

Temuan dan Pertelaan Jenis Baru
BIOTA INDONESIA 1967-2017:
Sumbangsih LIPI untuk Sains



Penyusun:

Marlina Ardiyani, Dhian Dwibadra, Kartika Dewi, Mulyadi, Siti Meliah, Ibnu Maryanto, Himmah Rustiami, Deby Arifiani, Joeni Setijo Rahajoe, Hari Sutrisno, dan Atit Kanti

Temuan dan Pertelaan Jenis Baru
BIOTA INDONESIA 1967-2017:
Sumbangsih LIPI untuk Sains

Dilarang mereproduksi atau memperbanyak seluruh atau sebagian dari buku ini dalam bentuk atau cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

© Hak cipta dilindungi oleh Undang-Undang No. 28 Tahun 2014

All Rights Reserved

Temuan dan Pertelaan Jenis Baru
BIOTA INDONESIA 1967–2017:
Sumbangsih LIPI untuk Sains

Penyusun:

Marlina Ardiyani, Dhian Dwibadra, Kartika Dewi, Mulyadi, Siti Meliah, Ibnu Maryanto,
Himmah Rustiami, Deby Arifiani, Joeni Setijo Rahajoe, Hari Sutrisno, dan Atit Kanti

LIPI Press

© 2017 Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)
Pusat Penelitian Biologi

Katalog dalam Terbitan (KDT)

Temuan dan Pertelaan Jenis Baru Biota Indonesia 1967–2017: Sumbangsih LIPI untuk Sains/
Marlina Ardiyani, Dhian Dwibadra, Kartika Dewi, Mulyadi, Siti Meliah, Ibnu Maryanto,
Himmah Rustiami, Deby Arifiani, Joeni Setijo Rahajoe, Hari Sutrisno, dan Atit Kanti. (Penyu-
sun) –Jakarta: LIPI Press, 2017.

xvi hlm. + 279 hlm.; 14,8 × 21 cm

ISBN 978-979-799-913-1 (cetak)
978-979-799-911-7 (e-book)

1. Pertelaan
3. Indonesia

2. Jenis baru

570

Copyeditor : Nikita Daning Pratami dan Risma Wahyu Hartiningsih
Proofreader : Martinus Helmiawan dan Fadly Suhendra
Penata isi : Astuti Krisnawati dan Prapti Sasiwi
Desainer sampul : Meita Safitri

Cetakan pertama : Oktober 2017



Diterbitkan oleh:

LIPI Press, anggota Ikapi

Jln. Gondangdia Lama 39, Menteng, Jakarta 10350

Telp: (021) 314 0228, 314 6942. Faks.: (021) 314 4591

E-mail: press@mail.lipi.go.id

Website: lipipress.lipi.go.id

 LIPI Press

 @lipi_press



Daftar Isi

Daftar Gambar.....	vii
Pengantar Penerbit.....	xi
Kata Pengantar.....	xiii
Prakata.....	xv

Sumbangsih LIPI dalam Memperkaya Biota Indonesia.....	1
---	---

Daftar Jenis Flora dan Jamur yang Dipertelakan oleh Peneliti Pusat Penelitian Biologi dan Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun

Raya LIPI 1967–2017.....	9
A. DIKOTIL.....	9
B. MONOKOTIL.....	64
C. TUMBUHAN PAKU.....	92
D. JAMUR.....	93

Daftar Jenis Fauna yang Dipertelakan oleh Peneliti Pusat Penelitian Biologi dan Pusat Penelitian Oseanografi LIPI 1967–2017.....

VERTEBRATA.....	105
A. MAMMALIA.....	105
B. AVES.....	121
C. AMPHIBIA.....	124
D. REPTILIA.....	130
E. CHONDRICHTYES.....	140
F. ACTINOPTERYGII.....	142



INVERTEBRATA	159
A. INSECTA	159
B. ARACHNIDA	175
C. ENTOGNATHA	184
D. CRUSTACEA.....	186
E. MOLLUSCA	205
F. NEMATODA.....	207
G. POLYCHAETA.....	216
Daftar Jenis Mikrob yang Dipertelakan oleh Peneliti LIPI	
1967-2017.....	219
Daftar Varietas Baru oleh Peneliti LIPI 1967-2017	251
Penemuan Jenis Baru sebagai Pondasi Ilmu Pengetahuan	259
Daftar Pustaka	261
Indeks	265
Biodata Penyusun	275



Daftar Gambar

Gambar 1.	Jumlah jenis baru flora, fauna, dan mikrob selama 50 tahun terakhir (1967–2017).....	6
Gambar 2.	<i>Impatiens ekapaksiana</i> Utami, 2012.....	10
Gambar 3.	<i>Impatiens tribuana</i> Utami, 2012.....	13
Gambar 4.	<i>Begonia semongkatensis</i> Girm., 2016.....	20
Gambar 5.	<i>Begonia sumbawaensis</i> Girm., 2016.....	22
Gambar 6.	<i>Trichosanthes dentifera</i> Rugayah, 1999.....	25
Gambar 7.	<i>Endiandra areolata</i> Arifiani, 2012.....	45
Gambar 8.	<i>Endiandra kassamensis</i> Arifiani, 2012.....	48
Gambar 9.	<i>Averrhoa leucopetala</i> Rugayah & Sunarti, 2008.....	62
Gambar 10.	<i>Daemonorops acehensis</i> Rustiami, 2002.....	66
Gambar 11.	<i>Daemonorops dransfieldii</i> Rustiami, 2002.....	68
Gambar 12.	<i>Bulbophyllum leucoglossum</i> Schuit., Juswara & Droissart, 2016.....	72
Gambar 13.	<i>Dendrobium centrosepalum</i> Schuit., Juswara & Droissart, 2016.....	73
Gambar 14.	<i>Schizostachyum purpureum</i> Damayanto & Widjaja, 2016..	86
Gambar 15.	<i>Schizostachyum purpureum</i> Damayanto & Widjaja, 2016 (bagian rebung).....	87
Gambar 16.	<i>Schizostachyum purpureum</i> Damayanto & Widjaja, 2016 (bagian buluh).....	88
Gambar 17.	<i>Alpinia macrocrista</i> Ardiyani & Ardi, 2015.....	89

Gambar 18. <i>Zingiber engganoense</i> Ardiyani, 2015	91
Gambar 19. <i>Acaulospora walkeri</i> Kramad. & Hedger, 1990	94
Gambar 20. <i>Marasmius coklatus</i> Desjardin, Retnowati & E.Horak, 2000.....	97
Gambar 21. <i>Marasmius halimunensis</i> Desjardin, Retnowati & E.Horak, 2000.....	99
Gambar 22. <i>Scutellospora projecturata</i> Kramad. & Walker, 2000.....	101
Gambar 23. <i>Glischropus aquilus</i> Csorba, Görföl, Wiantoro, Kingston, Bates & Huang, 2015 (bagian kepala).....	107
Gambar 24. <i>Rousettus linduensis</i> Maryanto & Yani, 2003.....	111
Gambar 25. <i>Pteropus personatus acityae</i> Wiantoro & Maryanto, 2016	112
Gambar 26. <i>Dendrolagus mbaiso</i> Flannery, Boeadi & Szalay, 1995	114
Gambar 27. <i>Paucidentomys vermidax</i> Esselstyn, Achmadi & Rowe, 2017.....	118
Gambar 28. <i>Rattus nikenii</i> Maryanto, Sinaga, Achmadi & Maharadatunkamsi, 2010.....	120
Gambar 29. <i>Melipotés carolae</i> Beehler, Prawiradilaga, de Fretes & Kemp, 2007	122
Gambar 30. <i>Muscicapa sodhii</i> Harris, Rasmussen, Li Yong, Prawiradilaga, Putra, Round & Rheindt, 2014.....	123
Gambar 31. <i>Leptobrachium waysepuntiense</i> Hamidy & Matsui, 2010.	126
Gambar 32. <i>Rhacophorus indonesiensis</i> Hamidy & Kurniati, 2015 (sedang melakukan kopulasi).....	129
Gambar 33. <i>Cyrtodactylus rosichonariefi</i> Riyanto, Grismer & Wood, 2015.....	135
Gambar 34. <i>Nemacheilus tebo</i> Hadiaty & Kottelat, 2009.....	143
Gambar 35. <i>Pangio lidi</i> Hadiaty & Kottelat, 2009.....	144
Gambar 36. <i>Melanoatania etnaensis</i> Allen, Unmack, dan Hadiaty, 2016.....	152
Gambar 37. <i>Drosophila (Drosophila) sungaicola</i> Suwito & Watabe, 2010.....	164

Gambar 38. <i>Nososticta Halmahera</i> Theischinger, Lupiyaningdyah & Richards, 2015	170
Gambar 39. <i>Macrocheles erniae</i> Hartini & Takaku., 2006	179
Gambar 40. <i>Caridina kaili</i> Annawaty & Wowor, 2015	188
Gambar 41. <i>Tortanus (Atortus) indonesiensis</i> Mulyadi, Nishida & Ohtsuka, 2017.....	200
Gambar 42. <i>Tortanus (Atortus) omorii</i> Mulyadi, Nishida & Ohtsuka, 2017.....	202
Gambar 43. Cangkang <i>Sulcospira kawaluensis</i> Marwoto & Isnaningsih, 2012	206
Gambar 44. <i>Meteterakis lombokensis</i> Purwaningsih, Dewi & Nugroho, 2016	208
Gambar 45. <i>Syphacia (Rumbaisyphacia) kumis</i> Dewi, Hasegawa & Asakawa, 2014.....	212
Gambar 46. <i>Syphacia</i> spp. di Indonesia.....	214
Gambar 47. <i>Actinoplanes bogoriensis</i> Nurkanto <i>et al.</i> , 2016	222
Gambar 48. <i>Actinoplanes cibodasensis</i> Nurkanto <i>et al.</i> , 2015	223
Gambar 49. <i>Bacteroides caecigallinarum</i> Saputra <i>et al.</i> , 2015	226
Gambar 50. <i>Cryptosporangium cibodasense</i> Nurkanto <i>et al.</i> , 2015	228
Gambar 51. <i>Erysiphe baliensis</i> Meeboon <i>et al.</i> , 2012	230
Gambar 52. <i>Metschnikowia cibodasensis</i> Sjamsuridzal <i>et al.</i> , 2013	233
Gambar 53. <i>Phyllosticta citriasiana</i> Wulandari <i>et al.</i> , 2009.....	236
Gambar 54. <i>Pichia chibodasensis</i> Kobayashi <i>et al.</i> , 2016	237
Gambar 55. <i>Pseudocercospora clerodendri-hastati</i> Nakashima <i>et al.</i> , 2010	239
Gambar 56. <i>Tepidanaerobacter syntrophicus</i> Sekiguchi <i>et al.</i> , 2006	241
Gambar 57. <i>Thalassospora tepidiphila</i> Kodama <i>et al.</i> , 2008	242
Gambar 58. <i>Tropicohabitans flavus</i> Hamada <i>et al.</i> , 2015	244
Gambar 59. <i>Tropicimonas isoalkanivorans</i> Harwati <i>et al.</i> , 2009.....	246
Gambar 60. Kentang hitam, KlefaImut 25, 2012.....	253
Gambar 61. Kentang hitam, KlefaImut 6, 2012	254



Gambar 62. Pisang Hibrid Gorokaii Tetraploid dan tetuanya.....	255
Gambar 63. <i>Aeschynanthus</i> “Soedjana Kassan”, 2011	256
Gambar 64. <i>Aeschynanthus</i> “Mahligai”, 2014	257
Gambar 65. <i>Hoya diversifolia</i> var. <i>Kusnoto</i> , 2014.....	258





Pengantar Penerbit

Sebagai penerbit ilmiah, LIPI Press mempunyai tanggung jawab untuk menyediakan terbitan ilmiah yang berkualitas. Upaya tersebut merupakan salah satu perwujudan tugas LIPI Press untuk ikut serta dalam mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana diamanatkan dalam pembukaan UUD 1945.

Buku ilmiah ini menyajikan kiprah LIPI melalui Kedeputian Bidang Ilmu Pengetahuan Hayati (IPH) dan Kedeputian Bidang Ilmu Pengetahuan Kebumian (IPK) sejak 1967 yang telah mendiseminasikan 1.110 jenis baru, meliputi tumbuhan, jamur, hewan, mikroba, dan varietas budi daya. Keanekaragaman hayati Indonesia semakin terungkap berkat kerja keras tim peneliti yang telah bersusah payah mengeksplorasi hampir seluruh wilayah negara ini.

Semoga buku ini bisa menjadi referensi yang bermanfaat, baik bagi peneliti, mahasiswa, pemerintah pusat dan daerah, maupun masyarakat pada umumnya yang membutuhkan informasi mengenai kekayaan hayati yang dimiliki Indonesia.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu proses penerbitan buku ini.

LIPI Press



Kata Pengantar

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga buku *Temuan dan Pertelaan Jenis Baru Biota Indonesia 1967–2017: Sumbangsih LIPI untuk Sains* dapat diselesaikan. Indonesia merupakan salah satu negara mega-biodiversitas dengan kekayaan jenis biota yang sangat tinggi. Sebagian wilayahnya memiliki kerapatan dan keunikan biodiversitas yang besar sehingga termasuk dalam *hotspot* biodiversitas. Sebagian lainnya juga masih memiliki ekosistem alami dengan keanekaragaman hayati yang tinggi. Tingginya keanekaragaman hayati ini dapat terlihat dari bertambahnya berbagai jenis baru yang dipertelakan oleh banyak peneliti Indonesia, khususnya peneliti dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia dalam paruh abad terakhir.

Berbagai jenis baru ini merupakan hasil dari eksplorasi atau ekspedisi yang dilakukan oleh intern LIPI, atau kerja sama dengan institusi atau peneliti, baik dalam negeri maupun asing. Penemuan tumbuhan jenis baru, selain ditemukan setelah selesai ekspedisi, juga dapat dihasilkan dari koleksi hasil eksplorasi yang sudah lama ditanam di Kebun Raya ataupun dari spesimen yang dihimpun di Herbarium Bogoriense yang selama ini belum mempunyai nama (anonim). Penemuan fauna jenis baru kadang kala juga dapat dihasilkan dari koleksi hasil eksplorasi sebelumnya yang dihimpun di Museum Zoologicum Bogoriense yang belum dapat diidentifikasi. Dalam kurun waktu lima

puluh tahun terakhir, para peneliti LIPI telah berhasil memublikasikan lebih dari seribu flora, fauna, dan mikroba jenis baru serta belasan varietas alami maupun varietas baru hasil silangan.

Penemuan jenis baru kemungkinan besar masih akan terus bertambah mengingat masih banyaknya wilayah di tanah air yang belum terekplorasi, terutama hutan-hutan yang sulit dijangkau karena lokasinya yang sangat terpencil yang kemungkinan besar masih menyimpan kekayaan hayati yang belum terungkap. Penemuan jenis baru ini diharapkan akan menambah khazanah pengetahuan tentang kekayaan biodiversitas Indonesia dan memberikan peluang dalam mengungkap berbagai sumber baru untuk mengatasi permasalahan ketersediaan obat, energi, pangan, dan sumber lainnya.

Tulisan yang disajikan merupakan kompilasi dari temuan biota jenis baru oleh para peneliti dari berbagai satuan kerja di Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia yang dipublikasikan dalam berbagai jurnal ilmiah, baik nasional maupun internasional. Informasi ini diharapkan mampu melengkapi inventarisasi kekayaan hayati tanah air dan global. Akhir kata, kami ucapkan selamat atas terbitnya buku ini dan terima kasih kepada para pihak yang terlibat. Semoga buku ini dapat membuka cakrawala masyarakat akan kekayaan keanekaragaman hayati Indonesia dan menumbuhkan rasa kecintaan akan keanekaragaman hayati Indonesia.

Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

Periode 2014–2017

(Alm.) Prof. Dr. Iskandar Zulkarnain





Prakata

Dalam rangka memperingati 50 tahun berdirinya Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, kami sajikan salah satu hasil yang telah dicapai oleh para peneliti yang bernaung di bawah LIPI. Salah satu hasil tersebut adalah buku berjudul *Temuan dan Pertelaan Jenis Baru Biota Indonesia 1967–2017: Sumbangsih LIPI untuk Sains* yang menampilkan daftar jenis dan varietas baru yang telah ditemukan dan dipertelakan oleh para taksonom LIPI. Buku ini merupakan kontribusi nyata para taksonom LIPI dalam upaya mengungkapkan keanekaragaman hayati di Indonesia yang meliputi kekayaan hayati flora, jamur, fauna, dan mikrob.

Buku ini disusun berdasarkan data yang terkumpul dari para peneliti di Pusat Penelitian Biologi, Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya di Indonesia, dan Pusat Penelitian Oseanografi. Buku temuan dan pertelaan jenis baru biota ini terdiri atas empat bagian yang memuat daftar jenis dan varietas baru beserta daftar pustaka dari setiap kelompok flora dan jamur, fauna, mikrob, dan varietas baru hasil pemuliaan. Setiap bagian menampilkan beberapa foto atau gambar jenis baru terpilih disertai deskripsi singkat dan beberapa informasi lainnya. Gambar atau foto merupakan hasil karya penulis sendiri, sedangkan untuk gambar atau foto yang didapat dari jurnal yang telah terbit atau buah karya peneliti selain LIPI disertakan sumber pustakanya.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada para peneliti taksonomi, tumbuhan, jamur, hewan, dan mikroba serta peneliti pemulia tanaman di LIPI yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ini.

Kami menyadari bahwa buku penemuan jenis baru biota ini masih jauh dari sempurna, namun kami berharap semoga buku ini dapat bermanfaat bagi para pembaca semua.

Jakarta, April 2017

Penyusun





Sumbangsih LIPI dalam Memperkaya Biota Indonesia

“If you do not know the names of things, the knowledge of them is lost too” adalah kutipan dari Carl Linnaeus, seorang Botanis asal Swedia yang pertama kali memperkenalkan sistem penamaan ilmiah organisme. Saat ini, di planet bumi terdapat sekitar 8,7 juta organisme yang telah diberi nama ilmiah dengan lebih dari 1,2 juta jenis di antaranya telah dimasukkan ke dalam pangkalan data. Namun, jumlah ini baru mencakup sekitar 14% dari organisme darat dan 9% dari organisme laut yang telah dipertelakan (Mora dkk. 2011). Dengan demikian, masih banyak jenis biota lainnya yang belum memiliki nama (anonim) yang tersimpan di wilayah yang masih berupa hutan primer dan laut dalam atau daerah yang telah berubah bentuk dan telah dimanfaatkan masyarakat.

Sebuah nama diperlukan dalam mengomunikasikan ilmu pengetahuan. Nama ilmiah merupakan nama universal yang memungkinkan ilmuwan dari seluruh penjuru dunia dapat berkomunikasi pada suatu makhluk hidup yang berupa tumbuhan, jamur, lumut, hewan, mikroba, dan sebagainya. Nama lokal suatu jenis biota sangat beragam, bervariasi dari satu daerah ke daerah lain tergantung budaya, suku atau lokasi walaupun wujud benda secara ilmiah sama. Oleh karena itu, nama lokal tidak dapat dijadikan standar karena kurang akurat untuk dapat mengomunikasikan suatu jenis organisme.

Dalam memberi nama jenis baru, seorang peneliti harus mengkaji secara mendalam kelompok taksa yang ditekuninya. Peneliti harus yakin bahwa jenis tersebut betul-betul baru, belum pernah diberi nama ilmiah dan dipertelakan sebelumnya. Jenis ini mempunyai karakter spesifik yang tidak dimiliki oleh makhluk hidup lainnya. Pemberian nama jenis baru pada tumbuhan alga, jamur, dan tumbuhan mengacu pada Kode Tatanama Tumbuhan Internasional, yaitu *International Code of Nomenclature for Algae, Fungi, and Plants* atau terkenal dengan nama *Melbourne Code*. Penamaan jenis baru untuk hewan mengacu pada *International Commission on Zoological Nomenclature* (ICZN), sedangkan untuk bakteri dan arkea mengacu pada *International Code of Nomenclature of Bacteria* (ICNB).

Pemberian nama ilmiah suatu jenis baru dilakukan dengan membuat pertelaan atau deskripsi pertama kali yang disebut dengan *protologue*, semacam akte kelahiran. *Protologue* ini harus dipertelakan dalam bahasa Latin (sekarang boleh dalam bahasa Inggris) dan dilengkapi dengan spesimen rujukan dari individu yang mewakili jenis yang sama yang dinamakan *tipe*. *Protologue* mengacu pada pertelaan spesimen *tipe*, kemudian dipublikasikan secara resmi di jurnal ilmiah. Dalam ilmu taksonomi, terdapat beberapa istilah *tipe*, seperti holotipe, isotipe, lektotipe, dan paratipe. Holotipe adalah spesimen tunggal yang digunakan sebagai acuan pertelaan suatu jenis baru. Isotipe dalam taksonomi tumbuhan merupakan duplikat dari spesimen *tipe* (holotipe) dan dapat dijadikan acuan jika holotipe hilang atau rusak. Paratipe adalah spesimen yang disitasi di dalam *protologue*, di luar spesimen holotipe dan isotipe.

Di dalam perjalanan penelitian taksonomi, seperti kegiatan revisi suatu taksa atau pembuatan monograf, konsep delimitasi suatu jenis ataupun suatu marga (genus) dapat mengalami perubahan seiring bertambahnya berbagai data pendukung atau berkembangnya ilmu dan teknologi. Semua perubahan ini akan menyebabkan terjadinya

pergantian nama jenis atau nama marga. Sebagai contoh kasus, marga *Haplochorema* (Zingiberaceae) mempunyai delimitasi atau batasan marga pada karakter ovarium yang unilokuler (satu ruang) dengan tiga ovul pada posisi basal. *Haplochorema oligospermum* (K.Schum.) K.Schum. dipertelakan pada tahun 1904 oleh Karl Schumann. Selanjutnya, pada tahun 1980, jenis ini oleh Rosemary Smith, dipindahkan ke marga *Boesenbergia* dengan pertimbangan perbedaan beberapa karakter morfologi yang lebih cocok ke dalam marga *Boesenbergia* walaupun memiliki karakteristik marga *Haplochorema* dan diganti namanya menjadi *Boesenbergia oligosperma* (K.Schum.) R.M. Sm.

Berkaitan dengan penemuan jenis baru di Indonesia, dalam kurun waktu lima puluh tahun terakhir (1967–2017), peneliti LIPI telah berhasil menemukan dan mempertelakan 1.110 jenis baru dan varietas baru hasil pemuliaan, yang terdiri dari 567 jenis tumbuhan dan jamur, 456 jenis hewan, 65 jenis mikroba, dan 22 varietas budi daya pada padi, kentang hitam, pisang, *Hoya*, *Aeschynanthus*, dan *Begonia*. Jenis baru tersebut ditemukan oleh para taksonom yang mempunyai spesialisasi pada beragam taksa. Varietas baru hasil silangan dihasilkan oleh para peneliti pemulia tanaman. Saat ini terdapat 30 taksonom botani, 37 taksonom hewan, 13 taksonom mikroba, dan sekitar 10 pemulia tanaman di LIPI. Sebagian besar dari mereka bekerja di Pusat Depositori Nasional, seperti Herbarium Bogoriense, Museum Zoologicum Bogoriense, Indonesian Culture Collection (InaCC), dan Pusat Konservasi Tumbuhan (PKT) Kebun Raya. Taksonom berperan penting dalam penemuan jenis baru dan inventarisasi keanekaragaman hayati Indonesia.

Peneliti yang bekerja di Herbarium Bogoriense dan Kebun Raya Indonesia (Bogor, Purwodadi, Bali, dan Cibodas) telah menemukan dan mempertelakan 567 jenis dan varietas alami baru pada tumbuhan dan jamur dalam lima puluh tahun terakhir. Dari 567 jenis tersebut, 143 jenis adalah monokotil dari 7 suku (139 jenis dan 4 varietas baru),



391 jenis dikotil dari 21 suku (386 jenis dan 5 varietas baru), 27 jenis jamur (23 jenis dan 4 varietas baru), dan 6 jenis paku-pakuan dari 6 suku (5 jenis dan 1 varietas baru). Temuan jenis baru paling banyak ditemukan pada kurun waktu 1968–1970 dikarenakan pada periode tersebut produktivitas dua orang peneliti (Kosterman dan Soepadmo) sangat tinggi. Temuan terendah adalah pada tahun 1980–1990, walaupun sebetulnya terdapat delapan orang peneliti yang menerbitkan jenis baru. Di samping itu, telah dihasilkan delapan belas varietas unggul dari kentang hitam, pisang, padi, ubikayu, *Hoya*, *Aeschynanthus*, dan *Begonia*. Kegiatan pemuliaan lebih ditujukan untuk memenuhi tuntutan pemerintah dan masyarakat agar penelitian memberikan dampak atau manfaat langsung pada masyarakat.

Untuk khazanah fauna, selama 50 tahun sejak LIPI berdiri, peneliti yang membidangi fauna—terutama yang ada di Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi, dan Puslit Oseanografi—telah menemukan dan mempertelakan 456 jenis baru, yang terdiri dari 13 genus (marga), 2 subgenus (anak marga), 425 jenis, dan 16 anak jenis. Ditinjau dari kelompoknya, jumlah jenis tertinggi yang dipertelakan berasal dari kelompok serangga sebanyak 83 jenis, 82 jenis ikan (*Chondrichthyes* dan *Actinopterygii*), 72 jenis krustasea, 64 jenis artropoda lain (*Arachnida*, *Acari*, dan *Collembola*), 62 jenis amfibi dan reptil, 51 jenis mamalia, 35 jenis cacing (*Nematoda* dan *Polychaeta*), 4 jenis Moluska, dan 3 jenis burung. Penemuan jenis baru terendah pada kurun waktu 1967–1990 dikarenakan peneliti di bidang taksonomi hewan masih sedikit. Setelah itu, penemuan jenis baru mengalami peningkatan yang nyata mulai tahun 1990. Hal ini mungkin disebabkan oleh mulai banyaknya para peneliti yang kembali aktif dari tugas belajar dan juga semakin meningkatnya kerja sama dengan pihak lain dalam hal pengungkapan keanekaragaman hayati Indonesia.

Jumlah jenis baru mikrob yang dipertelakan oleh peneliti LIPI dari kurun waktu 1967–2017 terdata sebanyak 65 jenis baru. Meskipun



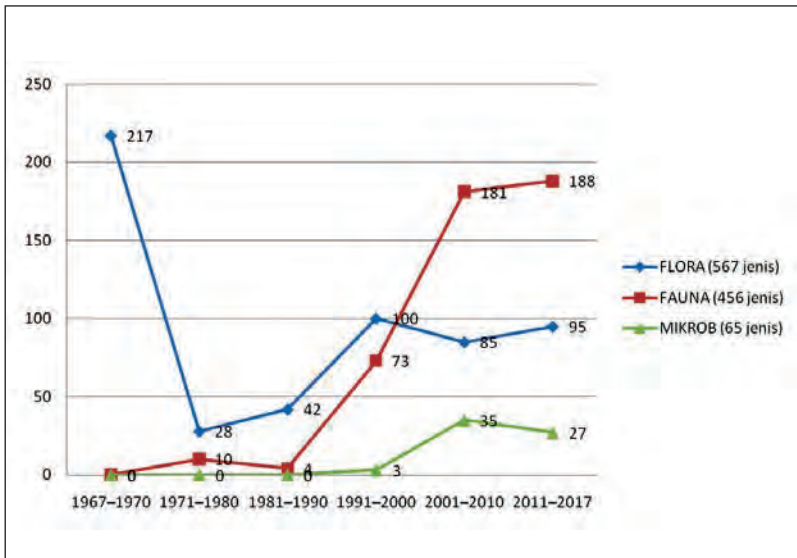
demikian, pertelaan jenis baru tersebut mulai banyak dilakukan pada tahun 2000-an. Jumlah jenis baru mikroba terbanyak, yakni sebanyak 11 jenis baru berhasil dipertelakan pada tahun 2016. Jenis baru mikroba yang dipertelakan mayoritas berasal dari kelompok prokariot (bakteri), yakni sebanyak 33 jenis, sedangkan sisanya berasal dari kelompok eukariot (fungi) sebanyak 30 jenis dan arkea sebanyak 2 jenis. Beberapa jenis baru mikroba tersebut disimpan di Indonesian Culture Collection (InaCC). Pertelaan jenis baru mikroba tersebut setidaknya melibatkan 25 peneliti dari empat satuan kerja di LIPI, yakni Pusat Penelitian Biologi, Pusat Penelitian Bioteknologi, Pusat Penelitian Oseanografi, dan Pusat Penelitian Fisika.

Jika dibandingkan kelompok flora dan fauna, jumlah jenis baru dari kelompok mikroba yang berhasil diungkap masih tergolong sedikit. Beberapa faktor yang melatarbelakangi hal ini, antara lain belum banyaknya lokasi di Indonesia yang dieksplorasi oleh peneliti mikrobiologi, teknik isolasi yang belum mampu mengkulturkan seluruh jenis mikroba yang ada di alam, dan proses analisis kimia secara menyeluruh yang membutuhkan banyak waktu dan dana. Dengan metode isolasi mikroba yang banyak digunakan saat ini, ternyata hanya satu persen saja dari total mikroba yang ada dalam suatu habitat yang dapat dikulturkan, sedangkan sisanya tidak dapat dikulturkan (Pham dan Kim 2012). Sulitnya merancang media sintetik yang memenuhi seluruh persyaratan hidup mikroba menjadi salah satu alasan tidak dapat dikulturkannya sebagian besar mikroba tersebut. Analisis kimiawi dan molekuler adalah proses yang tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan pertelaan mikroba jenis baru. Berkat penemuan teknik sekuensing DNA oleh Frederick Sanger pada tahun 1977 dan teknik *polymerase chain reaction* (PCR) oleh Kary Mullis pada tahun 1985, identifikasi dan penentuan takson mikroba menjadi lebih mudah.

Berdasarkan ketentuan, seluruh mikroba yang diajukan sebagai jenis baru harus terdeposit di dua *Culture Collection* yang terdaftar



dalam World Data Centre for Microorganisms (WDCM) pada dua negara yang berbeda. Proses publikasi jenis baru mikrob baru bisa dilakukan apabila peneliti telah mendapatkan sertifikat dari kedua *Culture Collection* tersebut. Saat ini, beberapa kandidat jenis baru mikrob yang berhasil diperoleh selama proyek kerja sama LIPI-NITE-RIKEN-JST-JICA Jepang pada kurun 2011–2015 sedang dalam proses validasi dan verifikasi untuk mendapatkan sertifikat deposit sehingga diharapkan jumlah temuan jenis baru mikrob oleh peneliti LIPI semakin bertambah di tahun mendatang.



Gambar 1. Jumlah Jenis Baru Flora, Fauna, dan Mikrob selama 50 Tahun Terakhir (1967–2017)

Flora dan Jamur





Daftar Jenis Flora dan Jamur yang Dipertelakan oleh Peneliti Pusat Penelitian Biologi dan Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya LIPI 1967–2017

A. DIKOTIL

SUKU APOCYNACEAE

1. *Hoya rintzii* Rodda, Simonsson & S. Rahayu, 2014.
Rodda, M., N. S. Juhoneweb, dan S. Rahayu. 2014. "Taxonomic Revision of the *Hoya mindorensis* Complex (Apocynaceae: Asclepiadoideae)." *Webbia* 69(1): 39–47.
2. *Hoya undulata* S. Rahayu & Rodda, 2015.
Rahayu, S., U. Meve, dan M. Rodda. 2015. "*Hoya undulata* (Apocynaceae, Asclepiadoideae): A New Myrmecophytic Species from Borneo and Typification of *H. darwinii*." *Garden's Bulletin Singapore* 67(1): 8594.
3. *Ochrosia basistamina* Hendrian, 2004.
Hendrian. 2004. "Revision of *Ochrosia* (Apocynaceae) in Malesia." *Blumea* 49: 101–128.
4. *Rauvolfia kamarora* Hendrian, 1999.
Middleton, H. dan D. J. Middleton. 1999. "Revision of *Rauvolfia* (Apocynaceae) in Malesia." *Blumea* 44: 449–470.
5. *Rauvolfia oligantha* Hendrian, 1999.
Middleton, H. dan D. J. Middleton. 1999. "Revision of *Rauvolfia* (Apocynaceae) in Malesia." *Blumea* 44: 449–470.

SUKU BALANOSPHORACEAE

6. *Balanophora hansenii* Hambali, 1980.
Hambali, G. 1980. "A New Species of Balanophora from the Malay Peninsula." *Reinwardtia* 9(4): 425–427.

SUKU BALSAMINACEAE

7. *Impatiens batangadisensis* Utami, 2005.
Utami, N. 2005. "Two New Species of *Impatiens* (Balsaminaceae) from Batang Gadis National Park, North Sumatra, Indonesia." *Blumea* 50: 443–446.
8. *Impatiens ekapaksiana* Utami, 2012.
Utami, N. 2012. "Three New Species of *Impatiens* (Balsaminaceae) from Sumatra, Indonesia." *Kew Bulletin* 67: 1–7.



Sumber: Utami (2012)

Gambar 2. *Impatiens ekapaksiana* Utami, 2012

Deskripsi: *Impatiens* atau dikenal juga dengan nama pacar air termasuk ke dalam suku balsam-balsaman. Tumbuhan ini dicirikan dengan bunganya yang mempunyai taji (*spur*) dan buahnya berbentuk kapsul ketika sudah masak, apabila disentuh akan menggulung dan memencarkan biji. *Impatiens* berikut ini berupa tumbuhan herba dengan tinggi 3,5 cm, duduk daunnya bersilang pada bagian bawah dan sebagian lagi bertumpuk pada ujung batang, permukaan daun berbulu, daun berwarna ungu sampai hijau dengan pertulangan daun yang tebal dan mencolok serta pinggiran daunnya juga kasar bergerigi sampai beringgit. Perbungaan terdiri dari 1–2 bunga yang berwarna kuning dengan bintik atau *spot* merah pada mahkota bunga dan tangkai bunga berbulu. Daun kelopak bunga bagian bawah berbentuk perahu dan mempunyai taji berbentuk benang (filiform) serta berbulu. Buah kapsulnya berbentuk kumparan. Tumbuhan ini endemik di Sumatera dan banyak ditemukan tumbuh liar di pinggir sungai pada ketinggian \pm 900 mdpl.

Potensi: Berpotensi untuk dikembangkan sebagai tanaman hias karena keunikan karakter daunnya serta bunganya cantik, sangat berbeda dengan jenis *Impatiens* lainnya.

9. *Impatiens kerinciensis* Utami, 2013.

Utami, N. 2013. “*Impatiens kerinciensis* (Balsaminaceae): A New Species from Sumatra, Indonesia.” *Kew Bulletin* 68(4): 687–688.

10. *Impatiens kunyitensis* Utami, 2011.

Utami, N. 2011. “*Impatiens kunyitensis* (Balsaminaceae): A New Species from Sumatra, Indonesia.” *Kew Bulletin* 66(1): 187–190.

11. *Impatiens mamasensis* Utami & Wiriad., 2010.

Utami, N. dan H. Wiriadinata. 2010. “*Impatiens mamasensis* (Balsaminaceae): A New Species from West Celebes, Indonesia.” *Reinwardtia* 13(2): 211–212.



12. *Impatiens punaensis* Wiriad. & Utami, 2002.
Wiriadinata, H. dan **N. Utami.** 2002. "A New Species of *Impatiens* (Balsaminaceae) from Central Sulawesi." *Blumea* 47: 391–393.
13. *Impatiens rubricaulis* Utami, 2009.
Utami, N. 2009. "*Impatiens rubricaulis* (Balsaminaceae): A New Species of *Impatiens* from West Sumatra." *Reinwardtia* 13(1): 93–94.
14. *Impatiens sorikensis* Utami, 2005.
Utami, N. 2005. "Two New Species of *Impatiens* (Balsaminaceae) from Batang Gadis National Park, North Sumatra, Indonesia." *Blumea* 50: 443–446.
15. *Impatiens talakmauensis* Utami, 2012.
Utami, N. 2012. "*Impatiens talakmauensis* (Balsaminaceae): A New Species from Western Sumatra, Indonesia." *Acta Phytotax. Geobot.* 63(1): 51–54.
16. *Impatiens tribuana* Utami, 2012.
Utami, N. 2012. "Three New Species of *Impatiens* (Balsaminaceae) from Sumatra, Indonesia." *Kew Bulletin* 67: 1–7.
17. *Impatiens tujuhensis* Utami & T. Shimizu, 1997.
Utami, N. dan **T. Shimizu.** 1997. "Three New Species of *Impatiens* (Balsaminaceae) Added to Flora Malesiana." *Kew Bulletin* 52(2): 435–442.
18. *Impatiens wirabraja* Utami, 2012.
Utami, N. 2012. "Three New Species of *Impatiens* (Balsaminaceae) from Sumatra, Indonesia." *Kew Bulletin* 67: 1–7.



Sumber: Utami (2012)

Gambar 3. *Impatiens tribuana* Utami, 2012

Deskripsi: Tumbuhan berbatang basah atau *herbaceous* dan tegak dengan tinggi 80 cm. Duduk daun bersilang dan bertumpuk pada ujung batang, helaian daunnya menjangat (*coriaceous*). Perbungaan terdiri dari 2–8 bunga dengan warna kombinasi kuning dan merah. Warna merah terdapat hampir pada semua bagian bunga, seperti terlihat pada sepasang daun kelopak lateral, daun mahkota bunga atau petal serta daun kelopak bunga atau sepal dan taji (*spur*). Daun mahkota dorsal menggulung atau melipat yang berwarna kuning dan bintik merah pada bagian atasnya. Buah kapsul berbentuk kumparan. Tumbuhan ini endemik di Sumatera dan tumbuh liar di daerah bebatuan di pinggir sungai.

Potensi: Bentuk bunganya yang indah dan warnanya yang cantik sehingga berpotensi juga untuk dikembangkan sebagai tanaman hias.



SUKU BEGONIACEAE

19. *Begonia aketajawensis* Ardi & D.C. Thomas, 2014.
Ardi, W. H., Y. W. C. Kusuma, dan C. E. Lewis. 2014. "Studies on *Begonia* (Begoniaceae) of the Molucca Islands I: Two New Species from Halmahera, Indonesia, and An Updated Description of *Begonia holosericea*." *Reinwardtia* 14(1): 19–26.
20. *Begonia aptera* Blume **subsp. *hirtissima*** Girm. & D.C. Thomas, 2009.
Girmansyah, D., H. Wiriadinata, D. C. Thomas, dan W. S. Hoover. 2009. "Two New Species and One New Subspecies of *Begonia* (Begoniaceae) from Southeast Sulawesi, Indonesia." *Reinwardtia* 13(1): 69–74.
21. *Begonia baliensis* Girm., 2009.
Girmansyah, D. 2009. "A Taxonomic Study of Bali and Lombok *Begonia* (Begoniaceae)." *Reinwardtia* 12(5): 419–434.
22. *Begonia bimaensis* Undaharta & Ardaka, 2015.
Undaharta, N. K. E., I. M. Ardaka, A. Kurniawan, dan B. Adjie. 2015. "*Begonia bimaensis*: A New Species of *Begonia* from Sumbawa Island, Indonesia." *Gardens' Bulletin Singapore* 67(1): 95–99.
23. *Begonia brangbosangensis* Girm., 2016.
Girmansyah, D. 2016. "Three New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from Sumbawa Island, Indonesia." *Gardens' Bulletin Singapore* 68(1): 77–86.
24. *Begonia comestibilis* D.C. Thomas & Ardi, 2011.
Thomas, D. C., W. H. Ardi, dan M. Hughes. 2011. "Nine New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from South and West Sulawesi, Indonesia." *Edinburgh Journal of Botany*, 68(2): 225–255.
25. *Begonia didyma* D.C. Thomas & Ardi, 2009.
Thomas, D. C., W. H. Ardi, Hartutiningsih, dan M. Hughes. 2009. "Two New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from South Sulawesi, Indonesia." *Edinburgh J. Bot.* 66(2): 229–238.

26. *Begonia dolichobracteata* Girm., 2015.
Girmansyah, D. dan **R. Susanti**. 2015. "Two New Species of *Begonia* from Borneo." *Kew Bulletin* 70: 19.
27. *Begonia dolichocarpa* Girm., 2012.
Girmansyah, D. 2012. "Two New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from Bukit Tigapuluh National Park, Sumatra." *Reinwardtia* 13(3): 229–233.
28. *Begonia droopiae* Ardi, 2010.
Ardi, W. H. dan M. Hughes. 2010. "*Begonia droopiae* Ardi: A New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from West Sumatra." *Gardens' Bulletin Singapore* 62(1): 019–024.
29. *Begonia duhungensis* Girm., 2017.
Girmansyah, D. 2017. "Two New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from Long Duhung, Berau Regency, East Kalimantan, Borneo Island, Indonesia." *Kew Bulletin* 72(1)/72(3): 1–7.
30. *Begonia galeolepis* Ardi & D.C. Thomas, 2015.
Ardi, W. H. dan D. C. Thomas. 2015. "Studies on *Begonia* (Begoniaceae) of the Moluccas II: A New Species from Seram, Indonesia." *Gardens' Bulletin Singapore* 67(2): 297–303.
31. *Begonia gambutensis* Ardi & D.C. Thomas, 2014.
Ardi, W. H., I. M. Ardaka, Hartutiningsih, I. N. Lugrayasa, dan D. C. Thomas. 2014. "Two New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from Sulawesi, Indonesia." *Edinburgh Journal Botany* 71(2): 259–268.
32. *Begonia guttapila* D.C. Thomas & Ardi, 2009.
Thomas, D. C., **W. H. Ardi, Hartutiningsih,** dan M. Hughes. 2009. "Two New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from South Sulawesi, Indonesia." *Edinburgh J. Bot.* 66(2): 229–238.



33. ***Begonia harauensis*** Girm., 2015.
Hughes, M., **D. Girmansyah**, dan **W. H. Ardi**. 2015. "Further Discoveries in the Ever-expanding Genus *Begonia* (Begoniaceae): Fifteen New Species from Sumatra." *European Journal of Taxonomy* 167: 1–40.
34. ***Begonia holosericeoides*** Ardi & D.C. Thomas, 2014.
Ardi, W. H., Y. W. C. Kusuma, dan C. E. Lewis. 2014. "Studies on *Begonia* (Begoniaceae) of the Molucca Islands I: Two New Species from Halmahera, Indonesia and An Updated Description of *Begonia holosericea*." *Reinwardtia* 14(1): 19–26.
35. ***Begonia insueta*** D.C. Thomas & Ardi, 2011.
Thomas, D. C., **W. H. Ardi**, dan M. Hughes. 2011. "Nine New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from South and West Sulawesi, Indonesia." *Edinburgh Journal of Botany* 68(2): 225–255.
36. ***Begonia jaranpusangensis*** Girm., 2016.
Girmansyah, D. 2016. "Three New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from Sumbawa Island, Indonesia." *Gardens' Bulletin Singapore* 68(1): 77–86.
37. ***Begonia karangputihensis*** Girm., 2015.
Hughes, M., **D. Girmansyah**, dan **W. H. Ardi**. 2015. "Further Discoveries in the Ever-expanding Genus *Begonia* (Begoniaceae): Fifteen New Species from Sumatra." *European Journal of Taxonomy* 167: 1–40.
38. ***Begonia kudoensis*** Girm., 2015.
Hughes, M., **D. Girmansyah**, dan **W. H. Ardi**. 2015. "Further Discoveries in the Ever-expanding Genus *Begonia* (Begoniaceae): Fifteen New Species from Sumatra." *European Journal of Taxonomy* 167: 1–40.
39. ***Begonia lasioura*** D.C. Thomas & Ardi, 2011.
Thomas, D. C., **W. H. Ardi**, dan M. Hughes. 2011. "Nine New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from South and West Sulawesi, Indonesia." *Edinburgh Journal of Botany* 68(2): 225–255.



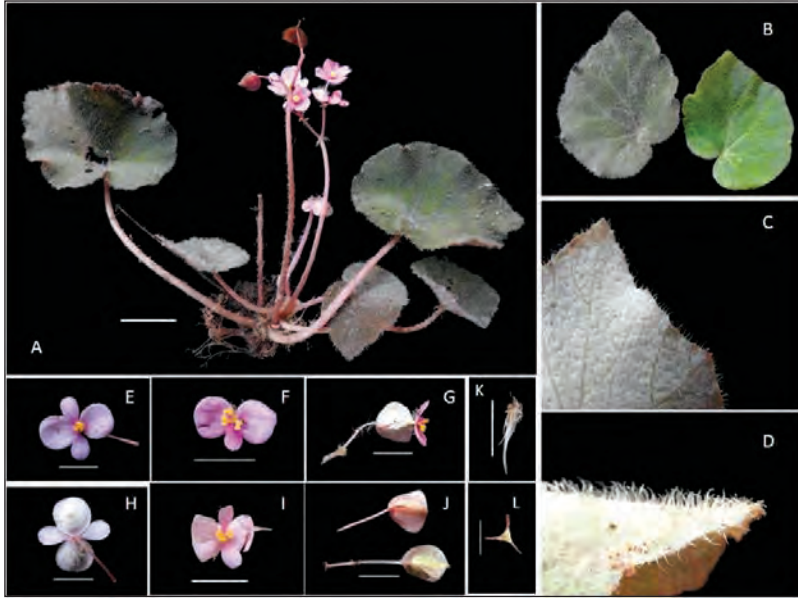
40. *Begonia lempuyangensis* Girm., 2009.
Girmansyah, D. 2009. "A Taxonomic Study of Bali and Lombok *Begonia* (Begoniaceae)." *Reinwardtia* 12(5): 419–434.
41. *Begonia lombokensis* Girm., 2009.
Girmansyah, D. 2009. "A Taxonomic Study of Bali and Lombok *Begonia* (Begoniaceae)." *Reinwardtia* 12(5): 419–434.
42. *Begonia ltahensis* Girm., 2017.
Girmansyah, D. 2017. "Two New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from Long Duhung, Berau regency, East Kalimantan, Borneo Island, Indonesia." *Kew Bulletin* 72(1)/72(3): 1–7.
43. *Begonia lugrae* Ardhaka & Undaharta, 2013.
Ardi, W.H., I.M. Ardhaka, M. Hughes, N.K.E. Unduharta, D. Girmansyah dan S. Hidayat. 2013. Two new species of *Begonia* (Begoniaceae) from Bali and Lombok. *Gardens' Bulletin Singapore* 65(2): 135–142.
44. *Begonia manuselaensis* Ardhaka & Ardi, 2016.
Ardhaka, I. M., W. H. Ardi, N. K. E. Undaharta, dan I. G. Tirta. 2016. "A New Species *Begonia* from Manusela National Park, Seram." *Reinwardtia* 15(1): 61–64.
45. *Begonia mekonggensis* Girm. & Wiriad., 2009.
Girmansyah, D., H. Wiriadinata, D. C. Thomas, dan W. S. Hoover. 2009. "Two New Species and One New Subspecies of *Begonia* (Begoniaceae) from Southeast Sulawesi, Indonesia." *Reinwardtia* 13(1): 69–74.
46. *Begonia mentewangensis* Girm., 2015.
Girmansyah, D. dan R. Susanti. 2015. "Two New Species of *Begonia* from Borneo." *Kew Bulletin* 70: 19.
47. *Begonia multibracteata* Girm., 2009.
Girmansyah, D. 2009. "A Taxonomic Study of Bali and Lombok *Begonia* (Begoniaceae)." *Reinwardtia* 12(5): 419–434.



48. ***Begonia nephrophylla*** Undaharta & Ardi, 2016.
Undaharta, N. K. E. dan W. H. Ardi. 2016. "Studies on *Begonia* (Begoniaceae) of the Moluccas III: A New *Begonia* from Seram, Indonesia." *Gardens' Bulletin Singapore* 68(2): 279–285.
49. ***Begonia nobmanniae*** D.C. Thomas & Ardi, 2011.
Thomas, D. C., W. H. Ardi, dan M. Hughes. 2011. "Nine New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from South and West Sulawesi, Indonesia." *Edinburgh Journal of Botany* 68(2): 225–255.
50. ***Begonia olivacea*** Ardi, 2015.
Hughes, M., D. Girmansyah, dan W. H. Ardi. 2015. "Further Discoveries in the Ever-expanding Genus *Begonia* (Begoniaceae): Fifteen New Species from Sumatra." *European Journal of Taxonomy* 167: 1–40.
51. ***Begonia prionota*** D.C. Thomas & Ardi, 2011.
Thomas, D. C., W. H. Ardi, dan M. Hughes. 2011. "Nine New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from South and West Sulawesi, Indonesia." *Edinburgh Journal of Botany* 68(2): 225–255.
52. ***Begonia pseudomuricata*** Girm., 2009.
Girmansyah, D. 2009. "A Taxonomic Study of Bali and Lombok *Begonia* (Begoniaceae)." *Reinwardtia* 12(5): 419–434.
53. ***Begonia puspitae*** Ardi, 2009.
Hughes, M., D. Girmansyah, W. H. Ardi, dan Nurainas. 2009. "Seven New Species of *Begonia* from Sumatra." *Gardens' Bulletin Singapore* 61(1): 29–44.
54. ***Begonia pseudoscottii*** Girm., 2015.
Hughes, M., D. Girmansyah, dan W. H. Ardi. 2015. "Further Discoveries in the Ever-expanding Genus *Begonia* (Begoniaceae): Fifteen New Species from Sumatra." *European Journal of Taxonomy* 167: 1–40.

55. *Begonia ranaiensis* Girm., 2012.
Girmansyah, D. 2013. “*Begonia ranaiensis* (Begoniaceae): A New Species from Mt. Ranai, Natuna Island, Indonesia.” *Kew Bulletin* 68: 179–182.
56. *Begonia rantemarioensis* D.C. Thomas & Ardi, 2011.
 Thomas, D. C., **W. H. Ardi**, dan M. Hughes. 2011. “Nine New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from South and West Sulawesi, Indonesia.” *Edinburgh Journal of Botany* 68(2): 225–255.
57. *Begonia sageaensis* Wiriadinata, 2012.
Wiriadinata, H. 2012. “A New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from Sagea Lagoon, Weda Bay, Halmahera Island, North Moluccas, Indonesia.” *Reinwardtia* 13(3): 263–270.
58. *Begonia sanguineopilosa* D.C. Thomas & Ardi, 2011.
 Thomas, D. C., **W. H. Ardi**, dan M. Hughes. 2011. “Nine New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from South and West Sulawesi, Indonesia.” *Edinburgh Journal of Botany* 68(2): 225–255.
59. *Begonia semongkatensis* Girm., 2016.
Girmansyah, D. 2016. “A New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from Sumbawa, Lesser Sunda Islands, Indonesia.” *Reinwardtia* 15(2): 115–118.
60. *Begonia sendangensis* Ardi, 2013.
Ardi, W. H., I. M. Ardaka, M. Hughes, N. K. E. Undaharta, D. Girmansyah, dan S. Hidayat. 2013. “Two New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from Bali and Lombok.” *Garden’s Bulletin Singapore* 65(2): 135–142.
61. *Begonia simolapensis* Ardi, 2015.
 Hughes, M., **D. Girmansyah, dan W. H. Ardi.** 2015. “Further Discoveries in the Ever-expanding Genus *Begonia* (Begoniaceae): Fifteen New Species from Sumatra.” *European Journal of Taxonomy* 167: 1–40.





Keterangan: *Begonia semongkatensis* Girm. A. perawakan, B. bentuk dan warna daun, C. pinggir dan ujung daun, D. permukaan daun, E. bunga jantan, F. bunga Betina, G. bakal buah, H. bunga jantan bagian belakang, I. bunga jantan bagian samping, J. buah, K. daun penumpu, dan L. penampang melintang buah.

Sumber: Girmansyah (2016)

Gambar 4. *Begonia semongkatensis* Girm., 2016

62. *Begonia siregarii* Ardi & D.C. Thomas, 2014.

Ardi, W. H., I. M. Ardaka, Hartutiningsih, I. N. Lugrayasa, dan D. C. Thomas. 2014. "Two New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from Sulawesi, Indonesia." *Edinburgh Journal Botany* 71(2): 259–268.

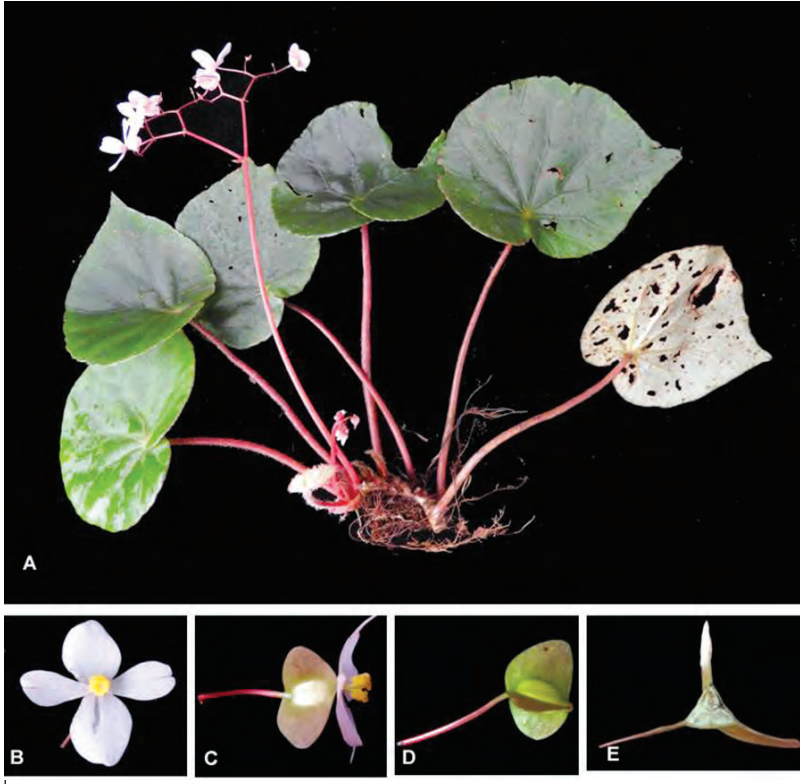
Deskripsi: Herba menjalar, batang seperti rimpang berbuku-buku, tangkai daun keluar dari rimpang, berwarna merah muda sampai merah serta berbulu panjang. Daun berbentuk bulat telur, pangkal agak saling tumpang tindih, pinggir agak bergelombang, berbulu, ujung meruncing, permukaan atas daun hijau sampai keunguan, berbulu putih rapat, permukaan bawah ungu keputihan, berbulu jarang, dan urat daun menjari menyirip. Perbungaan majemuk, keluar dari

ketiak daun. Bunga jantan berwarna merah muda, memiliki empat tenda bunga, yakni dua buah lebih besar berbentuk agak membulat, sedangkan dua buah lainnya lebih kecil berbentuk bulat telur terbalik, benang sari bergerombol berwarna kuning. Bunga betina berwarna merah muda, memiliki tiga tenda bunga, yakni dua buah lebih besar berbentuk bulat telur terbalik, putik spiral berwarna kuning. Bakal buah hijau pucat, bersayap tiga hampir sama panjang, beruang tiga. Buah kapsul, oval, bersayap tiga, dan beruang tiga. Biji sangat kecil, melekat pada plasenta di dalam buah.

Potensi: Sebagai tanaman hias.

63. *Begonia sumbawaensis* Girm., 2016.
Girmansyah, D. 2016. "Three New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from Sumbawa Island, Indonesia." *Gardens' Bulletin Singapore* 68(1): 77–86.
64. *Begonia torajana* D.C. Thomas & Ardi, 2011.
Thomas, D. C., **W. H. Ardi**, dan M. Hughes. 2011. "Nine New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from South and West Sulawesi, Indonesia." *Edinburgh Journal of Botany* 68(2): 225–255.
65. *Begonia triginticollium* Girm., 2012.
Girmansyah, D. 2012. "Two New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from Bukit Tigapuluh National Park, Sumatra." *Reinwardtia* 13(3): 229–233.
66. *Begonia tuberculosa* Girm., 2009.
Hughes, M., **D. Girmansyah, W. H. Ardi**, dan **Nurainas.** 2009. "Seven New Species of *Begonia* from Sumatra." *Gardens' Bulletin Singapore* 61(1): 29–44.
67. *Begonia watuwilensis* Girm., 2009.
Girmansyah, D., H. Wiriadinata, D. C. Thomas, dan W. S. Hoover. 2009. "Two New Species and One New Subspecies of *Begonia* (Begoniaceae) from Southeast Sulawesi, Indonesia." *Reinwardtia* 13(1): 69–74.





Keterangan: *Begonia sumbawaensis* Girm. A. perawakan, B. bunga jantan, C. bunga betina, D. buah, dan E. penampang melintang buah.

Sumber: Girmansyah (2016)

Gambar 5. *Begonia sumbawaensis* Girm., 2016

Deskripsi: Herba menjalar, batang seperti rimpang berbuku-buku, tangkai daun keluar dari rimpang, berwarna merah muda sampai merah, dan berbulu panjang. Daun berbentuk bulat telur, pangkal saling tumpang tindih, pinggir agak bergigi, ujung meruncing, permukaan atas daun hijau, permukaan bawah kemerahan sampai merah terang, dan urat daun menjari menyirip. Perbungaan majemuk, keluar dari ketiak daun. Bunga jantan berwarna putih, memiliki empat tenda bunga di mana dua buah lebih besar berbentuk bulat

telur terbalik dan dua buah lainnya lebih kecil berbentuk lonjong, benang sari bergerombol berwarna kuning. Bunga betina berwarna putih, memiliki empat tenda bunga, dua buah lebih besar berbentuk berbentuk bulat telur, dua buah lainnya lebih kecil berbentuk lonjong, putik spiral berwarna kuning. Bakal buah hijau keputihan, bersayap tiga hampir sama panjang kemerahan, beruang tiga. Buah kapsul, oval, bersayap dan beruang tiga. Biji sangat kecil, melekat pada plasenta di dalam buah.

Potensi: Sebagai tanaman hias.

SUKU BURMANNIACEAE

68. *Burmannia bengkuluensis* Tsukaya & Darnaedi, 2012.
Tsukaya, H. dan **D. Darnaedi**. 2012. “*Burmannia bengkuluensis* sp.nov. (Burmanniaceae) from Sumatra.” *Nordic Journal of Botany* 30: 159–162.

SUKU CALOPHYLLACEAE

69. *Mammea sinclairi* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. “A New Bornean Species of *Mammea* L.” *Reinwardtia* 9(1): 117–118.

SUKU CHRYSOBALANACEAE

70. *Hunga fusicarpa* Kosterm., 1985.
Kostermans, A. J. G. H. 1985. “Two New Chrysobalanaceae of Eastern New Guinea.” *Reinwardtia* 10(2): 123–125.
71. *Parinari prancei* Kosterm., 1985.
Kostermans, A. J. G. H. 1985. “Two New Chrysobalanaceae of Eastern New Guinea.” *Reinwardtia* 10(2): 123–125.

SUKU CUCURBITACEAE

72. *Trichosanthes auriculata* Rugayah, 1998.
Rugayah. 1998. “New Taxa in Malesian Cucurbitaceae.” *Reinwardtia* 11(3): 215–225.



73. *Trichosanthes beccariana* Cogn. **subsp. pusilla** Rugayah, 1998
Rugayah. 1998. "New Taxa in Malesian Cucurbitaceae." *Reinwardtia* 11(3): 215–225.
74. *Trichosanthes densiflora* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
75. *Trichosanthes dentifera* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
76. *Trichosanthes edulis* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
77. *Trichosanthes emarginata* Rugayah, 1999
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
78. *Trichosanthes floresana* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
79. *Trichosanthes kinabaluensis* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.



Sumber: Rugayah dan Wilde (1999)

Foto: Lina Juswara dan Michael.

Gambar 6. *Trichosanthes dentifera* Rugayah, 1999

Deskripsi: Merupakan tumbuhan liana, bersulur dua atau tiga cabang, dan berumah dua. Daun tunggal mengutuh, membundar telur lebar 8–15 × 8–12 cm, dan berkelenjar (bintik hitam) di bagian basal daunnya. Bunga jantan tidak diketahui, sedangkan bunga betina berbulu (dalam keadaan kuncup). Buahnya bertangkai dan memiliki panjang 2–3 cm, menonjorng hingga panjang 22 cm serta berwarna jingga-merah. Bijinya berwarna cokelat, tersusun padat, bentuk melonjong, bagian basalnya membaji, dan bagian ujung melekuk.

Pemanfaatan: Biji dari jenis ini dimakan oleh masyarakat Papua.



80. *Trichosanthes laeovica* forma *sicyocarpa* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
81. *Trichosanthes leuserensis* Rugayah, 1999.
Rugayah & W.J.J.O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
82. *Trichosanthes longispicata* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
83. *Trichosanthes montana* Rugayah, 1999.
Rugayah. 1998. "New Taxa in Malesian Cucurbitaceae." *Reinwardtia* 11(3): 215–225.
84. *Trichosanthes mucronata* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
85. *Trichosanthes obscura* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
86. *Trichosanthes pendula* Rugayah, 1999.
Rugayah. 1998. "New Taxa in Malesian Cucurbitaceae." *Reinwardtia* 11(3): 215–225.
87. *Trichosanthes philippinensis* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
88. *Trichosanthes planiglans* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
89. *Trichosanthes rotundifolia* Rugayah, 1998.
Rugayah. 1998. "New Taxa in Malesian Cucurbitaceae." *Reinwardtia* 11(3): 215–225.

90. *Trichosanthes sepilokensis* Rugayah, 1998.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
91. *Trichosanthes tricuspidata* forma *asperifolia* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
92. *Trichosanthes valida* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
93. *Trichosanthes valida* subsp. *mindorensis* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
94. *Trichosanthes wawraei* forma *hirsuta* Rugayah, 1999.
Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (Cucurbitaceae) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.

SUKU FAGACEAE

95. *Castanopsis clemensii* Soepadmo, 1968.
Soepadmo, E. 1968. "Florae Malesianae Praecursores XLVII. Census of Malesian *Castanopsis* (Fagaceae)." *Reinwardtia* 7(4): 383–410.
96. *Castanopsis densinervia* Soepadmo, 1968.
Soepadmo, E. 1968. "Florae Malesianae Praecursores XLVII. Census of Malesian *Castanopsis* (Fagaceae)." *Reinwardtia* 7(4): 383–410.
97. *Castanopsis endertii* Hatus. ex Soepadmo, 1968.
Soepadmo, E. 1968. "Florae Malesianae Praecursores XLVII. Census of Malesian *Castanopsis* (Fagaceae)." *Reinwardtia* 7(4): 383–410.



98. *Castanopsis johorensis* Soepadmo, 1968.
Soepadmo, E. 1968. "Florae Malesianae Praecursores XLVII. Census of Malesian *Castanopsis* (Fagaceae)." *Reinwardtia* 7(4): 383–410.
99. *Castanopsis microphylla* Soepadmo, 1968.
Soepadmo, E. 1968. "Florae Malesianae Praecursores XLVII. Census of Malesian *Castanopsis* (Fagaceae)." *Reinwardtia* 7(4): 383–410.
100. *Castanopsis oligoneura* Soepadmo, 1968.
Soepadmo, E. 1968. "Florae Malesianae Praecursores XLVII. Census of Malesian *Castanopsis* (Fagaceae)." *Reinwardtia* 7(4): 383–410.
101. *Castanopsis oviformis* Soepadmo, 1968.
Soepadmo, E. 1968. "Florae Malesianae Praecursores XLVII. Census of Malesian *Castanopsis* (Fagaceae)." *Reinwardtia* 7(4): 383–410.
102. *Castanopsis paucispina* Soepadmo, 1968.
Soepadmo, E. 1968. "Florae Malesianae Praecursores XLVII. Census of Malesian *Castanopsis* (Fagaceae)." *Reinwardtia* 7(4): 383–410.
103. *Castanopsis pedunculata* Soepadmo, 1968.
Soepadmo, E. 1968. "Florae Malesianae Praecursores XLVII. Census of Malesian *Castanopsis* (Fagaceae)." *Reinwardtia* 7(4): 383–410.
104. *Castanopsis psilophylla* Soepadmo, 1968.
Soepadmo, E. 1968. "Florae Malesianae Praecursores XLVII. Census of Malesian *Castanopsis* (Fagaceae)." *Reinwardtia* 7(4): 383–410.
105. *Lithocarpus andersonii* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.

106. *Lithocarpus atjehensis* Hatus. ex Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
107. *Lithocarpus brassii* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
108. *Lithocarpus bullatus* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
109. *Lithocarpus confertus* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
110. *Lithocarpus echinulatus* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
111. *Lithocarpus ferrugineus* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
112. *Lithocarpus hatusimae* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
113. *Lithocarpus jacobsii* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.



114. *Lithocarpus kostermansii* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
115. *Lithocarpus luteus* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
116. *Lithocarpus mariaei* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
117. *Lithocarpus megacarpus* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
118. *Lithocarpus meijeri* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
119. *Lithocarpus nodosus* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
120. *Lithocarpus orbicularis* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
121. *Lithocarpus papillifer* Hatus ex. Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.



122. *Lithocarpus porcatusi* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
123. *Lithocarpus pusillus* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
124. *Lithocarpus revolutus* Hatus. ex Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
125. *Lithocarpus rigidus* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
126. *Lithocarpus ruminatus* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
127. *Lithocarpus sulitii* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.
128. *Lithocarpus vinkii* Soepadmo, 1970.
Soepadmo, E. 1970. "Florae Malesianae Praecursores XLIX. Malesian Species of *Lithocarpus* Bl. (Fagaceae)." *Reinwardtia* 8(1): 197–308.



SUKU GESNERIACEAE

129. *Rhynchoglossum capsulare* Ohwi ex. Karton., 2012.
Kartonegoro, A. 2012. "The Gesneriaceae of Sulawesi V: A New Species of *Rhynchoglossum* and New Combination in *Codono-boa*." *Edinburgh J. Bot.* 69: 357–361.

SUKU LAMIACEAE

130. *Scutellaria slametensis* Sudarmono & B.J. Conn, 2010.
Sudarmono dan B. J. Conn. 2010. "*Scutellaria slametensis* (Lamiaceae): A New Species from Central Java, Indonesia." *Telopea* 12(4): 463–468.

SUKU LAURACEAE

131. *Actinodaphne ellipticibacca* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
132. *Actinodaphne kinabaluensis* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
133. *Alseodaphne ramosii* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
134. *Beilschmiedia gynotrochioides* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
135. *Beilschmiedia kwangsiensis* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
136. *Beilschmiedia morobensis* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.



137. *Beilschmiedia murutensis* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
138. *Beilschmiedia novae-britanniae* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
139. *Beilschmiedia oblonga* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
140. *Beilschmiedia oligocarpa* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
141. *Beilschmiedia phoebeopsis* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
142. *Beilschmiedia podagrica* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
143. *Beilschmiedia pullenii* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
144. *Beilschmiedia pustulata* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
145. *Beilschmiedia rosseliana* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
146. *Caryodaphnopsis metallica* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. "A Monograph of *Caryodaphnopsis* A. Shaw." *Reinwardtia* 9(1): 123–137.



147. *Caryodaphnopsis poilanei* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. "A Monograph of *Caryodaphnopsis* A. Shaw." *Reinwardtia* 9(1): 123–137.
148. *Cinnamomum alexei* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
149. *Cinnamomum alternifolium* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
150. *Cinnamomum altissimum* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
151. *Cinnamomum angustitepalum* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
152. *Cinnamomum arbusculum* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
153. *Cinnamomum bintulense* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
154. *Cinnamomum calciphilum* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
155. *Cinnamomum caudifolium* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
156. *Cinnamomum cordatum* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.



157. *Cinnamomum corneri* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
158. *Cinnamomum dictyoneuron* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
159. *Cinnamomum endlicheriicarpum* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
160. *Cinnamomum eugenoliferum* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
161. *Cinnamomum fouilloyi* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
162. *Cinnamomum frodinii* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
163. *Cinnamomum gigaphyllum* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
164. *Cinnamomum gracillimum* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
165. *Cinnamomum grandis* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
166. *Cinnamomum halmaheirae* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.



167. *Cinnamomum hentyi* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
168. *Cinnamomum impressicostatum* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
169. *Cinnamomum kerangas* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
170. *Cinnamomum kerrii* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
171. *Cinnamomum lanaoense* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
172. *Cinnamomum lawang* Kosterm., 1970
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
173. *Cinnamomum lineatum* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
174. *Cinnamomum malayanum* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
175. *Cinnamomum microcarpum* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
176. *Cinnamomum nooteboomii* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.

177. *Cinnamomum pachypes* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
178. *Cinnamomum paiei* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
179. *Cinnamomum penninervium* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
180. *Cinnamomum porphyrospermum* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
181. *Cinnamomum podagricum* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
182. *Cinnamomum percoriaceum* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
183. *Cinnamomum racemosum* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
184. *Cinnamomum rosselianum* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
185. *Cinnamomum safrol* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
186. *Cinnamomum singulare* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.



187. *Cinnamomum sleumeri* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
188. *Cinnamomum soegengii* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
189. *Cinnamomum soepadmoi* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
190. *Cinnamomum splendens* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
191. *Cinnamomum sublanuginosum* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
192. *Cinnamomum subsericeum* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
193. *Cinnamomum sulavesianum* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
194. *Cinnamomum trintaense* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
195. *Cinnamomum turfosum* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
196. *Cinnamomum woodii* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.

197. *Cinnamomum woulfei* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
198. *Cinnamomum xylophyllum* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
199. *Cryptocarya ainikinii* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
200. *Cryptocarya albifrons* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
201. *Cryptocarya alticola* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
202. *Cryptocarya atra* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
203. *Cryptocarya aureosericea* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
204. *Cryptocarya beilschmiediifolia* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
205. *Cryptocarya borneensis* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
206. *Cryptocarya bullata* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.



207. *Cryptocarya calandoi* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439-469.
208. *Cryptocarya carrii* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291-356.
209. *Cryptocarya ceramica* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439-469.
210. *Cryptocarya cordifolia* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291-356.
211. *Cryptocarya crassinerviopsis* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439-469.
212. *Cryptocarya endiandrifolia* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291-356.
213. *Cryptocarya erectinervia* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291-356.
214. *Cryptocarya fluminensis* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291-356.
215. *Cryptocarya gigantocarpa* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291-356.
216. *Cryptocarya gigaphylla* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439-469.

217. *Cryptocarya hartleyi* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
218. *Cryptocarya invasiorum* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
219. *Cryptocarya iridescens* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
220. *Cryptocarya lancilimba* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
221. *Cryptocarya lancifolia* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
222. *Cryptocarya longipetiolata* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
223. *Cryptocarya microcos* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
224. *Cryptocarya nana* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
225. *Cryptocarya nigra* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
226. *Cryptocarya nothofagctorum* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.



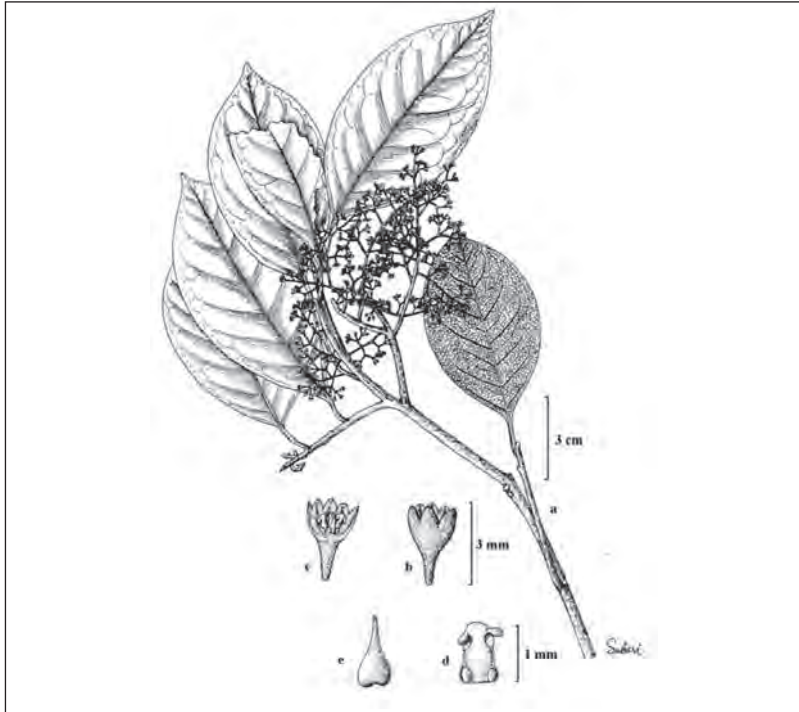
227. *Cryptocarya ovatocaudata* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
228. *Cryptocarya pachyphylla* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
229. *Cryptocarya parallelinervia* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
230. *Cryptocarya parinarifolia* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
231. *Cryptocarya percrassa* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
232. *Cryptocarya pergracilis* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
233. *Cryptocarya pulchrinervia* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
234. *Cryptocarya pullenii* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
235. *Cryptocarya renicarpa* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
236. *Cryptocarya resinosa* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.



237. *Cryptocarya rhizophoretum* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
238. *Cryptocarya rifaii* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
239. *Cryptocarya ruruvaiensis* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
240. *Cryptocarya schoddei* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
241. *Cryptocarya sericetriplinervia* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
242. *Cryptocarya sleumeri* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
243. *Cryptocarya splendens* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
244. *Cryptocarya strictifolia* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
245. *Cryptocarya subbullata* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4) (1968): 291–356.
246. *Cryptocarya sulavesiana* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.



247. *Cryptocarya sumatrana* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
248. *Cryptocarya sumbawaensis* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
249. *Cryptocarya tessellata* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
250. *Cryptocarya tuanku-bujangii* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
251. *Cryptocarya viridiflora* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
252. *Cryptocarya womersleyi* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
253. *Cryptocarya xylophylla* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
254. *Endiandra aggregata* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
255. *Endiandra albiramea* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
256. *Endiandra areolata* Arifiani, 2012.
Arifiani, D., A. Basukriadi, dan T. Chikmawati. 2012. "Newly Described Species of *Endiandra* (Lauraceae) from New Guinea." *Reinwardtia* 13(4): 341–346.



Keterangan: a) habit, b) bunga, c) bunga tanpa tepal bagian depan, d) benang sari dengan sepasang kelenjar, dan e) putik (Pleyte 733).

Sumber: Arifiani dkk. (2012)

Gambar 7. *Endiandra areolata* Arifiani, 2012

Deskripsi: *Endiandra areolata* berperawakan pohon dengan tinggi mencapai 25 m dan dbh 20 cm. Daun agak berkarang, tunggal, berseling, dan gundul; lamina sangat menjangat, eliptik, $9-11,4 \times 4,2-5,6$ cm, gundul; tulang daun sekunder tidak jelas dan tipis. Perbungaan bermalai dengan panjang sekitar 5 cm; bunga sangat kecil dengan diameter 1,5 mm, berbulu balig; memiliki tiga benang sari dengan sepasang kelenjar pada pangkalnya. Staminodia absen; *ovary* berbentuk bulat telur dengan panjang 0,6–0,7 mm, gundul; tangkai putik berukuran panjang 0,5 mm; kepala putik sangat kecil.



Distribusi: Jenis ini dijumpai di Maluku, Papua, dan kawasan pegunungan Jayawijaya.

Habitat: Tumbuh pada hutan hujan tropis sekunder, tanah liat atau tanah agak berbatu.

Etimologi: Nama epitet jenis ini diambil dari urat tersier daun yang menonjol. Spesies ini berbeda dengan spesies lain karena daunnya sangat kaku dan petakan urat tersier yang menonjol sehingga tulang daun lateral kurang terlihat. Bunganya kecil dan tegak dengan pembukaan yang sempit.

Manfaat: Jenis ini dimanfaatkan kayunya untuk bahan konstruksi bangunan.

257. *Endiandra arfakensis* Kosterm., 1969.

Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.

258. *Endiandra beccariana* Kosterm., 1969.

Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.

259. *Endiandra carrii* Kosterm., 1969.

Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.

260. *Endiandra chartacea* Kosterm., 1988.

Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.

261. *Endiandra djamuensis* Kosterm., 1969.

Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.

262. *Endiandra elongata* Arifiani, 2001.

Arifiani, D. 2001. "Revision of *Endiandra* in Borneo." *Blume* 46(1): 105–110.



263. *Endiandra euadenia* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
264. *Endiandra faceta* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
265. *Endiandra formicaria* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
266. *Endiandra gem* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
267. *Endiandra gemopsis* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
268. *Endiandra havelii* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
269. *Endiandra hayesii* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
270. *Endiandra immerse* Arifiani, 2001.
Arifiani, D. 2001. "Revision of *Endiandra* in Borneo." *Blume* 46(1): 105–110.
271. *Endiandra inaequitepala* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
272. *Endiandra invasiorum* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.



273. *Endiandra kassamensis* Arifiani, 2012.

Arifiani, D., A. Basukriadi, dan T. Chikmawati. 2012. “*Endiandra kassamensis* (Lauraceae): A New Species of from New Guinea.” *Biotropia* 19(2): 59–63.

274. *Endiandra lanata* Arifiani, 2012.

Arifiani, D., A. Basukriadi, dan T. Chikmawati. 2012. “Newly Described Species of *Endiandra* (Lauraceae) from New Guinea.” *Reinwardtia* 13(4): 341–346.



Keterangan: a) habit, b) bunga, c) bunga tanpa tepal bagian depan, d) benang sari, e) staminodia, f) putik (Womersley & Vandenberg NGF 37195).

Sumber: Arifiani dkk. (2012)

Gambar 8. *Endiandra kassamensis* Arifiani, 2012

Deskripsi: *Endiandra kassamensis* merupakan pohon besar mencapai tinggi 40 m dengan dbh sekitar 90 cm. Daun tunggal, berseling, dan gundul. Lamina menjangat, melanset sampai eliptik, berukuran 11–14 × 3–6 cm, dan gundul. Tulang daun sekunder terdiri dari 10–11 pasang. Perbungaan bermalai dengan panjang sekitar 12 cm. Bunga sangat kecil, berdiameter 2 mm, dan sedikit berbulu balig. Memiliki tiga benang sari tanpa sepasang kelenjar pada pangkalnya, tiga staminodia, *ovary* berbentuk bulat telur dengan panjangnya 0,6–0,9 mm, gundul. Tangkai putik berukuran panjang 0,3 mm dan kepala putik sangat kecil.

Distribusi: Eastern Highlands (Papua New Guinea).

Habitat: Hutan hujan tropis, di perbukitan, dan pada ketinggian di atas 1.200 mdpl.

Etimologi: Nama epitet jenis ini diambil dari nama lokasi spesimen tipe, yaitu di puncak Kassam, Papua New Guinea.

Catatan: *Endiandra kassamensis* mempunyai komposisi bunga yang unik dibandingkan jenis *Endiandra* lain di New Guinea karena benang sarinya yang tidak berkelenjar, tetapi mempunyai staminodia. *Endiandra kassamensis* merupakan jenis endemik yang hanya dijumpai di Papua New Guinea. Oleh karena persebarannya terbatas, jenis ini dipandang sebagai jenis langka yang perlu dilindungi. Selain itu, jenis ini hanya tumbuh di hutan dataran tinggi, di mana *Endiandra* umumnya dijumpai di dataran rendah.

Manfaat: Jenis ini dimanfaatkan kayunya untuk bahan konstruksi bangunan.

275. *Endiandra latifolia* Kosterm., 1969.

Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.



276. *Endiandra macrostemon* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
277. *Endiandra minutiflora* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
278. *Endiandra oviformis* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
279. *Endiandra pilosa* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
280. *Endiandra sericea* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
281. *Endiandra sleumeri* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
282. *Endiandra spathulata* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
283. *Endiandra versteeghii* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
284. *Endiandra whitmorei* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
285. *Endiandra xylophylla* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.

286. *Lindera delicata* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. "Materials for A Revision of Lauraceae IV." *Reinwardtia* 9(1): 97–115.
287. *Lindera kinabaluensis* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
288. *Lindera montanoides* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. "Materials for A Revision of Lauraceae IV." *Reinwardtia* 9(1): 97–115.
289. *Lindera novoguineensis* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
290. *Lindera pedicellata* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
291. *Lindera pilosa* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. "Materials for A Revision of Lauraceae IV." *Reinwardtia* 9(1): 97–115.
292. *Lindera racemiflora* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1992. "Two Remarkable *Lindera* Species (Lauraceae) Probably Representing An Undescribed Genus." *Reinwardtia* 11(1): 23–26.
293. *Lindera reticulosa* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. "Materials for A Revision of Lauraceae IV." *Reinwardtia* 9(1): 97–115.
294. *Lindera spicata* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1992. "Two Remarkable *Lindera* Species (Lauraceae) Probably Representing An Undescribed Genus." *Reinwardtia* 11(1): 23–26.



295. *Lindera turfosa* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
296. *Litsea alba* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. "Materials for A Revision of Lauraceae IV." *Reinwardtia* 9(1): 97–115.
297. *Litsea amicornum* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
298. *Litsea anamo* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. "Materials for A Revision of Lauraceae IV." *Reinwardtia* 9(1): 97–115.
299. *Litsea aurea* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
300. *Litsea aureo-sericea* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
301. *Litsea barringtonioides* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
302. *Litsea brookeana* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. "Materials for A Revision of Lauraceae IV." *Reinwardtia* 9(1): 97–115.
303. *Litsea buinensis* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
304. *Litsea carrii* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.

305. *Litsea casearioides* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
306. *Litsea catubigensis* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
307. *Litsea ceramensis* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
308. *Litsea citronella* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Materials for A Revision of Lauraceae V." *Reinwardtia* 10(5): 439–469.
309. *Litsea densiflora* (Teschner) Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
310. *Litsea discocalyx* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
311. *Litsea chrysonaura* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. "Materials for A Revision of Lauraceae IV." *Reinwardtia* 9(1): 97–115.
312. *Litsea erectinervia* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
313. *Litsea ficoidea* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
314. *Litsea filipedunculata* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.



315. *Litsea formanii* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
316. *Litsea globifera* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
317. *Litsea globosa* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
318. *Litsea henricksonii* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
319. *Litsea hirsutior* Kosterm., 1985.
Kostermans, A. J. G. H. 1985. "A New *Litsea* (Lauraceae) from Malesia." *Reinwardtia* 10(2): 207–209.
320. *Litsea kinabaluensis* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
321. *Litsea krukovii* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. "Materials for A Revision of Lauraceae IV." *Reinwardtia* 9(1): 97–115.
322. *Litsea lithocarpoides* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
323. *Litsea longipedicellata* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
324. *Litsea meyeri* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.

325. *Litsea morotaiensis* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
326. *Litsea neohebridensis* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. "Materials for A Revision of Lauraceae IV." *Reinwardtia* 9(1) (1974): 97–115.
327. *Litsea orocola* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
328. *Litsea ovalauensis* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
329. *Litsea paludosa* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
330. *Litsea pruriens* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
331. *Litsea psilophylla* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
332. *Litsea quadrangularis* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "Materials for A Revision of Lauraceae II." *Reinwardtia* 7(5): 451–536.
333. *Litsea rheophytica* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
334. *Litsea rigidifrons* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.



335. *Litsea rubicunda* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
336. *Litsea rufo-fusca* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
337. *Litsea sepikensis* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
338. *Litsea spathulata* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
339. *Litsea staintonii* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
340. *Litsea steenisii* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
341. *Litsea subauriculata* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
342. *Litsea sulavesiana* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
343. *Litsea talaumifolia* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
344. *Litsea timonioides* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.

345. *Litsea trichophylla* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
346. *Litsea turfosa* Kosterm., 1968.
Kostermans, A. J. G. H. 1968. "Materials for A Revision of Lauraceae I." *Reinwardtia* 7(4): 291–356.
347. *Persea endotherix* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. "Materials for A Revision of Lauraceae IV." *Reinwardtia* 9(1): 97–115.
348. *Persea malayana* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
349. *Persea sumatrana* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
350. *Phoebe birmanica* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
351. *Phoebe dehaasiifolia* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
352. *Phoebe kjellbergii* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. "Materials for A Revision of Lauraceae IV." *Reinwardtia* 9(1): 97–115.
353. *Phoebe longepetiolata* Kosterm., 1970.
Kostermans, A. J. G. H. 1970. "Materials for A Revision of Lauraceae III." *Reinwardtia* 8(1): 21–196.
354. *Phoebe tenuifolia* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. "Materials for A Revision of Lauraceae IV." *Reinwardtia* 9(1): 97–115.



355. *Triadodaphne myristicoides* Kosterm., 1974.
Kostermans, A. J. G. H. 1974. “*Triadodaphne*: A New Lauraceous Genus from Borneo.” *Reinwardtia* 9(1): 119–121.

SUKU LEGUMINOSAE

356. *Dalbergia johorensis* Sunarno & H. Ohashi, 2002.
Sunarno, B. dan O. Hiroshi. 2002. “A New Species of *Dalbergia* (Leguminosae) from Malay Peninsula.” *Reinwardtia* 12(1): 117–119.
357. *Spatholobus albus* Wiriad. & Ridd.-Num., 1985.
Wiriadinata, H., Ridder-Numan, dan W. A. Jeannette. 1985. “A Revision of the Genus *Spatholobus* (Leguminosae-Papilionoideae).” *Reinwardtia* 10(2): 139–205.
358. *Spatholobus auricomus* Ridd.-Num., 1985.
Wiriadinata, H., Ridder-Numan, dan W. A. Jeannette. 1985. “A Revision of the Genus *Spatholobus* (Leguminosae-Papilionoideae).” *Reinwardtia* 10(2): 139–205.
359. *Spatholobus auritus* Ridd.-Num., 1985.
Wiriadinata, H., Ridder-Numan, dan W. A. Jeannette. 1985. “A Revision of the Genus *Spatholobus* (Leguminosae-Papilionoideae).” *Reinwardtia* 10(2): 139–205.
360. *Spatholobus hirsutus* Wiriad. & Ridd.-Num., 1985.
Wiriadinata, H., Ridder-Numan, dan W. A. Jeannette. 1985. “A Revision of the Genus *Spatholobus* (Leguminosae-Papilionoideae).” *Reinwardtia* 10(2): 139–205.
361. *Spatholobus multiflorus* Wiriad. & Ridd.-Num., 1985.
Wiriadinata, H., Ridder-Numan, dan W. A. Jeannette. 1985. “A Revision of the Genus *Spatholobus* (Leguminosae-Papilionoideae).” *Reinwardtia* 10(2): 139–205.

362. *Spatholobus viridis* Wiriad. & Ridd.-Num., 1985.
Wiriadinata, H., Ridder-Numan, dan W. A. Jeannette. 1985. "A Revision of the Genus *Spatholobus* (Leguminosae-Papilionoideae)." *Reinwardtia* 10(2): 139–205.

SUKU MALVACEAE

363. *Colona grandiflora* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "New and Critical Malesian Plants VIII." *Reinwardtia* 7(5): 433–449.
364. *Colona velutinoso* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "New and Critical Malesian Plants VIII." *Reinwardtia* 7(5): 433–449.
365. *Diplodiscus longipetiolatus* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. "A New Species of *Diplodiscus* Turcz. (Tiliaceae) Related to *Brownlowia* Roxb." *Reinwardtia* 11(1) (1992): 27–28.
366. *Durio macrantha* Kosterm., 1988.
Kostermans, A. J. G. H. 1992. "*Durio macrantha* Kosterm.: Species Nova (Bombacaceae) from North Sumatra." *Reinwardtia* 11(1): 41–51.
367. *Grewia morotaiensis* Kosterm., 1969.
Kostermans, A. J. G. H. 1969. "New and Critical Malesian Plants VIII." *Reinwardtia* 7(5): 433–449.
368. *Hibiscus apodus* Juswara & Craven, 2005.
Juswara, L. S. dan L. A. Craven. 2005. "The *Hibiscus panduriformis* Complex (Malvaceae) in Australia." *Blumea* 50: 389–405.
369. *Hibiscus austrinus* var. *occidentalis* Juswara & Craven, 2005.
Juswara, L. S. dan L. A. Craven. 2005. "The *Hibiscus panduriformis* Complex (Malvaceae) in Australia." *Blumea* 50: 389–405.



370. *Hibiscus calcicola* Juswara & Craven, 2005.
 Juswara, L. S. dan L. A. Craven. 2005. "The *Hibiscus panduriformis* Complex (Malvaceae) in Australia." *Blumea* 50: 389–405.
371. *Hibiscus fluvialis* Juswara & Craven, 2005.
 Juswara, L. S. dan L. A. Craven. 2005. "The *Hibiscus panduriformis* Complex (Malvaceae) in Australia." *Blumea* 50: 389–405.
372. *Hibiscus multilobatus* Juswara & Craven, 2005.
 Juswara, L. S. dan L. A. Craven. 2005. "The *Hibiscus panduriformis* Complex (Malvaceae) in Australia." *Blumea* 50: 389–405.
373. *Heritiera magnifica* Kosterm., 1988.
 Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Novelties in *Heritiera* Dry. and *Scaphium* Schott & Endl. (Sterculiaceae)." *Reinwardtia* 10(4): 477–478.
374. *Scaphium velutinsum* Kosterm., 1988.
 Kostermans, A. J. G. H. 1988. "Novelties in *Heritiera* Dry. and *Scaphium* Schott & Endl. (Sterculiaceae)." *Reinwardtia* 10(4): 477–478.

SUKU MELASTOMATACEAE

375. *Medinilla pellita* Veldk. & Karton, 2017.
 Veldkamp, J. F. dan A. Kartonegoro. 2017. "New Species of *Catanthera* and *Medinilla* (Melastomataceae) from Halmahera, Indonesia, and A New Name for a *Medinilla* from Madagascar." *Reinwardtia* 16(1): 25–30.
376. *Medinilla perrieri* Veldk. & Karton, 2017.
 Veldkamp, J. F. dan A. Kartonegoro. 2017. "New Species of *Catanthera* and *Medinilla* (Melastomataceae) from Halmahera, Indonesia, and A New Name for A *Medinilla* from Madagascar." *Reinwardtia* 16(1): 25–30.



SUKU MELIACEAE

377. *Aglaia neotenica* Kosterm., 1969.

Kostermans, A. J. G. H. 1969. "New and Critical Malesian Plants VIII." *Reinwardtia* 7(5): 433–449.

378. *Aglaia sterculioides* Kosterm., 1969.

Kostermans, A. J. G. H. 1969. "New and Critical Malesian Plants VIII." *Reinwardtia* 7(5): 433–449.

SUKU MYRSINACEAE

379. *Labisia posthumusiana* Sunarno, 2002.

Sunarno, B. 2002. "New Species of *Labisia* (Myrsinaceae) from Sumatra." *Reinwardtia* 12(1): 121–124.

380. *Labisia pumila* var. *discoplacenta* Sunarno, 2005.

Sunarno, B. 2005. "Revision of The Genus *Labisia* (Myrsinaceae)." *Blumea* 50: 579–597.

381. *Labisia pumila* var. *malintangensis* Sunarno, 2005.

Sunarno, B. 2005. "Revision of The Genus *Labisia* (Myrsinaceae)." *Blumea* 50: 579–597.

382. *Labisia pumila* var. *neriifolia* (Hallier f.) Sunarno, 2005.

Sunarno, B. 2005. "Revision of The Genus *Labisia* (Myrsinaceae)." *Blumea* 50: 579–597.

383. *Labisia pumila* var. *sessilifolia* (Valeton) Sunarno, 2005.

Sunarno, B. 2005. Revision of the Genus *Labisia* (Myrsinaceae). *Blumea* 50: 579–597.

384. *Labisia steenisiana* Sunarno, 2002.

Sunarno, B. 2002. "New Species of *Labisia* (Myrsinaceae) from Sumatra." *Reinwardtia* 12(1): 121–124.

385. *Labisia sumatrensis* Sunarno, 2002.

Sunarno, B. 2002. "New Species of *Labisia* (Myrsinaceae) from Sumatra." *Reinwardtia* 12(1): 121–124.



SUKU MYRTACEAE

386. *Octamyrtus halmaherensis* Craven & Sunarti, 2004.

Craven dan S. Sunarti. 2004. "A New Species of, and Reinstatements in, *Octamyrtus* (Myrtaceae)." *Garden's Bulletin Singapore* 56: 147–152.

SUKU OXALIDACEAE

387. *Averrhoa dolichocarpa* Rugayah & Sunarti, 2008,

Rugayah dan S. Sunarti. 2008. "Two New Wild Species of *Averrhoa* (Oxalidaceae) from Indonesia." *Reinwardtia* 12(4): 325–331.

388. *Averrhoa leucopetala* Rugayah & Sunarti, 2008.

Rugayah dan S. Sunarti. 2008. "Two New Wild Species of *Averrhoa* (Oxalidaceae) from Indonesia." *Reinwardtia* 12(4): 325–331.



Sumber: Rugayah dan Sunarti (2008)

Gambar 9. *Averrhoa leucopetala* Rugayah & Sunarti, 2008

Deskripsi: Tumbuhan berperawakan perdu atau pohon kecil. Daun majemuk dan tumbuh menyebar, berpinak daun 4–7 pasang yang semakin ke ujung lebih besar ukurannya. Pinak daun menjorong, ramping hingga membundar telur, menggelendong (*fusiform*). Bunga tunggal atau menggerombol dengan beberapa bunga, tumbuh di batang atau ranting; kelopak berwarna hijau muda dan tetap menempel pada buahnya; mahkota bunga berwarna putih, posisi putik lebih pendek dari benang sarinya. Buahnya buni, membulat telur, berlingiran 4–7, selalu hijau hingga masak, lunak berair (menyerupai buah *A. bilimbi*), asam rasanya. Bijinya berukuran 9×5 mm serta berbentuk pipih, beraril tipis, berwarna putih transparan.

Distribusi: Jenis ini termasuk dalam suku Oxalidaceae yang hanya dijumpai di Sulawesi Utara, seperti di Gorontalo, yakni Cagar Alam Tangale dan Panua.

Pemanfaatan: Jenis belimbing ini belum dimanfaatkan seperti jenis belimbing lainnya, *A. carambola* dan *A. bilimbi*, namun berdasarkan hasil analisis kimia, buahnya mengandung vitamin C yang paling tinggi dibandingkan dengan jenis lainnya. Pembuatan sirup dan manisan buahnya telah dilakukan.

SUKU RAFFLESIACEAE

389. *Rafflesia lawangensis* Mat-Salleh, Mahyuni & Susatya, 2010.
Mat-Salleh, K., R. Mahyuni, A. Susatya, dan J. F. Veldkamp. 2010. “*Rafflesia lawangensis* (Rafflesiaceae): A New Species from Bukit Lawang, Gunung Leuser National Park, North Sumatra, Indonesia.” *Reinwardtia* 13(2): 159–165.
390. *Rafflesia meijeri* Wiriad. & Sari, 2010.
Wiriadinata, H. dan S. Rismita. 2010. “A New Species of *Rafflesia* (Rafflesiaceae) from North Sumatra.” *Reinwardtia* 13(2): 95–100.



SUKU RUTACEAE

391. *Murraya cyclopensis* Astuti & Rugayah, 2016.

Astuti, I. P. dan Rugayah. 2016. "A New Species of *Murayya* from Cyclops Mountain Papua." *Reinwardtia* 15(2): 111–114.

B. MONOKOTIL

SUKU ARACEAE

392. *Alocasia flemingiana* Yuzammi & A.Hay, 1998.

Hay, A. 1998. "The Genus *Alocasia* (Araceae-Colocasieae) West Malesia and Sulawesi." *Gardens' Bulletin Singapore* 50: 221–334.

393. *Alocasia megawatiae* Yuzammi & A.Hay, 2002.

Yuzammi dan A. Hay. 2002. "A New Species of *Alocasia* (Araceae) from Sulawesi." *Aroideana* 25: 70–77.

394. *Alocasia suhirmaniana* Yuzammi & A.Hay, 2002.

Yuzammi dan A. Hay. 2002. "A New Species of *Alocasia* (Araceae) from Sulawesi." *Aroideana* 25: 70–73.

395. *Homalomena agens* Kurniawan dan P.C. Boyce, 2011.

Kurniawan, A., N. P. S. Asih, dan B. Adjie. 2011. "Studies on Homalomeneae (Araceae) of Borneo IX: A New Species of *Homalomena* Supergroup *Chamaecladon* from Kalimantan Timur, Indonesian Borneo." *Aroideana* 34: 30–36.

396. *Homalomena vittifolia* Kurniawan & P.C. Boyce, 2011.

Kurniawan, A., B. Adjie, dan P. C. Boyce. 2011. "Studies on the Araceae of Sulawesi I: New Taxa of *Schismatoglottis* and *Homalomena* and A Preliminary Checklist and Keys for Sulawesi." *Acta Phytotax. Geobot.* 61(1): 40–50.

397. *Schismatoglottis inculta* Kurniawan & P.C. Boyce, 2011.

Kurniawan, A., B. Adjie, dan P. C. Boyce. 2011. "Studies on the Araceae of Sulawesi I: New Taxa of *Schismatoglottis* and *Homalomena* and A Preliminary Checklist and Keys for Sulawesi." *Acta Phytotax. Geobot.* 61(1): 40–50.



SUKU ARECACEAE

398. *Arenga distincta* Moge, 2004.
Moge, J. P. 2004. "Four New Species of *Arenga* (Palmae) from Indonesia." *Reinwardtia* 12(2): 181–189.
399. *Arenga longipes* Moge, 2004.
Moge, J. P. 2004. "Four New Species of *Arenga* (Palmae) from Indonesia." *Reinwardtia* 12(2): 181–189.
400. *Arenga plicata* Moge, 2004.
Moge, J. P. 2004. "Four New Species of *Arenga* (Palmae) from Indonesia." *Reinwardtia* 12(2): 181–189.
401. *Arenga talamauensis* Moge, 2004.
Moge, J. P. 2004. "Four New Species of *Arenga* (Palmae) from Indonesia." *Reinwardtia* 12(2): 181–189.
402. *Borassodendron borneense* J.Dransf., 1972.
Dransfield, J. 1972. "The Genus *Borassodendron* (Palmae) in Malesia." *Reinwardtia* 8(2): 351–363.
403. *Calamus flabellatus* var. *congestispinosus* Syam, Chikmawati & Rustiami, 2016.
Syam, N., T. Chikmawati, dan **H. Rustiami.** 2016. "A Phenetic Study of the *Calamus flabellatus* Complex (Palmae) in West Malesia." *Reinwardtia* 15(1): 27–41.
404. *Calamus flabellatus* var. *laevibus* Syam, Chikmawati & Rustiami, 2016.
Syam, N., T. Chikmawati, dan **H. Rustiami.** 2016. "A Phenetic Study of the *Calamus flabellatus* Complex (Palmae) in West Malesia." *Reinwardtia* 15(1): 27–41.
405. *Calamus occidentalis* Witono & J.Dransf., 1998.
Witono, J. R. dan J. Dransfield. 1998. "A New Species of *Calamus* (Palmae) from Java. *Kew Bulletin* 53: 747–751.

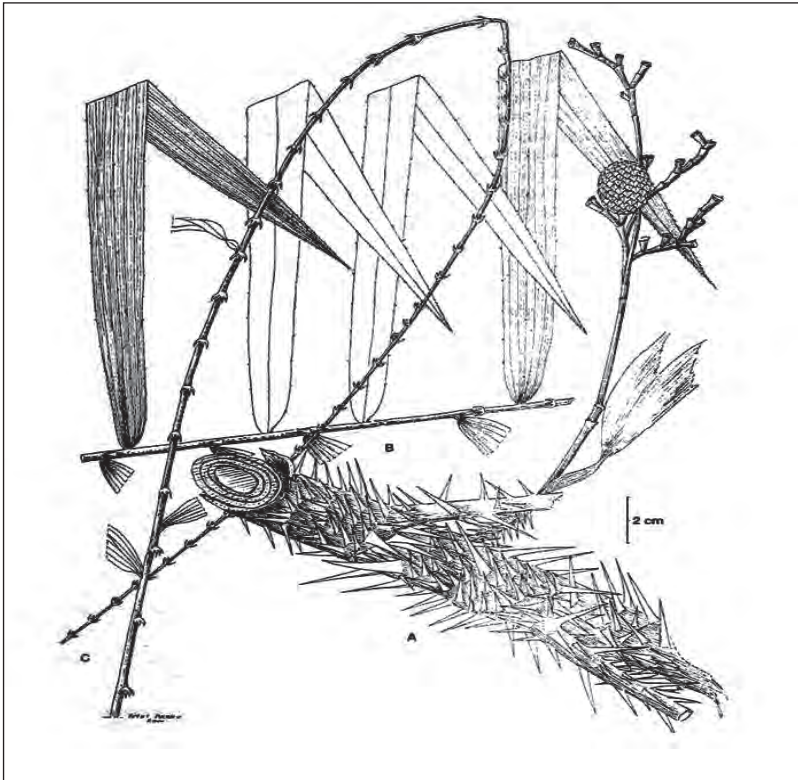


406. *Daemonorops acehensis* Rustiami, 2002.

Rustiami, H. 2002. "Two New Species of *Daemonorops* (Palmae) from Sumatra." *Gard. Bull. Singapore* 54: 199–204.

407. *Daemonorops dransfieldii* Rustiami, 2002.

Rustiami, H. 2002. "Two New Species of *Daemonorops* (Palmae) from Sumatra." *Gard. Bull. Singapore* 54: 199–204.



Sumber: Rustiami (2002)

Gambar 10. *Daemonorops acehensis* Rustiami, 2002

Deskripsi: Rotan tumbuh mengelompok dan berperawakan kecil memanjat hingga 5 m. Ukuran diameter batang tanpa pelepah daun

hingga 1 cm, sedangkan dengan pelepah daun hingga 2,5 cm. Jarak antarruas mencapai 5 cm. Pelepah daun berwarna hijau gelap yang ditutupi dengan duri tunggal, hitam, dan sangat padat dengan panjang hingga 2,5 cm. Permukaan pelepah daun ditutupi dengan indumentum padat berwarna hitam, mulut pelepah daun memipih tipis, duri-durinya mirip dengan duri pada pelepah daun, lutut terlihat mencolok, dan berduri seperti pada pelepah daun. Panjang daun bisa mencapai 2 m, termasuk panjang tangkai daun hingga 35 cm. Permukaan bawah dan atas daun berduri tegak memiliki panjang hingga 3 cm, rakis daun berduri seperti pada tangkai daun serta terdapat bulu-bulu halus kehitaman. Panjang siris 40 cm, berduri seperti taji ayam dan berwarna kehitaman. Anak daun tersusun beraturan, 25 helai pada tiap sisi rakis, melanset tipis, ujung meruncing, berduri kemerahan kecil pada tiap venasi utama di permukaan bawah daun. Perbungaan mencapai 20 cm dengan tangkai perbungaan yang memiliki panjang 4 cm, berduri rapat, dan tunggal. Pelepah bunga tipis, memiliki empat bagian perbungaan yang terdiri dari 4–6 bunga pada setiap bagian. Perbungaan jantan dan betina hampir sama. Buah berbentuk bulat, memiliki panjang dan lebar sekitar $2,2 \times 1,8$ cm, memiliki dua belas sisik baris vertikal, dan berwarna coklat kemerahan seperti darah. Biji berbentuk bulat telur, panjang dan lebar biji sekitar 18×7 mm serta permukaan biji termamah.

Catatan: Jenis ini merupakan satu-satunya jenis kelompok rotan jernang yang terdapat di Aceh. Seperti dijumpai pada kerabat rotan jernang lainnya, sisik buahnya mengandung resin merah yang dapat dimanfaatkan untuk bahan vernis dan obat-obatan.

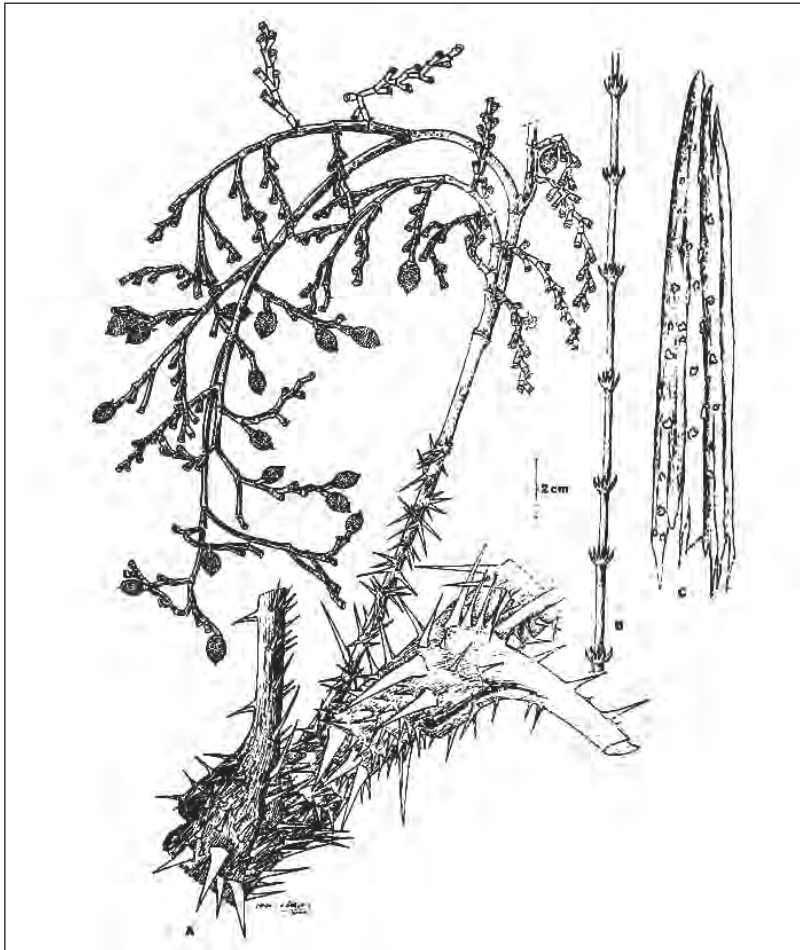
408. *Daemonorops mogeana* Rustiami, 2009.

Rustiami, H. 2009. "Two New Species of *Daemonorops* from Sulawesi." *Reinwardtia* 13(1): 25–30.



409. *Daemonorops sedisspirituum* Rustiami, 2014.

Rustiami, H., J. Dransfield, dan E. Fernando. 2014. "A New Species of *Daemonorops* (Arecaceae: Calamoideae) from Java." *Kew Bulletin* 69: 9531.



Sumber: Rustiami (2002)

Gambar 11. *Daemonorops dransfieldii* Rustiami, 2002

Deskripsi: Rotan tumbuh mengelompok dan memanjat hingga 6 m. Lebar diameter batang tanpa pelepah daun 15 mm, sedangkan dengan pelepah daun mencapai 15 cm. Pelepah daun berwarna hijau gelap dengan panjang duri yang mencapai 3 cm dan mengelompok pada dasarnya yang menggebung tersusun miring. Permukaan pelepah daun berindumentum kehitaman, lutut tampak jelas dan berduri, mulut pelepah daun berduri seperti pada pelepahnya. Panjang daun hingga 3 m, termasuk tangkai daun 25 cm, berduri tunggal pada bagian atasnya dan tersebar jarang dengan panjang duri hingga 15 cm. Panjang siris 1,5 m, berduri seperti taji ayam mengelompok dan berwarna kehitaman pada ujung duri. Anak daun tersusun beraturan, tiga puluh helai pada tiap sisi rakis, melanset, tipis seperti kertas, ujung meruncing, dan berduri halus pada venasi utama permukaan atas maupun bawah daun serta duri berwarna kemerahan. Perbungaan hingga 35 cm, panjang tangkai perbungaan berkisar antara 13–16 cm, berduri yang terususun berkelompok. Pelepah perbungaan tebal seperti kulit, tegak berbentuk membulat, dan berduri jarang. Perbungaan terdiri dari enam bagian perbungaan dengan enam bunga setiap bagiannya. Buah berbentuk bulat dengan panjang dan lebar buah $2,5 \times 1$ cm, bersisik sebanyak sembilan baris vertikal, dan berwarna merah darah. Biji berbentuk bulat telur dengan panjang dan lebar biji 18×7 mm serta memiliki permukaan yang halus.

Catatan: Penunjuk nama jenis ini dipilih untuk menghormati Dr. John Dransfield, seorang ahli sistematika palem dunia yang mengoleksi jenis ini. Hingga saat ini, jenis ini hanya terdapat di kawasan Batang Palupuh, namun tidak menutup kemungkinan jenis ini dapat ditemukan di kawasan lain di Sumatera Barat jika eksplorasi lebih lanjut dilakukan. Sisik buahnya yang berwarna merah darah, seperti dijumpai pada kelompok rotan jernang lainnya, berpotensi sebagai bahan vernis maupun untuk bahan obat-obatan.



410. *Daemonorops sekundurensis* Rustiami & Zumaidar, 2005.
Rustiami, H. dan Zumaidar. 2005. "A New Species of *Daemonorops* (Arecaceae) from Sekundur Forest, North Sumatra." *Floribunda* 2(7): 173–200.
411. *Daemonorops siberutensis* Rustiami, 2002.
Rustiami, H. 2002. "A New Species of *Daemonorops* Section *Piptospatha* (Arecaceae) from Siberut Island, West Sumatra." *Kew Bull.* 57: 729–733.
412. *Daemonorops takanensis* Rustiami, 2009.
Rustiami, H. 2009. "Two New Species of *Daemonorops* from Sulawesi." *Reinwardtia* 13(1): 25–30.
413. *Livistona brevifolia* Dowe & Moge, 2004.
Dowe, J. L. dan **J. P. Moge.** 2004. "New Species of *Livistona* (Arecaceae) from New Guinea." *Palms* 48(4): 201–204.
414. *Orania bakeri* A. P. Keim & J. Dransfield, 2012.
Keim, A. P. dan J. Dransfield. 2012. "A Monograph of the Genus *Orania* (Arecaceae: Oranieae)." *Kew Bulletin* 67(2): 127–190.
415. *Orania dafonsoeroensis*, A. P. Keim & J. Dransfield, 2012.
Keim, A. P. dan J. Dransfield. 2012. "A Monograph of the Genus *Orania* (Arecaceae: Oranieae)." *Kew Bulletin* 67(2): 127–190.
416. *Orania deflexa*, A. P. Keim & J. Dransfield, 2012.
Keim, A. P. dan J. Dransfield. 2012. "A Monograph of the Genus *Orania* (Arecaceae: Oranieae)." *Kew Bulletin* 67(2): 127–190.
417. *Orania ferruginea* A. P. Keim & J. Dransfield, 2012.
Keim, A. P. dan J. Dransfield. 2012. "A Monograph of the Genus *Orania* (Arecaceae: Oranieae)." *Kew Bulletin* 67(2): 127–190.
418. *Orania grandiflora* A. P. Keim & J. Dransfield, 2012.
Keim, A. P. dan J. Dransfield. 2012. "A Monograph of the Genus *Orania* (Arecaceae: Oranieae)." *Kew Bulletin* 67(2): 127–190.
419. *Orania littoralis* A. P. Keim & J. Dransfield, 2012.
Keim, A. P. dan J. Dransfield. 2012. "A Monograph of the Genus *Orania* (Arecaceae: Oranieae)." *Kew Bulletin* 67(2): 127–190.

420. *Orania longistaminodia* A. P. Keim & J. Dransfield, 2012.
Keim, A. P. dan J. Dransfield. 2012. "A Monograph of the Genus *Orania* (Arecaceae: Oranieae)." *Kew Bulletin* 67(2): 127–190.
421. *Orania subdisticha* A. P. Keim & J. Dransfield, 2012.
Keim, A. P. dan J. Dransfield. 2012. "A Monograph of the Genus *Orania* (Arecaceae: Oranieae)." *Kew Bulletin* 67(2): 127–190.
422. *Orania tabubilensis*, A. P. Keim & J. Dransfield, 2012.
Keim, A. P. dan J. Dransfield. 2012. "A Monograph of the Genus *Orania* (Arecaceae: Oranieae)." *Kew Bulletin* 67(2): 127–190.
423. *Orania timikae*, A. P. Keim & J. Dransfield, 2012.
Keim, A. P. dan J. Dransfield. 2012. "A Monograph of the Genus *Orania* (Arecaceae: Oranieae)." *Kew Bulletin* 67(2): 127–190.
424. *Orania zonae*, A. P. Keim & J. Dransfield, 2012.
Keim, A. P. dan J. Dransfield. 2012. "A Monograph of the Genus *Orania* (Arecaceae: Oranieae)." *Kew Bulletin* 67(2): 127–190.
425. *Salacca dransfieldiana* Moge, 1980.
Moge, J. P. 1980. "The Flabellate-Leaved Species of *Salacca* (Palmae)." *Reinwardtia* 9(4) (1980): 461–479.
426. *Salacca magnifica* Moge, 1980.
Moge, J. P. 1980. "The Flabellate-Leaved Species of *Salacca* (Palmae). *Reinwardtia* 9(4) (1980): 461–479.
427. *Salacca sarawakensis* Moge, 1980.
Moge, J. P. 1980. "The Flabellate-Leaved Species of *Salacca* (Palmae)." *Reinwardtia* 9(4): 461–479.

SUKU MUSACEAE

428. *Musa borneensis* var. *donggalaensis* Sulistyarningsih, 2017.
Sulistyarningsih, L. D. 2017. "Newly Described and Recorded of Intraspecific Taxa of *Musa borneensis* Becc. (Musaceae) from Sulawesi, Indonesia." *Reinwardtia* 16(1): 19–24.



SUKU ORCHIDACEAE

429. *Adenoncos triangularis* Sulist., 2003.

Sulistiarini, D. 2003. "An Enumeration of Species of *Adenoncos* (Orchidaceae) from Malesia." *Floribunda* 2: 105.

430. *Bulbophyllum leucoglossum* Schuit., Juswara & Droissart, 2016.

Juswara, L., A. Schuiteman, dan V. Droissart. 2016. "Four New Orchid Species from the Lengguru Fold Belt, West Papua, Indonesia." *PhytoKeys* 61: 47–59.



Sumber: Juswara dkk. (2016); Foto: V. Droissart

Gambar 12. *Bulbophyllum leucoglossum* Schuit., Juswara & Droissart, 2016

Deskripsi: Merupakan herba bersifat epifit yang memiliki rizoma pendek dan merayap dengan akar mengawat dan bercabang. Jarak pseudobulbus berdekatan, berwarna hijau muda, dan berbentuk lonjong yang menyempit. Daunnya berbentuk oval memanjang dengan ujung daun yang menumpul. Bunganya mirip dengan *Bulbophyllum pyroglossum* karena memiliki *labellum* berengsel dan cembung. Terdapat tiga *keel* pada permukaan *labellum*, satu di bagian tengah dan dua di bagian samping, yang cukup rapat meruncing di bagian atasnya. *Labellum* berwarna putih.

Manfaat ekonomi: Tanaman hias

Peran dalam ekosistem: Sebagai epifit.

431. *Cleisocentron kinabaluense* Metusala & J.J. Wood, 2012.

Metusala, D. dan J. J. Wood. 2012. “Mount Tambuyukon: An Intriguing Mountain and Its Orchids.” *Malesian Orchid Journal* 10: 103–122.

432. *Dendrobium centrosepalum* Schuit., Juswara & Droissart, 2016.

Juswara, L., A. Schuiteman, dan V. Droissart. 2016. “Four New Orchid Species from the Lengguru Fold Belt, West Papua, Indonesia.” *PhytoKeys* 61: 47–59.

433. *Dendrobium diana* Metusala, P.O’Byrne & J.J. Wood, 2010.

Metusala, D., P. O’Byrne, dan J. J. Wood. 2010. “*Dendrobium diana*: A New Species of Section Calcarifera from Borneo.” *Malesian Orchid Journal* 6: 57–64.



Sumber: Juswara dkk. (2016); Foto: V. Droissart

Gambar 13. *Dendrobium centrosepalum* Schuit., Juswara & Droissart, 2016

Deskripsi: Epifit pada batang pohon. Pseudobulbus bergerombol dan terlihat alot seperti tebu, satu daun untuk setiap pseudobulbus. Secara vegetatif, *D. centrosepalum* lebih mirip *D. aurantiroseum*, namun bunganya kecil, bergerombol, rapat, dan berwarna ungu dengan ujung berwarna hijau. Ujung sepalnya panjang seperti bunga *Dendrobium purpureum* Roxb. yang merupakan jenis anggrek dataran rendah dari



Maluku dan Sulawesi, bunga *D. centrocephalum* berukuran dua kali lebih besar dari *D. aurantiroseum*.

Manfaat ekonomi: Tanaman hias.

Peran dalam ekosistem: Sebagai epifit.

434. *Dendrobium floresianum* Metusala & P.O'Byrne, 2009.
Metusala, D. dan P. O'Byrne. 2009. "A New Species of *Dipodium*: Describing and Illustrating A New Species, *Dipodium brevilabium*, A Terrestrial Climber from Papua." *Orchid Review* 117(1286): 98.
435. *Dendrobium flos-wanua* Metusala, P.O'Byrne & J.J. Wood, 2010.
Metusala, D., P. O'Byrne, dan J. J. Wood. 2010. "A New Species of *Dendrobium* (Section Calcarifera) from Indonesian Borneo." *Malesian Orchid Journal* 6: 83–88.
436. *Dendrobium ianthinum* Schuit. & Puspit., 2005
Schuiteman, A. dan D. M. Puspitaningtyas. 2005. "*Dendrobium ianthinum* Schuit. & Puspit.: A New Species of Section *Gras-tidium* from New Guinea." *Journal Fur Den Orchideenfreund Heft* 2(2): 165–173.
437. *Dendrobium kelamense* Metusala, P.O'Byrne & J.J. Wood, 2010.
Metusala, D., P. O'Byrne, dan J. J. Wood. 2010. *Malesian Orchid Journal* 5: 30–34.
438. *Dendrobium mucrovaginatatum* Metusala & J.J. Wood, 2012.
Metusala, D. dan J. J. Wood. 2012. "Mount Tambuyukon: An Intriguing Mountain and Its Orchids." *Malesian Orchid Journal* 10: 103–122.
439. *Dendrobium taeniocaula* Schuit., Juswara & Droissart, 2016.
Juswara, L., A. Schuiteman, dan V. Droissart. 2016. "Four New Orchid Species from the Lengguru Fold Belt, West Papua, Indonesia." *PhytoKeys* 61: 47–59.



440. *Dilochia carnosa* Sulistiarini, 2012.
Sulistiarini, D. 2012. "The Orchid Genus *Dilochia* in Indonesia." *Reinwardtia* 13(4): 379–387.
441. *Dipodium brevilabium* Metusala & P.O'Byrne, 2009.
Metusala, D. & P. O'Byrne. 2009. "A New Species of *Dipodium*: Describing and Illustrating A New Species, *Dipodium brevilabium*, A Terrestrial Climber from Papua." *Orchid Review* 117(1286): 150.
442. *Malleola inflata* Metusala & P.O'Byrne, 2013.
Metusala, D., dan P. O'Byrne. 2013. "A Review of the Tooth-Lipped *Malleola* Species." *Malesian Orchid Journal* 11.
443. *Renanthera coccinea* Lour var. *holttumii* Mahyar, 1988.
Mahyar, U. W. 1988. "Observation on Some Species of the Orchid Genus *Renanthera* Loureiro." *Reinwardtia* 10(4): 399–418.
444. *Taeniophyllum pyriforme* Schuit., Juswara & Droissart, 2016.
Juswara, L., A. Schuiteman, dan V. Droissart. 2016. "Four New Orchid Species from the Lengguru Fold Belt, West Papua, Indonesia." *PhytoKeys* 61: 47–59.
445. *Vanda frankieana* Metusala & P.O'Byrne, 2012.
Metusala, D. dan P. O'Byrne. 2012. "*Vanda frankieana*: A New Species in Section *Hastifera* from Indonesia." *Malesian Orchid Journal* 9: 23–30.

SUKU PANDANACEAE

446. *Freycinetia allantoides* A.P.Keim, 2009.
Keim, A. P. 2009. "*Pandanaceae* of the Island of Yapen, Papua (West New Guinea), Indonesia, with Their Nomenclature and Notes on the Rediscovery of *Sararanga sinuosa*, and Several New Species and Records. *Blumea* 54: 255–266.



447. *Freycinetia berbakensis* Widjaja, Pasaribu & Hidayat, 2009.
Widjaja, E. A., N. Pasaribu, dan A. Hidayat. 2009. "A New Species of *Freycinetia* (*Pandanaceae*) from Jambi, Sumatra, Indonesia." *Reinwardtia* 12(5): 441–442.
448. *Freycinetia circuuta* Sinaga, A.P. Keim & Puradyatmika, 2013.
Sinaga, N. I., A. P. Keim, dan P. Puradyatmika. 2013. "The Unique Characters & Habitat of *Freycinetia* (*Pandanaceae*) with Seven New Species in Timika, West Papua, Indonesia." *Reinwardtia* 13(5): 405–419.
449. *Freycinetia frutaspiralica* Sinaga, A.P. Keim & Puradyatmika, 2013.
Sinaga, N. I., A. P. Keim, dan P. Puradyatmika. 2013. "The Unique Characters & Habitat of *Freycinetia* (*Pandanaceae*) with Seven New Species in Timika, West Papua, Indonesia." *Reinwardtia* 13(5): 405–419.
450. *Freycinetia frutonumerata* Sinaga, A.P. Keim & Puradyatmika, 2013.
Sinaga, N. I., A. P. Keim, dan P. Puradyatmika. 2013. "The Unique Characters & habitat of *Freycinetia* (*Pandanaceae*) with Seven New Species in Timika, West Papua, Indonesia." *Reinwardtia* 13(5): 405–419.
451. *Freycinetia fusiforma* Sinaga, A.P. Keim & Puradyatmika, 2013.
Sinaga, N. I., A. P. Keim, dan P. Puradyatmika. 2013. "The Unique Characters & habitat of *Freycinetia* (*Pandanaceae*) with Seven New Species in Timika, West Papua, Indonesia." *Reinwardtia* 13(5): 405–419.
452. *Freycinetia imbristigma* Sinaga, A.P. Keim & Puradyatmika, 2013.
Sinaga, N. I., A. P. Keim, dan P. Puradyatmika. 2013. "The Unique Characters & habitat of *Freycinetia* (*Pandanaceae*) with Seven New Species in Timika, West Papua, Indonesia." *Reinwardtia* 13(5): 405–419.

453. *Freycinetia kartawinatae* A.P. Keim, 2009.
Keim, A. P. 2009. "Three New Species of *Freycinetia* (*Pandanaceae*) from Kalimantan, Indonesia." *Reinwardtia* 13(1): 15–20.
454. *Freycinetia kwerbaensis* A.P. Keim, 2012.
Keim, A. P. 2012. "The Pandan Flora of Foja-Mamberamo Game Reserve and Baliem Valley, Papua-Indonesia." *Reinwardtia* 13(3): 271–297.
455. *Freycinetia magnoareola* Sinaga, A.P. Keim & Puradyatmika, 2013.
Sinaga, N. I., **A. P. Keim**, dan P. Puradyatmika. 2013. "The Unique Characters & habitat of *Freycinetia* (*Pandanaceae*) with Seven New Species in Timika, West Papua, Indonesia." *Reinwardtia* 13(5): 405–419.
456. *Freycinetia runcingensis* A.P.Keim, 2009.
Keim, A. P. 2019. "Three New Species of *Freycinttia* (*Pandanaceae*) from Kalimantan, Indonesia." *Reinwardtia* 13(1): 15–20.
457. *Freycinetia scabrosa* Pasaribu & Widjaja, 2009.
Pasaribu, N. dan **E. A. Widjaja**. 2009. "Notes on *Freycinetia* (*Pandanaceae*) from Jambi, Sumatra with the Description of A New Species." *Reinwardtia* 13(1): 87–92.
458. *Freycinetia spinifera* A.P.Keim, 2009.
Keim, A. P. 2009. "*Pandanaceae* of the Island of Yapen, Papua (West New Guinea), Indonesia, with Their Nomenclature and Notes on the Rediscovery of *Sararanga sinuosa*, and Several New Species and Records." *Blumea* 54: 255–266.
459. *Freycinetia streimannii* A.P.Keim, 2010.
Keim, A. P. 2010. "A New Species of *Freycinetia* (*Pandanaceae*) from Papua New Guinea." *Reinwardtia* 13(2):101–106.
460. *Freycinetia subracemosa* A.P.Keim, 2009.
Keim, A. P. 2009. "Three New Species of *Freycinetia* (*Pandanaceae*) From Kalimantan, Indonesia. *Reinwardtia* 13 (1): 15–20.



461. *Freycinetia sumbawaensis* A.P.Keim & M.Rahayu, 2010.
Keim, A. P. dan **M. Rahayu.** 2010. "Pandanaceae of Sumbawa, West Nusa Tenggara, Indonesia." *Reinwardtia* 13(2): 151–158.
462. *Freycinetia tidorensis* A.P. Keim, 2013.
Keim, A. P. 2013. "A New Species of *Freycinetia* Gaudich. (Pandanaceae; Freycinetoidae) from Tidore Island, Moluccas, Indonesia." *Reinwardtia* 13(5): 441–444.
463. *Freycinetia ultrapedicellata* Sinaga, A.P. Keim & Puradyatmika, 2013.
Sinaga, N. I., **A. P. Keim**, dan P. Puradyatmika. 2013. "The Unique Characters & Habitat of *Freycinetia* (Pandanaceae) with Seven New Species in Timika, West Papua, Indonesia." *Reinwardtia* 13(5): 405–419.
464. *Freycinetia wamenaensis* A.P. Keim, 2012.
Keim, A. P. 2012. "The Pandan Flora of Foja-Mamberamo Game Reserve and Baliem Valley, Papua-Indonesia." *Reinwardtia* 13(3): 271–297.
465. *Pandanus bintuniensis* Wiriad., 2009.
Wiriadinata, H. 2009. "A New Species of *Pandanus* (Pandanaceae) from Bintuni Bay, West Papua." *Reinwardtia* 12(5): 443–446.
466. *Pandanus kabaenaensis* A.P.Keim, 2009.
Keim, A. P. 2009. "New Species of *Pandanus* (Pandanaceae) from Kabena Island, South East Sulawesi, Indonesia." *Reinwardtia* 13(1): 13–14.
467. *Pandanus korwae* A.P. Keim, 2012.
Keim, A. P. 2012. "The Pandan Flora of Foja-Mamberamo Game Reserve and Baliem Valley, Papua-Indonesia." *Reinwardtia* 13(3): 271–297.

SUKU POACEAE

468. *Bambusa glaucophylla* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
469. *Bambusa jacobsii* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
470. *Bambusa lako* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
471. *Bambusa maculata* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
472. *Bambusa ooh* Widjaja & Astuti, 2004.
Widjaja, E. A., I. P. Astuti, dan I. B. K. Arinasa. 2004. "New
Species of Bamboos (Poaceae, Bambusoideae) from Bali."
Reinwardtia 12(2): 199–204.
473. *Bambusa riauensis* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
474. *Bambusa viridis* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
475. *Cymbopogon minutiflorus* S.Dransf., 1980.
Dransfield, S. 1980. "Three New Malesian Species of Graminae."
Reinwardtia 9(4): 384–392.
476. *Dendrocalamus bengkalisensis* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.



477. *Dendrocalamus buar* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
478. *Dendrocalamus hait* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
479. *Dinochloa albociliata* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
480. *Dinochloa aopaensis* Widjaja, 2009.
Widjaja, E. A. 2009. "Three New Species of *Dinochloa* (Poaceae, Bambusoideae) with Erect Culm Sheath Blades from Sulawesi, Indonesia." *Reinwardtia* 12(5): 435–440.
481. *Dinochloa erecta* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
482. *Dinochloa glabrescens* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
483. *Dinochloa morowaliensis*, Widjaja, 2009.
Widjaja, E. A. 2009. "Three New species of *Dinochloa* (Poaceae, Bambusoideae) with Erect Culm Sheath Blades from Sulawesi, Indonesia." *Reinwardtia* 12(5): 435–440.
484. *Dinochloa petasiensis* Widjaja, 2009.
Widjaja, E. A. 2009. "Three NewSpecies of *Dinochloa* (Poaceae, Bambusoideae) with Erect Culm Sheath Blades from Sulawesi, Indonesia." *Reinwardtia* 12(5): 435–440.
485. *Dinochloa sepang* Widjaja & Astuti, 2004.
Widjaja, E. A., I. P. Astuti, dan I. B. K. Arinasa. 2004. "New Species of Bamboos (Poaceae, Bambusoideae) from Bali."
Reinwardtia 12(2): 199–204.

486. *Dinochloa truncata* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
487. *Fimbribambusa horsfieldii* (Munro) Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
488. *Fimbribambusa microcephala* (Pilg.) Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
489. *Gigantochloa achmadii* Widjaja, 1987.
Widjaja, E. A. 1987. "A Revision of Malesian *Gigantochloa*
(Poaceae, Bambusoideae)." *Reinwardtia* 10(3): 291–380.
490. *Gigantochloa atrovioleacea* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
491. *Gigantochloa aya* Widjaja & Astuti, 2004.
Widjaja, E. A., I. P. Astuti, dan I. B. K. Arinasa. 2004. "New
Species of Bamboos (Poaceae, Bambusoideae) from Bali."
Reinwardtia 12(2): 199–204.
492. *Gigantochloa calcicola* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
493. *Gigantochloa hirtinoda* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
494. *Gigantochloa kuring* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
495. *Gigantochloa longiprophylla* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.



496. *Gigantochloa luteostriata* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
497. *Gigantochloa magentea* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
498. *Gigantochloa membranoidea* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
499. *Gigantochloa papyracea* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
500. *Gigantochloa pruriens* Widjaja, 1987.
Widjaja, E. A. 1987. "A Revision of Malesian *Gigantochloa*
(Poaceae, Bambusoideae)." *Reinwardtia* 10(3): 291–380.
501. *Gigantochloa pubinervis*, Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
502. *Gigantochloa pubipetiolata* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
503. *Gigantochloa serik* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
504. *Gigantochloa taluh* Widjaja, 2004.
Widjaja, E. A., I. P. Astuti, dan I. B. K. Arinasa. 2004. "New
Species of Bamboos (Poaceae, Bambusoideae) from Bali."
Reinwardtia 12(2): 199–204.
505. *Gigantochloa tomentosa* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.

506. ***Gigantochloa velutinal*** Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57-152.
507. ***Nastus elatoides*** Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57-152.
508. ***Nastus glaucus*** Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57-152.
509. ***Nastus schmutzii*** S.Dransf., 1980.
Dransfield, S. 1980. "Three New Malesian Species of Graminae."
Reinwardtia 9(4): 384-392.
510. ***Neololeba amahussana*** (Lindl.) Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57-152.
511. ***Neololeba atra*** (Lindl.) Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57-152.
512. ***Neololeba glabra*** Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57-152.
513. ***Neololeba hirsuta*** (Holttum) Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57-152.
514. ***Neololeba inaurita*** Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57-152.
515. ***Parabambusa kainii*** Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57-152.



516. *Pinga marginata* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
517. *Racemobambos ceramica* S.Dransf., 1980.
Dransfield, S. 1980. "Three New Malesian Species of Graminae."
Reinwardtia 9(4): 384–392.
518. *Racemobambos rupicola* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
519. *Racemobambos sessilis* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
520. *Schizostachyum aequiramsum* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
521. *Schizostachyum atrocingulare* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
522. *Schizostachyum bamban* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
523. *Schizostachyum castaneum* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
524. *Schizostachyum cornutum* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
525. *Schizostachyum cuspidatum* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.

526. *Schizostachyum flexuosum* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
527. *Schizostachyum glaucocladum* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
528. *Schizostachyum purpureum* Damayanto & Widjaja, 2016.
Damayanto, I. P. G. D. dan **E. A. Widjaja.** 2016. "A New Species of *Schizostachyum* (Poaceae, Bambusoideae) from Sumba Island, Indonesia." *Reinwardtia* 15(2): 119–122.
529. *Schizostachyum lutescens* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
530. *Schizostachyum mampouw* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.
531. *Schizostachyum silicatum* Widjaja, 1997.
Widjaja, E. A. 1997. "New Taxa in Indonesian Bamboos."
Reinwardtia 11(2): 57–152.





Keterangan: A. daun dan percabangnya, B. rebung, C. pelepah buluh. Dibuat oleh I Putu Gede P. Damayanto dari spesimen *Damayanto & Mahendra 143* (BO).

Sumber: Damayanto dan Widjaja (2016)

Gambar 14. *Schizostachyum purpureum* Damayanto & Widjaja, 2016



Keterangan: Bagian rebung *S. purpureum*. Daun pelepeah berwarna hijau keunguan, yang muda lebih ungu dan warna ungu semakin pudar pada yang sudah tua. Terlihat rambut miang berwarna putih pada permukaan pelepeah buluh.

Sumber Foto: I Putu Gede P. Damayanto pada 19 Mei 2016 di TN Laiwangi Wanggameti, Sumba Timur.

Gambar 15. *Schizostachyum purpureum* Damayanto & Widjaja, 2016 bagian rebung.

Deskripsi: Pola pertumbuhan bertipe simpodial dengan rumpun rapat. Rebung berwarna hijau keunguan dengan rambut miang putih. Batang berwarna hijau berlapis miang berwarna putih hingga coklat muda pada buku, tegak dengan ujung melengkung, tinggi 5–6 m, diameter 4–5 cm, ruas 50–65 cm, dinding tipis serta terdapat lilin putih melingkar pada buku. Percabangan dengan anak cabang hampir sama besar, kurang lebih 2 m dari permukaan tanah. Pelepeah buluh berukuran 14.6–23 × 17.2 cm, tidak mudah luruh, tepi pelepeah memiliki rambut putih hingga coklat muda dengan panjang kurang lebih 1 mm. Kuping pelepeah buluh tidak tampak





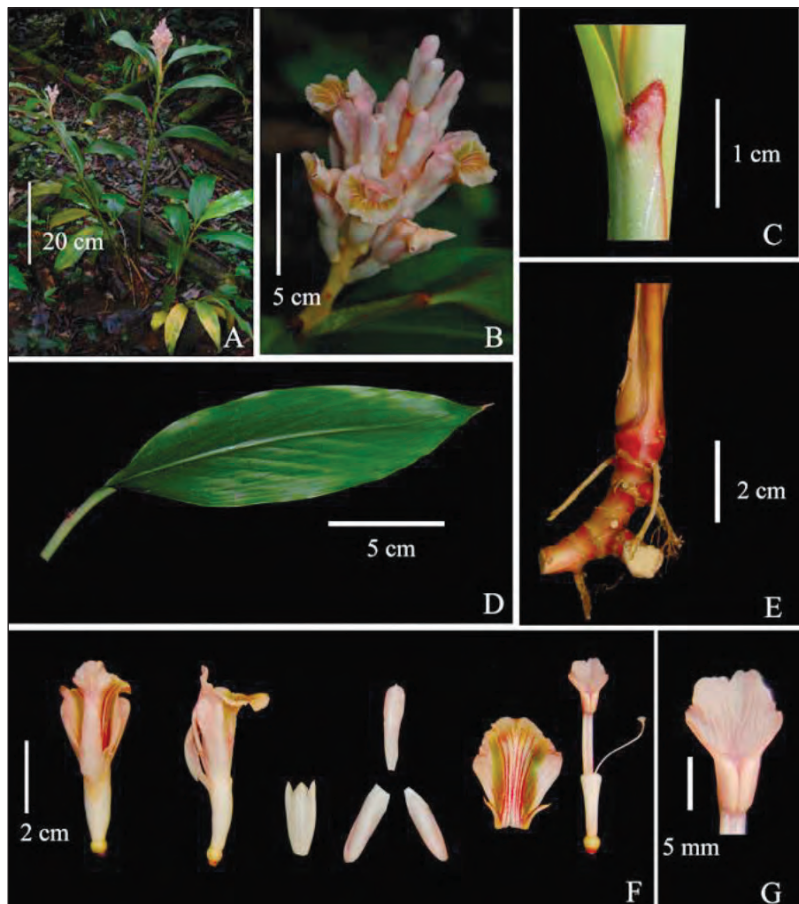
Keterangan: Buluh *S. purpureum*. Pelepah buluh tidak mudah luruh, daun pelepah dengan posisi menyebar. Terdapat lilin putih melingkar di bawah buku.

Sumber Foto: I Putu Gede P. Damayanto pada 19 Mei 2016 di Laiwangi, TN Laiwangi Wanggameti, Sumba Timur.

Gambar 16. *Schizostachyum purpureum* Damayanto & Widjaja, 2016 bagian buluh.

dan gundul atau kadang dengan sedikit bulu kejur (1–5 mm) di bagian ujungnya. Ligula pelepah buluh bergerigi dan gundul dengan tinggi 1–2 mm. Daun pelepah buluh berwarna keunguan, cekung, menyebar, berbentuk segitiga menyempit dengan ukuran 13–17 × 1.2–2 cm serta terdapat rambut miang berwarna putih hingga coklat muda di bagian abaksial. Daun memiliki ukuran 21.5–26.6 × 3.5–4.0 cm dan sedikit kasar di bagian bawah. Kuping pelepah daun tidak tampak dengan sedikit bulu kejur (1–5 mm panjangnya), sedangkan ligula bergerigi dan gundul dengan 1–1.5 mm tingginya.

Kegunaan: Masyarakat setempat menggunakan untuk membuat gedeg dan seruling.



Keterangan: A. habitus pada koleksi di Kebun Raya Bogor, B. perbungaan, C. ligula, D. daun, E. rimpang dan pangkal teruk berdaun, F. dua buah bunga utuh dan satu irisan bunga memperlihatkan calyx, corolla lobes, labellum dengan lateral staminodes, ovarium dengan corolla tube, stamen dan pistillum, dan G. kepala sari.

Sumber: Ardi dan Ardiyani (2015); Foto: WI 80 (BO) oleh Wisnu Ardi.

Gambar 17. *Alpinia macrocrista* Ardiyani & Ardi, 2015



Deskripsi: Jenis baru ini menyerupai *Alpinia macrostephana* (Baker) Ridl. dalam hal bentuk dan ukuran bunga serta hiasan kepala sari, tetapi secara konsisten berbeda pada ukuran teruk berdaun yang lebih pendek (mencapai 80 cm), daun yang *subsesil*, ukuran daun yang lebih kecil ($21.5\text{--}34 \times 4\text{--}8$ cm), dan pangkal daun yang *cuneate* asimetrik. Berbeda dengan *Alpinia macrostephana* yang mempunyai panjang daun mencapai 2.5 m, jenis ini memiliki tangkai daun mencapai 11 cm, ukuran daun 60×9 cm dan sangat asimetrik. Pangkal daun berbentuk jantung dari *A. macrocrista* berbeda dengan seluruh jenis lainnya dari *Alpinia* subseksi *Cenolophon* di Sulawesi yang mempunyai helai daun subsesil dan kasar, bunga yang besar (> 4.5 cm) dan hiasan kepala sari yang lebar, menjantung lebar hampir lebih dari dua kali panjang kepala sari ($10 \times 12\text{--}14$ mm).

Potensi Ekonomi: Sebagai tanaman hias dan tumbuhan obat.

SUKU ZINGIBERACEAE

532. *Alpinia macrocrista* Ardiyani & Ardi, 2015.

Ardi, W. H. dan M. Ardiyani. 2015. "Two New Species of *Alpinia* (Zingiberaceae) from Sulawesi, Indonesia." *Reinwardtia* 14(2): 309–314.

533. *Alpinia pusilla* Ardi & Ardiyani, 2015.

Ardi, W. H. dan M. Ardiyani. 2015. "Two New Species of *Alpinia* (Zingiberaceae) from Sulawesi, Indonesia." *Reinwardtia* 14(2): 309–314.

534. *Zingiber engganoense* Ardiyani, 2015.

Ardiyani, M. 2015. "A New Species of *Zingiber* (Zingiberaceae) from Enggano Island, Indonesia." *Reinwardtia* 14(2): 305–308.



Keterangan: A. habitus, B. teruk berdaun dan perbungaan yang memperlihatkan rimpang, akar, dan akar tuber, C. daun, D. ligula dan tangkai daun yang membengkak, E. irisan perbungaan memperlihatkan buah, F. bulir dan bunga, G. irisan bunga dan buah memperlihatkan daun pelindung, anak daun pelindung, *lateral staminodes*, dua kelopak, dan empat *appendages* dari anther.

Sumber: Ardiyani (2015); Material: E190 (BO); Foto: Arief Supriatna (B, C, dan D) dan Marlina Ardiyani (A, E, F, G, dan H)

Gambar 18. *Zingiber engganoense* Ardiyani, 2015



Karakter Diagnostik: Perbedaan *Zingiber engganoense* dari *Zingiber spectabile* terletak pada daunnya yang lebih tipis, bertekuk, dan mengkilat keperakan di bagian bawah. Struktur bibir menyempit di bagian pangkal, membulat, dan membelah di bagian ujung, terpisah dari *lateral staminodes* samping.

Potensi Ekonomi: Sebagai tanaman hias dan tumbuhan obat.

C. TUMBUHAN PAKU

SUKU ATHYRIACEAE

535. *Diplazium wahauense* M.Kato, Darnaedi & K.Iwats., 1991.

Kato, M., **D. Darnaedi**, dan K. Iwatsuki. 1991. "Fern Rheophytes of Borneo." *J. Fac. Sci. Univ. Tokyo*. III(15): 91–110.

SUKU DICKSONIACEAE

536. *Dicksonia timorensis* B.Adjie, 2012.

Adjie, B., A. Kurniawan, N. Sahashi, dan Y. Watano. 2012. "*Dicksonia timorensis* (Dicksoniaceae): A Hemi-epiphytic New Species of Tree Fern Endemic on Timor Island, Indonesia." *Reinwardtia* 13(4): 357–362.

SUKU DRYOPTERIDACEAE

537. *Dryopteris indonesiana*, Darnaedi, M. Kato & K. Iwats., 1989.

Darnaedi, D., M. Kato, dan K. Iwatsuki. 1989. "Five New or Ill-defined Species Related to *Dryopteris sparsa* (Dryopteridaceae)." *The Journal of Japanese Botany* 64(10): 299–310.

SUKU LOMARIOPSISIDACEAE

538. *Elaphoglossum rheophilum* M.Kato, Darnaedi & K.Iwats., 1991.

Kato, M., **D. Darnaedi**, dan K. Iwatsuki. 1991. "Fern Rheophytes of Borneo." *J. Fac. Sci. Univ. Tokyo*. III(15): 91–110.



SUKU PTERIDACEAE

539. *Pteris ensiformis* Burmann var. *rheophyla* M.Kato, Darnaedi & K. Iwats., 1991.

Kato, M., D. Darnaedi, dan K. Iwatsuki. 1991. "Fern Rheophytes of Borneo." *J. Fac. Sci. Univ. Tokyo*. III(15): 91–110.

SUKU POLYPODIACEAE

540. *Microsorium submarginale* M.Kato, Darnaedi & K.Iwats., 1991.

Kato, M., D. Darnaedi, dan K. Iwatsuki. 1991. "Fern Rheophytes of Borneo." *J. Fac. Sci. Univ. Tokyo*. III(15): 91–110.

D. JAMUR

541. *Acaulospora walkeri* Kramad. & Hedger, 1990.

Kramadibrata, K. dan J. N. Hedger. 1990. "A New Species of *Acaulospora* Associated with Cocoa in Java and Bali (Indonesia)." *Mycotaxon* 37: 73–77.

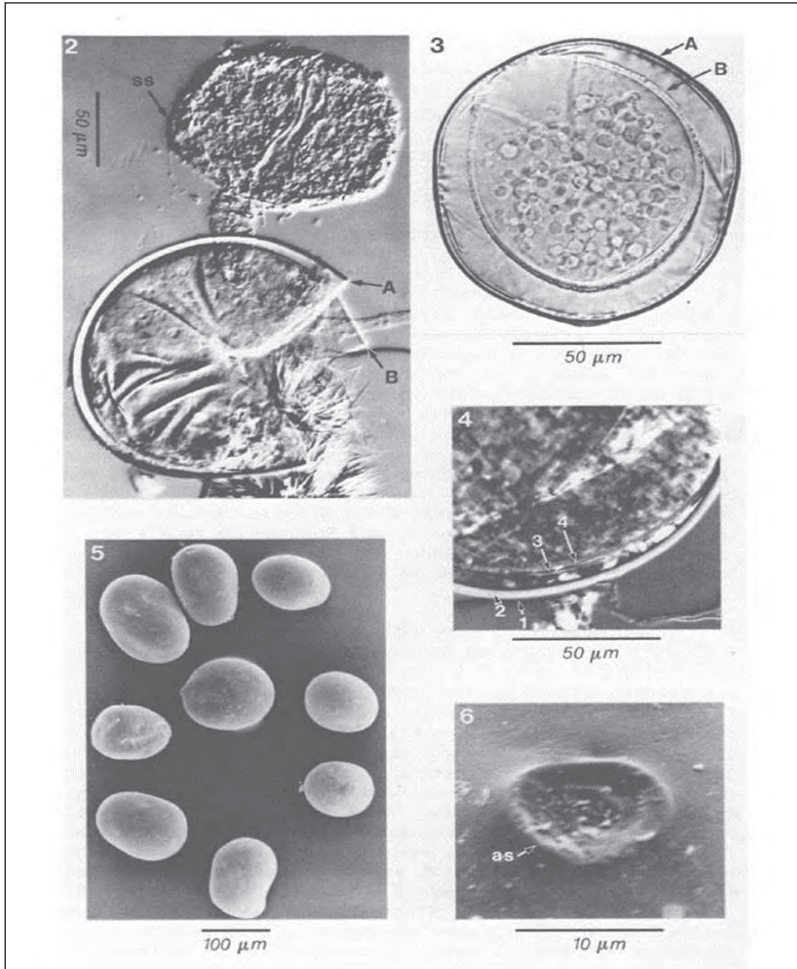
542. *Calvatia vinosa* Kasuya & Retnowati, 2006.

Kasuya, T. dan A. Retnowati. 2006. "New or Northworthy Species of the Genus *Calvatia* Fr. (Basidiomycota) with Probable Medicinal Value from Indonesia." *International Journal of Medicinal Mushrooms* 8: 283–288.

543. *Crinipellis brunnescens* Kerekes, Desjardin & Retnowati, 2009.

Kerekes, J. F. dan D. E. Desjardin. 2009. "A Monograph of the Genera *Crinipellis* and *Moniliophthora* from Southeast Asia Including A Molecular Phylogeny of nrITS Region." *Fungal Diversity* 37: 101–152.





Keterangan: Gambar 19-2. Spora yang pecah namun masih terlihat menempel pada hifa kantung spora (SS), kelompok dinding A dan B (panah). Gambar 19-3. Spora pecah dengan kelompok dinding A (panah) yang utuh dan kelompok dinding B (panah) pecah. Gambar 19-4. Spora yang dipecah memperlihatkan struktur dinding spora (lihat tanda panah), yakni dinding 1 dan 2 (kelompok dinding A) serta dinding 3 dan 4 (kelompok dinding B). Gambar 19-5. Hasil mikroskop *scanning electron* menunjukkan berbagai bentuk dan ukuran spora. Gambar 19-6. Hasil mikroskop *scanning electron* menunjukkan permukaan spora yang licin dan bekas luka (*scar*), bekas tempat menempelnya hifa. Jamur arbuskula ini termasuk dalam suku Acaulosporaceae, ordo Diversisporales, filum Glomeromycota.

Sumber: Kramadibrata dan Hedger (1990)

Gambar 19. *Acaulospora walkeri* Kramad. & Hedger, 1990

Deskripsi: Spora tunggal tumbuh secara lateral dari hifa hialin yang sesungguhnya merupakan hifa dari *sporiferous saccule* atau *mother cell* atau kantung spora yang akan mengerut apabila spora memasuki fase dewasa. Kantung spora umumnya hialin atau bening sampai berwarna putih, berbentuk bulat sampai agak bulat, berdiameter $80\text{--}120 \times 100\text{--}150 \mu\text{m}$, dan dinding spora hialin berwarna sampai agak kehijauan yang memiliki tebal $0,5\text{--}1 \mu\text{m}$. Hifa kantung spora panjangnya $\pm 200 \mu\text{m}$ dan tebal hifa $10\text{--}20 \mu\text{m}$. Kantung spora seringkali nampak agak kotor karena adanya partikel tanah pada permukaannya.

Spora berbentuk bulat sampai agak bulat atau berbentuk seperti ginjal, berwarna cokelat pucat atau cokelat kekuningan sampai cokelat, berdiameter $140\text{--}200 \times 140\text{--}200 \mu\text{m}$. Permukaan spora licin jika dilihat dengan mikroskop cahaya maupun dengan mikroskop *scanning electron*. Spora dibentuk lebih kurang berjarak $40\text{--}80 \mu\text{m}$ dari kantung spora, dari hifa hialin yang lebarnya $5 \mu\text{m}$, dan pada spora terbentuk seperti bekas luka (*scar*) berbentuk bulat atau tidak beraturan berukuran $10\text{--}20 \mu\text{m}$.

Dinding spora tersusun dari dua kelompok dinding, yaitu kelompok dinding A dan dinding B. Kelompok dinding A terdiri atas dua dinding, yaitu dinding 1 berupa dinding 'unit' yang bertekstur licin, kadang sulit dipisahkan, hialin sampai berwarna kuning pucat, kuning kecokelatan, dan berukuran $0,5\text{--}1,0 \mu\text{m}$ serta dinding 2 yang juga licin dengan tebal hialin $1\text{--}2 \mu\text{m}$. Kelompok dinding B terdiri atas dua dinding, yaitu dinding tiga hialin 'unit' yang kadang berperhiasan halus dan berukuran $0,5\text{--}1 \mu\text{m}$. Dinding 4 *amorphous*, tebalnya $1\text{--}2 \mu\text{m}$ kadang sulit diamati.



544. *Endophragmiella bogoriensis* Rifai, 2008.
Rifai, M. A. 2008. “*Endophragmiella bogoriensis* Rifai spec. nov. (Hyphomycetes).” *Reinwardtia* 12(4): 275–276.
545. *Guepiniopsis oresbia* Rangkuti & Rifai, 1975.
 Rangkuti, D. dan **M. A. Rifai.** 1975. “*Guepiniopsis oresbia*: A New Wood Destroying Basidiomycete.” *Reinwardtia* 9(2): 215–219.
546. *Maramius xenopellis* Retnowati, 2008.
Retnowati, A. 2008. “A New Javanese Species of *Maramius* (Trichlomataceae).” *Reinwardtia* 12(4): 335–337.
547. *Marasmius arausariae* var. *siccipes* Desjardin, Retnowati & E.Horak, 2000.
 Desjardin, D. E., **A. Retnowati,** dan E. Horak. 2000. “Agaricales of Indonesia 2: A Preliminary Monograph of *Marasmius* from Java and Bali.” *Sydowia* 52(2): 92–193.
548. *Marasmius berambutanus* Desjardin, Retnowati & E.Horak, 2000.
 Desjardin, D. E., **A. Retnowati,** dan E. Horak. 2000. “Agaricales of Indonesia 2: A Preliminary Monograph of *Marasmius* from Java and Bali.” *Sydowia* 52(2): 92–193.
549. *Marasmius caryote* var. *pa'rayeensis* Retnowati, 2010.
Retnowati, A. 2010. “Species of *Marasmius* (Agaricales: Tricholomataceae) from Kayan Mentarang National Park, East Kalimantan, Indonesia.” *Gardens Bulletin Singapore* 62(1): 31–42.
550. *Marasmius cladophyllus* var. *tjibodensis* Desjardin, Retnowati & E.Horak, 2000.
 Desjardin, D. E., **A. Retnowati,** dan E. Horak. 2000. “Agaricales of Indonesia 2: A Preliminary Monograph of *Marasmius* from Java and Bali.” *Sydowia* 52(2): 92–193.
551. *Marasmius coklatus* Desjardin, Retnowati & E.Horak, 2000.
 Desjardin, D. E., **A. Retnowati,** dan E. Horak. 2000. “Agaricales of Indonesia 2: A Preliminary Monograph of *Marasmius* from Java and Bali.” *Sydowia* 52(2): 92–193.



Sumber: Desjardin dkk. (2000)

Gambar 20. *Marasmius coklatus* Desjardin, Retnowati & E.Horak, 2000

Deskripsi: Tudung buah berukuran 15–38 (–60) mm, berwarna cokelat gelap, dan membeledu. Bilah sangat jarang sampai jarang, lebar, dan berwarna cokelat keabu-abuan atau oranye kecokelatan sampai cokelat. Batang menyerbuk dan basidiospora berukuran $10\text{--}11 \times 4,5 \mu\text{m}$, bentuk membuldar telur. *Cheilocystidia* dan *pleurocystidia* memiliki setae dengan 2–5 setae diujungnya. Tumbuh secara sendiri atau berkelompok di serasah sekitar *Castanopsis javanica* di hutan primer. Sebaran distribusi di Pulau Jawa ada di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGP) dan Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS).

Fungsi: *Marasmius coklatus* diketahui mempunyai fungsi ekologi sebagai saprofit yang berperan dalam menguraikan tumbuhan dan hewan yang telah mati. Bahan organik yang dimiliki oleh organisme mati dan membusuk akan diubah oleh organisme saprofit menjadi energi sehingga terjadi daur ulang nutrisi.



552. *Marasmius coklatus* var. *mentarangensis* Retnowati, 2010.
Retnowati, A. 2010. "Species of *Marasmius* (Agaricales: Tricholomataceae) from Kayan Mentarang National Park, East Kalimantan, Indonesia." *Gardens Bulletin Singapore* 62(1): 31–42.
553. *Marasmius dicandinus* Desjardin, Retnowati & E.Horak, 2000.
Desjardin, D. E., A. Retnowati, dan E. Horak. 2000. "Agaricales of Indonesia 2: A Preliminary Monograph of *Marasmius* from Java and Bali." *Sydowia* 52(2): 92–193.
554. *Marasmius gypseus* Retnowati, 2010.
Retnowati, A. 2010. "Species of *Marasmius* (Agaricales: Tricholomataceae) from Kayan Mentarang National Park, East Kalimantan, Indonesia." *Gardens Bulletin Singapore* 62(1): 31–42.
555. *Marasmius halimunensis* Desjardin, Retnowati & E.Horak, 2000.
Desjardin, D. E., A. Retnowati, dan E. Horak. 2000. "Agaricales of Indonesia 2: A Preliminary Monograph of *Marasmius* from Java and Bali." *Sydowia* 52(2): 92–193.
556. *Marasmius luteomarginatus* Desjardin, Retnowati & E.Horak, 2000.
Desjardin, D.E., A. Retnowati & E. Horak. 2000. Agaricales of Indonesia. 2. A Preliminary Monograph of *Marasmius* from Java and Bali." *Sydowia* 52(2): 92–193.
557. *Marasmius perplexus* Desjardin, Retnowati & E.Horak, 2000.
Desjardin, D.E., A. Retnowati & E. Horak. 2000. Agaricales of Indonesia. 2. A Preliminary Monograph of *Marasmius* from Java and Bali." *Sydowia* 52(2): 92–193.
558. *Marasmius persicinus* Desjardin, Retnowati & E.Horak, 2000.
Desjardin, D.E., A. Retnowati & E. Horak. 2000. Agaricales of Indonesia. 2. A Preliminary Monograph of *Marasmius* from Java and Bali." *Sydowia* 52(2): 92–193.



559. *Marasmius schizochaetus* Desjardin, Retnowati & E.Horak, 2000.

Desjardin, D.E., A. Retnowati & E. Horak. 2000. Agaricales of Indonesia. 2. A Preliminary Monograph of *Marasmius* from Java and Bali." *Sydowia* 52(2): 92–193.



Sumber Desjardin dkk. (2000)

Gambar 21. *Marasmius halimunensis* Desjardin, Retnowati & E.Horak, 2000

Deskripsi: Tudung buah berwarna putih kotor atau semburat warna oranye kecoklatan, bilah berwarna coklat kekuningan setelah badan buah dikeringkan. Batang menyerbuk berwarna putih batang pada bagian atas dan coklat kemerahan agak muda pada bagian bawah batang. Miselium berwarna oranye terdapat pada batang bagian bawah, di sekitar substratnya. Basidiospora berukuran $11-12 \times 4 \mu\text{m}$. *Cheilocystidia* berbentuk silinder dengan atau tanpa setulae dan *caulocystidia* berbentuk silinder dengan dinding sel tipis. Sel pada lapisan atas tudung buah terdiri dari bentuk *siccus-type* dan *globulares-type*.



Tumbuh secara sendiri atau berkelompok pada daum tumbuhan dikotil. Sebaran distribusi ada di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGP) dan Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS).

Fungsi: *Marasmius halimunensis* diketahui mempunyai fungsi ekologi sebagai saprofit yang berperan dalam menguraikan tumbuhan dan hewan yang telah mati. Bahan organik yang dimiliki oleh organisme mati dan membusuk akan diubah oleh organisme saprofit menjadi energi sehingga terjadi daur ulang nutrisi.

560. *Melanographium laxum* Rifai, 1982.

Rifai, M. A. 1982. "A New *Melanographium* with Mononematous Conidiophores." *Reinwardtia* 10(1): 99–102.

561. *Neopodoconis ampullacea* (Petch) Rifai, 2008.

Rifai, M. A. 2008. "Another Note on *Podoconis megasperma* Boedijn (Hyphomycetes)." *Reinwardtia* 12(4): 277–279.

562. *Sarawakus succisus* Rifai, 1969.

Rifai, M. A. 1969. "Sarawakus Lloyd: A Genus of the Pyrenomycece Family Hypocreaceae." *Reinwardtia* 7(5): 561–578.

563. *Scutellospora projecturata* Kramad. & Walker, 2000.

Kramadibrata, K., C. Walker, D. Schwarzott, dan A. Schüßler. 2000. "A New Species of *Scutellospora* with A Coil Germination Shield." *Annals of Botany* 86: 21–27.

564. *Stachybotrys palmijunci* Rifai, 1974.

Rifai, M. A. 1974. "Another Pink-spored and Brown-stalked Species of *Stachybotrys*." *Reinwardtia* 8(4): 537–540.

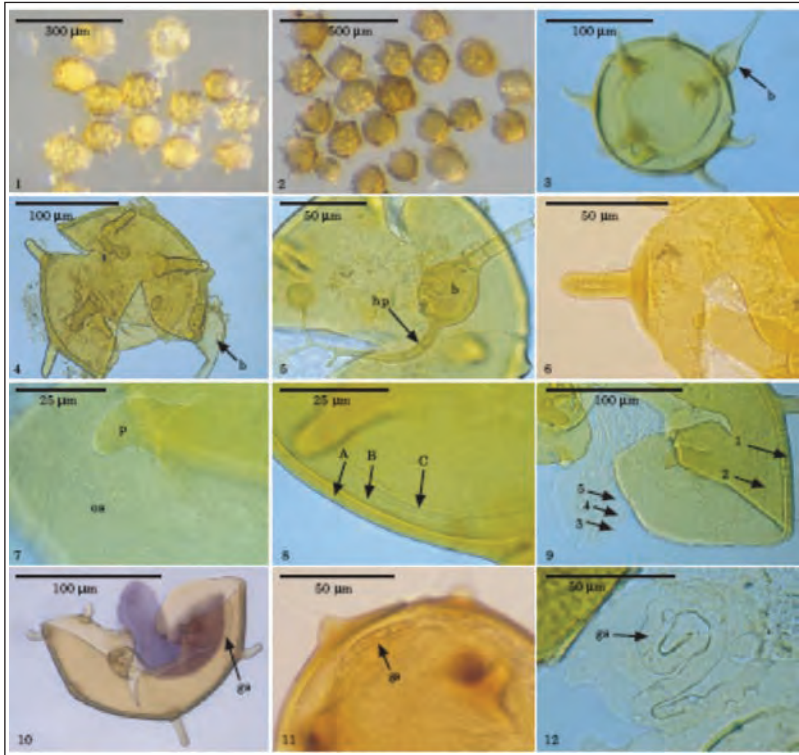
565. *Stachylidium pallidum* Dewi, 2006.

Dewi, S. 2006. "*Stachylidium pallidum* sp. nov Dewi S from Java." *Reinwardtia* 12(3): 215–217.

566. *Tetraploa javanica* Rifai, Zainuddin & Cholil, 1988.

Rifai, M. A., H. Zainudin, dan A. Cholil. 1988. "The Javanese Species of *Tetraploa*." *Reinwardtia* 10(4): 419–423.





Keterangan:

- Gambar 22-1. Spora dalam keadaan segar berwarna metalik keemasan, berasal dari kultur pot.
- Gambar 22-2. Spora dalam air berasal dari lapang.
- Gambar 22-3. Spora yang telah diberi larutan perekat PVLG.
- Gambar 22-4. Spora yang dipecahkan sehingga susunan dinding terlihat terdiri dari dua kelompok dinding. *Bulbous suspensor* ditunjukkan dengan panah.
- Gambar 22-5. Pada *bulbous suspensor* ada tonjolan *hyphal peg* (panah).
- Gambar 22-6. Detail dari tonjolan pada permukaan spora.
- Gambar 22-7. Detail dari tonjolan yang agak lengkung dan hiasan pada dinding spora bagian luar berupa lingkaran-lingkaran kecil.
- Gambar 22-8. Spora dalam larutan air, kemudian dipecah, terlihat ada tiga kelompok dinding A, B dan C.
- Gambar 22-9. Spora dalam larutan PVLG kemudian dipecah sehingga detail kelompok dinding C terlihat terdiri atas dinding 3, 4, dan 5.
- Gambar 22-10. Reaksi berwarna biru dari dinding bagian dalam setelah spora yang telah diberi PVLG, diberi reagen Melzer, sedangkan *germination shield* (perisai kecambah) tidak bereaksi dengan reagen Melzer.
- Gambar 22-11. *Germination shield* (panah), dilihat secara lateral, tidak bereaksi dengan Melzer dan hanya beberapa bagian dalam yang bereaksi berwarna biru.
- Gambar 22-12. Detail bentuk *germination shield*.

Sumber: Kramadibrata dkk. (2000)

Gambar 22. *Scutellospora projecturata* Kramad. & Walker, 2000

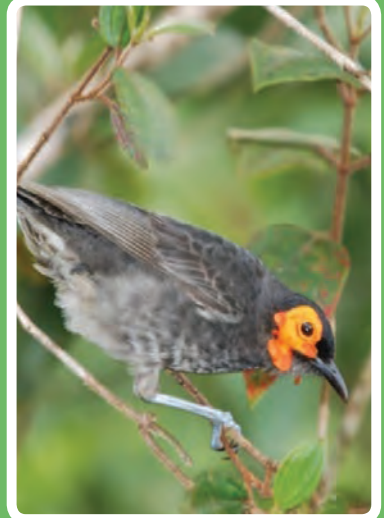


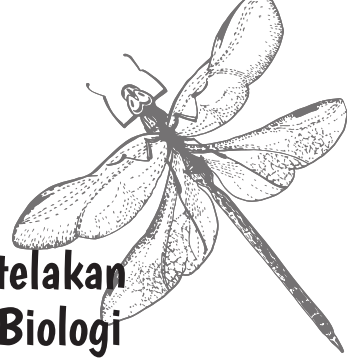
Deskripsi: Jamur arbuskula ini termasuk dalam suku Gigasporaceae, ordo Diversisporales, filum Glomeromycota. Spora dalam tanah dijumpai dalam keadaan tunggal. Berwarna metalik keemasan dan berkilau dalam keadaan segar. Berbentuk bulat sampai agak bulat, kadang dijumpai bentuk jorong atau tidak beraturan, berukuran $102\text{--}174 \times 108\text{--}181 \mu\text{m}$. Spora jamur arbuskula jenis ini terbentuk dari hifa yang menggelembung pada bagian ujungnya, yang disebut dengan *bulbous suspensor*, dan kemudian membentuk spora. *Bulbous suspensor* berukuran $32\text{--}60 \times 29\text{--}47 \mu\text{m}$. Spora jenis ini mempunyai perhiasan di permukaannya berupa tonjolan, tingginya berukuran $2\text{--}4 \mu\text{m}$.

567. *Triposporium novoguineense* Rifai, 1972.

Rifai, M. A. 1972. "A New Tropical Species of *Triposporium*." *Reinwardtia* 8(2): 365–367.

Vertebrata dan Invertebrata





Daftar Jenis Fauna yang Dipertelakan oleh Peneliti Pusat Penelitian Biologi dan Pusat Penelitian Oseanografi LIPI 1967–2017

VERTEBRATA

A. MAMMALIA

Ordo PRIMATES

1. *Nycticebus javanicus* Geoffroy, 1812.
Groves, C. dan I. **Maryanto**. 2008. “Craniometry of Slow Loris (Genus *Nycticebus*) on Insular Southeast Asia.” Dalam *Primates of the Oriental Night*, diedit oleh M. Shekelle, I. Maryanto, C. Groves, H. Schulze, dan H. Fitch-Snyder, 115–122. Jakarta: LIPI Press.
2. *Tarsius spectrumgurskyae* Shekelle, Groves, Maryanto & Mittermeier, 2017.
Shekelle, M., C. P. Groves, I. **Maryanto**., dan R. A. Mittermeier. 2017. “Two New Tarsier Species (Tarsiidae, Primates) and the biogeography of Sulawesi, Indonesia.” *Primate Conservation* (31): Published electronically prior to print.
3. *Tarsius supriatnai* Shekelle, Groves, Maryanto & Mittermeier, 2017.
Shekelle, M., C. P. Groves, I. **Maryanto**., dan R. A. Mittermeier. 2017. “Two new Tarsier species (Tarsiidae, Primates) and the biogeography of Sulawesi, Indonesia.” *Primate Conservation* (31): Published electronically prior to print.



Ordo CHIROPTERA

4. ***Aethalops alecto boeadii*** Kitchener, Hisheh, Schmitt & Maryanto, 1993.
Kitchener, D. J., S. Hisheh, L. H. Schmitt, dan **I. Maryanto.** 1993. "Morphological and Genetic Variation in *Aethalops alecto* (Chiroptera, Pteropodidae) from Java, Bali, and Lombok Islands, Indonesia." *Mammalia* 57: 255–272.
5. ***Chironax melanocephalus dyasae*** Maharadatunkamsi, 2012.
Maharadatunkamsi. 2012. "Morphological Variation in *Chironax melanocephalus* (Chiroptera: Pteropodidae) from Indonesia and Description of New Subspecies." *Treubia* 39: 51–65.
6. ***Cynopterus nusatenggara*** Kitchener & Maharadatunkamsi, 1991.
Kitchener, D. J. dan **Maharadatunkamsi.** 1991. "Description of A New Species of *Cynopterus* (Chiroptera: Pteropodidae) from Nusa Tenggara, Indonesia." *Record of The Western Australian Museum* 15: 307–363.
7. ***Eonycteris spelaea winnyae*** Maharadatunkamsi dan Kitchener, 1997.
Maharadatunkamsi dan D. J. Kitchener. 1997. "Morphological Variation in *Eonycteris spelaea* (Chiroptera: Pteropodidae) from the Greater and Lesser Sundas Islands, Indonesia and Description of A New Subspecies." *Treubia* 31: 133–168.
8. ***Glischropus aquilus*** Csorba, Görföl, Wiantoro, Kingston, Bates & Huang, 2015.
Csorba, G., T. Görföl, **S. Wiantoro**, T. Kingston, P. J. J. Bates, dan J. C. C. Huang. 2015. "Thumb-pads Up: A New Species of Thick-thumbed Bats from Sumatra (Chiroptera: Vespertilionidae: *Glischropus*)." *Zootaxa* 3980: 267–278.



Sumber: Csorba dkk. (2015)

Gambar 23. *Glischropus aquilus* Csorba, Görföl, Wiantoro, Kingston, Bates & Huang, 2015, (bagian kepala).

Deskripsi: *Glischropus aquilus* merupakan jenis mamalia baru yang dideskripsikan pada tahun 2015 dari Lampung, Sumatera. Jenis ini dapat dibedakan dari ketiga jenis anggota marga *Glischropus* lainnya berdasarkan warna rambut yang hitam di bagian dorsal, memiliki telinga dan tragus yang berwarna hitam serta struktur tengkorak yang sangat berbeda. Berdasarkan analisis filogeni, *G. aquilus* membentuk grup yang terpisah dengan jenis lainnya dengan jarak genetik sebesar 12,1–14,6%. Hal ini menunjukkan bahwa *G. aquilus* merupakan jenis baru dan terpisah dengan anggota marga *Glischropus* yang lain. *Aquilus* sebagai nama jenis ini bermakna “berwarna gelap”, mengacu pada warna telinga dan warna rambut yang cenderung gelap atau hitam.



Sebaran: Sampai saat ini jenis ini baru dijumpai di Lampung, Sumatera.

Peran dalam ekosistem: *Glischropus aquilus* merupakan kelelawar pemakan serangga yang berperan penting dalam mengendalikan populasi serangga yang berpotensi sebagai hama dan vektor penyakit.

9. ***Hipposideros madurae jenningsi*** Kitchener & Maryanto, 1993. Kitchener, D. J. dan **I. Maryanto**. 1993. "Taxonomic Reappraisal of *Hipposideros larvatus* Species Complex (Chiroptera: Hipposideridae) in the Greater and Lesser Sunda Islands, Indonesia." *Record of The Western Australian Museum* 16: 119–174.
10. ***Hipposideros madurae*** Kitchener & Maryanto, 1993. Kitchener, D. J. dan **I. Maryanto**. 1993. "Taxonomic Reappraisal of *Hipposideros larvatus* Species Complex (Chiroptera: Hipposideridae) in the Greater and Lesser Sunda Islands, Indonesia." *Record of The Western Australian Museum* 16: 119–174.
11. ***Hipposideros madurae madurae*** Kitchener & Maryanto, 1993. Kitchener, D. J. dan **I. Maryanto**. 1993. "Taxonomic Reappraisal of *Hipposideros larvatus* Species Complex (Chiroptera: Hipposideridae) in the Greater and Lesser Sunda Islands, Indonesia." *Record of The Western Australian Museum* 16: 119–174.
12. ***Hipposideros sorenseni*** Kitchener & Maryanto, 1993. Kitchener, D. J. dan **I. Maryanto**. 1993. "Taxonomic Reappraisal of *Hipposideros larvatus* Species Complex (Chiroptera: Hipposideridae) in the Greater and Lesser Sunda Islands, Indonesia." *Record of The Western Australian Museum* 16: 119–174.
13. ***Hipposideros sumbae rotiensis*** Kitchener & Maryanto, 1993. Kitchener, D. J. dan **I. Maryanto**. 1993. "Taxonomic Reappraisal of *Hipposideros larvatus* Species Complex (Chiroptera: Hipposideridae) in the Greater and Lesser Sunda Islands, Indonesia." *Record of The Western Australian Museum* 16: 119–174.

14. ***Hipposideros sumbae sumbae*** Kitchener & Maryanto, 1993.
Kitchener, D. J. dan **I. Maryanto**. 1993. "Taxonomic Reappraisal of *Hipposideros larvatus* Species Complex (Chiroptera: Hipposideridae) in the Greater and Lesser Sunda Islands, Indonesia." *Record of The Western Australian Museum* 16: 119–174.
15. ***Hipposideros sumbae sumbawae*** Kitchener & Maryanto, 1993.
Kitchener, D. J. dan **I. Maryanto**. 1993. "Taxonomic Reappraisal of *Hipposideros larvatus* Species Complex (Chiroptera: Hipposideridae) in the Greater and Lesser Sunda Islands, Indonesia." *Record of The Western Australian Museum* 16: 119–174.
16. ***Megaerops kusnotoi*** Hill & Boeadi, 1978.
Hill, J. E. dan **Boeadi**. 1978. "A New Species of *Megaerops* from Java." *Mammalia* 42: 427–434.
17. ***Murina guilleni nicobarensis*** Soisook, Karapan, Satasook, Thong, Khan, Maryanto, Csorba, Bandanaaul & Bates, 2013.
Soisook, P., S. Karapan, C. S. Satasook, V. D. Thong, F. A. A. Khan, **I. Maryanto**, G. Csorba, N. F. Bandanaaul, dan P. J. J. Bates. "A Review of the *Murina cyclotis* Complex (Chiroptera: Vespertilionidae) with Descriptions of A New Species and Subspecies." *Acta Chiropterologica* 15 (2013): 271–292.
18. ***Murina guilleni*** Soisook, Karapan, Satasook, Thong, Khan, Maryanto, Csorba, Bandanaaul & Bates, 2013.
Soisook, P., S. Karapan, C. S. Satasook, V. D. Thong, F. A. A. Khan, **I. Maryanto**, G. Csorba, N. F. Bandanaaul, dan P. J. J. Bates. 2013. "A Review of the *Murina cyclotis* Complex (Chiroptera: Vespertilionidae) with Descriptions of A New Species and Subspecies. *Acta Chiropterologica* 15: 271–292.
19. ***Myotis adversus tanimbarensis*** Kitchener, Cooper & Maryanto, 1995.
Kitchener, D. J., N. Cooper dan **I. Maryanto**. 1995. "The *Myotis adversus* (Chiroptera, Vespertilionidae) Species Complex in Eastern Indonesia, Australia, Papua New Guinea and the



- Solomon Island.” *Record of The Western Australian Museum* 17: 191–212.
20. ***Myotis adversus wetarensis*** Kitchener, Cooper & Maryanto, 1995.
Kitchener, D. J., N. Cooper, dan **I. Maryanto**. 1995. “The *Myotis adversus* (Chiroptera, Vespertilionidae) Species Complex in Eastern Indonesia, Australia, Papua New Guinea and the Solomon Island.” *Record of The Western Australian Museum* 17: 191–212.
21. ***Nyctimene keasti*** Kitchener, Packer & Maryanto, 1993.
Kitchener, D. J., W. C. Packer, dan **I. Maryanto**. 1993. “Taxonomic Status of *Nyctimene* (Chiroptera: Pteropodidae) from Banda, Kai, and Aru Islands, Maluku, Indonesia: Implications for Biogeography.” *Record of The Western Australian Museum* 16: 399–417.
22. ***Nyctophilus heran*** Kitchener, How & Maharadatunkamsi, 1991.
Kitchener, D. J., R. A. How, dan **Maharadatunkamsi**. 1991. “A New Species of *Nyctophilus* (Chiroptera: Vespertilionidae) from Lembata Island, Nusa Tenggara, Indonesia.” *Record of The Western Australian Museum* 15: 97–107.
23. ***Otomops johnstonei*** Kitchener, How & Maryanto, 1992.
Kitchener, D. J., R. A. How, dan **I. Maryanto**. 1992. “A New Species of *Otomops* (Chiroptera: Molossidae) from Alor Island, Nusa Tenggara Indonesia.” *Record of The Western Australian Museum* 15: 729–738.
24. ***Penthetor lucasi suyantoi*** Maryanto, 2003.
Maryanto, I. 2003. “New Subspecies Lucas’ Short Nosed Fruit Bat (*Penthetor lucasi*) (Chiroptera: Pteropodidae) from Sumatra, Indonesia.” *Tropical Biodiversity* 8: 51–62.
25. ***Pteropus personatus acityae*** Wiantoro & Maryanto, 2016.
Wiantoro, S. dan **I. Maryanto**. 2016. “Morphological and Genetic Study of the Masked Flying Fox, *Pteropus personatus*, with

- A New Subspecies Description from Gag Island.” *Treubia* 43: 31–46.
26. ***Rousettus linduensis*** Maryanto & Yani, 2003.
Maryanto, I. dan M. Yani. 2003. “The New Species of the Rousett Bat from Lore Lindu National Park, Central Sulawesi, Indonesia.” *Mammal Study* 28: 111–120.
27. ***Thoopterus suhaniahae*** Maryanto, Yani, Prijono & Wiantoro, 2012.
Maryanto, I., M. Yani, S. N. Prijono, dan **S. Wiantoro.** 2012. “A New Species of Fruit Bat (*Thoopterus*: Pteropodidae: Megachiroptera) from Sulawesi and Adjacent Islands, Indonesia.” *Record of the Western Australian Museum* 27: 068–084.



Sumber: Maryanto dan Yani (2003)

Gambar 24. *Rousettus linduensis* Maryanto & Yani, 2003



Deskripsi: *Rousettus linduensis* merupakan kelelawar pemakan buah. Hingga saat ini, jenis ini belum pernah ditemukan di wilayah lain selain di Danau Lindu. Penulis sekaligus penemu *Rousettus linduensis* menemukan jenis ini di kawasan Danau Lindu, tepatnya di areal pinggiran danau yang dipenuhi dengan tumbuhan perdu ciri khas pinggir danau.

Sebaran: Jenis ini ditemukan di kawasan Danau Lindu, Taman Nasional Lore Lindu, Sulawesi Tengah.

Peran di alam: Jenis ini cenderung berfungsi lebih banyak sebagai penyerbuk dibandingkan sebagai penyebar biji.



Keterangan: *Pteropus personatus acityae* dengan sayap dibentangkan (atas). Perbandingan tulang tengkorak *Pteropus personatus acityae* (bawah), A) dari Pulau Gag dan B) dari Ternate.

Sumber: Wiantoro dan Maryanto (2016)

Gambar 25. *Pteropus personatus acityae* Wiantoro & Maryanto, 2016

Deskripsi: *Pteropus personatus acityae* merupakan anak jenis kelelawar baru dari Pulau Gag yang dideskripsikan pada tahun 2016. Anak jenis ini memiliki penampakan morfologi tubuh bagian luar yang hampir sama dengan anak jenis lainnya, *Pteropus personatus*, yang terdistribusi di Pulau Ternate, Tidore, Halmahera, Bacan, dan Obi. Namun, *Pteropus p. acityae* memiliki ukuran tubuh lebih kecil, termasuk ukuran morfologi tubuh bagian luar, tengkorak, dan gigi. Hasil analisis filogeni menggunakan “partial mtDNA cytochrome b”, menunjukkan bahwa *Pteropus personatus acityae* membentuk grup yang terpisah dengan *Pteropus personatus* dengan nilai *bootstrap* sebesar 100%. Selain itu, kedua grup tersebut memiliki jarak genetik sebesar 1,5–1,8%. Berdasarkan konsep spesies genetika oleh Bradley dan Baker (2001), hasil studi genetika tersebut semakin memperkuat hasil studi morfologi yang menyatakan bahwa *Pteropus p. acityae* merupakan anak jenis yang berbeda dengan *Pteropus p. personatus*. Nama anak jenis tersebut “*acityae*” didedikasikan kepada anak dari penulis kedua, Acitya, yang tidak memiliki banyak waktu bersama penulis kedua dikarenakan harus menjalankan tugas penelitian.

Sebaran: Pulau Gag, Indonesia.

Peran dalam ekosistem: *Pteropus personatus acityae* merupakan kelelawar pemakan buah yang memiliki peran penting sebagai polinator yang membantu proses penyerbukan. Selain memiliki ukuran tubuh yang cukup besar dan jarak terbang yang jauh, kelelawar ini berperan penting dalam proses pemencaran biji sebagai bagian dari tahapan regenerasi hutan.

Ordo MARSUPIALIA

28. *Dendrolagus mbaiso* Flannery, Boeadi & Szalay, 1995.

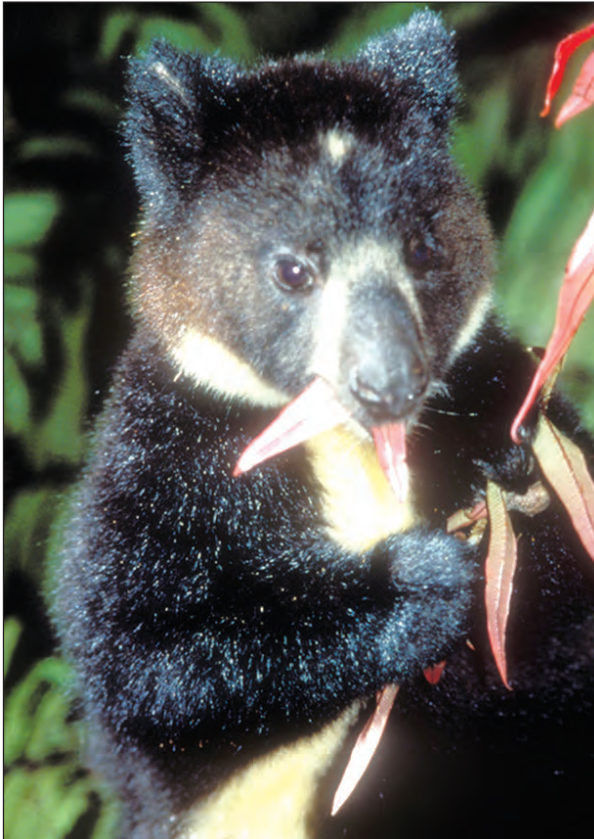
Flannery, T. F., **Boeadi**, dan A. L. Szalay. 1995. “A New Tree-kangaroo (*Dendrolagus*: Marsupialia) from Irian Jaya, Indonesia,



with Notes on Ethnography and the Evolution of Tree-kangaroos.” *Mammalia* 59: 65–84.

29. *Phalanger matabiru* Flannery & Boeadi, 1995.

Flannery, T. F. dan **Boeadi**. 1995. “Systematic Revision within the *Phalanger ornatus* Complex (Phalangeridae: Marsupialia), with Description of A New Species and Subspecies. *Australian Mammalogy* 18: 35–44.



Sumber: Flannery, Boeadi, dan Szalay (1995)

Gambar 26. *Dendrolagus mbaiso* Flannery, Boeadi & Szalay, 1995

Deskripsi: Binatang yang disebut kangguru pohon ini memiliki telapak kaki yang besar dan lebar dengan kulit yang kasar serta kuku-kuku jari yang lengkung untuk beradaptasi hidup di pohon. Kangguru pohon memiliki ekor yang panjang, rambut di badan berwarna hitam dan panjang dengan warna putih pada bagian bawah badan dan muka.

Sebaran: Binatang yang berkerabat dengan kangguru di Australia ini ditemukan endemik di Papua, Indonesia.

Peran dalam ekosistem: Kangguru pohon dikenal sebagai pemakan daun dan buah di pohon atau di lantai hutan sehingga dapat membantu pemencaran biji tumbuhan.

Ordo RODENTIA

30. ***Bunomys torajae*** Musser, Achmadi, Esslestyn & Rowe, 2014.
Musser, G. G., A. S. Achmadi, J. A. Esslestyn, dan K. C. Rowe. 2014. “*Bunomys torajae* New Species. Dalam G. G. Musser, *A Sytematic Review of Sulawesi Bunomys (Muridae, Murinae) with the Description of Two New Species. Bulletin of The American Museum of Natural History* 392: 1–313.
31. ***Gracilimus*** Rowe, Achmadi & Esseltyn, 2016.
Rowe, K. C., A. S. Achmadi, dan J. A. Esseltyn. 2016. “A New Genus and Species of *Omnivorous rodent* (Muridae: Murinae) from Sulawesi, Nested within A Clade of Endemic Carnivores.” *Journal of Mammalogy* 97: 978–991.
32. ***Gracilimus radix*** Rowe, Achmadi & Esseltyn, 2016.
Rowe, K. C., A. S. Achmadi, dan J. A. Esseltyn. 2016. “A New Genus and Species of *Omnivorous rodent* (Muridae: Murinae) from Sulawesi, Nested within A Clade of Endemic Carnivores.” *Journal of Mammalogy* 97: 978–991.
33. ***Halmaheramys*** Fabre, Pagès, Musser, Fitriana, Semiadi & Helgen, 2013.



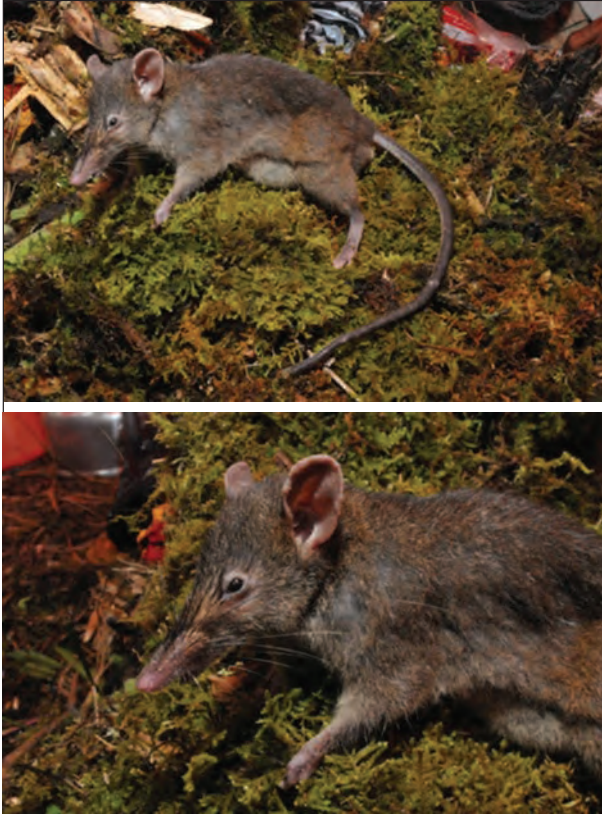
- Fabre, P., M. Pages, G. G. Musser, **Y. S. Fitriana**, J. Fjeldsa, A. Jennings, K. A. Jonsson, J. Kennedy, J. Michaux, **G. Semiadi**, **N. Supriatna**, dan K. M. Helgen. 2013. "A New Genus of Rodent from Wallacea (Rodentia: Muridae: Murinae: Rattini) and Its Implication for Biogeography and Indo-Pacific Rattini Systematics." *Zoological Journal of the Linnean Society* 169: 408–447.
34. ***Halmaheramys bokimekot*** Fabre, Pagès, Musser, Fitriana, Semiadi & Helgen, 2013.
Fabre, P., M. Pages, G. G. Musser, **Y. S. Fitriana**, J. Fjeldsa, A. Jennings, K. A. Jonsson, J. Kennedy, J. Michaux, **G. Semiadi**, **N. Supriatna**, dan K. M. Helgen. 2013. "A New Genus of Rodent from Wallacea (Rodentia: Muridae: Murinae: Rattini) and Its Implication for Biogeography and Indo-Pacific Rattini Systematics." *Zoological Journal of the Linnean Society* 169 (2013): 408–447.
35. ***Hyorhinomys*** Esselstyn, Achmadi, Handika & Rowe, 2015.
Esselstyn, J. A., **A. S. Achmadi**, H. Handika, dan K. C. Rowe. 2015. "A Hog-nosed Shrew Rat (Rodentia: Muridae) from Sulawesi Island, Indonesia." *Journal of Mammalogy* 96: 895–907.
36. ***Hyorhinomys stuempkei*** Esselstyn, Achmadi, Handika & Rowe, 2015.
Esselstyn, J. A., **A. S. Achmadi**, H. Handika, dan K. C. Rowe. 2015. "A Hog-nosed Shrew Rat (Rodentia: Muridae) from Sulawesi Island, Indonesia." *Journal of Mammalogy* 96: 895–907.
37. ***Leopoldamys diwangkarai*** Maryanto & Sinaga, 2008.
Maryanto, I. dan **M. H. Sinaga**. 2008. "New Species of *Leopoldamys* from Kalimantan and Jawa." *Treubia* 36: 23–35.
38. ***Margaretamys christinae*** Mortelliti, Castiglia, Amori, Maryanto & Musser, 2012.
Mortelliti, A., R. Castiglia, G. Amori, **I. Maryanto**, dan G. G. Musser. 2012. "A New Species of *Margaretamys* (Rodentia:

- Muridae: Murinae: Rattini) from Pegunungan Mekongga, South-eastern Sulawesi, Indonesia.” *Tropical Zoology* 25: 74–107.
39. ***Maxomys tajuddinii*** Achmadi, Maryanto & Maharadatunkamsi, 2012.
Achmadi, A. S., I. Maryanto, dan Maharadatunkamsi. 2012. “Systematic and Descriptions of New Species within Genus *Maxomys* from East Kalimantan, Borneo Island.” *Treubia* 39: 1–28.
40. ***Melomys bannisteri*** Kitchener & Maryanto, 1993.
Kitchener, D. J. dan **I. Maryanto.** 1993. “New Species of *Melomys* (Rodentia, Muridae) from Kai Besar Island, Maluku Tengah, Indonesia.” *Record of The Western Australian Museum* 16: 427–436.
41. ***Paucidentomys*** Esselstyn, Achmadi & Rowe, 2012.
Esselstyn, J. A., **A. S. Achmadi,** dan K. C. Rowe. 2012. “Evolutionary Novelty in A Rat with No Molars.” *Biology Letters* 8: 990–993.
42. ***Paucidentomys vermidax*** Esselstyn, Achmadi & Rowe, 2012.
Esselstyn, J. A., **A. S. Achmadi,** dan K. C. Rowe. 2012. “Evolutionary Novelty in A Rat with No Molars.” *Biology Letters* 8: 990–993.
43. ***Paulamys naso*** Kitchener, How & Maharadatunkamsi, 1991.
Kitchener, D. J., R. A. How, dan **Maharadatunkamsi.** 1991. “*Paulamys* sp. cf. *P. naso* (Musser, 1981) (Rodentia: Muridae) from Flores Island, Nusa Tenggara, Indonesia: Description from A Modern Specimen and A Consideration of Its Phylogenetic Affinities.” *Record of The Western Australian Museum* 15: 171–189.
44. ***Rattus argentiventer kalimantan*** Maryanto, 2003.
Maryanto, I. 2003. “Taxonomic Status of the Rice Field Rat *Rattus argentiventer* (Robinson and Klos, 1916) from Thailand,



Malaysia, and Indonesia Based on Morphological Variation.”
Record of The Western Australian Museum 22: 47–63.

45. ***Rattus hainaldi*** Kitchener, How & Maharadatunkamsi, 1991.
Kitchener, D. J., R. A. How, dan **Maharadatunkamsi**. 1991. “A
New Species of *Rattus* from the Mountainns of West Flores, In-
donesia.” *Record of The Western Australian Museum* 15: 555–570.



Sumber Foto: K. C. Rowe dalam Essestyn dkk. (2012)

Gambar 27. *Paucidentomys vermidax* Esselstyn, Achmadi &
Rowe, 2012

Deskripsi: *Paucidentomys vermidax* adalah tikus dengan moncong yang panjang dan runcing. Tikus jenis ini memiliki rambut yang halus dan panjang. Warna tubuh bagian atas coklat keabu-abuan dan tubuh bagian bawah abu-abu dengan ujung rambut berwarna coklat. Tikus ini berbadan ramping dan memiliki panjang tubuh (*total length*) 362,5 mm. Ekor lebih panjang dari panjang badan (120%), yaitu 199 mm. *Paucidentomys vermidax* memiliki ukuran yang lebih besar dari *Melasmothrix naso*, *Sommeromys macrorhinos*, dan *Tateomys macrocercus*, sama dengan *T. rhinogradoides* serta lebih kecil dari *Rhynchomys soricoides* dan *Echiothrixleucura*.

Sebaran: Sulawesi, Indonesia.

Peran dalam ekosistem: Tikus ini diketahui sebagai pemakan cacing.

46. ***Rattus nikenii*** Maryanto, Sinaga, Achmadi & Maharadatunkamsi, 2010.

Maryanto, I., M. H. Sinaga, A. S. Achmadi, dan Maharadatunkamsi. 2010. "Morphometric Variation of *Rattus praetor* (Thomas, 1888) Complex from Papua, with the Description of New Species of *Rattus* from Gag Island." *Treubia* 37: 25–48.

47. ***Rattus timorensis*** Kitchener, Aplin & Boeadi, 1991.

Kitchener, D. J., K. P. Aplin, dan Boeadi. 1991. "A New Species of *Rattus* from Gunung Mutis, South West Timor Island, Indonesia." *Record of The Western Australian Museum* 15: 445–461.

48. ***Waiomys*** Rowe, Achmadi & Esselstyn, 2014.

Rowe, K. C., A. S. Achmadi, dan J. A. Esselstyn. 2014. "Convergent Evolution of Aquatic Foraging in A New Genus and Species (Rodentia: Muridae) from Sulawesi Island, Indonesia." *Zootaxa* 3815: 541–564.

49. ***Waiomys mamasae*** Rowe, Achmadi & Esselstyn, 2014.

Rowe, K. C., A. S. Achmadi, dan J. A. Esselstyn. 2014. "Convergent Evolution of Aquatic Foraging in A New Genus and Species (Rodentia: Muridae) from Sulawesi Island, Indonesia." *Zootaxa* 3815: 541–564.





Sumber: Maryanto, Sinaga, Achmadi, dan Maharadatunkamsi (2010)

Gambar 28. *Rattus nikenii* Maryanto, Sinaga, Achmadi & Maharadatunkamsi, 2010

Deskripsi: Tikus *Rattus nikeninii* ditemukan pertama kali oleh penulis tahun 1997 di area ultrabasik yang dipenuhi dengan kandungan nikel yang sangat tinggi dan tidak dijumpai di area kawasan vulkanik. Hingga saat ini, tikus yang hanya di temukan di Pulau Gag ini belum pernah terindikasi terdistribusi di gugusan ultrabasik mulai dari Raja Ampat hingga Pulau Halmahera, kecuali hanya di Pulau Gag itu sendiri. Di Pulau Gag, tikus ini tidak pernah berkompetisi dengan jenis tikus lainnya karena tidak pernah dijumpai di kawasan vulkanik dan hanya sedikit bersimpatrik dengan tikus rumah (*Rattus rattus*) dan tikus belukar (*Rattus exulans*) yang berada di perbatasan area kawasan ultrabasik dan vulkanik.

Sebaran: Pulau Gag, Papua, Indonesia. Pulau Gag merupakan pulau kecil dengan luas 57 km². Pulau ini terletak di sebelah timur Papua dan merupakan ujung gugusan Kepulauan Raja Ampat atau berdekatan dengan gugusan Kepulauan Halmahera. Pulau ini merupakan pulau dengan habitat ultrabasik atau dengan pH tanah cenderung basa dan hanya sebagian kecil areanya yang teridentifikasi subtrat vulkanik. Tumbuhan yang ada cenderung pendek-pendek, kecuali

hanya di sebagian kecil area di kawasan vulkanik yang ditumbuhi oleh pohon buah-buahan dan budi daya masyarakat.

Peran di alam: Tikus ini cenderung sebagai hewan perombak untuk mempercepat proses dekomposisi.

Ordo SORICOMORPHA

50. ***Crocidura absconditus*** Esselstyn, Achmadi & Maharadatunkamsi, 2014.

Esselstyn, J. A., **A. S. Achmadi**, dan **Maharadatunkamsi**. 2014. "A New Species of Shrew (Soricomorpha: *Crocidura*) from West Java, Indonesia." *Journal of Mammalogy* 95: 216–224.

51. ***Crocidura umbra*** Demos, Achmadi, Handika, Maharadatunkamsi, Rowe & Esselstyn, 2016.

Demos, T. C., **A. S. Achmadi**, H. Handika, **Maharadatunkamsi**, K. C. Rowe, dan J. A. Esselstyn. 2016. "A New Species of Shrew (Soricomorpha: *Crocidura*) from Java, Indonesia: Possible Character Displacement Despite Interspecific Gene Flow." *Journal of Mammalogy* 98: 183–193.

B. AVES

Ordo PASSERIFORMES

52. ***Melipotes carolae*** Beehler, Prawiradilaga, de Fretes & Kemp, 2007.

Beehler, B. M., **D. M. Prawiradilaga**, Y. de Fretes, dan N. Kemp. 2007. "A New Species of Smokey Honeyeater (Meliphagidae: Melipotes) from Western New Guinea." *The Auk* 124: 1000–1009.

53. ***Muscicapa sodhii*** Harris, Rasmussen, Li Yong, Prawiradilaga, Putra, Round & Rheindt, 2014.

Harris, J. B. C., P. C. Rasmussen, D. Li Yong, **D. M. Prawiradilaga**, D. D. Putra, P. D. Round, dan F. E. Rheindt. 2014. "A New Species of *Muscicapa* Flycatcher from Sulawesi, Indonesia." *PLoS ONE* 9(11): e112657. doi:10.1371/journal.pone.0112657.





Sumber Foto: B. M. Beehler dalam Beehler dkk. (2007)

Gambar 29. *Melipotes carolae* Beehler, Prawiradilaga, de Fretes & Kemp, 2007

Deskripsi: Burung *Melipotes carolae* merupakan jenis endemik dari Pegunungan Foja, suatu lokasi yang terisolasi di wilayah Papua. Jenis ini termasuk famili Meliphagidae, yaitu kelompok burung pemakan nektar. Ciri khas yang membedakannya dari genus *Melipotes* adalah adanya kulit sekeliling mata dan pial (*wattle*) berwarna jingga kemerahan yang menggantung disisi wajahnya. Kepalanya hitam, tubuhnya berwarna kelabu, kakinya kehitaman, dan matanya berwarna coklat. Jantan dan betinanya serupa.

Sebaran: Papua.

Peran dalam ekosistem: Berperan dalam penyerbukan tanaman.



Sumber: Harris dkk. (2014)

Gambar 30. *Muscivora sodhii* Harris, Rasmussen, Li Yong, Prawiradilaga, Putra, Round & Rheindt, 2014

Deskripsi: *Muscivora sodhii* mirip kerabatnya, yaitu *Muscivora griseisticta* yang merupakan burung bermigrasi. Meskipun demikian, ada perbedaan pada karakter morfologi, suara, dan mtDNA-nya. Kepalanya berwarna lebih gelap dan garis-garis di dada serta perutnya tidak jelas. Ukuran sayapnya lebih pendek, demikian pula ekor dan kakinya.

Sebaran: Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi selatan, dan Pulau Buton.

Peran dalam ekosistem: Burung ini bersifat insektivora (pemakan serangga) sehingga terdapat kemungkinan dapat mengendalikan populasi serangga, terutama serangga hama.



Ordo STRIGIFORMES

54. ***Tyto almae*** Jønsson, Poulsen, Haryoko, Reeve & Fabre, 2013.
Jønsson, K. A., M. K. Poulsen, **T. Haryoko**, A. H. Reeve, dan P. H. Fabre. 2013. "A New Species of Masked-owl (Aves: Strigiformes: Tytonidae) from Seram, Indonesia." *Zootaxa* 3635: 051–061.

C. AMPHIBIA

Ordo ANURA

55. ***Ansonia glandulosa*** Iskandar & Mumpuni, 2004.
Iskandar, D. T. dan **Mumpuni**. 2004. "A New Toad of the Genus *Ansonia* (Amphibia, Anura, Bufonidae) from Sumatra, Indonesia." *Hamadryad* 28: 59–65.
56. ***Barbourula kalimantanensis*** Iskandar, 1978.
Iskandar, D. T. 1978. "A New Species of *Barbourula*: First Record of A Discoglossid Anuran in Borneo." *Copeia*: 564–566.
57. ***Chiromantis baladika*** Riyanto & Kurniati, 2014.
Riyanto, A. dan **H. Kurniati**. 2014. "Three New Species of *Chiromantis* (Peters, 1854) (Anura: Rhacophoridae)." *Russian Journal of Herpetology* 21: 65–73.
58. ***Chiromantis nauli*** Riyanto & Kurniati, 2014.
Riyanto, A. dan **H. Kurniati**. 2014. "Three New Species of *Chiromantis* (Peters, 1854) (Anura: Rhacophoridae)." *Russian Journal of Herpetology* 21: 65–73.
59. ***Chiromantis trilaksonoi*** Riyanto & Kurniati, 2014.
Riyanto, A. dan **H. Kurniati**. 2014. "Three New Species of *Chiromantis* (Peters, 1854) (Anura: Rhacophoridae)." *Russian Journal of Herpetology* 21: 65–73.

60. *Hylarana rawa* Matsui, Mumpuni & Hamidy, 2012.
Matsui, M., **Mumpuni**, dan **A. Hamidy**. 2012. "Description of A New Species of *Hylarana* from Sumatra (Amphibia, Anura)." *Current Herpetology* 31: 38–46.
Nama valid: *Pulchrana rawa* Matsui, Mumpuni & Hamidy, 2012
Oliver, L., E. Prendini, F. Kraus, dan C. J. Raxworthy. 2015. "Systematics and Biogeography of the *Hylarana* frog (Anura: Ranidae) Radiation Across Tropical Australia, Southeast Asia and Africa." *Molecular Phylogenetics and Evolution* 90: 176–192.
61. *Leptobrachium ingeri* Hamidy, Matsui, Nishikawa & Belabut, 2012.
Hamidy, A., M. Matsui, K. Nishikawa, dan D. M. Belabut. 2012. "Detection of Cryptic Taxa in *Leptobrachium nigrops* (Amphibia, Anura, Megophryidae) with Description of Two New Species." *Zootaxa* 3398: 22–39.
62. *Leptobrachium kanowitense* Hamidy, Matsui, Nishikawa & Belabut, 2012.
Hamidy, A., M. Matsui, K. Nishikawa, dan D. M. Belabut. 2012. "Detection of Cryptic Taxa in *Leptobrachium nigrops* (Amphibia, Anura, Megophryidae) with Description of Two New Species." *Zootaxa* 3398: 22–39.
63. *Leptobrachium kantonishikawai* Hamidy & Matsui, 2014.
Hamidy, A. dan M. Matsui. 2014. "A New Species of *Leptobrachium* from the Kelabut Highland, Northwestern Borneo (Anura, Megophryidae)." *Current Herpetology* 33: 57–67.
64. *Leptobrachium waysepuntiense* Hamidy & Matsui, 2010.
Hamidy, A. dan M. Matsui. 2010. "A New Species of Blue-eyed *Leptobrachium* (Anura: Megophryidae) from Sumatra, Indonesia." *Zootaxa* 2395: 34–44.





Sumber: Hamidy dan Matsui (2010)

Gambar 31. *Leptobrachium waysepuntiense* Hamidy & Matsui, 2010

Deskripsi: Katak ini memiliki karakter khas, yakni warna iris matanya yang biru muda. Jantan berukuran lebih kecil daripada betina. Ukuran panjang badan (*snout vent length*, SVL) 58,3 mm pada betina dan 50,0 mm pada jantan. Katak ini tidak memiliki selaput di antara jari-jari tangan, sedangkan selaput pada jari kakinya sangat sedikit. Warna iris mata pada individu dewasa biru muda dengan pola hitam berbentuk jaring, sedangkan iris pada individu anakan berwarna abu-abu. Bagian punggung berwarna abu-abu gelap tanpa ada pola, sedangkan pada bagian samping berwarna abu-abu dengan bintik putih atau jingga. Pada bagian kepala, bagian atas tangan dan kaki terdapat pola berwarna jingga. Bagian perut berwarna abu-abu, tenggorokan kecokelatan sampai bagian dada. Tidak terdapat pola dibagian selangkangan kaki. Ukuran kelenjar femoral sangat kecil. Sampai saat ini terdapat empat jenis dari marga *Leptobrachium* yang ditemukan dari Sumatera, yakni *L. hasseltii*, *L. hendricksoni*, *L. nigrops*, dan *L. waysepuntiense*. Asal usul nama jenis *waysepuntiense* diambil dari nama tempat (jalur) di mana jenis baru ini pertama kali ditemukan, yakni jalur Sungai Waysepunti.

Sebaran: Jenis ini merupakan endemik di Sumatera, sampai saat ini, hanya diketahui di jalur Sungai Waysepunti di Kawasan Hutan Primer Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, tepatnya di daerah Kubu Perahu (Liwa, Lampung), sekitar Danau Ranau, dan Jambi pada ketinggian 500–600 mdpl.

Peran dalam ekosistem: Jenis ini mempunyai fungsi ekologis sebagai pemangsa serangga di dalam ekosistem hutan primer.

65. *Limnonectes asperatum* Iskandar & Mumpuni, 2003.
Iskandar, D. T. dan **Mumpuni**. 2003. "The Herpetological Type Specimens of the Museum Zoologicum Bogoriense Collection." *Hamadryad* 27: 123–135.
66. *Limnonectes kadarsani* Iskandar, Boeadi & Sancoyo, 1996.
Iskandar, D. T., **Boeadi**, dan **M. Sancoyo**. 1996. "*Limnonectes kadarsani* (Amphibia: Anura: Ranidae): A New Frog from the Nusa Tenggara Islands." *The Raffles Bulletin of Zoology* 44: 21–28.
67. *Polypedates iskandari* Riyanto, Mumpuni & McGuire, 2011.
Riyanto, A., Mumpuni, dan J. A. McGuire. 2011. "Morphometry of Striped Tree Frogs, *Polypedates leucomystax* (Gravenhorst, 1829) from Indonesia with Description of A New Species." *Russian Journal of Herpetology* 18: 29–35.
68. *Polypedates pseudotilophus* Matsui, Hamidy & Kuraishi, 2014.
Matsui, M., **A. Hamidy**, dan N. Kuraishi. 2014. "A New Species of *Polypedates* from Sumatra, Indonesia (Amphibia: Anura)." *Species Diversity* 19: 1–7.
69. *Rana asperata* Inger, Boeadi & Taufik, 1996.
Inger, R. F., **Boeadi**, dan A. Taufik. 1996. "New Species of Ranid Frogs (Amphibia: Anura) from Central Kalimantan, Borneo." *The Raffles Bulletin of Zoology* 44: 363–369.



70. ***Rana rhacoda*** Inger, Boeadi & Taufik, 1996.
Inger, R. F., **Boeadi**, dan A. Taufik. 1996. "New Species of Ranid Frogs (Amphibia: Anura) from Central Kalimantan, Borneo." *The Raffles Bulletin of Zoology* 44: 363–369.
71. ***Rhacophorus bengkuluensis*** Streicher, Hamidy, Harvey, Anders, Shaney, Kurniawan & Smith, 2014.
Streicher, J. W., **A. Hamidy**, M. B. Harvey, B. Anders, K. J. Shaney, N. Kurniawan, dan E. N. Smith. 2014. "Mitochondrial DNA Reveals A New Species of Parachuting Frog (Rhacophoridae: *Rhacophorus*) from Sumatra." *Zootaxa* 3878: 351–365.
72. ***Rhacophorus indonesiensis*** Hamidy & Kurniati, 2015.
Hamidy, A. dan **H. Kurniati**. 2015. "A New Species of Tree Frog Genus *Rhacophorus* from Sumatra, Indonesia (Amphibia, Anura)." *Zootaxa* 3947: 49–66.
73. ***Sigalegalephrynus*** Smart, Sarker, Arifin, Harvey, Sidik, Hamidy, Kurniawan & Smith, 2017.
Smart, U., G. C. Sarker, U. Arifin, M. B. Harvey, **I. Sidik, A. Hamidy**, N. Kurniawan, dan E. N. Smith. 2017. "A New Genus and Two New Species of Arboreal Toads from the Highlands of Sumatra with A Phylogeny of Sundaland Toad Genera." *Herpetologica* 73: 63–75.
74. ***Sigalegalephrynus mandailinguensis*** Smart, Sarker, Arifin, Harvey, Sidik, Hamidy, Kurniawan & Smith, 2017.
Smart, U., G. C. Sarker, U. Arifin, M. B. Harvey, **I. Sidik, A. Hamidy**, N. Kurniawan, dan E. N. Smith. 2017. "A New Genus and Two New Species of Arboreal Toads from the Highlands of Sumatra with A Phylogeny of Sundaland Toad Genera." *Herpetologica* 73: 63–75.
75. ***Sigalegalephrynus minangkabauensis*** Smart, Sarker, Arifin, Harvey, Sidik, Hamidy, Kurniawan & Smith, 2017.

Smart, U., G. C. Sarker, U. Arifin, M. B. Harvey, I. Sidik, A. Hamidy, N. Kurniawan, dan E. N. Smith. 2017. "A New Genus and Two New Species of Arboreal Toads from the Highlands of Sumatra with A Phylogeny of Sundaland Toad Genera." *Herpetologica* 73: 63–75.



Sumber: Hamidy dan Kurniati (2015)

Gambar 32. *Rhacophorus indonesiensis* Hamidy & Kurniati, 2015 sedang melakukan kopulasi.

Deskripsi: Katak ini memiliki karakter khas, yakni warna selaput di antara jari kaki dan jari tangan dengan pola *blotch* hitam. Jantan berukuran lebih kecil daripada betina. Ukuran panjang badan (*snout vent length*/SVL) 37 mm untuk betina dan 28–32 mm untuk jantan. Katak ini memiliki selaput di antara jari tangan dan kaki. Warna tubuh coklat kemerahan dengan bintik hitam yang khas. Ujung jari kaki dan tangan berwarna kemerahan. Bagian samping tubuh berwarna lebih jingga tanpa ada pola. Kepala berbentuk segitiga moncong pendek. Perut berwarna jingga dengan tanda berbentuk layang berwarna putih. Terdapat bintik putih dibagian punggung. Sampai saat ini,



terdapat empat belas jenis dari marga *Rhacophorus* yang ditemukan dari Sumatera, yakni *R. reinwardtii*, *R. pardalis*, *R. nigropalmatus*, *R. modestus*, *R. poecilonotus*, *R. bifasciatus*, *R. prominanus*, *R. cyanopunctatus*, *R. achantharrhena*, *R. barisani*, *R. catamitus*, *R. norhayatii*, *R. pseudacutirostris*, dan *R. indonesiensis*. Asal usul nama jenis “indonesiensis” diambil dari nama negara di mana jenis baru ini pertama kali ditemukan.

Sebaran: Jenis ini merupakan endemik Sumatera dan hingga saat ini hanya diketahui di ada Hutan Primer Kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat, Merangin, Jambi dan Sibolga, Sumatera Utara pada ketinggian 500–1100 m dpl.

Peran dalam ekosistem: Jenis ini mempunyai fungsi ekologis sebagai pemangsa serangga di dalam ekosistem hutan primer.

D. REPTILIA

Ordo SQUAMATA

76. *Aipysurus mosaicus* Sanders, Rasmussen, Elmberg, Mumpuni, Guinea, Blias, Lee & Fry, 2012.
Sanders, K. L., A. R. Rasmussen, J. Elmberg, **Mumpuni**, M. Guinea, P. Blias, M. S. Y. Lee, dan B. G. Fry. 2012. “*Aipysurus mosaicus*: A New Species of Egg-eating Sea Snake (Elapidae: Hydrophiinae) with A Redescription of *Aipysurus eydouxii* (Gray, 1849).” *Zootaxa* 3431: 1–18.
77. *Boiga hoesei* Ramadhan, Iskandar & Subasri, 2010.
Ramadhan, G., D. T. Iskandar, dan **D. R. Subasri**. 2010. “New Species of Cat Snake (Serpentes: Colubridae) Morphologically Similar to *Boiga cynodon* from the Nusa Tenggara Islands, Indonesia.” *Asian Herpetological Research* 1: 22–30.
78. *Brachyorrhos wallacei* Murphy, Mumpuni, De Lang, Gower & Sanders, 2012.

- Murphy, J. C., **Mumpuni**, R. De Lang, D. J. Gower, dan K. L. Sanders. 2012. "The Moluccan Short-tailed Snakes of the Genus *Brachyorrhos* Kuhl (Squamata: Serpentes: Homalopsidae) and the Status of *Calamophis* Meyer." *The Raffles Bulletin of Zoology* 60: 501–514.
79. ***Calamaria banggaiensis*** Koch, Arida, Mcguire, Iskandar & Böhme, 2009.
Koch, A., **E. Arida**, J. A. Mcguire, D. T. Iskandar, dan W. Böhme. 2009. "A New Species of *Calamaria* (Squamata: Colubridae) Similar to *C. ceramensis* (de Rooij, 1913) from the Banggai Islands, East of Sulawesi, Indonesia." *Zootaxa* 2196: 19–30.
80. ***Cnemaspis hangus*** Grismer, Wood, Anuar, Riyanto, Ahmad, Muin, Sumontha, Grismer, Onn, Quah & Pauwels, 2014.
Grismer, L. L., P. L. Wood, Jr., S. Anuar, **A. Riyanto**, N. Ahmad, M. A. Muin, M. Sumontha, J. L. Grismer, C. K. Onn, E. S. H. Quah, dan O. S. A. Pauwels. 2014. "Systematics and Natural History of Southeast Asian Rock Geckos (Genus *Cnemaspis* Strauch, 1887) with Descriptions of Eight New Species from Malaysia, Thailand, and Indonesia." *Zootaxa* 3880: 001–147.
81. ***Cnemaspis mumpuniiae*** Grismer, Wood, Anuar, Riyanto, Ahmad, Muin, Sumontha, Grismer, Onn, Quah & Pauwels, 2014.
Grismer, L. L., P. L. Wood, Jr., S. Anuar, **A. Riyanto**, N. Ahmad, M. A. Muin, M. Sumontha, J. L. Grismer, C. K. Onn, E. S. H. Quah, dan O. S. A. Pauwels. 2014. "Systematics and Natural History of Southeast Asian Rock Geckos (Genus *Cnemaspis* Strauch, 1887) with Descriptions of Eight New Species from Malaysia, Thailand, and Indonesia." *Zootaxa* 3880: 001–147.
82. ***Cnemaspis omari*** Grismer, Wood, Anuar, Riyanto, Ahmad, Muin, Sumontha, Grismer, Onn, Quah & Pauwels, 2014.
Grismer, L. L., P. L. Wood, Jr., S. Anuar, **A. Riyanto**, N. Ahmad, M. A. Muin, M. Sumontha, J. L. Grismer, C. K. Onn, E. S. H.



- Quah, dan O. S. A. Pauwels. 2014. "Systematics and Natural History of Southeast Asian Rock Geckos (Genus *Cnemaspis* Strauch, 1887) with Descriptions of Eight New Species from Malaysia, Thailand, and Indonesia." *Zootaxa* 3880: 001–147.
83. ***Cnemaspis peninsularis*** Grismer, Wood, Anuar, Riyanto, Ahmad, Muin, Sumontha, Grismer, Onn, Quah & Pauwels, 2014. Grismer, L. L., P. L. Wood, Jr., S. Anuar, **A. Riyanto**, N. Ahmad, M. A. Muin, M. Sumontha, J. L. Grismer, C. K. Onn, E. S. H. Quah, dan O. S. A. Pauwels. 2014. "Systematics and Natural History of Southeast Asian Rock Geckos (Genus *Cnemaspis* Strauch, 1887) with Descriptions of Eight New Species from Malaysia, Thailand, and Indonesia." *Zootaxa* 3880: 001–147.
84. ***Cnemaspis rajabasa*** Amarasinghe, Harvey, Riyanto & Smith, 2015. Amarasinghe, A. A. T., M. B. Harvey, **A. Riyanto**, dan E. N. Smith. 2015. "A New Species of *Cnemaspis* (Reptilia: Gekkonidae) from Sumatra, Indonesia." *Herpetologica* 71: 160–167.
85. ***Cnemaspis stongensis*** Grismer, Wood, Anuar, Riyanto, Ahmad, Muin, Sumontha, Grismer, Onn, Quah & Pauwels, 2014. Grismer, L. L., P. L. Wood, Jr., S. Anuar, **A. Riyanto**, N. Ahmad, M. A. Muin, M. Sumontha, J. L. Grismer, C. K. Onn, E. S. H. Quah, dan O. S. A. Pauwels. 2014. "Systematics and Natural History of Southeast Asian Rock Geckos (Genus *Cnemaspis* Strauch, 1887) with Descriptions of Eight New Species from Malaysia, Thailand, and Indonesia." *Zootaxa* 3880: 001–147.
86. ***Cnemaspis sundagekko*** Grismer, Wood, Anuar, Riyanto, Ahmad, Muin, Sumontha, Grismer, Onn, Quah & Pauwels, 2014. Grismer, L. L., P. L. Wood, Jr., S. Anuar, **A. Riyanto**, N. Ahmad, M. A. Muin, M. Sumontha, J. L. Grismer, C. K. Onn, E. S. H. Quah, dan O. S. A. Pauwels. 2014. "Systematics and Natural History of Southeast Asian Rock Geckos (Genus *Cnemaspis*

- Strauch, 1887) with Descriptions of Eight New Species from Malaysia, Thailand, and Indonesia.” *Zootaxa* 3880: 001–147.
87. ***Cnemaspis sundainsula*** Grismer, Wood, Anuar, Riyanto, Ahmad, Muin, Sumontha, Grismer, Onn, Quah & Pauwels, 2014. Grismer, L. L., P. L. Wood, Jr., S. Anuar, **A. Riyanto**, N. Ahmad, M. A. Muin, M. Sumontha, J. L. Grismer, C. K. Onn, E. S. H. Quah, dan O. S. A. Pauwels. 2014. “Systematics and Natural History of Southeast Asian Rock Geckos (Genus *Cnemaspis* Strauch, 1887) with Descriptions of Eight New Species from Malaysia, Thailand, and Indonesia.” *Zootaxa* 3880: 001–147.
88. ***Cnemaspis temiah*** Grismer, Wood, Anuar, Riyanto, Ahmad, Muin, Sumontha, Grismer, Onn, Quah & Pauwels, 2014. Grismer, L. L., P. L. Wood, Jr., S. Anuar, **A. Riyanto**, N. Ahmad, M. A. Muin, M. Sumontha, J. L. Grismer, C. K. Onn, E. S. H. Quah, dan O. S. A. Pauwels. 2014. “Systematics and Natural History of Southeast Asian Rock Geckos (Genus *Cnemaspis* Strauch, 1887) with Descriptions of Eight New Species from Malaysia, Thailand, and Indonesia.” *Zootaxa* 3880: 001–147.
89. ***Cylindrophis yamdena*** Smith dan Sidik, 1998. Smith, L. A. dan **I. Sidik**. 1998. “Description of A New Species of *Cylindrophis* (Serpentes: Cylindrophiidae) from Yamdena Island, Tanimbar Archipelago, Indonesia.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 46: 419–424.
90. ***Cyrtodactylus boreoclivus*** Oliver, Krey, Mumpuni & Richards, 2011. Oliver, P., K. Krey, **Mumpuni**, dan S. Richards. 2011. “A New Species of Bent-toed Gecko (*Cyrtodactylus*, Gekkonidae) from the North Papuan Mountains.” *Zootaxa* 2930: 22–32.
91. ***Cyrtodactylus equestris*** Oliver, Richards, Mumpuni & Rösler, 2016. Oliver, P. M., S. J. Richards, **Mumpuni**, dan H. Rösler. 2016. “The Knight and The King: Two New Species of Giant Bent-toed



- Gecko (*Cyrtodactylus*, Gekkonidae, Squamata) from Northern New Guinea with Comments.” *ZooKeys* 562: 105–130.
92. *Cyrtodactylus hikidai* Riyanto, 2012.
Riyanto, A. 2012. “*Cyrtodactylus hikidai* sp. nov. (Squamata: Gekkonidae): A New Bent-toed Gecko from Mount Ranai, Bunguran Island, Indonesia.” *Zootaxa* 3583: 22–30.
93. *Cyrtodactylus hitchi* Riyanto, Kurniati & Engilis, 2016.
Riyanto, A., H. Kurniati, dan J. A. Engilis. 2016. “A New Bent-toed Gecko (Squamata: Gekkonidae) from the Mekongga Mountains, South East Sulawesi, Indonesia.” *Zootaxa* 4109: 059–072.
94. *Cyrtodactylus nuaulu* Oliver, Edgar, Mumpuni, Iskandar & Lilley, 2009.
Oliver, P., P. Edgar, **Mumpuni,** D. T. Iskandar, dan R. Lilley. 2009. “A New Species of Bent-toed Gecko (*Cyrtodactylus*: Gekkonidae) from Seram Island, Indonesia.” *Zootaxa* 2115: 47–55.
95. *Cyrtodactylus petani* Riyanto, Grismer & Wood, 2015.
Riyanto, A., L. Grismer, dan P. L. Wood, Jr. 2015. “The Fourth Bent-toed Gecko of the Genus *Cyrtodactylus* (Squamata: Gekkonidae) from Java, Indonesia.” *Zootaxa* 4059: 351–363.
96. *Cyrtodactylus psarops* Harvey, O’connell, Barraza, Riyanto, Kurniawan & Smith, 2015.
Harvey, M. B., K. A. O’Connell, G. Barraza, **A. Riyanto,** N. Kurniawan, dan E. N. Smith. 2015. “Two New Species of *Cyrtodactylus* (Squamata: Gekkonidae) from the Southern Bukit Barisan Range of Sumatra and An Estimation of Their Phylogeny.” *Zootaxa* 4020: 495–516.
97. *Cyrtodactylus rex* Oliver, Richards, Mumpuni & Rösler, 2016.
Oliver, P. M., S. J. Richards, **Mumpuni,** dan H. Rösler. 2016. “The Knight and The King: Two New Species of Giant Bent-toed Gecko (*Cyrtodactylus*, Gekkonidae, Squamata) from Northern New Guinea with Comments.” *ZooKeys* 562: 105–130.

98. *Cyrtodactylus rosichonariefi* Riyanto, Grismer & Wood, 2015.
Riyanto, A., L. L. Grismer, dan P. L. Wood, Jr. 2015. “*Cyrtodactylus rosichonariefi* sp. nov. (Squamata: Gekkonidae): A New Swamp-dwelling Bent-toed Gecko from Bunguran Island (Great Natuna), Indonesia.” *Zootaxa* 3964: 114–124.
99. *Cyrtodactylus semiadii* Riyanto, Bauer & Yudha, 2014.
Riyanto, A., A. M. Bauer, dan D. S. Yudha. 2014. “A New Small Karst-dwelling Species of *Cyrtodactylus* (Reptilia: Squamata: Gekkonidae) from Java, Indonesia.” *Zootaxa* 3785: 589–599.
100. *Cyrtodactylus semicinctus* Harvey, O’connell, Barraza, Riyanto, Kurniawan & Smith, 2015.
Harvey, M. B., K. A. O’Connell, G. Barraza, **A. Riyanto**, N. Kurniawan, dan E. N. Smith. 2015. “Two New Species of *Cyrtodactylus* (Squamata: Gekkonidae) from the Southern Bukit Barisan Range of Sumatra and An Estimation of Their Phylogeny.” *Zootaxa* 4020: 495–516.



Sumber: Riyanto, Grismer, dan Wood (2015)

Gambar 33. *Cyrtodactylus rosichonariefi* Riyanto, Grismer & Wood, 2015



Deskripsi: Cicak jari lengkung yang berkerabat dekat dengan *C. majulah* ini berukuran relatif kecil, yaitu panjang dari ujung moncong hingga membuka kloaka (*snout vent length*/SVL) mencapai 54,6 mm. Kepala tergolong panjang, tampak atas berbentuk segi tiga, jelas berbeda ukuran dengan leher, dan tengkuk terdapat tuberkular.

Badan relatif gemuk, sisik bagian punggung kecil, granular dengan diselingi sisik tuberkular. Jumlah baris tak teratur dari sisik tuberkular secara melintang sebanyak sembilan belas baris, sedangkan pada posisi paravertebral sejajar ketiak dan lipatan paha sebanyak 34 baris. Sisik perut lebih besar daripada sisik punggung, berjumlah 46 buah bila dihitung melintang pada bagian tengah perut antara lipatan lateral. Terdapat sisik besar di area prekloaka, prekloakal tidak mempunyai cerukan, sisik paha tidak begitu besar, dan terdapat enam baris sisik besar di area prekloakal.

Ekor silindris, bersegmen, dan meruncing ke ujung. Sisik subkaudal licin dan tidak terdapat sisik besar melintang di subkaudal. Warna dasar permukaan kepala, leher, badan, anggota gerak hingga ekor abu-abu merah muda serta terdapat bercak-bercak gelap di punggung. Sisi punggung lengan terdapat pola pita gelap melintang, sisi perut pucat, iris berwarna coklat kemerahan dengan supraciliaris berwarna kuning.

Sebaran: Hingga saat ini, hanya diketahui dari lantai Hutan Sekunyam, Kecamatan Bunguran Selatan, Kabupaten Natuna, Pulau Bunguran (Natuna Besar) pada ketinggian kurang lebih 80 mdpl.

Peran dalam ekosistem: Jenis ini lebih bersifat terestrial dan fusorial serta berada pada habitat yang dekat genangan air. Memiliki peranan ekologis sebagai pemangsa serangga dalam ekosistem hutan.

101. *Cyrtodactylus tambora* Riyanto, Mulyadi, McGuire, Kusriani, Febylasmia, Basyir & Kaiser, 2017.
Riyanto, A., Mulyadi, J. A. McGuire, M. D. Kusriani, Febylasmia, I. H. Basyir, dan H. Kaiser. 2017. "A New Small Bent-toed Gecko of the Genus *Cyrtodactylus* (Squamata: Gekkonidae) from the Lower Slopes of Mount Tambora, Sumbawa Island, Indonesia." *Zootaxa* 4242: 517–528.
102. *Cyrtodactylus wallacei* Hayden, Brown, Gillespie, Setiadi, Linkem, Iskandar, Umilaela, Bickford, Riyanto, Mumpuni & McGuire, 2008.
Hayden, C. J., R. M. Brown, G. Gillespie, M. I. Setiadi, C. W. Linkem, D. T. Iskandar, Umilaela, D. P. Bickford, **A. Riyanto, Mumpuni**, dan J. A. McGuire. 2008. "A New Species of Bent-toed Gecko *Cyrtodactylus* (Gray, 1827) (Squamata: Gekkonidae) from the Island of Sulawesi, Indonesia." *Herpetologica* 64: 109–120.
103. *Cyrtodactylus zugi* Oliver, Tjaturadi, Mumpuni, Krey & Richards, 2008.
Oliver, P., B. Tjaturadi, **Mumpuni**, K. Krey, dan S. Richards. 2008. "A New Species of Large *Cyrtodactylus* (Squamata: Gekkonidae) from Melanesia." *Zootaxa* 189: 59–68.
104. *Draco iskandari* McGuire, Brown, Mumpuni, Riyanto & Andayani, 2007.
McGuire, J. A., R. M. Brown, **Mumpuni, A. Riyanto**, dan A. Andayani. 2007. "The Flying Lizards of the *Draco lineatus* Group (Squamata: Iguania: Agamidae): A Taxonomic Revision with Descriptions of Two New Species." *Herpetological Monographs* 21: 180–213.
105. *Draco supriatnai* McGuire & Brown, Mumpuni, Riyanto & Andayani, 2007.



- McGuire, J. A., R. M. Brown, **Mumpuni, A. Riyanto**, dan A. Andayani. 2007. "The Flying Lizards of the *Draco lineatus* Group (Squamata: Iguania: Agamidae): A Taxonomic Revision with Descriptions of Two New Species." *Herpetological Monographs* 21: 180–213.
106. ***Eutropis grandis*** Howard, Gillespie, Riyanto & Iskandar, 2007. Howard, S. D., G. R. Gillespie, **A. Riyanto**, dan D. Iskandar. 2007. "A New Species of Large *Eutropis* (Scincidae) from Sulawesi, Indonesia." *Journal of Herpetology* 41: 604–610.
107. ***Glaphyromorphus butlerorum*** Aplin, How & Boeadi, 1993. Aplin, K. P., R. A. How, dan **Boeadi**. 1993. "A New Species of the *Glaphyromorphus isolepis* Species Group (*Lacertilia scincidae*) from Sumba Island, Indonesia." *Records of the Western Australian Museum* 16: 235–242.
Nama valid: *Eremiascincus butlerorum* Aplin, How & Boeadi, 1993.
Mecke, S., P. Dougherty dan S. C. Donnellan. 2009. "A New Species of *Eremiascincus* (Reptilia: Squamata: Scincidae) from the Great Sandy Desert and Pilbara Coast, Western Australia and Reassignment of Eight Species from *Glaphyromorphus* to *Eremiascincus*." *Zootaxa* 2246: 1–20.
108. ***Hemiphyllodactylus engganoensis*** Grismer, Riyanto, Iskandar & McGuire, 2014. Grismer, L. L., **A. Riyanto**, D. T. Iskandar, dan J. A. McGuire. 2014. "A New Species of *Hemiphyllodactylus* (Bleeker, 1860) (Squamata: Gekkonidae) from Pulau Enggano, Southwestern Sumatra, Indonesia." *Zootaxa* 3821: 485–495.
109. ***Pseudocalotes cybelidermus*** Harvey, Hamidy, Kurniawan, Shaney & Smith, 2014. Harvey, M. B., **A. Hamidy**, N. Kurniawan, K. Shaney, dan E. N. Smith. 2014. "Three New Species of *Pseudocalotes* (Squamata:

- Agamidae) from Southern Sumatra, Indonesia.” *Zootaxa* 3841: 211–238.
110. ***Pseudocalotes guttelineatus*** Harvey, Hamidy, Kurniawan, Shaney & Smith, 2014.
Harvey, M. B., A. Hamidy, N. Kurniawan, K. Shaney, dan E. N. Smith. 2014. “Three New Species of *Pseudocalotes* (Squamata: Agamidae) from Southern Sumatra, Indonesia.” *Zootaxa* 3841: 211–238.
111. ***Pseudocalotes rhammanotus*** Harvey, Hamidy, Kurniawan, Shaney & Smith, 2014.
Harvey, M. B., A. Hamidy, N. Kurniawan, K. Shaney, dan E. N. Smith. 2014. “Three New Species of *Pseudocalotes* (Squamata: Agamidae) from Southern Sumatra, Indonesia.” *Zootaxa* 3841: 211–238.
112. ***Rabdion grovesi*** Amarasinghe, Vogel, McGuire, Sidik, Supriatna & Ineich, 2015.
Amarasinghe, A. A. T., G. Vogel, J. A. McGuire, I. Sidik, J. Supriatna, dan I. Ineich. 2015. “Description of A Second Species of the Genus *Rabdion* (Duméril, Bibron, and Duméril, 1854) (Colubridae: Calamariinae) from Sulawesi, Indonesia.” *Herpetologica* 71: 234–239.
113. ***Trimeresurus gunaleni*** Vogel, David & Sidik, 2014.
Vogel, G., P. David, dan I. Sidik. 2014. “On *Trimeresurus sumatranus* (Raffles, 1822) with the Designation of A Neotype and the Description of A New Species of Pitviper from Sumatra (Squamata: Viperidae: Crotalinae).” *Amphibian & Reptile Conservation* 8 [General Issue]: 1–29.
114. ***Tropidophorus baconi*** Hikida Riyanto & Ota, 2003.
Hikida, T., A. Riyanto, dan H. Ota. 2003. “A New Water Skink of the Genus *Tropidophorus* (Lacertilia: Scincidae) from Sulawesi, Indonesia.” *Current Herpetology* 22: 29–36.



115. *Varanus lurungensis* Koch, Arida, Schmitz, Böhme & Ziegler, 2009.

Koch, A., E. Arida, A. Schmitz, W. Böhme, dan T. Ziegler. 2009. "Refining the Polytypic Species Concept of Mangrove Monitors (Squamata: *Varanus* indicus group): A New Cryptic Species from the Talaud Islands, Indonesia, Reveals the Underestimated Diversity of Indo-Australian Monitor Lizards." *Australian Journal of Zoology* 57: 29–40.

Ordo TESTUDINATA

116. *Geoemyda yuwonoi* Mccord, Iverson & Boeadi, 1995.

McCord, W. P., J. B. Iverson, dan Boeadi. 1995. "A New Batagurid Turtle from Northern Sulawesi, Indonesia." *Chelonian Conservation and Biology* 1: 311–316.

Nama valid: *Leucocephalon yuwonoi* (Mccord, Iverson, dan Boeadi, 1995)

McCord, W. P., J. B. Iverson, P. Q. Spinks, dan H. B. Shaffer. 1995. "A New Genus of Geoemydid Turtle from Asia." *Hamadryad* 25: 20–24.

E. CHONDRICHTYES

Ordo RHINOPRISTIFORMES

117. *Rhinobatos jimbaranensis* Last, White & Fahmi, 2006.

Last, P. T., W. T. White, dan Fahmi. 2006. "*Rhinobatos jimbaranensis* and *R. penggali*: Two New Shovelnose Rays (Batoidea: Rhinobatidae) from Eastern Indonesia." *Cybium International Journal of Ichthyology* 30(3): 261–271.

118. *Rhinobatos penggali* Last, White & Fahmi, 2006.

Last, P. T., W. T. White, dan Fahmi. 2006. "*Rhinobatos jimbaranensis* and *R. penggali*: Two New Shovelnose Rays (Batoidea:

Rhinobatidae) from Eastern Indonesia.” *Cybiium International Journal of Ichthyology* 30(3): 261–271.

Ordo RAJIFORMES

119. ***Okamejei cairae*** Last, Fahmi & Ishihara, 2010.

Last, P. R, **Fahmi**, dan H. Ishihara. 2010. “*Okamejei cairae* sp. nov.: A New Skate from the South China Sea.” Dalam *Description of New Sharks and Rays from Borneo*, diedit oleh P. R. Last, W. T. White, dan J. J. Pogonoski. *CSIRO Marine and Atmospheric Research Paper* 32: 89–100.

Ordo MYLIOBATIFORMES

120. ***Himantura tutul*** Borsa, Durand, Shen, Arlyza, Solihin & Berrebi, 2013.

Borsa, P., J. D. Durand, K. N. Shen, **I. S. Arlyza**, D. D. Solihin, dan P. Berrebi. 2013. “*Himantura tutul* sp. nov. (Myliobatoidei: Dasyatidae): A New Ocellated Whipray from the Tropical Indo-West Pacific, Described from Its Cytochrome-oxidase I Gene Sequence.” *Comptes Rendus Biologies* 336: 82–92.

121. ***Pastinachus stellurostris*** Last, Fahmi & Naylor, 2010.

Last, P. R., **Fahmi**, dan G. J. P. Naylor. 2010. “*Pastinachus stellurostris* sp. nov.: A New Stingray (Elasmobranchii: Myliobatiformes) from Indonesian Borneo.” Dalam *Description of New Sharks and Rays from Borneo*, diedit oleh P. R. Last, W. T. White, dan J. J. Pogonoski. *CSIRO Marine and Atmospheric Research Paper* 32: 129–139.

Ordo CARCHARHINIFORMES

122. ***Atelomycteris erdmanni*** Fahmi & White, 2015.

Fahmi dan W. T. White. 2015. “*Atelomycteris erdmanni*: A New Species of Catshark (Scyliorhinidae: Carcharhiniformes) from Indonesia.” *Journal of the Ocean Science Foundation* 14: 14–27.



F. ACTINOPTERYGII

Ordo CYPRINIFORMES

123. *Gastromyzon embalohensis* Rachmatika, 1998.
Rachmatika, I. 1998. “*Gastromyzon embalohensis*: A New Species of Sucker Loach (Teleostei: Balitoridae) from the Bentuang Karimun National Park, West Kalimantan, Indonesia.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 46: 651–659.
124. *Nemacheilus marang* Hadiaty & Kottelat, 2010.
Hadiaty, R. K. dan M. Kottelat. 2010. “*Nemacheilus marang*: A New Loach (Teleostei: Nemacheilidae) from Sangkulirang Karst, Eastern Borneo.” *Zootaxa* 2557: 39–48.
125. *Nemacheilus tebo* Hadiaty & Kottelat, 2009.
Hadiaty, R. K. dan M. Kottelat. 2009. “*Nemacheilus tebo*: A New Loach from Sangkulirang Karst, East Kalimantan, Indonesia (Teleostei: Nemacheilidae).” *The Raffles Bulletin of Zoology* 57: 119–125.
126. *Nemacheilus tuberigum* Hadiaty & Siebert, 2001.
Hadiaty, R. K. dan D. J. Siebert. 2001. “*Nemacheilus tuberigum*: A New Species of Loach (Teleostei: Balitoridae) from Aceh, Northwestern Sumatra, Indonesia.” *Bulletin of Natural History Museum London Zoology* 67: 183–189.
127. *Osteochilus jeruk* Hadiaty & Siebert, 1998.
Hadiaty, R. K. dan D. J. Siebert. 1998. “Two New Species of *Osteochilus* (Teleostei: Cyprinidae) from Sungai Lembang, Sungai Balimbing Research Station, Gunung Leuser National Park, Aceh, Northwestern Sumatra.” *Revue Franchise d’Aquariologie Herpetologie Journal* 25: 1–2.
128. *Osteochilus serokan* Hadiaty & Siebert, 1998.
Hadiaty, R. K. dan D. J. Siebert. 1998. “Two New Species of *Osteochilus* (Teleostei: Cyprinidae) from Sungai Lembang, Sungai Balimbing Research Station, Gunung Leuser National Park,

Aceh, Northwestern Sumatra.” *Revue Franchise d’Aquariologie Herpetologie Journal* 25: 1–2.

129. ***Pangio lidi*** Hadiaty & Kottelat, 2009.

Hadiaty, R. K. dan M. Kottelat. 2009. “*Pangio lidi*: A New Species of Loach from Eastern Borneo, Indonesia (Teleostei: Cobitidae).” *Zootaxa* 2171: 65–68.

130. ***Puntius bunau*** Rachmatika, 2005.

Rachmatika, I. 2005. “A New Species of Cyprinid Fish: *Puntius bunau* from the Seturan Basin of Indonesian Borneo.” *Treubia* 33: 181–190.

Nama valid: *Barbodes bunau* Rachmatika, 2005.

Kottelat, M. 2013. “The Fishes of the Inland Waters of South-east Asia: A Catalogue and Core Bibliography of the Fishes Known to Occur in Freshwaters, Mangroves, and Estuaries.” *The Raffles Bulletin of Zoology Supplement* No. 27: 1–663.



Sumber: Hadiaty dan Kottelat (2009)

Gambar 34. *Nemacheilus tebo* Hadiaty & Kottelat, 2009

Deskripsi: Ikan dari genus *Nemacheilus* di Jawa Barat dikenal dengan nama ikan jeler, di Jawa Tengah disebut uceng, di Sumatera dan Kalimantan dikenal dengan nama selusur. Wilayah perairan Indonesia memiliki delapan belas jenis ikan dari genus ini. *Nemacheilus tebo* dijumpai di wilayah perairan karst Sangkulirang, Kalimantan Timur. *Nemacheilus tebo* mudah dikenali dari jenis-jenis yang sudah diketahui sebelumnya, yakni dari pola warnanya yang unik. Tubuhnya memiliki



11–16 garis vertikal, garis vertikal pendek ada di bagian depan sirip punggung, dekat satu sama lain atau menyatu menyerupai garis besar yang memanjang, sedangkan garis yang di bawah dan di belakang sirip punggung tampak jelas, namun tidak menyatu ke dorsalnya. Tubuhnya gilig memanjang, tinggi tubuhnya 11,3–14,8% panjang standar, sirip dada mencapai pertengahan jarak ke sirip perut. Sirip perut mencapai pertengahan jarak ke pangkal sirip anal. Pangkal sirip anal sedikit dimuka dari garis vertikal pangkal sirip punggung. Panjang batang ekor 1,3–2,0 kali tingginya. Spesimen terbesar berukuran 56,1 mm panjang standar, 70,8 mm panjang total.

Sebaran: Wilayah perairan Danau Tebo, Desa Merapun, Kecamatan Kelai, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia.

Manfaat: Ikan ini berpotensi sebagai ikan hias, namun tidak menutup kemungkinan sebagai ikan konsumsi. Seperti halnya di Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah, kerabat dari ikan Kalimantan ini, yaitu *Nemacheilus fasciatus*, telah menjadi ikon kota Temanggung yang menjadi komoditi konsumsi.

Peran dalam ekosistem: Sebagai konsumen sekunder.



Sumber: Hadiaty dan Kottelat (2009)

Gambar 35. *Pangio lidi* Hadiaty & Kottelat, 2009

Deskripsi: *Pangio lidi* merupakan satu anggota genus *Pangio* yang hanya dijumpai di Asia Tenggara. Ikan ini mempunyai duri di pipi yang merupakan ciri khas famili Cobitidae. Tubuhnya kecil, gilig memanjang yang menyerupai cacing. Warna tubuhnya coklat keemasan. Ikan *Pangio lidi* sangat berbeda dari jenis ikan *Pangio* lainnya karena tidak memiliki sirip perut dan lebih sedikit jumlah vertebranya ($41-42+17-18=59$), sedangkan jumlah vertebra jenis lainnya mencapai 61–71. Sirip punggungnya 2 rudimentari, 1 jari *simple*, 6 jari bercabang, 1 tidak bercabang, dan 2 jari terakhir menyatu. Sirip pectoral dengan 6–7 jari. Sirip anal letaknya jauh ke belakang, di belakang anus, terdiri dari 1 jari *simple*, 5 jari bercabang, 1 jari tidak bercabang dan 2 jari terakhir menyatu. Sirip ekornya berbentuk persegi atau agak cekung, dengan 8+8 jari-jari utama (7+7 jari-jari bercabang).

Sebaran: Ikan ini hanya dijumpai di daerah aliran sungai (DAS) Mahakam, Kalimantan Timur. Holotipe dan paratipe dikoleksi dari Sungai Petung Kanan, Ulu Belayan, Kecamatan Kembang Janggut, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur.

Manfaat: Ikan ini sangat berpotensi sebagai ikan hias, biasanya dipelihara dalam akuarium beberapa ekor karena mereka hidup berkelompok. Gerakannya yang lincah, saling berkejaran satu sama lain serta warnanya yang kuning keemasan sangat menarik bila ditampilkan dalam akuarium yang dihiasi tanaman air berwarna hijau.

Peranan dalam ekosistem: Konsumen sekunder.

131. *Rasbora lacrimula* Hadiaty & Kottelat, 2009.

Hadiaty, R. K. dan M. Kottelat. 2009. “*Rasbora lacrimula*: A New Species of Cyprinid Fish from Eastern Borneo (Teleostei: Cyprinidae).” *Ichthyological Exploration Freshwater Journal* 20: 105–109.

132. *Schismatorhynchos endecarhapis* Siebert & Tjakrawidjaja, 1998. Siebert, D. J. dan A. H. Tjakrawidjaja. 1998. “Revision of *Schismatorhynchos* (Bleeker, 1855) (Teleostei, Cyprinidae) with the



Description of Two New Species from Borneo.” *Bulletin of the Natural History Museum London Zoology* 64: 97–109.

133. ***Schismatorhynchos holorhynchos*** Siebert & Tjakrawidjaja, 1998. Siebert, D. J. dan **A. H. Tjakrawidjaja**. 1998. “Revision of *Schismatorhynchos* (Bleeker, 1855) (Teleostei, Cyprinidae) with the Description of Two New Species from Borneo.” *Bulletin of the Natural History Museum London Zoology* 64: 97–109.

Ordo SILURIFORMES

134. ***Akysis galeatus*** Page, Hadiaty, Lopez, Rachmatika & Robins, 2007.
Page, L. M., **R. K. Hadiaty**, J. A. Lopez, **I. Rachmatika**, R. H. Robins. 2007. “Two New Species of *Akysis variegatus* Species Group. *Copeia*: 292–303.
135. ***Akysis scorteus*** Page, Hadiaty, A. Lopez, Rachmatika & Robins, 2007.
Page, L. M., **R. K. Hadiaty**, J. A. Lopez, **I. Rachmatika**, dan R. H. Robins. 2007. “Two New Species of *Akysis variegatus* Species Group. *Copeia*: 292–303.
136. ***Clarias microspilus*** Ng & Hadiaty, 2011.
Ng, H. H. dan **R. K. Hadiaty**. 2011. “*Clarias microspilus*: A New Walking Catfish (Teleostei: Clariidae) from Northern Sumatra, Indonesia.” *Journal of Threatened Taxa* 3: 1577–1584.
137. ***Glyptothorax exodon*** Ng & Rachmatika, 2005.
Ng, H. H. dan **I. Rachmatika**. 2005. “*Glyptothorax exodon*: A New Species of Rheophilic Catfish from Borneo (Teleostei: Sisoridae).” *The Raffles Bulletin of Zoology* 53: 251–255.
138. ***Glyptothorax ketambe*** Ng & Hadiaty, 2009.
Ng, H. H. dan **R. K. Hadiaty**. 2009. “*Glyptothorax ketambe*: A New Catfish from Northern Sumatra (Teleostei: Sisoridae).” *Zootaxa* 2085: 61–68.

139. *Glyptothorax plectilis* Ng & Hadiaty, 2008.
Ng, H. H. dan **R. K. Hadiaty**. 2008. “*Glyptothorax plectilis*: A New Species of Hillstream Catfish from Northern Sumatra (Teleostei: Sisoridae).” *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 157: 137–147.
140. *Hemibagrus caveatus* Ng, Wirjoatmodjo & Hadiaty, 2001.
Ng, H. H., S. Wirjoatmodjo, dan **R. K. Hadiaty**. 2001. “*Hemibagrus caveatus*: A New Species of Bagrid Catfish (Teleostei: Siluriformes) from Northern Sumatra.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 49: 355–358.
141. *Kryptopterus piperatus* Ng, Wirjoatmodjo & Hadiaty, 2004.
Ng, H. H., **S. Wirjoatmodjo**, dan **R. K. Hadiaty**. 2004. “*Kryptopterus piperatus*: A New Species of Silurid Catfish (Teleostei: Siluriformes) from Northern Sumatra.” *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 15 (2004): 91–95.
142. *Leiocassis aculeatus* Ng & Hadiaty, 2005.
Ng, H. H. dan **R. K. Hadiaty**. 2005. “Two New Bagrid Catfishes (Teleostei: Bagridae) from Alas River Drainage, Northern Sumatra.” *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 16: 83–92.
143. *Mystus alasensis* Ng & Hadiaty, 2005.
Ng, H. H. dan **R. K. Hadiaty**. 2005. “Two New Bagrid Catfishes (Teleostei: Bagridae) from Alas River Drainage, Northern Sumatra.” *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 16: 83–92.
144. *Mystus punctifer* Ng, Wirjoatmodjo & Hadiaty, 2001.
Ng, H. H., **S. Wirjoatmodjo**, dan **R. K. Hadiaty**. 2001. “*Mystus punctifer*: A New Species of Bagrid Catfish (Teleostei: Siluriformes) from Northern Sumatra.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 49: 355–358.
145. *Nanobagrus torquatus* Thompson, Lopez & Hadiaty, 2008.
Thompson, A. W., J. A. Lopez, **R. K. Hadiaty**, dan L. M. Page. 2008. “A New Species of *Nanobagrus* (Teleostei: Bagridae) from



Southern Sumatra.” *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 157: 62–72.

146. ***Ompok brevirectus*** Ng & Hadiaty, 2009.
Ng, H. H. dan **R. K. Hadiaty**. 2009. “*Ompok brevirectus*: A New Catfish (Teleostei: Siluridae) from Sumatra.” *Zootaxa* 2232: 50–60.
147. ***Pseudomystus flavifinnis*** Ng & Rachmatika, 1999.
Ng, H. H. dan **I. Rachmatika**. 1999. “The Catfishes (Teleostei: Siluriformes) of Bentuang Karimun National Park, West Kalimantan, Indonesia.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 47: 167–183.
148. ***Sundolyra*** Ng, Hadiaty, Lundberg & Luckenbill, 2015.
Ng, H. H., **R. K. Hadiaty**, J. G. Lundberg, dan K. R. Luckenbill. 2015. “A New Genus and Species of Bagrid Catfish from Northern Sumatra (Siluriformes: Bagridae).” *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 164: 149–157.
149. ***Sundolyra latebrosa*** Ng, Hadiaty, Lundberg & Luckenbill, 2015.
Ng, H. H., **R. K. Hadiaty**, J. G. Lundberg, dan K. R. Luckenbill. 2015. “A New Genus and Species of Bagrid Catfish from Northern Sumatra (Siluriformes: Bagridae).” *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 164: 149–157.

Ordo LAMPRIFORMES

150. ***Diancistrus typhlops*** Nielsen, Schwarzahns & Hadiaty, 2009.
Nielsen, J. G., W. Schwarzahns dan **R. K. Hadiaty**. 2009. “A Blind New Species of *Diancistrus* (Teleostei, Bythitidae) from Three Caves on Muna Island, Southeast of Sulawesi, Indonesia.” *Cybiium* 33: 241–245.

Ordo BELONIFORMES

151. ***Nomorhamphus lanceolatus*** Huylebrouck, Hadiaty & Herder, 2014.
Huylebrouck, J., **R. K. Hadiaty**, dan F. Herder. 2014. “Two New Species of Viviparous Halfbeaks (Atherinomorpha: Be-

- loniformes: Zenarchopteridae) Endemic to Sulawesi Tenggara, Indonesia.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 62: 200–209.
152. **Nomorhamphus sagittarius** Huylebrouck, Hadiaty & Herder, 2014.
Huylebrouck, J., **R. K. Hadiaty**, dan F. Herder. 2014. “Two New Species of Viviparous Halfbeaks (Atherinomorpha: Beloniformes: Zenarchopteridae) Endemic to Sulawesi Tenggara, Indonesia.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 62: 200–209.
153. **Oryzias asinua** Parenti, Hadiaty, Lumbantobing & Herder, 2013.
Parenti, L. R., **R. K. Hadiaty**, D. Lumbantobing, dan F. Herder. 2013. “Discovery and Description of Two New Ricefishes of the Genus *Oryzias* (Atherinomorpha, Beloniformes, Adrianichthyidae) Augments the Endemic Freshwater Fish Fauna of South-eastern Sulawesi, Indonesia.” *Copeia*: 403–414.
154. **Oryzias eversi** Herder, Hadiaty & Nolte, 2012.
Herder, F., **R. K. Hadiaty**, dan A. Nolte. 2012. “Pelvic-fin Brooding in A New Species of Riverine Ricefish (Atherinomorpha: Beloniformes: Adrianichthyidae) from Tana Toraja, Central Sulawesi, Indonesia.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 60: 267–476.
155. **Oryzias wolasi** Parenti, Hadiaty, Lumbantobing & Herder, 2013.
Parenti, L. R., **R. K. Hadiaty**, D. Lumbantobing, dan F. Herder. 2013. “Discovery and Description of Two New Ricefishes of the Genus *Oryzias* (Atherinomorpha, Beloniformes, Adrianichthyidae) Augments the Endemic Freshwater Fish Fauna of South-eastern Sulawesi, Indonesia.” *Copeia*: 403–414.
156. **Oryzias woworae** Parenti & Hadiaty, 2010.
Parenti, L. R. dan **R. K. Hadiaty**. 2010. “A New Remarkably Colorful Small Ricefish of the Genus *Oryzias* (Beloniformes, Adrianichthyidae) from Sulawesi, Indonesia.” *Copeia*: 268–273.



Ordo ATHERINIFORMES

157. *Melanotaenia albimarginata* Allen, Hadiaty, Unmack & Erdmann, 2015.
Allen, G. R., **R. K. Hadiaty**, P. J. Unmack, dan M. V. Erdmann. 2015. "Rainbowfishes (*Melanotaenia*: Melanotaeniidae) of the Aru Islands, Indonesia, with Description of Five New Species and Redescription of *M. patoti* Weber and *M. senkenbergianus* Weber." *Aqua, International Journal of Ichthyology* 21: 66–108.
158. *Melanotaenia ammeri* Allen, Unmack & Hadiaty, 2008.
Allen, G. R., P. J. Unmack, dan **R. K. Hadiaty**. 2008. "Two New Species of Rainbowfishes (Melanotaenia: Melanotaeniidae) from Western New Guinea (Papua Barat Province, Indonesia)." *Aqua, International Journal of Ichthyology* 14: 209–224.
159. *Melanotaenia arguni* Kadarusman, Hadiaty & Pouyaud, 2012.
Kadarusman, **R. K. Hadiaty**, G. Segura, G. Setiawibawa, D. Caruso, dan L. Pouyaud. 2012. "Four New Species of Rainbowfishes (Melanotaeniidae) from Arguni Bay, West Papua, Indonesia." *Cybium* 36: 362–382.
160. *Melanotaenia aruensis* Allen, Hadiaty, Unmack & Erdmann, 2015.
Allen, G. R., **R. K. Hadiaty**, P. J. Unmack, dan M. V. Erdmann. 2015. "Rainbowfishes (*Melanotaenia*: Melanotaeniidae) of the Aru Islands, Indonesia, with Description of Five New Species and Redescription of *M. patoti* Weber and *M. senkenbergianus* Weber." *Aqua, International Journal of Ichthyology* 21: 66–108.
161. *Melanotaenia bowmani* Allen, Unmack & Hadiaty, 2016.
Allen, G. R., P. J. Unmack, dan **R. K. Hadiaty**. 2016. "The Goldiei Group of Rainbowfishes (Melanotaeniidae) from the Birds Neck Region of New Guinea (Papua and West Papua Provinces, Indonesia) with Descriptions of Five New Species and Recognition of *Melanotaenia dumasi* Weber." *Aqua, International Journal of Ichthyology* 22: 1–31.

162. *Melanotaenia ericrobertsi* Allen, Unmack & Hadiaty, 2014.
Allen, G. R., P. J. Unmack, dan **R. K. Hadiaty**. 2014. "Three New Species of Rainbowfishes (Melanotaeniidae) from the Birds Head Peninsula, West Papua Province, Indonesia." *Aqua: International Journal of Ichthyology* 20: 139–158.
163. *Melanotaenia etnaensis* Allen, Unmack & Hadiaty, 2016.
Allen, G. R., P. J. Unmack, dan **R. K. Hadiaty**. 2016. "The Goldiei Group of Rainbowfishes (Melanotaeniidae) from the Birds Neck Region of New Guinea (Papua and West Papua Provinces, Indonesia) with Descriptions of Five New Species and Recognition of *Melanotaenia dumasi* Weber." *Aqua, International Journal of Ichthyology* 22: 1–31.
164. *Melanotaenia flavipinnis* Allen, Hadiaty & Unmark, 2014.
Allen, G. R., **R. K. Hadiaty**, dan P. K. Unmark. 2014. "*Melanotaenia flavipinnis*: A New Species of Rainbowfish (Melanotaeniidae) from Misool Island, West Papua Province, Indonesia." *Aqua, International Journal of Ichthyology* 20: 35–52.
165. *Melanotaenia garylangei* Graf, Herder & Hadiaty, 2015.
Graf, J. A., F. Herder, dan **R. K. Hadiaty**. 2015. "A New Species of Rainbowfish (Melanotaeniidae), *Melanotaenia garylangei*, from Western New Guinea (Papua Province, Indonesia)." *Fishes of Sahul* 29: 870–881.
166. *Melanotaenia grunwaldi* Allen, Unmack & Hadiaty, 2016.
Allen, G. R., P. J. Unmack, dan **R. K. Hadiaty**. 2016. "The Goldiei Group of Rainbowfishes (Melanotaeniidae) from the Birds Neck Region of New Guinea (Papua and West Papua Provinces, Indonesia) with Descriptions of Five New Species and Recognition of *Melanotaenia dumasi* Weber." *Aqua, International Journal of Ichthyology* 22: 1–31.





Sumber: Allen, Unmack, dan Hadiaty (2016)

Gambar 36. *Melanoatenia etnaensis* Allen, Unmack, dan Hadiaty, 2016

Deskripsi: *Melanoatenia etnaensis* adalah jenis ikan pelangi yang berukuran cukup besar, panjang standar tubuhnya dapat mencapai 10 cm. Pola warnanya sangat menarik, biru metalik, oranye, dan hitam yang kontras menghiasi sisik tubuhnya. Sirip dorsal berwarna kuning cerah di bagian pangkal dan kehitaman di ujungnya dengan V duri di sirip punggung pertama serta I duri dan 13–15 jari-jari lemah di sirip punggung kedua. Pangkal sirip analnya berwarna oranye dan kemerahan di ujung-ujungnya dengan I jari-jari keras dan 21–25 jari-jari lemah. Sirip dada terdiri dari 13–15 jari-jari lemah. Sisik linea lateralisnya 35–36, sisik sebelum sirip punggung 15–18, sisik di pipi 16–22.

Sebaran: Sungai Ambalanga, Teluk Etna, Desa Bamana, Warifi, Distrik Teluk Etna, Kabupaten Kaimana, Provinsi Papua Barat.

Manfaat: Sebagaimana ikan pelangi pada umumnya, ikan ini berpotensi sebagai ikan hias. Ikan pelangi hanya dijumpai di Kepulauan Aru, Papua, dan Australia. Namun, penggemarnya tersebar di seluruh dunia, bahkan ada organisasi khusus pecinta ikan ini, yaitu International Rainbowfish Association yang berpusat di Jerman.

Peran dalam ekosistem: Sebagai konsumen sekunder.

167. *Melanotaenia klasioensis* Kadarusman, Hadiaty & Pouyaud, 2015.
Nugraha, M. F. I., Kadarusman, N. Hubert, J. –C. Avarre, RR. K. Hadiaty, J. Slembrouck, O. Carman, Sudarto, R. Ogistira, dan L. Pouyaud. 2015. “Eight New Species of Rainbowfishes (Melanotaeniidae) from the Birds Head Region, West Papua, Indonesia.” *Cybium* 39: 99–130.
168. *Melanotaenia kokasensis* Allen, Unmack & Hadiaty, 2008.
Allen, G. R., P. J. Unmack, dan R. K. Hadiaty. 2008. “Two New Species of Rainbowfishes (Melanotaenia: Melanotaeniidae) from Western New Guinea (Papua Barat Province, Indonesia).” *Aqua, International Journal of Ichthyology* 14: 209–224.
169. *Melanotaenia kolaensis* Allen, Hadiaty, Unmack & Erdmann, 2015.
Allen, G. R., R. K. Hadiaty, P. J. Unmack, dan M. V. Erdmann. 2015. “Rainbowfishes (*Melanotaenia*: Melanotaeniidae) of the Aru Islands, Indonesia, with Description of Five New Species and Redescription of *M. patoti* Weber and *M. senkenbergianus* Weber.” *Aqua, International Journal of Ichthyology* 21: 66–108.
170. *Melanotaenia lacunosa* Allen, Unmack & Hadiaty, 2016.
Allen, G. R., P. J. Unmack, dan R. K. Hadiaty. 2016. “The Goldiei Group of Rainbowfishes (Melanotaeniidae) from the Birds Neck Region of New Guinea (Papua and West Papua Provinces, Indonesia) with Descriptions of Five New Species and Recognition of *Melanotaenia dumasi* Weber.” *Aqua, International Journal of Ichthyology* 22: 1–31.
171. *Melanotaenia laticlavia* Allen, Unmack & Hadiaty, 2014.
Allen, G. R., P. J. Unmack, dan R. K. Hadiaty. 2014. “Three New Species of Rainbowfishes (Melanotaeniidae) from the Birds Head Peninsula, West Papua Province, Indonesia.” *Aqua, International Journal of Ichthyology* 20: 139–158.



172. *Melanotaenia mairasi* Allen, Hadiaty & Unmack, 2011.
Allen, G. R. dan **R. K. Hadiaty**. 2011. "A New Species of Rainbowfish (Melanotaeniidae) from Western New Guinea." *Journal of the Australian New Guinea Fishes Association*, Angfa 25: 601–607.
173. *Melanotaenia multiradiata* Allen, Unmack & Hadiaty, 2014.
Allen G. R., P. J. Unmack, dan **R. K. Hadiaty**. 2014. "Three New Species of Rainbowfishes (Melanotaeniidae) from the Birds Head Peninsula, West Papua Province, Indonesia." *Aqua, International Journal of Ichthyology* 20: 139–158.
174. *Melanotaenia picta* Allen, Hadiaty, Unmack & Erdmann, 2015.
Allen, G. R., **R. K. Hadiaty**, P. J. Unmack, dan M. V. Erdmann. 2015. "Rainbowfishes (*Melanotaenia*: Melanotaeniidae) of the Aru Islands, Indonesia, with Description of Five New Species and Redescription of *M. patoti* Weber and *M. senkenbergianus* Weber." *Aqua, International Journal of Ichthyology* 21: 66–108.
175. *Melanotaenia rubrivittata* Allen, Unmack & Hadiaty, 2015.
Allen, G. R., P. J. Unmack, dan **R. K. Hadiaty**. 2015. "*Melanotaenia rubrivittata*: A New Species of Rainbowfish (Melanotaeniidae) from Northwestern Papua Province, Indonesia." *Fishes of Sahul, Journal of the Australia New Guinea Fishes Association* 29: 846–858.
176. *Melanotaenia sneideri* Allen & Hadiaty, 2013.
Allen, G. R. dan **R. K. Hadiaty**. 2013. "*Melanotaenia sneideri*: A New Species of Rainbowfish (Melanotaeniidae) from West Papua Province, Indonesia." *Aqua, International Journal of Ichthyology* 19: 137–146.
177. *Melanotaenia wokamensis* Allen, Hadiaty, Unmack & Erdmann, 2015.
Allen, G. R., **R. K. Hadiaty**, P. J. Unmack, dan M. V. Erdmann. 2015. "Rainbowfishes (*Melanotaenia*: Melanotaeniidae) of the

Aru Islands, Indonesia, with Description of Five New Species and Redescription of *M. patoti* Weber and *M. senkenbergianus* Weber.” *Aqua, International Journal of Ichthyology* 21: 66–108.

178. ***Melanotaenia mamahensis*** Allen, Unmack & Hadiaty, 2016.
Allen, G. R., P. J. Unmack, dan **R. K. Hadiaty**. 2016. “The Goldiei Group of Rainbowfishes (Melanotaeniidae) from the Birds Neck Region of New Guinea (Papua and West Papua Provinces, Indonesia) with Descriptions of Five New Species and Recognition of *Melanotaenia dumasi* Weber.” *Aqua, International Journal of Ichthyology* 22: 1–31.
179. ***Pseudomugil luminatus*** Allen, Unmack & Hadiaty, 2016.
Allen, G. R., P. J. Unmack, dan **R. K. Hadiaty**. 2016. “*Pseudomugil luminatus*: A New Species of Blue-eye (Teleostei: Pseudomugilidae) from Southern New Guinea, with Notes on *P. gertrudae*.” *Fishes of Sahul, Journal of the Australia New Guinea Fisheries Association* 30: 950–961.

Ordo PERCIFORMES

180. ***Acentrogobius limarius*** Allen, Erdmann & Hadiaty, 2016.
Allen, G. R., M. V. Erdmann, dan **R. K. Hadiaty**. 2016. “*Acentrogobius limarius*: A New Species of Goby (Pisces: Gobiidae) from West Papua Province, Indonesia.” *Journal of the Ocean Science Foundation* 15: 33–40.
181. ***Belobranchus segura*** Keith, Hadiaty & Lord, 2012.
Keith, P., **R. K. Hadiaty**, dan C. Lord. 2012. “A New Species of *Belobranchus* (Teleostei: Gobioidi: Eleotridae) from Indonesia.” *Cybium* 36: 479–484.
182. ***Glossamia arguni*** Hadiaty & Allen, 2011.
Hadiaty, R. K. dan G. R. Allen. 2011. “*Glossamia* n.sp.: A New Species of Freshwater Cardinalfish (Apogonidae) from West Papua Province, Indonesia.” *Aqua, International Journal of Ichthyology* 17: 173–180.



183. *Glossogobius mahalonensis* Hoese, Hadiaty & Herder, 2015.
Hoese D. F., **R. K. Hadiaty**, dan F. Herder. 2015. "Review of the Dwarf *Glossogobius* Lacking Head Pores from the Malili Lakes, Sulawesi, with A Discussion of the Definition of the Genus." *The Raffles Bulletin of Zoology* 63: 14–26.
184. *Leiognathus kupanensis* Kimura & Peristiwady, 2005.
Kimura, K., T. Ito, **T. Peristiwady**, Y. Iwatsuki, T. Yoshino, dan P. V. Dunlap. 2005. "The *Leiognathus splendens* Complex (Perciformes: Leiognathidae) with the Description of A New Species, *Leiognathus kupanensis* Kimura and Peristiwady." *Ichthyological Research* 52: 275–291.
Nama valid: *Eublekeria kupanensis* Kimura & Peristiwady, 2005.
185. *Lentipes argenteus* Keith, Hadiaty & Lord, 2014.
Keith P., **R. K. Hadiaty**, N. Hubert, F. Busson, dan C. Lord. 2014. "Three New Species of *Lentipes* from Indonesia." *Cybium* 38: 133–146.
186. *Lentipes ikeae* Keith, Hubert, Busson & Hadiaty, 2014.
Keith P., **R. K. Hadiaty**, N. Hubert, F. Busson, dan C. Lord. 2014. "Three New Species of *Lentipes* from Indonesia." *Cybium* 38(2): 133–146.
187. *Lentipes mekongensis* Keith & Hadiaty, 2014.
Keith P., **R. K. Hadiaty**, N. Hubert, F. Busson, dan C. Lord. 2014. "Three New Species of *Lentipes* from Indonesia." *Cybium* 38: 133–146.
188. *Mogurnda arguni* Allen & Hadiaty, 2014.
Allen, G. R. dan **R. K. Hadiaty**. 2014. "Two New Species of Freshwater Gudgeons (Eleotridae: *Mogurnda*) from the Arguni Bay Region of West Papua, Indonesia." *Aqua, International Journal of Ichthyology* 20: 97–110.

- 189 *Mogurnda kaimana* Allen & Hadiaty, 2014.
Allen, G. R. dan **R. K. Hadiaty**. 2014. "Two New Species of Freshwater Gudgeons (Eleotridae: *Mogurnda*) from the Arguni Bay Region of West Papua, Indonesia." *Aqua, International Journal of Ichthyology* 20: 97–110.
190. *Mugilogobius hitam* Larson, Geiger, Hadiaty & Herder, 2014.
Larson H. K., M. F. Geiger, **R. K. Hadiaty**, dan F. Herder. 2014. "*Mugilogobius hitam*: A New Species of Freshwater Goby (Teleostei: Gobioidae: Gobiidae) from Lake Towuti, Central Sulawesi, Indonesia." *The Raffles Bulletin of Zoology* 62: 718–725.
191. *Oxyeleotris colasi* Pouyaud, Kadarusman & Hadiaty, 2012.
Pouyaud, L., Kadarusman, **R. K. Hadiaty**, J. Slembrouk, N. Lemauk, R. V. Kusumah, dan P. Keith. 2012. "*Oxyeleotris colasi* (Teleostei: Eleotridae): A New Blind Cave Fish from Lengguru in West Papua, Indonesia." *Cybium* 36: 521–529.
192. *Sicyopterus lengguru* Keith, Lord & Hadiaty, 2011.
Keith, P., G. Allen, C. Lord, dan **R. K. Hadiaty**. 2011. "Five New Species of *Sicyopterus* (Gobioidae: Sicydiinae) from Papua New Guinea and Papua." *Cybium* 35: 299–318.
193. *Sicyopus rubicundus* Keith, Hadiaty, Busson & Hubert, 2014.
Keith, P., **R. K. Hadiaty**, F. Busson, dan N. Hubert. 2014. "A New Species of *Sicyopus* (Gobiidae) from Java and Bali." *Cybium* 38: 173–178.
194. *Sicyopterus squamosissimus* Keith, Lord, Busson, Sauri, Hubert & Hadiaty, 2015.
Keith, P., C. Lord, F. Busson, S. Sauri, N. Hubert, dan **R. K. Hadiaty**. 2015. "A New Species of *Sicyopterus* (Gobiidae) from Indonesia." *Cybium* 39: 243–248.



195. *Stiphodon annieae* Keith & Hadiaty, 2014.
Keith, P. dan **R. K. Hadiaty**. 2014. “*Stiphodon annieae*: A New Species of Freshwater Goby from Indonesia (Gobiidae).” *Cybium* 38: 267–272.
196. *Stiphodon aureofuscus* Keith, Busson, Sauri, Hubert & Hadiaty, 2015.
Keith, P., F. Busson, S. Sauri, N. Hubert, dan **R. K. Hadiaty**. 2015. “A New *Stiphodon* (Gobiidae) from Indonesia.” *Cy-bium* 39: 219–225.
197. *Vanderhorstia lepidobucca* Allen, Peristiwady & Erdmann, 2014.
Allen, G. R., **T. Peristiwady**, and M. V. Erdmann. 2014. “*Van-derhorstia lepidobucca*: A New Species of Shrimpgoby from Sulawesi, Indonesia.” *Aqua* 20: 81–86.

Ordo COELACANTIFORMES

198. *Latimeria menadoensis* Pouyaud, Wirjoatmodjo, Rachmatika, Tjakrawidjaja, Hadiaty & Hadie, 1999.
Pouyaud, L., **S. Wirjoatmodjo**, **I. Rachmatika**, **A. Tjakrawi-djaja**, **R. K. Hadiaty**, dan W. Hadie. 1999. “Une Nouvelle Espece de Coelacanth. Preuves Genetiques et Morphologiques (A New Species of Coelacanth).” *Comptes Rendus de l’Academie des Sci-ences Serie III Sciences de la Vie* 3224: 261–267.

INVERTEBRATA

A. INSECTA

Ordo BLATTODEA

199. *Odontotermes minutus* Amir, 1975.

Amir, M. 1975. "An Additional Species of *Odontotermes* Holmgren from Lampung, Sumatra (Isoptera: Termitidae)." *Treubia* 28: 143–151.

Ordo COLEOPTERA

200. *Belonnotus tibialis* Yoshitake & Noerdjito, 2004.

Yoshitake, H. dan **W. A. Noerdjito**. 2004. "Taxonomic Notes on the Indonesian *Belonnotus* Schultz (Coleoptera: Curculionidae) with Description of Two New Species from Java." *Esakia* 44: 199–209.

201. *Belonnotus yukawai* Yoshitake & Noerdjito, 2004.

Yoshitake, H. dan **W. A. Noerdjito**. 2004. "Taxonomic Notes on the Indonesian *Belonnotus* Schultz (Coleoptera: Curculionidae) with Description of Two New Species from Java." *Esakia* 44: 199–209.

202. *Examnes curticornis* Yokoi, Makihara & Noerdjito, 2016.

Yokoi, Y., H. Makihara, dan **W. A. Noerdjito**. 2016. "Notes on the Genera *Examnes* and *Pelossus* (Coleoptera, Cerambycidae) in East Kalimantan, Indonesia." *Elytra, Tokyo*, New Series 6: 229–246.

203. *Examnes kawakamii* Yokoi, Makihara & Noerdjito, 2016.

Yokoi, Y., H. Makihara, dan **W. A. Noerdjito**. 2016. "Notes on the Genera *Examnes* and *Pelossus* (Coleoptera, Cerambycidae) in East Kalimantan, Indonesia." *Elytra, Tokyo*, New Series 6: 229–246.



204. ***Ochicanthon oharai*** Ochi, Kon & Hartini, 2008.
Ochi, S., M. Kon, dan **S. Hartini**. 2008. "Three New Species of the Genus *Ochicanthon* from Java and Borneo (Coleoptera: Scarabaeidae)." *The Entomological Review of Japan* 62: 233–242.
205. ***Ochicanthon takakui*** Ochi, Kon & Hartini, 2008.
Ochi, S., M. Kon, dan **S. Hartini**. 2008. "Three New Species of the Genus *Ochicanthon* from Java and Borneo (Coleoptera: Scarabaeidae)." *The Entomological Review of Japan* 62 (2008): 233–242.
- 206 ***Ochicanthon uedai*** Ochi, Kon & Hartini, 2008.
Ochi, S., M. Kon, dan **S. Hartini**. 2008. "Three New Species of the Genus *Ochicanthon* from Java and Borneo (Coleoptera: Scarabaeidae)." *The Entomological Review of Japan* 62 (2008): 233–242.
207. ***Ochicanthon vazdemelloi*** Ochi, Kon & Hartini, 2009.
Ochi, T., M. Kon, dan **S. Hartini**. 2009. "A New Species of the Genus *Ochicanthon* from Sumatra (Coleoptera: Scarabaeidae)." *The Entomological Review of Japan* 64: 101–105.
208. ***Onthophagus (Parascatonomus) javanitidus*** Ochi, Kon & Hartini, 2010.
Ochi, T., M. Kon, dan **S. Hartini**. 2010. "Two New Species of *Onthophagus (Parascatonomus)* from Java (Coleoptera, Scarabaeidae)." *Kogane* 11: 125–130.
- 209 ***Onthophagus (Parascatonomus) salakensis*** Ochi, Kon & Hartini, 2010.
Ochi, T., M. Kon, dan **S. Hartini**. 2010. "Two New Species of *Onthophagus (Parascatonomus)* from Java (Coleoptera, Scarabaeidae)." *Kogane* 11: 125–130.
210. ***Onthophagus (Parascatonomus) takakui*** Ochi, Kon & Hartini, 2009.

- Ochi, T., M. Kon, dan **S. Hartini**. 2009. "A New Species of *Onthophagus (Parascatonomus)* from Sumba, Nusa Tenggara." *The Entomological Review of Japan* 64: 95–99.
211. ***Pelossus kalimantanus*** Yokoi, Makihara & Noerdjito, 2016.
Yokoi, Y., H. Makihara, dan **W. A. Noerdjito**. 2016. "Notes on the Genera *Examnes* and *Pelossus* (Coleoptera, Cerambycidae) in East Kalimantan, Indonesia." *Elytra, Tokyo*, New Series 6: 229–246.
212. ***Pelossus wakabayashii*** Yokoi, Makihara & Noerdjito, 2016.
Yokoi, Y., H. Makihara, dan **W. A. Noerdjito**. 2016. "Notes on the Genera *Examnes* and *Pelossus* (Coleoptera, Cerambycidae) in East Kalimantan, Indonesia." *Elytra, Tokyo*, New Series 6: 229–246.
213. ***Propoplus (Prosoplus) bromoensis*** Makihara, Sugiarto & Noerdjito, 2011.
Makihara, H., Sugiarto, dan **W. A. Noerdjito**. 2011. "Longicorn Beerles from Mts. Bromo in East Jawa, Indonesia, with Description of A New Species and A New Subspecies (Coleoptera, Cerambycidae)." *Bulletin of Forest and Forestry Product Research Institute* 10: 251–261.
214. ***Rucentra ochreopunctata silvicola*** Makihara, Sugiarto & Noerdjito, 2011.
Makihara, H., Sugiarto, dan **W. A. Noerdjito**. 2011. "Longicorn Beerles from Mts. Bromo in East Jawa, Indonesia with Description of A New Species and A New Subspecies (Coleoptera, Cerambycidae)." *Bulletin of Forest and Forestry Product Research Institute* 10: 251–261.
215. ***Ryszardia clematophila*** Katakura & Kahono, 2016.
Katakura, H. dan **S. Kahono**. 2016. "A Contribution to the Knowledge of *Ryszardia decipiens* (Crotch) with Descriptions



of Three Related Species from Indonesia (Coleoptera, Coccinellidae).” *Insecta Matsumurana* New Series 72: 17–31.

Ordo DIPTERA

216. ***Amsaria sagittocera*** Adisoemarto, 1974.
Adisoemarto, S. 1974. “A New Genus of Soldier Flies from Indonesia.” *Treubia* 28: 69–71.
217. ***Drosophila aotsukai*** Suwito & Watabe, 2013.
Suwito, A., H. Watabe, dan M. J. Toda. 2013. “Review of the *Drosophila* (*Drosophila*) *quadrisetata* species group (Diptera: Drosophilidae), with descriptions of three new species from the Oriental Region. *Entomological Science* 16: 66–82.
218. ***Drosophila denruoi*** Suwito & Watabe, 2014.
Suwito, A., M. J. Toda, H. Takamori, K. Harada, dan H. Watabe. 2014. “Revision of Asian Species of the *Drosophila melanica* Species Group (Diptera: Drosophilidae) with A Description of A New Species from Vietnam.” *Entomological Science* 17: 75–85.
219. ***Drosophila (Drosophila) baliensis*** Suwito & Watabe, 2010.
Suwito, A. dan H. Watabe. 2010. “Discovery of the *Drosophila (Drosophila) robusta* Species Group (Diptera, Drosophilidae) from Southeast Asian tropics with the Descriptions of Six New Species.” *Entomological Science* 13: 381–39.
220. ***Drosophila (Drosophila) barobusta*** Suwito & Watabe, 2010.
Suwito, A. dan H. Watabe. 2010. “Discovery of the *Drosophila (Drosophila) robusta* Species Group (Diptera, Drosophilidae) from Southeast Asian tropics with the Descriptions of Six New Species.” *Entomological Science* 13: 381–39.
221. ***Drosophila (Drosophila) hitam*** Suwito & Watabe, 2010.
Suwito, A. dan H. Watabe. 2010. “Discovery of the *Drosophila (Drosophila) robusta* Species Group (Diptera, Drosophilidae) from Southeast Asian tropics with the Descriptions of Six New Species.” *Entomological Science* 13: 381–39.

222. ***Drosophila (Drosophila) subaquatica*** Suwito & Watabe, 2010.
Suwito, A. dan H. Watabe. 2010. "Discovery of the *Drosophila (Drosophila) robusta* Species Group (Diptera, Drosophilidae) from Southeast Asian tropics with the Descriptions of Six New Species." *Entomological Science* 13: 381–39.
223. ***Drosophila (Drosophila) sungaicola*** Suwito & Watabe, 2010.
Suwito, A. dan H. Watabe. 2010. "Discovery of the *Drosophila (Drosophila) robusta* Species Group (Diptera, Drosophilidae) from Southeast Asian tropics with the Descriptions of Six New Species." *Entomological Science* 13: 381–39.
224. ***Drosophila (Drosophila) uncinata*** Suwito & Watabe, 2010.
Suwito, A. dan H. Watabe. 2010. "Discovery of the *Drosophila (Drosophila) robusta* Species Group (Diptera, Drosophilidae) from Southeast Asian tropics with the Descriptions of Six New Species." *Entomological Science* 13: 381–39.
225. ***Drosophila rinjaniensis*** Suwito & Watabe, 2013.
Suwito, A., H. Watabe, dan M. J. Toda. 2013. "Review of the *Drosophila (Drosophila) quadrisetata* Species Group (Diptera: Drosophilidae) with Descriptions of Three New Species from the Oriental Region." *Entomological Science* 16: 66–82.
226. ***Drosophila sundaensis*** Suwito & Watabe, 2013.
Suwito, A., H. Watabe, dan M. J. Toda. 2013. "Review of the *Drosophila (Drosophila) quadrisetata* Species Group (Diptera: Drosophilidae) with Descriptions of Three New Species from the Oriental Region." *Entomological Science* 16: 66–82.
227. ***Solva furcicera*** Adisoemarto, 1973.
Adisoemarto, S. 1973. "New Species of *Solva* Meigen from Indonesia (Diptera: Solvidae)." *Treubia* 28: 35–40.
228. ***Solva nigricoxalis*** Adisoemarto, 1973.
Adisoemarto, S. 1973. "New Species of *Solva* Meigen from Indonesia (Diptera: Solvidae)." *Treubia* 28: 35–40.





Sumber: Suwito dan Watabe (2010)

Gambar 37. *Drosophila (Drosophila) sungaicola* Suwito & Watabe, 2010

Deskripsi: Lalat *Drosophila (Drosophila) sungaicola* memiliki ukuran tubuh sekitar 3,36–4,00 mm (C-index 3,85–5,36). Jarak antar pangkal antena lebar, percabangan antena lebih pendek dari seta atas *pedicel*. *Facial carina* dua kali panjang flagelomer I. Sternit V jantan berbentuk labu (*pumpkin-shaped*) yang membulat di bagian pinggirannya, sedikit menonjol pada bagian tengah sisi distal. Epandrium berbentuk mirip pengait bila dilihat dari samping. *Aedeagus* berbentuk *concave* pada bagian distal bila dilihat dari samping. Kapsul spermateka meruncing di bagian distalnya.

Sebaran: Indonesia (Sumatera Barat, Jawa Barat, Jawa Timur, dan Bali).

Peran dalam ekosistem: Larva *Drosophila (Drosophila) sungaicola* bersifat saprofagi yaitu memakan bangkai tumbuhan.

229. *Solva wegneri* Adisoemarto, 1973.

Adisoemarto, S. 1973. "New Species of *Solva* Meigen from Indonesia (Diptera: Solvidae)." *Treubia* 28: 35–40.

Ordo HYMNOPTERA

230. *Agmostigma* Ubaidillah & La Salle, 1996.

Ubaidillah, R. dan J. La Salle. 1996. "A New Genus and Three New Species of Tetrastichinae (Hymenoptera: Eulophidae) from Brunei." *Journal of Tropical Biodiversity* 3: 69–84.

231. ***Agmostigma bruneiensis*** Ubaidillah & La Salle, 1996.
Ubaidillah, R. dan J. La Salle. 1996. "A New Genus and Three New Species of Tetrastichinae (Hymenoptera: Eulophidae) from Brunei." *Journal of Tropical Biodiversity* 3: 69–84.
232. ***Agmostigma frontale*** Ubaidillah & La Salle, 1996.
Ubaidillah, R. dan J. La Salle. 1996. "A New Genus and Three New Species of Tetrastichinae (Hymenoptera: Eulophidae) from Brunei." *Journal of Tropical Biodiversity* 3: 69–84.
233. ***Agmostigma ilhami*** Ubaidillah & La Salle, 1996.
Ubaidillah, R. dan J. La Salle. 1996. "A New Genus and Three New Species of Tetrastichinae (Hymenoptera: Eulophidae) from Brunei." *Journal of Tropical Biodiversity* 3: 69–84.
234. ***Alophomorphella boneia*** Ubaidillah & Kojima, 2006.
Ubaidillah, R. dan J. Kojima. 2006. "First Record of the Parasitoid Wasp Genus *Alophomorphella* (Insecta: Hymenoptera: Eulophidae) from Indonesia with Description of Three New Species." *Species Diversity* 11: 45–55.
235. ***Alophomorphella infaceta*** Ubaidillah & Kojima, 2006.
Ubaidillah, R. dan J. Kojima. 2006. "First Record of the Parasitoid Wasp Genus *Alophomorphella* (Insecta: Hymenoptera: Eulophidae) from Indonesia with Description of Three New Species." *Species Diversity* 11: 45–55.
236. ***Alophomorphella marosia*** Ubaidillah & Kojima, 2006.
Ubaidillah, R. dan J. Kojima. 2006. "First Record of the Parasitoid Wasp Genus *Alophomorphella* (Insecta: Hymenoptera: Eulophidae) from Indonesia with Description of Three New Species." *Species Diversity* 11: 45–55.
237. ***Ambocybe*** Ubaidillah & La Salle, 2000.
Ubaidillah, R., J. La Salle, dan D. L. J. Quicke. 2000. "A Peculiar New Genus and Species of Entedoninae (Chalcidoidea: Eulophidae) from Southeast Asia." *Journal of Hymenoptera Research* 9: 170–175.



238. *Ambocyste petiolata* Ubaidillah & La Salle, 2000.
Ubaidillah, R., J. La Salle, dan D. L. J. Quicke. 2000. "A Peculiar New Genus and Species of Entedoninae (Chalcidoidea: Eulophidae) from Southeast Asia." *Journal of Hymenoptera Research* 9: 170–175.
239. *Arthula plebeja* Ubaidillah & Kojima, 2009.
Ubaidillah, R., G. Yamaguchi, dan J. Kojima. 2009. "New *Arthula* Cameron (Ichneumonidae, Cryptinae) Parasitoid of *Ropalidia plebeiana* Richards (Vespidae) and Host of *Amoturoides breviscapus* Girault (Torymidae) (Hymenoptera)." *Zootaxa* 2274: 45–50.
240. *Brachymeria encarpa* Ubaidillah, 1996.
Ubaidillah, R. 1996. "A New Species of *Brachymeria* (Hymenoptera: Chalcididae), Parasitic on the Cocoa Husk Borer, *Cryptophlebia encarpa* (Lepidoptera: Tortricidae) in Malaysia." *Bulletin of Entomological Research* 86: 481–484.
241. *Deutereulophus timorensis* Ubaidillah, 2003.
Ubaidillah, R. 2003. "Parasitoid Wasps of Eulophinae (Hymenoptera: Eulophidae) in Nusa Tenggara Timur, Indonesia." *Treubia* 33: 43–70.
242. *Diglyphus bulbis* Ubaidillah & Yefremova, 2001.
Ubaidillah, R. dan Z. Yefremova. 2001. "A New Species of *Diglyphus* (Walker, 1848) (Hymenoptera: Eulophidae) from Kazakhstan Displaying Sexual Dimorphism in the Male Antennae." *Entomologist's Gazette* 52: 71–75.
243. *Diglyphomorphomyia floresensis* Ubaidillah, 2003.
Ubaidillah, R. 2003. "Parasitoid Wasps of Eulophinae (Hymenoptera: Eulophidae) in Nusa Tenggara Timur, Indonesia." *Treubia* 33: 43–70.

244. ***Eumenes batantanensis*** Nugroho, 2010.
Nugroho, H. 2010. "Potter Wasps of the Genus *Eumenes* Latreille (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae) in the Western Part of the Papuan Regions with Description of Two New Species and Taxonomic Notes on *E. inconspiculis* Smith." *The Raffles Bulletin of Zoology* 58: 167–175.
245. ***Eumenes truncatus*** Nugroho, 2010.
Nugroho, H. 2010. "Potter Wasps of the Genus *Eumenes* Latreille (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae) in the Western Part of the Papuan Regions with Description of Two New Species and Taxonomic Notes on *E. inconspiculis* Smith." *The Raffles Bulletin of Zoology* 58: 167–175.
246. ***Euplectrus flavus*** Ubaidillah, 2003.
Ubaidillah, R. 2003. "Parasitoid Wasps of Eulophinae (Hymenoptera: Eulophidae) in Nusa Tenggara Timur, Indonesia." *Treubia* 33: 43–70.
247. ***Euplectrus partitus*** Ubaidillah, 2003.
Ubaidillah, R. 2003. "Parasitoid Wasps of Eulophinae (Hymenoptera: Eulophidae) in Nusa Tenggara Timur, Indonesia." *Treubia* 33: 43–70.
248. ***Euplectrus spinosus*** Ubaidillah, 2003.
Ubaidillah, R. 2003. "Parasitoid Wasps of Eulophinae (Hymenoptera: Eulophidae) in Nusa Tenggara Timur, Indonesia." *Treubia* 33: 43–70.
249. ***Euplectrus striatus*** Ubaidillah, 2003.
Ubaidillah, R. 2003. "Parasitoid Wasps of Eulophinae (Hymenoptera: Eulophidae) in Nusa Tenggara Timur, Indonesia." *Treubia* 33: 43–70.
250. ***Euplectrus sumbaensis*** Ubaidillah, 2003.
Ubaidillah, R. 2003. "Parasitoid Wasps of Eulophinae (Hymenoptera: Eulophidae) in Nusa Tenggara Timur, Indonesia." *Treubia* 33: 43–70.



251. *Notanisomorphella fuscocauda* Ubaidillah, 2003.
Ubaidillah, R. 2003. "Parasitoid Wasps of Eulophinae (Hymenoptera: Eulophidae) in Nusa Tenggara Timur, Indonesia." *Treubia* 33: 43–70.
252. *Oxycantha* Surekha & Ubaidillah, 1996.
Surekha, K., R. Ubaidillah, dan J. La Salle. 1996. "A New Genus and Species of Eulophidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) from Brunei." *Oriental Insects* 30: 131–135.
253. *Oxycantha darwini* Surekha & Ubaidillah, 1996.
Surekha, K., R. Ubaidillah, dan J. La Salle. 1996. "A New Genus and Species of Eulophidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) from Brunei." *Oriental Insects* 30: 131–135.
254. *Parzaommomyia achterbergi* Gumovsky & Ubaidillah, 2002.
Gumovsky, A. dan R. Ubaidillah. 2002. "Revision of the Genus *Parzaommomyia* Girault (Hymenoptera: Eulophidae) with Taxonomic Notes on Related Genera." *Zoologische Mededelingen* 76: 271–308.
255. *Parzaommomyia africana* Gumovsky & Ubaidillah, 2002.
Gumovsky, A. dan R. Ubaidillah. 2002. "Revision of the Genus *Parzaommomyia* Girault (Hymenoptera: Eulophidae) with Taxonomic Notes on Related Genera." *Zoologische Mededelingen* 76: 271–308.
256. *Parzaommomyia crassicornis* Gumovsky & Ubaidillah, 2002.
Gumovsky, A. dan R. Ubaidillah. 2002. "Revision of the Genus *Parzaommomyia* Girault (Hymenoptera: Eulophidae) with Taxonomic Notes on Related Genera." *Zoologische Mededelingen* 76: 271–308.
257. *Parzaommomyia incompleta* Gumovsky & Ubaidillah, 2002.
Gumovsky, A. dan R. Ubaidillah. 2002. "Revision of the Genus *Parzaommomyia* Girault (Hymenoptera: Eulophidae) with

- Taxonomic Notes on Related Genera.” *Zoologische Mededelingen* 76: 271–308.
258. ***Parzaommomyia sulensis*** Gumovsky & Ubaidillah, 2002.
Gumovsky, A. dan **R. Ubaidillah**. 2002. “Revision of the Genus *Parzaommomyia* Girault (Hymenoptera: Eulophidae) with Taxonomic Notes on Related Genera.” *Zoologische Mededelingen* 76: 271–308.
259. ***Rhadinoscelidia halimunensis*** Ubaidillah, 2003.
Kojima, J. dan **R. Ubaidillah**. 2003. “Two New Species of the Cryptic Chrysidid Parasitoid Subfamily Loboscelidiinae: The Second Species in *Rhadinoscelidia* and the First *Loboscelidia* for the Indonesian Fauna.” *Entomological Science* 6: 199–207.
260. ***Stenopetius jeniei*** Ubaidillah, 2008.
Ubaidillah, R. 2008. “The Discovery of the Eulophid Wasp Genus *Stenopetius* Bouèek (Insecta: Eulophidae: Eulophinae) in Indonesia with Description of A New Species.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 56: 289–292.
261. ***Trichospilus striatus*** Ubaidillah, 2006.
Ubaidillah, R. 2006. “Eulophine Parasitoids of the Genus *Trichospilus* in Indonesia with the Description of Two New Species (Hymenoptera: Eulophidae).” *Entomological Science* 9: 217–222.
262. ***Trichospilus politus*** Ubaidillah, 2006.
Ubaidillah, R. 2006. “Eulophine Parasitoids of the Genus *Trichospilus* in Indonesia with the Description of Two New Species (Hymenoptera: Eulophidae).” *Entomological Science* 9: 217–222.
263. ***Zagrammosoma latilineatum*** Ubaidillah, 2000.
Ubaidillah, R., J. La Salle, dan A. Rauf. 2000. “A New Species of *Zagrammosoma* (Hymenoptera: Eulophidae) from the Indo-Australian Region: A Parasitoid of the Invasive Pest Species



Liriomyza huidobrensis (Diptera: Agromyzidae).” *Oriental Insect* 34: 221–228.

Ordo ZYGOPTERA

264. *Drepanosticta pararudicola* Theischinger, Lupiyaningdyah & Richards, 2015.

Theischinger, G., P. Lupiyaningdyah, dan S. J. Richards. 2015. “Two New Species of Damselflies from Halmahera, Indonesia (Zygoptera: Platystictidae, Platycnemididae).” *Journal of the International Dragonfly Fund* 90: 1–10.

265. *Nososticta halmahera* Theischinger, Lupiyaningdyah & Richards, 2015.

Theischinger, G., P. Lupiyaningdyah, dan S. J. Richards. 2015. “Two New Species of Damselflies from Halmahera, Indonesia (Zygoptera: Platystictidae, Platycnemididae).” *Journal of the International Dragonfly Fund* 90: 1–10.



Sumber: Theischinger, Lupiyaningdyah, dan Richards (2015)

Gambar 38. *Nososticta Halmahera* Theischinger, Lupiyaningdyah & Richards, 2015

Deskripsi: Capung jarum *Nososticta halmahera* jantan memiliki warna hitam dengan tanda biru muda pada kepala, frons, protoraks, dorsum dan sisi sintoraks, dorsum dan sisi abdomen serta pada superior embelan. Bercak biru besar di antehumeral, bercak pada mesepimeral tidak melewati total panjang pleuron, sedangkan bercak pada metepisternal melampaui total panjang pleuron. Sebagian besar kaki berwarna hitam, sayap sedikit tertutupi warna kekuningan, pascanodal 16–17/14–16. Tidak ada vena lintang yang melintang menurun dari margin distal dari sel diskoidal sampai margin sayap. Abdomen-dorsal S1 hitam, secara lateral hitam dengan posterior biru dan bercak biru kecil pada bagian ventral. S2 hitam, abu-abu kekuningan berdekatan ke genitalia. S3–S6 hitam dengan biru pucat kecil di dasar titik *mid-dorsal* secara menyeluruh sangat dekat terbagi oleh garis tengah yang gelap, S7–S10 berwarna hitam. Jantan memiliki ukuran sayap belakang 20–20,2 mm, abdomen termasuk embelan 35,5–36 mm.

Betina dengan warna putih sampai biru pucat dan kuning kecoklatan pada kepala, protoraks, dorsum dan sisi sintoraks dan abdomen, embelan dan ovipositor serta sayap transparan. Kaki sama dengan jantan, tetapi area pucat pada koksa, trokanter dan femora sangat pucat dan pada femora juga lebih melebar. Sayap sama seperti jantan, tetapi membran transparan, pascanodal 15–16/13. Abdomen sama seperti jantan, tetapi tanda keputihan pucat sampai biru kecoklatan dan mereduksi sampai bercak lateral pada S1, sisi pinggir ventral S2, S8, dan S9 dan sisi pinggir paling ekstrim dari ventral S3–S7. Embelan kuning pucat. Ovipositor sampai ujung akhir S10 kira-kira hampir sama panjang dengan S10. Kelep kuning kecoklatan sampai coklat kekuningan dan secara dorsal pada setengah apikal hampir hitam, dengan kira-kira lima belas gigi runcing yang tajam sepanjang sepertiga apikal pinggir ventral; terebra kuning kecoklatan. Ukuran sayap belakang 20,2 mm dan abdomen 33,1 mm.



Sebaran: Halmahera, Indonesia.

Peran dalam ekosistem: Seperti halnya capung jarum lainnya, terdapat kemungkinan dapat menjadi binatang indikator perairan bersih.

Ordo LEPIDOPTERA

266. *Antheraea (Antheraea) kageri* Paukstadt, Paukstadt & Suhardjono, 1997.
Paukstadt, U., L. H. Paukstadt, dan **Y. R. Suhardjono**. 1997. "Antheraea (Antheraea) kageri n.sp. Eine Neue Saturnidae von Sulawesi, Indonesien (Lepidoptera: Saturnidae)." *Entomologische Zeitschrift* 107: 53–59.
267. *Antheraea (Antheraea) kelimutuensis* Paukstadt, Paukstadt & Suhardjono, 1997.
Paukstadt, U., L. H. Paukstadt, dan **Y. R. Suhardjono**. 1997. "Antheraea (Antheraea) ranakaensis n. sp. und Antheraea (Antheraea) kelimutuensis n. sp., Zwei Neue Saturniiden von der Insel Flores, Indonesien (Lepidoptera: Saturniidae)." *Entomologische Zeitschrift* 107: 267–276.
268. *Antheraea (Antheraea) ranakaensis* Paukstadt, Paukstadt & Suhardjono, 1997.
Paukstadt, U., L. H. Paukstadt, dan **Y. R. Suhardjono**. 1997. "Antheraea (Antheraea) ranakaensis n. sp. und Antheraea (Antheraea) kelimutuensis n. sp., Zwei Neue Saturniiden von der Insel Flores, Indonesien (Lepidoptera: Saturniidae)." *Entomologische Zeitschrift* 107: 267–276.
269. *Cricula hayatiae* Paukstadt & Suhardjono, 1992.
Paukstadt, U. dan **Y. R. Suhardjono**. 1992. "Cricula hayatiae n. sp. Eine Neue Saturnidae (Lepidoptera) von Flores, Indonesien." *Entomologische Zeitschrift* 102: 253–258.
270. *Cricula trifenestrata tenggarensis* Paukstadt, Paukstadt & Suhardjono, 1998.

- Paukstadt, U., L. H. Paukstadt, dan **Y. R. Suhardjono**. 1998. “*Cricula trifenestrata tenggarensis* n. subsp., Eine Neue Unterart der Gattung *Cricula* (Walker, 1855) von den Ostlichen Kleinen Sunadinseln, Indonesien (Lepidoptera: Saturniidae).” *Entomologische Zeitschrift* 108: 232–240.
271. ***Cryptophasa choliki*** Sutrisno & Suwito, 2015.
Sutrisno, H., J. F. Watung, dan **A. Suwito**. 2015. “Discovery of *Cryptophasa* (Lewin, 1805) (Lepidoptera: Xyloryctidae) from Indonesia with the Descriptions of Three New Species.” *Zootaxa* 3994: 122–132.
272. ***Cryptophasa kwerbaensis*** Sutrisno & Suwito, 2015.
Sutrisno, H., J. F. Watung, dan **A. Suwito**. 2015. “Discovery of *Cryptophasa* (Lewin, 1805) (Lepidoptera: Xyloryctidae) from Indonesia with the Descriptions of Three New Species. *Zootaxa* 3994: 122–132.
273. ***Cryptophasa watungi*** Sutrisno & Suwito, 2015.
Sutrisno, H., J. F. Watung, dan **A. Suwito**. 2015. “Discovery of *Cryptophasa* (Lewin, 1805) (Lepidoptera: Xyloryctidae) from Indonesia with the Descriptions of Three New Species.” *Zootaxa* 3994: 122–132.
274. ***Epimastidia suffuscus*** Tennent, Muller & Peggie, 2014.
Tennent, W. J., C. H. Muller, dan **D. Peggie**. 2014. “Two New Butterflies (Lepidoptera, Lycaenidae) from the Collections of the Museum Zoologi Bogor, Indonesia.” *Tropical Lepidoptera Research* 24: 10–14.
275. ***Hyalobathra crenulata*** Sutrisno & Horak, 2003.
Sutrisno, H. dan M. Horak. 2003. “Revision of the Australian Species of *Hyalobathra* Meyrick (Lepidoptera: Pyraloidea: Crambidae: Pyraustinae) Based on Adult Morphology and with Description of A New Species.” *Australian Journal of Entomology* 42: 233–248.



276. ***Loepa cynopsis*** Nässig & Suhardjono, 1989.
Nässig, W. A. dan **Y. R. Suhardjono**. 1989. "A New Species of the Genus *Loepa* (Saturnidae) from Java." *Tinea* 12: 205–210.
277. ***Opodiphthera (Neodiphthera) aruensis*** Paukstadt, Paukstadt & Suhardjono, 2003.
Paukstadt, U., L. H. Paukstadt, dan **Y. R. Suhardjono**. 2003. "*Opodiphthera (Neodiphthera) aruensis* sp. nov. und *O. (N) sahulensis* sp. nov., Zwei Neue Saturniiden vom Aru Archipel, Indonesien (Lepidoptera: Saturnidae)." *Galathea* Supplement 14: 10–21.
278. ***Opodiphthera (Neodiphthera) sahulensis*** Paukstadt, Paukstadt & Suhardjono, 2003.
Paukstadt, U., L. H. Paukstadt, dan **Y. R. Suhardjono**. 2003. "*Opodiphthera (Neodiphthera) aruensis* sp. nov. und *O. (N) sahulensis* sp. nov., Zwei Neue Saturniiden vom Aru Archipel, Indonesien (Lepidoptera: Saturnidae)." *Galathea* Supplement 14: 10–21.
279. ***Paraduba tenebrae*** Tennent, Muller & Peggie, 2014.
Tennent, W. J., C. H. Muller, dan **D. Peggie**. 2014. "Two New Butterflies (Lepidoptera, Lycaenidae) from the Collections of the Museum Zoologi Bogor, Indonesia." *Tropical Lepidoptera Research* 24: 10–14.
280. ***Pararhodia rootalis*** Paukstadt, Paukstadt & Suhardjono, 1992.
Paukstadt, U., L. H. Paukstadt, dan **Y. R. Suhardjono**. 1992. "*Pararhodia rootalis* n. sp. Eine Neue Saturnidae (Lepidoptera) von Irian Jaya, Indonesien." *Entomologische Zeitschrift* 102: 389–394.
281. ***Samia kikibudiamini*** Paukstadt, Paukstadt & Suhardjono, 2002.
Paukstadt, U., L. H. Paukstadt, dan **Y. R. Suhardjono**. 2002. "*Samia kikibudiamini* n. sp., Eine Neue Saturniide von der Insel Alor, Indonesien (Lepidoptera: Saturnidae)." *Galathea* Supplement 12: 3–11.

B. ARACHNIDA

Ordo AMBLYPYGI

282. *Sarax cavernicola* Rahmadi, Harvey & Kojima, 2010.
Rahmadi, C., M. S. Harvey, dan J. Kojima. 2010. "Whip Spiders of the Genus *Sarax* (Simon, 1892) (Amblypygi: Charinidae) from Borneo Island." *Zootaxa* 2612: 1–21.
283. *Sarax mardua* Rahmadi, Harvey & Kojima, 2010.
Rahmadi, C., M. S. Harvey, dan J. Kojima. 2010. "Whip Spiders of the Genus *Sarax* (Simon, 1892) (Amblypygi: Charinidae) from Borneo Island." *Zootaxa* 2612: 1–21.
284. *Sarax monodenticulatus* Rahmadi & Kojima, 2010.
Rahmadi, C. dan J. Kojima. 2010. "Whip Spiders of the Genus *Sarax* in the Papuan region with Description of Two New Species (Amblypygi: Charinidae)." *Journal of Arachnology* 38: 475–484.
285. *Sarax newbritainensis* Rahmadi & Kojima, 2010.
Rahmadi, C. dan J. Kojima. 2010. "Whip Spiders of the Genus *Sarax* in the Papuan region with Description of Two New Species (Amblypygi: Charinidae)." *Journal of Arachnology* 38: 475–484.
286. *Sarax sangkulirangensis* Rahmadi, Harvey & Kojima, 2010.
Rahmadi, C., M. S. Harvey, dan J. Kojima. 2010. "Whip Spiders of the Genus *Sarax* (Simon, 1892) (Amblypygi: Charinidae) from Borneo Island." *Zootaxa* 2612: 1–21.
287. *Sarax yayukae* Rahmadi, Harvey & Kojima, 2010.
Rahmadi, C., M. S. Harvey, dan J. Kojima. 2010. "Whip Spiders of the Genus *Sarax* (Simon, 1892) (Amblypygi: Charinidae) from Borneo Island." *Zootaxa* 2612: 1–21.
288. *Stygophrynus sunda* Rahmadi & Harvey, 2008.
Rahmadi, C. dan M. S. Harvey. 2008. "A First Epigeal Species of *Stygophrynus* Kraepelin (Amblypygi: Charontidae) from Java



and Adjacent Islands, Indonesia with Notes on *S. dammermani* (Roewer, 1928).” *The Raffles Bulletin of Zoology* 56: 281–289.

Ordo ARANEAE

289. *Amauropelma matakecil* Miller & Rahmadi, 2012.

Miller, J. dan C. **Rahmadi**. 2012. “A Troglomorphic Spider from Java (Araneae, Ctenidae, Amauropelma).” *ZooKeys* 163: 1–11.

Subkelas ACARI

Ordo IXODIDA

290. *Haemaphysalis sumatraensis* Hoogstraal, El Kammah, Kadarsan & Anastos, 1971.

Hoogstraal, H., K. M. El Kammah, **S. Kadarsan**, dan G. Anastos. 1971. “*Haemaphysalis (H.) sumatraensis* sp. n. (Ixodoidea: Ixodidae): A Tick Parasitizing the Tiger, Boar, and Sambar Deer in Indonesia.” *The Journal of Parasitology* 57: 1104–1109.

291. *Ornithodoros (Alectorobius) collocaliae* Hoogstraal, Kadarsan, Kaiser & van Peenen, 1974.

Hoogstraal, H., **S. Kadarsan**, M. N. Kaiser, dan P. F. D. van Peenen. 1974. “*Ornithodoros (Alectorobius) collocaliae*: New Species (Ixodoidea: Argasidae), Parasitizing Cave Swiftlets (Aves: Apodidae) in Java.” *Annals Entomological Society of America* 67: 224–230.

Nama valid: *Carios collocaliae* (Hoogstraal, Kadarsan, Kaiser & van Peenen, 1974).

Klompen, J. S. H. dan J. H. Oliver Jr. 1993. “Systematic Relationships in the Soft Ticks (Acari: Ixodida: Argasidae).” *Systematic Entomology* 18: 313–331.

Ordo MESOSTIGMATA

292. *Glyphotaspis merapiensis* Hartini, Dwibadra & Takaku, 2009.

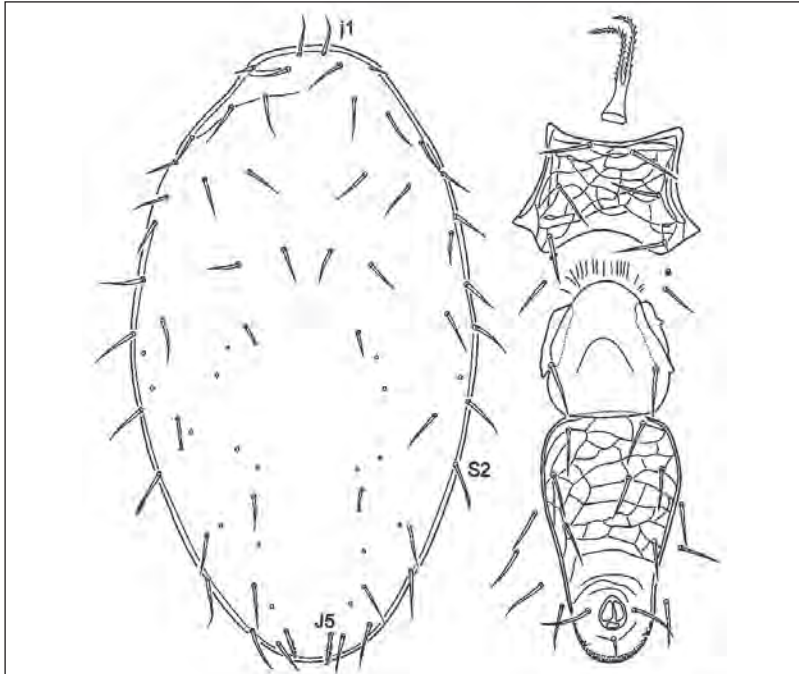
Hartini, S., D. Dwibadra, dan G. Takaku. 2009. “Mites of Family Macrochelidae (Acari: Gamasida) Associated with Dung



- Beetles in Mt. Merapi National Park, Yogyakarta, Java, Indonesia.” *Entomological Science* 12: 416–426.
293. ***Holostaspella fatimahae*** Hartini & Takaku, 2006.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2006. “Two New Species of the Genus *Holostaspella* (Acari: Macrochelidae) Associated with Dung Beetles in Papua, Indonesia.” *International Journal of Acarology* 32: 169–173.
294. ***Holostaspella katakurai*** Hartini & Takaku, 2003.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2003. “A New Species of *Holostaspella* (Arachnida: Acari: Macrochelidae) from Kalimantan, Indonesia.” *Species Diversity* 8: 347–351.
295. ***Holostaspella oblonga*** Hartini & Takaku, 2010.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2010. “Mites of the Genus *Holostaspella* (Acari: Gamasida: Macrochelidae) in Indonesia.” *Entomological Science* 13: 107–115.
296. ***Holostaspella rosichoni*** Hartini & Takaku, 2006.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2006. “Two New Species of the Genus *Holostaspella* (Acari: Macrochelidae) Associated with Dung Beetles in Papua, Indonesia.” *International Journal of Acarology* 32: 169–173.
297. ***Holostaspella villosa*** Hartini & Takaku, 2010.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2010. “Mites of the Genus *Holostaspella* (Acari: Gamasida: Macrochelidae) in Indonesia.” *Entomological Science* 13: 107–115.
298. ***Macrocheles amaliae*** Hartini, 2008.
Hartini, S. 2008. “Notes on *Macrocheles* (Acari: Macrochelidae) Associated with Scarabaeid Dung Beetles in Raja Ampat, Waigeo Island, West Papua, Indonesia.” *Treubia* 36: 11–22.
299. ***Macrocheles baliensis*** Takaku & Hartini, 2001.
Takaku, G. dan **S. Hartini.** 2001. “Macrochelid Mites (Arachnida: Acari: Macrochelidae: *Glyphtholaspis*, *Macrocheles*, *Neopodo-*



- cinum*) Associated with Dung Beetles in Bali, Indonesia.” *Species Diversity* 6: 323–345.
300. ***Macrocheles convexus*** Hartini, Dwibadra & Takaku, 2007.
Hartini, S., D. Dwibadra, dan G. Takaku. 2007. “Macrochelid Mites (Acari: Gamasina: Macrochelidae) Associated with Dung Beetles in Sulawesi, Indonesia.” *Journal of Acarological Society of Japan* 16: 73–96.
301. ***Macrocheles dayacus*** Dwibadra & Takaku, 2014.
Dwibadra, D., G. Takaku, M. Ôhara, dan A. Ueda. 2014. “Mites of the Family Macrochelidae (Acari: Gamasida) from Sungai Wain, East Kalimantan, Indonesia.” *Species Diversity* 19: 43–57.
302. ***Macrocheles donggalensis*** .Hartini, Dwibadra & Takaku, 2007.
Hartini, S., D. Dwibadra, dan G. Takaku. 2007. “Macrochelid Mites (Acari: Gamasina: Macrochelidae) Associated with Dung Beetles in Sulawesi, Indonesia.” *Journal of Acarological Society of Japan* 16: 73–96.
303. ***Macrocheles entetiensis*** Hartini & Takaku, 2005.
Hartini, S., G. Takaku, J. Kojima, dan H. Katakura. 2005. “Macrochelid Mite Fauna in the Eastern Part of the Lesser Sunda Islands with Description of Two New Species.” *Entomological Science* 8: 201–209.
304. ***Macrocheles erniae*** Hartini & Takaku, 2006.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2006. “Mites of the Genus *Macrocheles* (Acari: Gamasida: Macrochelidae) Associated with Dung Beetles in Papua, Indonesia.” *Journal of Acarological Society of Japan* 15: 29–46.
305. ***Macrocheles garciai*** Takaku, Hartini, Dwibadra & Corpuz-Raros, 2012.
Takaku, G., S. **Hartini, D. Dwibadra**, dan L. A. Corpuz-Raros. 2012. “Macrochelid Mite (Acari: Gamasina: Macrochelidae) in the Philippines.” *Journal of the Acarological Society of Japan* 21: 95–124.



Ket.: Lempeng dorsal (gambar kiri) dan ventral (kanan) *Macrocheles erniae*.

Sumber: Hartini dan Takaku (2005)

Gambar 39. *Macrocheles erniae* Hartini & Takaku, 2006

Deskripsi: Tungau *Macrocheles erniae* betina memiliki panjang badan 735–745 μm dan lebar 345–420 μm . Keunikan dari tungau ini terletak pada jumlah seta pada lempeng dorsalnya yang hanya berjumlah 27 pasang. Pada umumnya, seta dorsal tungau *Macrocheles* berjumlah 28 atau 29 pasang. Seta j1 panjang dan simpel, tidak memiliki seta z6, S2 sedikit pilose, J5 pilose, sedangkan seta lainnya simpel. Lempeng ventrianal memanjang. Terdapat dua pasang lempeng kecil di antara lempeng epigynial dan ventrianalnya. Karakter ini juga merupakan hal yang tidak biasa ditemui pada genus *Macrocheles*. Nama “*erniae*”



merupakan penghargaan kepada Dra. Erniwati, seorang peneliti serangga yang telah mengoleksi spesimen ini di lapangan.

Sebaran: Jenis endemik di Papua, Indonesia.

Peran dalam ekosistem: Tungau anggota Macrochelidae berperan sebagai predator alami larva dan telur lalat serta nematoda.

306. *Macrocheles ijenensis* Hartini, Dwibadra & Takaku, 2012.
Hartini, S., D. Dwibadra, dan G Takaku. 2012. "Records of the *Macrocheles kraepelini* Species Complex (Acari: Macrochelidae) from Mount Ijen, East Java, Indonesia, with Description of A New Species." *International Journal of Acarology* 38: 528–532.
307. *Macrocheles insulicola* Hartini & Takaku, 2012.
Hartini S. dan G. Takaku. 2012. "Macrochelid Mites (Acari: Mesostigmata: Macrochelidae) in Sempu Island, East Java, Indonesia." *Journal of the Acarological Society of Japan* 21: 7–14.
308. *Macrocheles jabarensis* Hartini & Takaku, 2003.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2003. "Javeneese Species of the Mite Genus *Macrocheles* (Arachnida: Acari: Gamasina: Macrochelidae)." *Zoological Science* 20: 1261–1272.
309. *Macrocheles jonggolensis* Hartini & Takaku, 2003.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2003. "Javeneese Species of the Mite Genus *Macrocheles* (Arachnida: Acari: Gamasina: Macrochelidae)." *Zoological Science* 20: 1261–1272.
310. *Macrocheles kaimanaensis* Hartini & Takaku, 2015.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2015. "Macrochelid Mites (Acari: Mesostigmata) from Kaimana, West Papua, Indonesia, and Endemism of Macrochelid Mite Fauna in New Guinea Island." *Treubia* 42: 53–67.
311. *Macrocheles kalimantanensis* Hartini & Takaku, 2003.
Hartini, S., G. Takaku, dan H. Katakura. 2003. "Macrochelid Mites of the Genus *Macrocheles* (Acari: Macrochelidae) in

- Kalimantan, Indonesia.” *International Journal of Acarology* 29: 307–313.
312. ***Macrocheles kojimai*** Hartini & Takaku, 2006.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2006. “Mites of the Genus *Macrocheles* (Acari: Gamasida: Macrochelidae) Associated with Dung Beetles in Papua, Indonesia.” *Journal of Acarological Society of Japan* 15: 29–46.
313. ***Macrocheles luzonensis*** Takaku, Hartini, Dwibadra & Corpuz-Raros, 2012.
Takaku, G., **S. Hartini, D. Dwibadra,** dan L. A. Corpuz-Raros. 2012. “Macrochelid Mite (Acari: Gamasina: Macrochelidae) in the Philippines.” *Journal of the Acarological Society of Japan* 21: 95–124.
314. ***Macrocheles manokwariensis*** Hartini & Takaku, 2006.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2006. “Mites of the Genus *Macrocheles* (Acari: Gamasida: Macrochelidae) Associated with Dung Beetles in Papua, Indonesia.” *Journal of Acarological Society of Japan* 15: 29–46.
315. ***Macrocheles monticola*** Takaku & Hartini, 2001.
Takaku, G. dan **S. Hartini.** 2001. “Macrochelid Mites (Arachnida: Acari: Macrochelidae: *Glyptholaspis*, *Macrocheles*, *Neopodocinum*) Associated with Dung Beetles in Bali, Indonesia.” *Species Diversity* 6: 323–345.
316. ***Macrocheles nidus*** Hartini, Kahono & Takaku, 2013.
Hartini, S., S. Kahono, dan G. Takaku. 2013. “Macrochelid Mite from A Nest of Honeybee *Apis dorsata dorsata* in Bogor Botanical Garden, Bogor, West Java, Indonesia.” *Treubia* 40: 47–59.
317. ***Macrocheles persimilis*** Hartini, Dwibadra & Takaku, 2007.
Hartini, S., D. Dwibadra, dan G. Takaku. 2007. “Macrochelid Mites (Acari: Gamasina: Macrochelidae) Associated with Dung



- Beetles in Sulawesi, Indonesia.” *Journal of Acarological Society of Japan* 16: 73–96.
318. ***Macrocheles pilosellus*** Hartini, Dwibadra & Takaku, 2007.
Hartini, S., D. Dwibadra, dan G. Takaku. 2007. “Macrochelid Mites (Acari: Gamasina: Macrochelidae) Associated with Dung Beetles in Sulawesi, Indonesia.” *Journal of Acarological Society of Japan* 16: 73–96.
319. ***Macrocheles pumilus*** Hartini, Dwibadra & Takaku, 2009.
Hartini, S., D. Dwibadra, dan G. Takaku. 2009. “Mites of family Macrochelidae (Acari: Gamasida) Associated with Dung Beetles in Mt. Merapi National Park, Jogjakarta, Java, Indonesia.” *Entomological Science* 12: 416–426.
320. ***Macrocheles riparius*** Dwibadra & Takaku, 2014.
Dwibadra, D., G. Takaku, M. Ôhara, dan A. Ueda. 2014. “Mites of the Family Macrochelidae (Acari: Gamasida) from Sungai Wain, East Kalimantan, Indonesia.” *Species Diversity* 19: 43–57.
321. ***Macrocheles samarensis*** Takaku, Hartini, Dwibadra & Corpuz-Raros, 2012.
Takaku, G., **S. Hartini, D. Dwibadra**, dan L. A. Corpuz-Raros. 2012. “Macrochelid Mite (Acari: Gamasina: Macrochelidae) in the Philippines.” *Journal of the Acarological Society of Japan* 21: 95–124.
322. ***Macrocheles simulans*** Hartini, Dwibadra & Takaku, 2007.
Hartini, S., D. Dwibadra, dan G. Takaku. 2007. “Macrochelid Mites (Acari: Gamasina: Macrochelidae) Associated with Dung Beetles in Sulawesi, Indonesia.” *Journal of Acarological Society of Japan* 16: 73–96.
323. ***Macrocheles subwallacei*** Hartini, Dwibadra, Ôhara & Takaku, 2015.
Hartini, S., D. Dwibadra, M. Ôhara, dan G. Takaku. 2015. “Macrochelid Mite (Acari: Mesostigmata) Associated with Dung

- Beetles in Baluran National Park, East Java, Indonesia.” *Treubia* 42: 23–36.
324. ***Macrocheles sukabumiensis*** Hartini & Takaku, 2003.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2003. “Javenese Species of the Mite Genus *Macrocheles* (Arachnida: Acari: Gamasina: Macrochelidae).” *Zoological Science* 20: 1261–1272.
325. ***Macrocheles sumbaensis*** Hartini & Takaku, 2005.
Hartini, S., G. Takaku, J. Kojima, dan H. Katakura. 2005. “Macrochelid Mite Fauna in the Eastern Part of the Lesser Sunda Islands with Description of Two New Species.” *Entomological Science* 8: 201–209.
326. ***Macrocheles timikaensis*** Hartini & Takaku, 2006.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2006. “Mites of the Genus *Macrocheles* (Acari: Gamasida: Macrochelidae) Associated with Dung Beetles in Papua, Indonesia.” *Journal of Acarological Society of Japan* 15: 29–46.
327. ***Macrocheles turgoensis*** Hartini, Dwibadra & Takaku, 2009.
Hartini, S., D. Dwibadra, dan G. Takaku. 2009. “Mites of family Macrochelidae (Acari: Gamasida) Associated with Dung Beetles in Mt. Merapi National Park, Jogjakarta, Java, Indonesia.” *Entomological Science* 12: 416–426.
328. ***Macrocheles variodecoratus*** Hartini, Dwibadra & Takaku, 2007.
Hartini, S., D. Dwibadra, dan G. Takaku. 2007. “Macrochelid Mites (Acari: Gamasina: Macrochelidae) Associated with Dung Beetles in Sulawesi, Indonesia.” *Journal of Acarological Society of Japan* 16: 73–96.
329. ***Macrocheles waigeoensis*** Hartini, 2008.
Hartini, S. 2008. “Notes on *Macrocheles* (Acari: Macrochelidae) Associated with Scarabaeid Dung Beetles in Raja Ampat, Waigeo Island, West Papua, Indonesia.” *Treubia* 36: 11–22.



330. *Macrocheles wainensis* Dwibadra & Takaku, 2014.
Dwibadra, D., G. Takaku, M. Ôhara, dan A. Ueda. 2014. "Mites of the Family Macrochelidae (Acari: Gamasida) from Sungai Wain, East Kalimantan, Indonesia." *Species Diversity* 19: 43–57.
331. *Macrocheles woroae* Hartini & Takaku, 2006.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2006. "Mites of the Genus *Macrocheles* (Acari: Gamasida: Macrochelidae) Associated with Dung Beetles in Papua, Indonesia." *Journal of Acarological Society of Japan* 15: 29–46.
332. *Neopodocinum halimunense* Hartini & Takaku, 2003.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2003. "Mites of Macrochelid Genus *Neopodocinum* (Arachnida: Acari: Gamasida: Macrochelidae) Associated with Dung Beetles in West Java, Indonesia." *Species Diversity* 8: 47–65.
333. *Neopodocinum kalimantanense* Hartini & Takaku, 2004.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2004. "*Neopodocinum* Mites (Arachnida: Acari: Macrochelidae) in Kalimantan." *Species Diversity* 9: 77–89.
334. *Neopodocinum subjaspersi* Hartini & Takaku, 2003.
Hartini, S. dan G. Takaku. 2003. "Mites of Macrochelid Genus *Neopodocinum* (Arachnida: Acari: Gamasida: Macrochelidae) Associated with Dung Beetles in West Java, Indonesia." *Species Diversity* 8: 47–65.

C. ENTOGNATHA

Subkelas COLLEMBOLA

335. *Folsomides arnoldi* Suhardjono & Greenslade, 1994.
Suhardjono, Y. R. dan P. Greenslade. 1994. "*Folsomides arnoldi* n.sp. (Isotomidae): A New Collembolan Abundant in Arid Australia with A Redescription of *Folsomides denisi* (Womersley)." *Proceeding of The Linnean Society of New South Wales* 114: 21–27.

336. ***Isotomiella annae*** Deharveng & Suhardjono, 1994.
Deharveng, L. dan **Y. R. Suhardjono**. 1994. "*Isotomiella* (Bagnall, 1939) (Collembola, Isotomidae) of Sumatra (Indonesia)." *Tropical Zoology* 7: 309–323.
337. ***Isotomiella barisan*** Deharveng & Suhardjono, 1994.
Deharveng, L. dan **Y. R. Suhardjono**. 1994. "*Isotomiella* (Bagnall, 1939) (Collembola, Isotomidae) of Sumatra (Indonesia)." *Tropical Zoology* 7: 309–323.
338. ***Isotomiella cribrata*** Deharveng & Suhardjono, 1994.
Deharveng, L. dan **Y. R. Suhardjono**. 1994. "*Isotomiella* (Bagnall, 1939) (Collembola, Isotomidae) of Sumatra (Indonesia)." *Tropical Zoology* 7: 309–323.
339. ***Isotomiella deforestai*** Deharveng & Suhardjono, 1994.
Deharveng, L. dan **Y. R. Suhardjono**. 1994. "*Isotomiella* (Bagnall, 1939) (Collembola, Isotomidae) of Sumatra (Indonesia)." *Tropical Zoology* 7: 309–323.
340. ***Isotomiella dubia*** Deharveng & Suhardjono, 1994.
Deharveng, L. dan **Y. R. Suhardjono**. 1994. "*Isotomiella* (Bagnall, 1939) (Collembola, Isotomidae) of Sumatra (Indonesia)." *Tropical Zoology* 7: 309–323.
341. ***Isotomiella michonae*** Deharveng & Suhardjono, 1994.
Deharveng, L. dan **Y. R. Suhardjono**. 1994. "*Isotomiella* (Bagnall, 1939) (Collembola, Isotomidae) of Sumatra (Indonesia)." *Tropical Zoology* 7: 309–323.
342. ***Isotomiella thiollayi*** Deharveng & Suhardjono, 1994.
Deharveng, L. dan **Y. R. Suhardjono**. 1994. "*Isotomiella* (Bagnall, 1939) (Collembola, Isotomidae) of Sumatra (Indonesia)." *Tropical Zoology* 7: 309–323.
343. ***Pseudosinella maros*** Deharveng & Suhardjono, 2004.
Deharveng, L. dan **Y. R. Suhardjono**. 2004. "*Pseudosinella maros* n. sp.: A Troglobitic Entomobryid (Collembola) of Sulawesi Selatan, Indonesia." *Revue Suisse de Zoologie* 111: 979–984.



344. *Sulobella yoshii* Deharveng & Suhardjono, 2000.
Deharveng, L. dan **Y. R. Suhardjono**. 2000. “*Sulobella yoshii*: A New Genus New Species of Lobellini (Collembola: Neanurinae) from South Sulawesi with Comments on the Tribe Lobellini.” *Contributions from the Biological Laboratory Kyoto University* 29: 83–87.
345. *Telobella kemiri* Suhardjono & Deharveng, 2001.
Suhardjono, Y. R. dan L. Deharveng. 2001. “*Telobella kemiri*: A New Species of Lobellini (Collembola: Neanuridae) from Lombok island (Indonesia).” *Zootaxa* 15: 1–8.

D. CRUSTACEA

Ordo DECAPODA

346. *Amarinus pristes* Rahayu & Ng, 2004.
Rahayu D. L. dan P. K. L. Ng. 2004. “The Hymenosomatidae (Crustacea, Decapoda, Brachyura) of Timika (Irian Jaya, Indonesia).” *Zoosystema* 26: 87–94.
347. *Arachnochium* Wowor & Ng, 2010.
Wowor, D. dan P. K. L. Ng. 2010. “On Two New Genera of Asian Prawns Previously Assigned to *Macrobrachium* (Crustacea: Decapoda: Caridea: Palaemonidae).” Dalam *Contributions to Shrimp Taxonomy*, diedit oleh S. De Grave dan C. H. J. M. Fransen *Zootaxa* 2372: 37–52.
348. *Caridina dali* Annawaty & Wowor, 2015.
Annawaty dan **D. Wowor**. 2015. “The Atyid Shrimps from Lake Lindu, Central Sulawesi, Indonesia with Description of Two New Species (Crustacea: Decapoda: Caridea).” *Zootaxa*, 3957: 501–519.
349. *Caridina kaili* Annawaty & Wowor, 2015.
Annawaty dan **D. Wowor**. 2015. “The Atyid Shrimps from Lake Lindu, Central Sulawesi, Indonesia with Description of Two

- New Species (Crustacea: Decapoda: Caridea).” *Zootaxa* 3957: 501–519.
350. *Caridina longidigit* Cai & Wowor, 2007.
Cai, Y. dan **D. Wowor**. 2007. “Atyid Shrimps from Lake Poso, Central Sulawesi, Indonesia with Description of A New Species (Crustacea: Decapoda: Caridea).” *The Raffles Bulletin of Zoology* 55: 311–320.
351. *Caridina mahalona* Cai, Wowor & Choy, 2009.
Cai, Y., **D. Wowor**, dan S. Choy. 2009. “Partial Revision of Freshwater Shrimps from Central Sulawesi, Indonesia, with Descriptions of Two New Species (Crustacea: Decapoda: Atyidae).” *Zootaxa* 2045: 15–32.
352. *Caridina woltereckae* Cai, Wowor & Choy, 2009.
Cai, Y., **D. Wowor**, dan S. Choy. 2009. “Partial Revision of Freshwater Shrimps from Central Sulawesi, Indonesia, with Descriptions of Two New Species (Crustacea: Decapoda: Atyidae).” *Zootaxa* 2045: 15–32.
353. *Clibanarius ambonensis* Rahayu & Forest, 1992.
Rahayu, D. L. dan J. Forest. 1992. “Le Genre *Clibanarius* (Crustacea, Decapoda, Diogenidae) en Indonésie avec La Description de Six Espèces Nouvelles.” *Bulletin du Muséum national d’histoire naturelle* 14: 745–779.





Sumber: Annawati dan Wowor (2015)

Gambar 40. *Caridina kaili* Annawaty & Wowor, 2015

Deskripsi: Rostrum sangat pendek, hampir mencapai atau mencapai segmen basal *antennular peduncle*, tepi dorsal melengkung ke bawah di atas mata, tepi dorsal dengan 2–10 (mode 6) gigi, tanpa gigi di belakang tepi mata, tepi ventral dengan 0–2 (mode 1) gigi.

Mata berkembang sempurna. *Antennular peduncle* 0,6–0,7 panjang karapas, sudut anterolateral segmen basal mencapai 0,3 proximal segmen kedua *antennular peduncle*. *Stylocerite* mencapai antara 0,6 dan 0,8 proximal segmen basal *antennular peduncle*. Panjang *scaphocerite* 3,6 kali lebarnya.

Incisor process mandible berakhir dengan enam gigi yang tidak teratur dan dua jalur tonjolan-tonjolan halus di antara gigi, *molar process* lurus. Lacinia bawah maxilula lebar membundar dengan banyak gigi yang jelas pada tepi dalam, *palp* langsing. Ujung atas maxilla terbagi sebagian, *palp* pendek, *scaphognathite* meruncing ke belakang dengan banyak seta panjang melengkung di ujung belakang tersebut. *Palp maxilliped* pertama berakhir dalam bentuk tonjolan segitiga. *Podobranch maxilliped* kedua menyusut menjadi sebuah lembaran pipih. *Maxilliped* ketiga mencapai ujung *scaphocerite* dengan segmen terluarnya sedikit lebih pendek dibandingkan dengan segmen sebelumnya.

Epipod terdapat pada dua pereopod pertama. Pereopod pertama memiliki capit dan karpus yang jelas lebih kekar dan lebar daripada capit dan karpus pereopod kedua. Tepi depan karpus sangat cekung, nyata lebih pendek daripada capit, 1,7–2,5 lebarnya, panjang capit 2,2–2,4 lebarnya, dan jari gerak lebih panjang daripada telapaknyanya. Pereopod kedua memiliki merus yang jelas lebih pendek daripada karpus, yakni 3,5–4,6 lebarnya. Karpus langsing, 1,1–1,3 panjang capit, 4,4–5,4 lebarnya; panjang capit 2,9–3,2 lebarnya; jari gerak 1,3–1,5 panjang telapak. Pereopod ketiga langsing, panjang propodus 8,4–11,6 lebarnya, dan 3,4–4,4 panjang daktilus. Daktilus 2,6–4,0 lebarnya (termasuk duri terminal, tanpa duri pada sisi flexor), berakhir dengan satu kuku besar dan memiliki 6–8 (mode 8) duri tambahan pada sisi flexor. Terdapat *sexual dimorphism*. Pereopod ketiga dan keempat pada jantan memiliki banyak duri-duri kecil berbentuk kait pada tepi dalam dan luar propodus dan karpus secara berturut-turut. Pereopod kelima langsing, panjang propodus 10,8–13,4 lebarnya dan 2,7–3,2 panjang daktilus. Daktilus 4,4–5,3 lebarnya (termasuk duri terminal, tanpa duri pada sisi flexor), berakhir dengan satu kuku besar dan memiliki 61–66 (mode 66) duri tambahan pada sisi flexor.

Endopod pada pleopod jantan *subrectangular* tanpa apendiks interna, 2,6 lebarnya, 0,4–0,5 panjang eksopod. Apendiks maskulina pada pleopod kedua jantan sangat langsing, yakni 0,5–0,6 panjang endopod, dan apendiks interna 0,4–0,5 panjang apendiks maskulina.

Telson dengan tepi distal membundar tanpa tonjolan pesteromedian dengan lima atau enam (mode 5) pasang duri dorsal dan satu pasang duri dorsolateral. Ujung distal dengan 3–5 (mode 3) pasang duri, pasangan duri lateral lebih panjang daripada pasangan-pasangan duri di antaranya. *Preanal karina subrectangular* tanpa duri. Diarsesis pada uropod dengan 15–16 (mode 15) duri-duri gerak kecil.



Induk memiliki 29–46 butir telur ($n=3$); telur lonjong, dengan garis tengah $1,2-1,5 \times 0,8-1,0$ mm ($n=60$, telur dengan mata).

Sebaran: Endemik daerah tangkapan hujan Danau Lindu, tetapi tidak ada di dalam danau itu sendiri. Jenis udang ini hanya ditemukan di sungai-sungai dan alur-alur yang airnya mengalir masuk ke dalam danau (inlet) pada kaki bukit tepi barat dan dua sungai di tepi timur danau, yaitu Uwe Tokaroru dan Uwe Lembosa. Udag *Caridina kaili* adalah udang khas sungai berair jernih, berarus sedang dengan dasar koral berpasir, dan suhu air yang berkisar antara $18,0^{\circ}-23,0^{\circ}\text{C}$. Udag ini mencengkeram substrat yang keras, seperti koral, batu besar, dan akar berbagai jenis tanaman di tepi sungai.

Peran dalam ekosistem: Sebagai penyeimbang lingkungan dengan memakan mikroba dan pendaur ulang sampah daun yang membusuk di dasar sungai.

354. *Clibanarius antennatus* Rahayu & Forest, 1992.

Rahayu, D. L. dan J. Forest. 1992. “Le Genre *Clibanarius* (Crustacea, Decapoda, Diogenidae) en Indonésie avec La Description de Six Espèces Nouvelles.” *Bulletin du Muséum national d’histoire naturelle* 14: 745–779.

355. *Clibanarius harisi* Rahayu, 2003.

Rahayu, D. L. 2003. “Hermit Crab Species of the Genus *Clibanarius* (Crustacea: Decapoda: Diogenidae) from Mangrove Habitats in Papua, Indonesia, with Description of A New Species.” *Memoirs of Museum Victoria* 60: 99–104.

356. *Diogenes foresti* Rahayu & Hortle, 2002.

Rahayu, D. L. dan K. G. Hortle. 2002. “The Genus *Diogenes* (Decapoda, Anomura, Diogenidae) from Irian Jaya, Indonesia, with Description of A New Species.” *Crustaceana* 75: 609–619.

357. *Diogenes takedai* Rahayu, 2012.

Rahayu, D. L. 2012. “A New Species of the Hermit Crab Genus *Diogenes* (Dana, 1851) (Decapoda, Anomura, Diogenidae) from

- Lombok, Indonesia. Studies on Eumalacostraca: A Homage to Masatsune Takeda.” *Crustaceana Monograph* 17: 263–274.
358. **Rahayu, D. L.** dan J. Forest. 1995. “Le Genre Diogenes (Decapoda, Anomura, Diogenidae) en Indonésie avec La Description de Six Espèces Nouvelles.” *Bulletin du Muséum National d’Histoire Naturelle* 16: 383–415.
359. ***Haberma kamora*** Rahayu & Ng, 2005.
Rahayu, D. L. dan P. K. L. Ng. 2005. “On Two New Species of the Genera *Haberma* and *Parasesarma* (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Sesarmidae) from Papua, Indonesia.” *Zoologische Mededelingen* 79: 167.
360. ***Hexapinus latus*** Rahayu & Ng, 2014.
Rahayu, D. L. dan P. K. L. Ng. 2014. “New Genera and New Species of Hexapodidae (Crustacea, Brachyura) from the Indo-West Pacific and East Atlantic.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 62: 396–483.
361. ***Hexapinus simplex*** Rahayu & Ng, 2014.
Rahayu, D. L. dan P. K. L. Ng. 2014. “New Genera and New Species of Hexapodidae (Crustacea, Brachyura) from the Indo-West Pacific and East Atlantic.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 62: 396–483..
362. ***Hexapus timika*** Rahayu & Ng, 2014.
Rahayu, D. L. dan P. K. L. Ng. 2014. “New Genera and New Species of Hexapodidae (Crustacea, Brachyura) from the Indo-West Pacific and East Atlantic.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 62: 396–483.
363. ***Holthuisana lipkei*** Wowor & Ng, 2009.
Wowor, D. dan P. K. L. Ng. 2009. “Two New Species of *Holthuisana* (Bott, 1969) (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Gecarcinidae) from West Papua, Indonesia.” *Zootaxa* 2071: 50–60.



364. *Holthuisana tikus* Wowor & Ng, 2009.
Wowor, D. dan P. K. L. Ng. 2009. "Two New Species of *Holthuisana* (Bott, 1969) (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Gecarcinucidae) from West Papua, Indonesia." *Zootaxa* 2071: 50–60
365. *Karstarma ardea* Wowor & Ng, 2009.
Wowor, D. dan P. K. L. Ng. 2009. "Two New Species of Sesarimid Crabs (Crustacea: Decapoda: Brachyura) Associated with Limestone Formations in West Papua, Indonesia." *Zootaxa* 2025: 21–31.
366. *Karstarma waigeo* Wowor & Ng, 2009.
Wowor, D. dan P. K. L. Ng. 2009. "Two New Species of Sesarimid Crabs (Crustacea: Decapoda: Brachyura) Associated with Limestone Formations in West Papua, Indonesia." *Zootaxa* 2025: 21–31.
367. *Macrobrachium duri* Wowor & Ng, 2010.
Wowor, D. dan P. K. L. Ng. 2010. "On the Taxonomy of *Palaemon javanicus* (Heller, 1862) and *Palaemon sundaicus* (Heller, 1862) with Description of A New Species of *Macrobrachium* (Bate, 1868) (Crustacea: Decapoda: Caridea: Palaemonidae) from Southeast Asia." Dalam *Contributions to Shrimp Taxonomy*, diedit oleh S. De Grave dan C. H. J. M. Fransen. *Zootaxa* 2372: 278–297.
368. *Macrobrachium empulipke* Wowor, 2010.
Wowor, D. 2010. "*Macrobrachium empulipke*: A New Freshwater Prawn Species (Decapoda, Palaemonidae) from Indonesia." Dalam *Studies on Malacostraca: Lipke Bijdeley Holthuis Memorial Volume*, diedit oleh C. H. J. M. Fransen, S. De Grave, dan P. K. L. Ng. *Crustaceana Monographs* 14: 715–726.
369. *Macrobrachium kelianense* Wowor & Short, 2007.
Wowor, D. dan J. W. Short. 2007. "Two New Freshwater Prawns of the Genus *Macrobrachium* (Bate, 1868) (Crustacea: Decap-

- oda: Palaemonidae) from the Kelian River, East Kalimantan, Indonesia.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 55(1): 77–87.
370. ***Macrobrachium leucodactylus*** Wowor & Choy, 2001.
Wowor, D. dan S. C. Choy. 2001. “The Freshwater Prawns of the Genus *Macrobrachium* (Bate, 1868) (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae) from Brunei Darussalam.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 49: 269–289.
371. ***Macrobrachium lopopodus*** Wowor & Choy, 2001.
Wowor, D. dan S. C. Choy. 2001. “The Freshwater Prawns of the Genus *Macrobrachium* (Bate, 1868) (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae) from Brunei Darussalam.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 49: 269–289.
372. ***Macrobrachium purpureamanus*** Wowor, 1999.
Wowor, D. 1999. “Description of A New Species of Blackwater Prawn, *Macrobrachium purpureamanus* (Crustacea: Decapoda: Caridea: Palaemonidae), from Kundur Island, Indonesia.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 47: 33–43.
373. ***Macrobrachium urayang*** Wowor & Short, 2007.
Wowor, D. dan J. W. Short. 2007. “Two New Freshwater Prawns of the Genus *Macrobrachium* (Bate, 1868) (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae) from the Kelian River, East Kalimantan, Indonesia.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 55(1): 77–87.
374. ***Macrobrachium wallacei*** Wowor & Ng, 2008.
Wowor, D. dan P. K. L. Ng. 2008. “*Palaemon rosenbergii* (De Man, 1879) (Currently *Macrobrachium rosenbergii*: Crustacea, Decapoda): Proposed Conservation of Usage by Designation of A Neotype.” *Bulletin of Zoological Nomenclature* 65: 288–293.
Valid name: *Macrobrachium spinipes* Schenkel, 1902.
Ng, P. K. L. dan D. Wowor. 2011. “On the Nomenclature of the Palaemonid Names *Palaemon spinipes* (Desmarest, 1817), *Palaemon spinipes* (Schenkel, 1902), and *Macrobrachium wal-*



- lacei* (Wowor and Ng, 2008) (Crustacea: Decapoda: Caridea).” *Zootaxa* 2904: 66–68.
375. ***Malayopotamon batak*** Ng & Wowor, 1991.
Ng, P. K. L. dan **D. Wowor**. 1991. “A New Species of *Malayopotamon* (Bott, 1968) (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Potamidae) from Northern Sumatra.” *Treubia* 30: 165–170.
376. ***Malayopotamon lipkei*** Wowor & Tan, 2010.
Wowor, D. dan S. H. Tan. 2010. “Description of A New Species of *Malayopotamon* (Bott, 1968) (Decapoda Brachyura, Potamidae) from Gunung Slamet, Central Java, Indonesia.” Dalam *Studies on Malacostraca: Lipke Bijdeley Holthuis Memorial Volume*, diedit oleh C. H. J. M. Fransen, S. De Grave, dan P. K. L. Ng. *Crustaceana Monographs* 14: 727–734.
377. ***Mariaplax cyrtophallus*** Rahayu & Ng, 2014.
Rahayu, D. L. dan P. K. L. Ng. 2014. “New Genera and New Species of Hexapodidae (Crustacea, Brachyura) from the Indo-West Pacific and East Atlantic.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 62: 396–483.
378. ***Neodorippe simplex*** Ng & Rahayu, 2002.
Ng, P. K. L. dan **D. L. Rahayu**. 2002. “A New Species of Leaf Porter Crab of the Genus *Neodorippe* (Serène dan Romimohtar-to, 1969) (Crustacea, Decapoda, Brachyura, Dorippidae) from Irian Jaya, Indonesia.” *Proceedings of the Biological Society of Washington* 115: 754–759.
379. ***Neorhyncoplax elongata*** Rahayu & Ng, 2004.
Rahayu D. L. dan P. K. L. Ng. 2004. “The Hymenosomatidae (Crustacea, Decapoda, Brachyura) of Timika (Irian Jaya, Indonesia).” *Zoosystema* 26: 87–94.
380. ***Neosarmatium bidentatum*** Rahayu & Davie, 2006.
Rahayu, D. L. dan P. J. F. Davie. 2006. “Two New Species of Mangrove Crabs of the Genus *Neosarmatium* (Serène and Soh, 1970) (Decapoda, Brachyura, Sesarmidae) from Papua, Indonesia.” *Zoosystema* 28: 573–584.

381. *Neosarmatium papuense* Rahayu & Davie, 2006.
Rahayu, D. L. dan P. J. F. Davie. 2006. "Two New Species of Mangrove Crabs of the Genus *Neosarmatium* (Serène and Soh, 1970) (Decapoda, Brachyura, Sesarmidae) from Papua, Indonesia." *Zoosystema* 28: 573–584.
382. *Pagurus fungiformis* Komai & Rahayu, 2004.
Komai, T. dan **D. L. Rahayu**. 2004. "Redescription of *Pagurus moluccensis* (Haig and Ball, 1988) with Description of A New Species of *Pagurus* from Indonesia and Taxonomic Notes on the *Pagurus anachoretus* Group (Crustacea: Decapoda: Anomura: Paguridae)." *The Raffles Bulletin of Zoology* 52: 183–200.
383. *Paracleistostoma laciniatum* Rahayu & Ng, 2003.
Rahayu, D. L. dan P. K. L. Ng. 2003. "The Camptandriidae of Irian Jaya, Indonesia, Including the Descriptions of Two New Species (Decapoda: Brachyura)." *Journal of Crustacean Biology* 23: 951–962.
384. *Paracleistostoma quadratum* Rahayu & Ng, 2003.
Rahayu, D. L. dan P. K. L. Ng. 2003. "The Camptandriidae of Irian Jaya, Indonesia, Including the Descriptions of Two New Species (Decapoda: Brachyura)." *Journal of Crustacean Biology* 23: 951–962.
385. *Parasesarma charis* Rahayu & Ng, 2005.
Rahayu, D. L. dan P. K. L. Ng. 2005. "On Two New Species of the Genera *Haberma* and *Parasesarma* (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Sesarmidae) from Papua, Indonesia." *Zoologische Mededelingen* 79: 167.
386. *Perisesarma cricotus* Rahayu & Davie, 2002.
Rahayu, D. L. dan P. J. F. Davie. 2002. "Two New Species and A New Record of *Perisesarma* (Decapoda, Brachyura, Grapsidae, Sesarminae) from Indonesia." *Crustaceana* 75: 597–607.



387. *Perisesarma foresti* Rahayu & Davie, 2002.
Rahayu, D. L. dan P. J. F. Davie. 2002. "Two New Species and A New Record of *Perisesarma* (Decapoda, Brachyura, Grapsidae, Sesarminae) from Indonesia." *Crustaceana* 75: 597–607.
388. *Philyra bicornis* Rahayu & Ng, 2003.
Rahayu, D. L. dan P. K. L. Ng. 2003. "On Two Species of Mangrove Leucosiidae from Irian Jaya, Indonesia, with Notes on *Philyra malefactrix* (Kemp, 1915) (Decapoda: Brachyura)." *Crustacean Research* 32: 1–12.
389. *Terrathelphusa adipis* Ng & Wowor, 1990.
Ng, P. K. L. dan **D. Wowor**. 1990. "*Terrathelphusa adipis*: New Species (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Sundathelphusidae) from Kalimantan, Borneo." *The Raffles Bulletin of Zoology* 38: 263–268. Valid name: *Coccusa adipis* (Ng & Wowor, 1990).
Tan, S. H. dan P. K. L. Ng. 1998. "Revision of the Genus *Thelphusula* (Decapoda: Brachyura: Gecarcinucidae) with Description of A New Genus and Three New Species." *Journal of Crustacean Biology* 18: 808–822.
390. *Tenuipedium* Wowor & Ng, 2010.
Wowor, D. dan P. K. L. Ng. 2010. "On Two New Genera of Asian Prawns Previously Assigned to *Macrobrachium* (Crustacea: Decapoda: Caridea: Palaemonidae)." Dalam *Contributions to Shrimp Taxonomy*, diedit oleh S. De Grave dan C. H. J. M. Fransen. *Zootaxa* 2372: 37–52.
391. *Thecaplax capillosa* Ng & Rahayu, 2014.
Rahayu, D. L. dan P. K. L. Ng. 2014. "New Genera and New Species of Hexapodidae (Crustacea, Brachyura) from the Indo-West Pacific and East Atlantic." *The Raffles Bulletin of Zoology* 62: 396–483.

Ordo COPEPODA

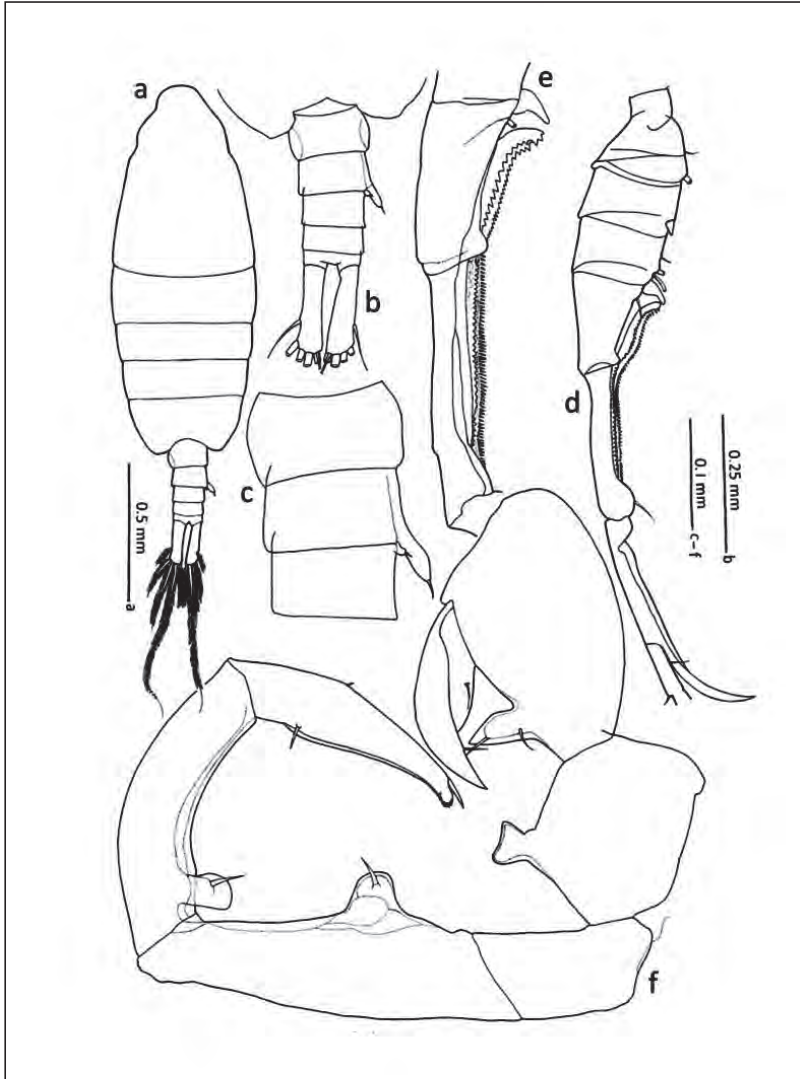
392. *Calanopia asymmetrica* Mulyadi & Ueda, 1996.
Mulyadi dan H. Ueda. 1996. "A New Species of *Calanopia* (Copepoda, Calanoida) from Sunda Strait, Indonesia, with Remarks on Species-Groups in the Genus." *Crustaceana* 69: 907–915.
393. *Candacia ishimarui* Mulyadi, 1997.
Mulyadi. 1997. "Taxonomy and Distribution of the Family Candaciidae in Indonesian Waters." *Treubia* 31: 65–112.
394. *Hemicyclops javaensis* Mulyadi, 2005.
Mulyadi. 2005. "Two New Species of *Hemicyclops* (Copepoda, Clausidiidae) and A New Species of *Paramacrochiron* (Copepoda, Macrochironidae) from Indonesian Waters." *Crustaceana* 78: 917–929.
395. *Hemicyclops minutus* Mulyadi, 2005.
Mulyadi. 2005. "Two New Species of *Hemicyclops* (Copepoda, Clausidiidae) and A New Species of *Paramacrochiron* (Copepoda, Macrochironidae) from Indonesian Waters." *Crustaceana* 78: 917–929.
396. *Kelleria indonesiana* Mulyadi, 2009.
Mulyadi. 2009. "Two New Species of *Kelleria* (Copepoda, Cyclopoida, Kelleridae) from Indonesian Waters with Notes on *Kelleria pectinata* (A. Scott, 1909)." *Crustaceana* 82: 1365–1381.
397. *Kelleria javaensis* Mulyadi, 2009.
Mulyadi. 2009. "Two New Species of *Kelleria* (Copepoda, Cyclopoida, Kelleridae) from Indonesian Waters with Notes on *Kelleria pectinata* (A. Scott, 1909)." *Crustaceana* 82: 1365–1381.
398. *Labidocera javaensis* Mulyadi, 1997.
Mulyadi. 1997. "Three New Species of Pontellidae (Copepoda, Calanoida) from Coastal Waters of Java, Indonesia." *Crustaceana* 70: 653–675.



399. *Labidocera kaimanaensis* Mulyadi, 2014.
Mulyadi. 2014. "Two New Species of the Family Pontellidae (Copepoda, Calanoida) from Arguni Bay, Kaimana, West Papua, Indonesia, with Notes on Their Species-Groups." *Crustaceana* 87: 1620–1639.
400. *Labidocera muranoi* Mulyadi, 1997.
Mulyadi. 1997. "Three New Species of Pontellidae (Copepoda, Calanoida) from Coastal Waters of Java, Indonesia." *Crustaceana* 70: 653–675.
401. *Paramacrochiron amboinense* Mulyadi, 2005.
Mulyadi. 2005. "Two New Species of *Hemicyclops* (Copepoda, Clausidiidae) and A New Species of *Paramacrochiron* (Copepoda, Macrochironidae) from Indonesian Waters." *Crustaceana* 78: 917–929.
402. *Pontella bonei* Mulyadi, 2003.
Mulyadi. 2003. "Three New Species of *Pontella* (Copepoda, Calanoida) from Indonesian Waters with Notes on Their Species-Groups." *Crustaceana* 76: 385–402.
403. *Pontella labuanensis* Mulyadi, 1997.
Mulyadi. 1997. "Three New Species of Pontellidae (Copepoda, Calanoida) from Coastal Waters of Java, Indonesia." *Crustaceana* 70: 653–675.
404. *Pontella kleini* Mulyadi, 2003.
Mulyadi. 2003. "Three New Species of *Pontella* (Copepoda, Calanoida) from Indonesian Waters with Notes on Their Species-Groups." *Crustaceana* 76: 385–402.
405. *Pontella papuaensis* Mulyadi, 2014.
Mulyadi. 2014. "Two New Species of the Family Pontellidae (Copepoda, Calanoida) from Arguni Bay, Kaimana, West Papua, Indonesia, with Notes on Their Species-Groups." *Crustaceana* 87: 1620–1639.

406. *Pontella vervoorti* Mulyadi, 2003.
Mulyadi. 2003. "Three New Species of *Pontella* (Copepoda, Calanoida) from Indonesian Waters with Notes on Their Species-Groups." *Crustaceana* 76: 385–402.
407. *Tortanus (Atortus) bilobus* Mulyadi, Nishida & Ohtsuka, 2017.
Mulyadi, S. Nishida dan S. Ohtsuka. 2017. "Seven New Species of *Tortanus (Atortus)* (Copepoda, Calanoida, Tortanidae) from North Sulawesi, Indonesia." *Crustaceana* 90: 77–99.
408. *Tortanus (Atortus) indonesiensis* Mulyadi, Nishida & Ohtsuka, 2017.
Mulyadi, S. Nishida dan S. Ohtsuka. 2017. "Seven New Species of *Tortanus (Atortus)* (Copepoda, Calanoida, Tortanidae) from North Sulawesi, Indonesia." *Crustaceana* 90: 77–99.
409. *Tortanus (Atortus) lukmani* Mulyadi, Nishida & Ohtsuka, 2017.
Mulyadi, S. Nishida dan S. Ohtsuka. 2017. "Seven New Species of *Tortanus (Atortus)* (Copepoda, Calanoida, Tortanidae) from North Sulawesi, Indonesia." *Crustaceana* 90: 77–99.
410. *Tortanus (Atortus) manadoensis* Mulyadi, Nishida & Ohtsuka, 2017.
Mulyadi, S. Nishida dan S. Ohtsuka. 2017. "Seven New Species of *Tortanus (Atortus)* (Copepoda, Calanoida, Tortanidae) from North Sulawesi, Indonesia." *Crustaceana* 90: 77–99.
411. *Tortanus (Atortus) omorii* Mulyadi, Nishida & Ohtsuka, 2017.
Mulyadi, S. Nishida dan S. Ohtsuka. 2017. "Seven New Species of *Tortanus (Atortus)* (Copepoda, Calanoida, Tortanidae) from North Sulawesi, Indonesia." *Crustaceana* 90: 77–99.
412. *Tortanus (Atortus) processus* Mulyadi, Nishida & Ohtsuka, 2017.
Mulyadi, S. Nishida dan S. Ohtsuka. 2017. "Seven New Species of *Tortanus (Atortus)* (Copepoda, Calanoida, Tortanidae) from North Sulawesi, Indonesia." *Crustaceana* 90: 77–99.





Keterangan: *Tortanus (Atortus) indonesiensis* jantan. a) tubuh, penampakan dorsal; b) Pdg5 dan urosome, penampakan dorsal; c) ruas urosome 1–3, penampakan dorsal; d dan e) antena kanan; f) kaki ke-5.

Sumber: Mulyadi dkk. (2017)

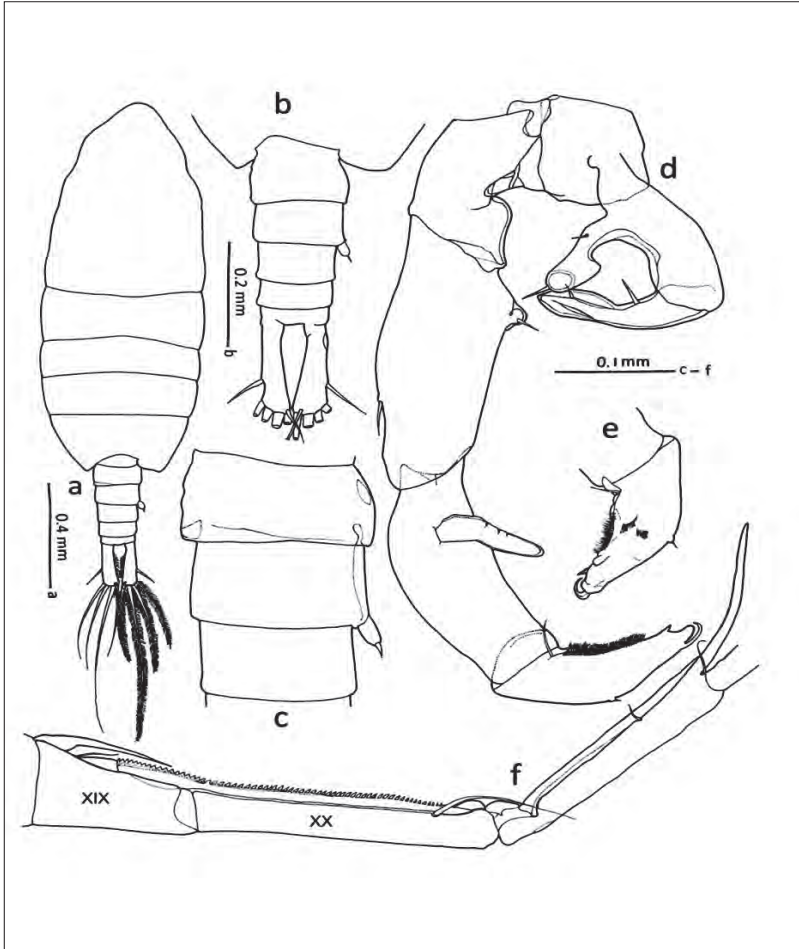
Gambar 41. *Tortanus (Atortus) indonesiensis* Mulyadi, Nishida & Ohtsuka, 2017

Deskripsi: Kopepoda jantan memiliki tubuh yang memanjang dengan panjang total 1,87 mm, terdiri dari kepala (*cephalon*) yang tidak beruas, 5 ruas dada (*metasome*), dan 5 ruas perut (*urosome*). Perbandingan antara panjang *prosome* (kepala dan dada) dan *urosome* adalah 2, 8:1. Sudut ruas terakhir dari *prosome* (Pdg5) membulat dan tidak simetris, bagian kiri sedikit lebih panjang dibanding yang kanan. *Urosome* terdiri dari lima ruas, di mana ruas pertama (ruas kelamin) dilengkapi dengan lubang kelamin di bagian kanan bawah. Ruas kedua memiliki sepasang taji yang berbeda ukurannya di bagian kanan bawah. Antenula (A1) tidak simetris, beberapa ruas A1 kanan menyatu dan membengkak (*geniculate*) di bagian tengahnya serta dilengkapi dengan deretan duri-duri kecil di bagian permukaan atas. Kaki terdiri dari lima pasang. Kaki pertama sampai keempat (P1–P4) terdiri dari 1 ruas coxa, 1 ruas basis, 2 ruas endopod, dan 3 ruas eksopod. Kaki kelima (P5) berbeda bentuknya dari P1–P4, kaki kanan terdiri atas tiga ruas, yakni ruas pertama (coxa) berbentuk semi-trapezoid, bagian dalam agak kearah tengah memiliki tonjolan berbentuk kape; ruas kedua (basis) melebar kearah ujung, bagian dalam 1/3 dari pangkal dilengkapi dengan sebuah taji dengan dua bulu (seta) pendek; dan ruas ketiga (eksopod) agak melengkung ke arah dalam dengan ujung yang meruncing. Kaki kelima kiri terdiri atas empat ruas dan coxa pendek. Basis memanjang dan lurus dengan tonjolan dilengkapi satu bulu dekat 1/3 dari ruas. Eksopod pertama dengan sebuah tonjolan di bagian dalam dekat pangkal ruas, sedangkan eksopod kedua perlahan-lahan meruncing ke bagian ujungnya, ujung dilengkapi ruas membulat dengan duri luar.

Sebaran: Sulawesi Utara, Indonesia.

Peran dalam ekosistem: Kopepoda berperan penting sebagai konsumen pertama dalam rantai makanan di perairan.





Keterangan: *Tortanus (Atortus) omorii* jantan. a) tubuh, penampakan dorsal; b) Pdg5 dan urosome, penampakan dorsal; c) ruas urosome 1–3, penampakan dorsal; d) kaki kelima; e) eksopod kedua kaki kelima kiri; f) antena kanan.

Sumber: Mulyadi dkk. (2017)

Gambar 42. *Tortanus (Atortus) omorii* Mulyadi, Nishida & Ohtsuka, 2017

Deskripsi: *Tortanus (Atortus) omorii* jantan memiliki tubuh memanjang dengan panjang total 1,97 mm, terdiri dari kepala (*cephalon*) yang tidak beruas, 5 ruas dada (*metasome*) dan 5 ruas perut (*urosome*). Perbandingan antara panjang *prosome* (kepala dan dada) dan *urosome* adalah 2,7: 1. Sudut ruas terakhir dari *prosome* (Pdg5) membulat dan tidak simetris, bagian kanan sedikit lebih panjang dibandingkan kiri. *Urosome* terdiri dari lima ruas. Ruas pertama (ruas kelamin) tidak simetris dan ruas kedua memiliki sebuah taji di bagian kanan bawah. Ruas anal (Ur5) menyatu dengan *caudal rami* (CR) yang tidak simetris di mana bagian kanan lebih lebar daripada kiri. Bagian anggota badan lainnya (*appendages* dan P1–P4), kecuali A1 kanan dan P5, seperti pada *T. (A.) indonesiaensis*. Antenula kanan menyatu dan membengkok (*geniculate*), deretan gigi dari ruas ke XX mencapai bagian tengah ruas ke XIX. Duri pada ruas ke XIX ramping, ujungnya hampir mencapai batas akhir ruas tersebut. Kaki kelima (P5) bagian kanan terdiri atas tiga ruas, yakni ruas pertama (*coxa*) melebar tanpa *ornament*, basis dilengkapi dengan bagian berbentuk sendok, bagian tengah dari ruas melebar dan membengkok, dan bagian tengah eksopod (Re) agak melengkung dilengkapi dengan dua seta (rambut). Selanjutnya, bagian tengah *coxa* kaki kiri melekuk di bagian dalam, basis memanjang, bagian pangkal dari ruas dengan satu tonjolan dibagian dalam, bagian dalam dari Re1 dengan sebuah tonjolan berbentuk jari terletak pada $\frac{1}{4}$ bagian dari pangkal ruas. Re2 menyempit di bagian ujungnya, bagian ujung membulat dengan dua duri bagian dalam ruas berambut.

Sebaran: Sulawesi Utara, Indonesia.

Peran dalam ekosistem: Kopepoda berperan penting sebagai konsumen pertama dalam rantai makanan di perairan.



413. *Tortanus (Atortus) sulawesiensis* Mulyadi, Nishida & Ohtsuka, 2017.
Mulyadi, S. Nishida dan S. Ohtsuka. 2017. "Seven New Species of *Tortanus (Atortus)* (Copepoda, Calanoida, Tortanidae) from North Sulawesi, Indonesia." *Crustaceana* 90: 77–99.

Ordo ISOPODA

414. *Lanocira grebarree* Bruce & Sidabalok, 2011.
Bruce, N. L. dan C. M. Sidabalok. 2011. "The genus *Lanocira* (Hansen, 1890) (Corallanidae: Isopoda: Crustacea) in Tropical Australian Waters." *Zootaxa* 2793: 23–34.
415. *Odyseylana sakijang* Sidabalok & Bruce, 2015.
Sidabalok, C. M. dan N. L. Bruce. 2015. "Revision of the Ciro-lanid Isopod Genus *Odyseylana* (Malyutina, 1995) (Crustacea) with Description of Two New Species from Singapore." *Zootaxa* 4021: 351–367.
416. *Odyseylana temasek* Sidabalok & Bruce, 2015.
Sidabalok, C. M. dan N. L. Bruce. 2015. "Revision of the Ciro-lanid Isopod Genus *Odyseylana* (Malyutina, 1995) (Crustacea) with Description of Two New Species from Singapore." *Zootaxa* 4021: 351–367.
417. *Stenasellus javanicus* Magniez & Rahmadi, 2006.
Magniez, G. J. dan R. Cahyo. 2006. "A New Species of the Genus *Stenasellus* (Crustacea, Isopoda, Asellota, Stenasellidae)." *Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon* 75: 173–177.

E. MOLLUSCA

BIVALVIA

Ordo VENEROIDA

418. *Corbicula lacunae* Djajasasmita, 1977.

Djajasasmita, M. 1997. "A New Species of Freshwater Clam from Java, Indonesia." *The Veliger* 19: 425–426.

GASTROPODA

Ordo STYLOMMATOPHORA

419. *Amphidromus minutus* Djajasasmita, 1982.

Djajasasmita, M. 1982. "*Amphidromus porcellanus* (Mousson, 1849) in Sumatra: A Confirmation and A Description of A New Species (Gastropoda, Pulmonata: Camaenidae)." *Treubia* 28: 169–172.

Ordo ARCHITAENIOGLOSSA

420. *Pterocyclus spiroiliratus* Djajasasmita, 1988.

Djajasasmita, M. 1988. "A New Cyclophorid from North Sumatra, Indonesia (Mollusca, Gastropoda: Cyclophoridae)." *Treubia* 29: 271–274.

Ordo CAENOGASTROPODA

421. *Sulcospira kawaluensis* Marwoto & Isnaningsih, 2012.

Marwoto, R. M. dan N. R. Isnaningsih. 2012. "The Freshwater Snail Genus *Sulcospira* (Troschel, 1857) from Java with Description of A New Species from Tasikmalaya, West Java, Indonesia (Mollusca: Gastropoda: Pachychilidae)." *The Raffles Bulletin of Zoology* 60: 1–10.

Deskripsi: Keong ini bercangkang tebal, berukuran sedang (tinggi cangkang 10,45–27,90), dan berbentuk *ovately conic*. Warna cangkang





Sumber: Marowoto dan Isnaningsih (2012)

Gambar 43. Cangkang *Sulcospira kawaluensis* Marwoto & Isnaningsih, 2012

coklat kehijauan atau coklat gelap dan sering kali terlihat adanya berkas berwarna kehitaman pada seluk tubuh. Seluk awal pada individu dewasa sering kali terkorosi dan hanya menyisakan empat atau enam seluk. Sutura tidak dalam, permukaan cangkang halus, 3–7 *spiral lirae* terlihat pada bagian bawah seluk tubuh, dan sudut sulur $\pm 60^\circ$. Mulut cangkang *widely ovate* dan sering kali melebar di bagian bawahnya, bagian dalam berwarna putih kecoklatan. Peristome tajam, kolumela menebal. Operkulum berbentuk oval dengan tiga lingkaran yang semakin bertambah diameternya. Inti operkulum berada pada posisi subsentral. Bagian kepala hingga kaki berwarna abu-abu kehitaman hingga hitam. Tepi mantel lurus berwarna pucat. Tubuh terpilin sebanyak 2,5 putaran. Panjang *ctenidium* ± 7 mm.

Sebaran: Sejauh ini hanya diketahui dari daerah Kawalu, Tasikmalaya.

Manfaat: Belum ada pemanfaatan secara ekonomi.

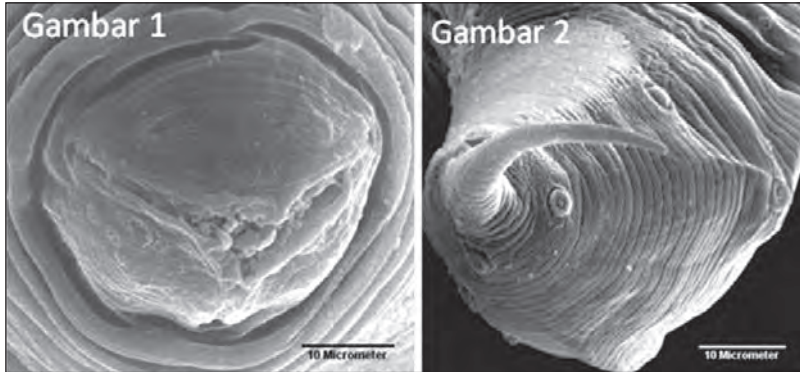
Peran dalam ekosistem: Sebagai konsumen tingkat I pada ekosistem sungai.

F. NEMATODA

Ordo ASCARIDIDA

422. ***Camallanus senaruensis*** Purwaningsih, Dewi & Nugroho, 2016. **Purwaningsih, E., K. Dewi, dan H. A. Nugroho.** 2016. "Parasitic Nematodes of Amphibians from Lombok Island, Indonesia, with Description of *Camallanus senaruensis* sp. nov. (Spirurida: Camallanidae) and *Meteterakis lombokensis* sp. nov. (Ascaridida: Heterakidae)." *Journal of Coastal Life Medicine* 4: 708–713.
423. ***Meteterakis lombokensis*** Purwaningsih, Dewi & Nugroho, 2016. **Purwaningsih, E., K. Dewi, dan H. A. Nugroho.** 2016. "Parasitic Nematodes of Amphibians from Lombok Island, Indonesia, with Description of *Camallanus senaruensis* sp. nov. (Spirurida: Camallanidae) and *Meteterakis lombokensis* sp. nov. (Ascaridida: Heterakidae)." *Journal of Coastal Life Medicine* 4: 708–713.
424. ***Meteterakis wonosoboensis*** Purwaningsih, Dewi & Hasegawa, 2015. **Purwaningsih, E., K. Dewi, dan H. Hasegawa.** 2015. "Nematodes of Amphibians from Java, Indonesia, with A Description of New Species, *Meteterakis wonosoboensis* n. sp. (Nematoda : Heterakoidea)." *Zootaxa* 3974: 507–516
425. ***Musserakis*** Hasegawa, Dewi & Asakawa, 2014. Hasegawa, H., **K. Dewi,** dan M. Asakawa. 2014. "*Musserakis sulawesiensis* gen. et sp. n. (Nematoda: Heterakidae) Collected from *Echiothrix centrosa* (Rodentia: Muridae): An Old Endemic Rat of Sulawesi, Indonesia." *Zootaxa* 3881: 155–164.
426. ***Musserakis sulawesiensis*** Hasegawa, Dewi & Asakawa, 2014. Hasegawa, H., **K. Dewi,** dan M. Asakawa. 2014. "*Musserakis sulawesiensis* gen. et sp. n. (Nematoda: Heterakidae) Collected from *Echiothrix centrosa* (Rodentia: Muridae): An Old Endemic Rat of Sulawesi, Indonesia." *Zootaxa* 3881: 155–164.





Keterangan: 1) Ujung kepala dan 2) bagian posterior jantan.

Sumber: Purwaningsih, Dewi, dan Nugroho (2016)

Gambar 44. *Meteterakis lombokensis* Purwaningsih, Dewi & Nugroho, 2016

Deskripsi: Cacing berbadan kecil, kutikula bergaris transversal dengan sayap lateral yang tipis. Memiliki tiga bibir yang dipisahkan oleh celah, bibir dorsal lebih besar dari bibir lateral (Gambar 1). Esofagus silindris diawali dengan faring pendek dan berakhir dengan bentuk bulbus yang dilengkapi dengan klep. Cacing jantan memiliki panjang 4.304 (3.900–5.120) μm dengan lebar 268 (213–380) μm , sedangkan cacing betina memiliki panjang 5.190 (3.910–5.990) μm , lebar 357 (213–415) μm . Spikula cacing jantan memiliki bentuk dan ukuran yang sama panjang, yaitu 478 (300–670) μm , dengan keseluruhan bagian spikula dihiasi dengan bentuk kotak kecil, kecuali bagian ujung. Ekor cacing jantan berujung runcing seperti duri (Gambar 2). Papila ekor berjumlah sepuluh pasang, sepasang di antaranya terdapat pada tepi atas kloaka. Vulva cacing betina tidak memiliki penutup seperti *Meterakis* pada umumnya, telur berbentuk oval dengan kulit yang tebal.

Sebaran: Pulau Lombok, Indonesia.

Peran dalam ekosistem: Ditemukan sebagai cacing parasit pada katak *Duttaphrynus melanostictus*.

427. *Monhysterides jambiensis* Purwaningsih & Mumpuni, 2015.
Purwaningsih, E. dan Mumpuni. 2015. "Parasitic Nematodes from Turtle: New Species and New Record from Indonesia." *Journal of Coastal Life Medicine* 3: 607–611.
428. *Subulura sipiroki* Purwaningsih, 2003.
Purwaningsih, E. 2003. "Variasi Morfologi dan Jenis Inang *Subulura andersoni* (Cobbold, 1887) di Indonesia dan Deskripsi Jenis Baru *Subulura sipiroki* n. sp." *Berita Biologi* 6: 563–567.

Ordo ENOPLIDA

429. *Trichuris landak* Purwaningsih, 2013.
Purwaningsih, E. 2013. "The First Report of New Species: *Trichuris landak*." *Asian Pasific Journal of Tropical Biomedicine* 3: 85–88.

Ordo STRONGYLIDA

430. *Dorcopsistrongylus ewini* Purwaningsih & Smales, 2010.
Purwaningsih, E. dan L. R. Smales. 2010. "Two New Species of *Dorcopsistrongylus* (Strongylida: Strongyloidea) from *Dorcopsis muelleri* (Marsupialia: Macropodidae) from Papua Indonesia." *Journal of Parasitology* 96: 596–601.
431. *Dorcopsistrongylus salawatiensis* Purwaningsih & Smales, 2010.
Purwaningsih, E. dan L. R. Smales. 2010. "Two New Species of *Dorcopsistrongylus* (Strongylida: Strongyloidea) from *Dorcopsis muelleri* (Marsupialia: Macropodidae) from Papua Indonesia." *Journal of Parasitology* 96: 596–601.
432. *Dorcopsinema longispicularis* Purwaningsih & Smales, 2014.
Purwaningsih, E. dan L. R. Smales. 2014. "New Species of *Dorcopsinema* and *Paralabiostrongylus* (Nematoda: Chabertiidae: Cloacininae) from Indonesia with A Key to Species of *Dorcopsinema*." *Zootaxa* 3857: 591–598.



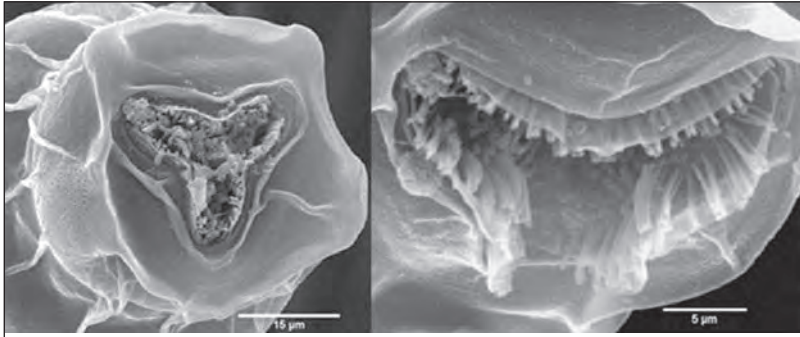
433. ***Labiostrongylus biakensis*** Purwaningsih, 2010.
Purwaningsih, E. 2010. "New Species of Strongyloid Nematode, *Labiostrongylus biakensis* (Nematoda: Strongyloidea), from *Macropus agylis*." *Treubia* 37: 15–24.
434. ***Labiomultiplax sagawinensis*** Purwaningsih & Smales, 2011.
Purwaningsih, E. dan L. R. Smales. 2011. "Two New Species of Labiostrongylinea (Strongylida: Cloacinidae) from Salawati Island, Indonesia." *Transactions of the Royal Society of South Australia* 135: 124–133.
435. ***Mackerrastrongylus biakensis*** Purwaningsih & Hasegawa, 1997.
Purwaningsih, E. dan H. Hasegawa. 1997. "A. Trichostrongyloid Nematode, *Mackerrastrongylus biakensis*, New Species from *Echymipera kalubu* (Marsupialia: Peroryctidae) of Irian." *The Raffles Bulletin of Zoology* 45: 335–340.
436. ***Mawsonfilaria rutengi*** Purwaningsih & Widodo, 2000.
Purwaningsih, E. dan W. Widodo. 2000. "Deskripsi Nematoda Parasit Mata *Mawsonfilaria rutengi* sp.n. pada Burung Ekor Kipas (*Rhipidura diluta*) di Ruteng, Flores Barat, Nusa Tenggara Timur." *Majalah Parasitologi Indonesia* 14: 1–5.
437. ***Squamofilaria otusi*** Purwaningsih & Purnomo, 1994.
Purwaningsih, E. dan Purnomo. 1994. "New Filariid Worm, *Squamofilaria otusi* Nov. spec. (Nematoda: Aoproctoidea) from *Otus bakkamoena lempiji* from Bogor, Indonesia." *Majalah Parasitologi Indonesia* 7: 17–21.
438. ***Srivastavanema cynocephali*** Durette-Desset & Purwaningsih, 1999.
Durette-Desset, M. C. dan **E. Purwaningsih.** 1999. "*Srivastavanema cynocephali* n.sp. (Nematoda: Heligmosoidea): A Parasite of Dermopteran from Indonesia." *Systematic Parasitology* 42: 187–192.

439. ***Paralabiostrongylus rajampatensis*** Purwaningsih & Smales, 2014.
Purwaningsih, E. dan L. R. Smales. 2014. "New Species of *Dorcopsinema* and *Paralabiostrongylus* (Nematoda: Chabertiidae: Cloacininae) from Indonesia with A Key to Species of *Dorcopsinema*." *Zootaxa* 3857: 591–598.

Ordo OXYURIDA

440. ***Syphacia (Rumbaisyphacia)*** Dewi, Hasegawa & Asakawa, 2014.
Dewi, K., H. Hasegawa, dan M. Asakawa. 2014. "Description of Two New Species of *Syphacia* (Nematoda: Oxyuridae) Collected from *Eropeplus canus* (Rodentia: Muridae): An Endemic Rat of Sulawesi, Indonesia, with Proposal of New Subgenera." *The Raffles Bulletin of Zoology* 62: 647–654.
441. ***Syphacia (Rumbaisyphacia) kumis*** Dewi, Hasegawa & Asakawa, 2014.
Dewi, K., H. Hasegawa, dan M. Asakawa. 2014. "Description of Two New Species of *Syphacia* (Nematoda: Oxyuridae) Collected from *Eropeplus canus* (Rodentia: Muridae): An Endemic Rat of Sulawesi, Indonesia, with Proposal of New Subgenera." *The Raffles Bulletin of Zoology* 62: 647–654.
442. ***Syphacia (Segienamsyphacia)*** Dewi, Hasegawa & Asakawa, 2014.
Dewi, K., H. Hasegawa, dan M. Asakawa. 2014. "Description of Two New Species of *Syphacia* (Nematoda: Oxyuridae) Collected from *Eropeplus canus* (Rodentia: Muridae): An Endemic Rat of Sulawesi, Indonesia, with Proposal of New Subgenera." *The Raffles Bulletin of Zoology* 62: 647–654.





Keterangan: Bagian muka (foto kiri) dan mulut (foto kanan).

Sumber: Dewi, Hasegawa, dan Asakawa (2014)

Gambar 45. *Syphacia (Rumbaisyphacia) kumis* Dewi, Hasegawa & Asakawa, 2014

Deskripsi: Cacing peniti ini mempunyai tiga buah bibir yang membentuk segitiga. Pada bagian tepi *anterior pharynx* terdapat bentukan seperti kumis, mempunyai empat buah papila kepala yang bertakik. Esofagus seperti tipe *oxyurid* yang mempunyai bulbus esofagus. Panjang cacing jantan 1,51– 1,72 mm dengan lebar 111–128 µm, sedangkan cacing betina berukuran 3,21–4,12 mm dan lebar 192–279 µm. Cacing jantan memiliki *lateral alae* yang besar, sedangkan betina memiliki *lateral alae* yang kecil. Cacing jantan mempunyai tiga buah mamelon, satu buah spikula, dan gubernakulum. Spikula berbentuk jarum dengan panjang 192–279 µm dan panjang gubernakulum 39–42 µm. Telur berbentuk asimetris, mempunyai operkulum dengan ukuran 96–102 µm × 34–40 µm.

Sebaran: Sulawesi, Indonesia.

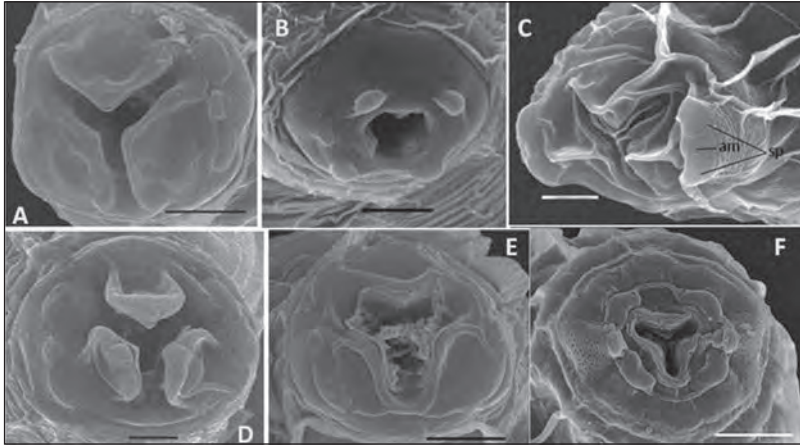
Peranan dalam ekosistem: Sebagai parasit pada tikus *Eroplepus canus*.

443. *Syphacia (Segienamsyphacia) yuniae* Dewi, Hasegawa & Asakawa, 2014.

Dewi, K., H. Hasegawa, dan M. Asakawa. 2014. "Description of Two New Species of *Syphacia* (Nematoda: Oxyuridae) Col-

- lected from *Eropeplus canus* (Rodentia: Muridae): An Endemic Rat of Sulawesi, Indonesia, with Proposal of New Subgenera.” *The Raffles Bulletin of Zoology* 62: 647–654.
444. ***Syphacia* (*Syphacia*) *maxomyos*** Dewi, Hasegawa, Fitriana & Asakawa, 2015.
Dewi, K., H. Hasegawa, Y. F. Fitriana, dan M. Asakawa. 2015. “*Syphacia* (*Syphacia*) *maxomyos* sp. n. (Nematoda: Oxyuridae) from *Maxomys* spp. (Rodentia: Muridae) from Sulawesi and Sumatra, Indonesia.” *Journal of Veterinary Medical Science* 77: 1217–1222.
445. ***Syphacia* (*Syphacia*) *paruromyos*** Dewi & Hasegawa, 2014.
Dewi, K. dan H. Hasegawa. 2014. “Two New Species of *Syphacia* (Nematoda: Oxyuridae) in Endemic Murid Rodents from Sulawesi, Indonesia.” *Journal of Helminthology* 88: 41–49.
446. ***Syphacia* *rifaii*** Dewi & Hasegawa, 2010.
Dewi, K. dan H. Hasegawa. 2010. “A New *Syphacia* Species (Nematoda: Oxyuridae) Collected from *Bunomys* spp. (Rodentia: Muridae) in Central Sulawesi, Indonesia.” *Journal of Parasitology* 96: 125–128.
447. ***Syphacia* (*Syphacia*) *semiadii*** Dewi, Asakawa & Fitriana, 2014.
Dewi, K., M. Asakawa, dan Y. S. Fitriana. 2014. “*Syphacia* (*Syphacia*) *semiadii* n. sp. (Nematoda: Oxyuridae) from *Halmaheramys bokimekot* (Fabre et al., 2013) (Rodentia: Muridae) on Halmahera Island, Indonesia, and A Key to the Species Present in Sulawesi and the Australian Bioregion.” *Transactions of the Royal Society of South Australia* 138: 98–104.
448. ***Syphacia* (*Syphacia*) *taeromyos*** Dewi & Hasegawa, 2014.
Dewi, K. dan H. Hasegawa. 2014. “Two New Species of *Syphacia* (Nematoda: Oxyuridae) in Endemic Murid Rodents from Sulawesi, Indonesia.” *Journal of Helminthology* 88: 41–49.





Keterangan: A) *Syphacia paruromyos*, B) *Syphacia yuniae*, C) *Syphacia maxomyos*, D) *Syphacia taeromyos*, E) *Syphacia semiadii*, dan F) *Syphacia rifaii*.

Sumber: Dewi dan Hasegawa (2010); Dewi dkk. (2014)

Gambar 46. *Syphacia* spp. di Indonesia.

Deskripsi: *Syphacia paruromyos* mempunyai kepala yang bulat. Ujung ekor jantan panjang seperti cambuk. Jarak antara lubang ekskretori dengan vulva relatif jauh. Cacing jantan mempunyai *lateral alae* yang bulat dan besar, sedangkan cacing betina tidak mempunyai lateral alae.

Syphacia yuniae adalah cacing betina mempunyai bentuk mulut yang heksagonal berbeda dengan *Syphacia* lainnya yang mempunyai bentuk mulut segitiga. *Syphacia maxomyos* mempunyai bentuk kepala yang tertarik ke arah samping.

Ciri utama *Syphacia taeromyos* adalah bibir yang menonjol dan cacing jantannya mempunyai anterior mamelon yang panjangnya lebih dari 1,5x anterior lainnya. *Syphacia semiadii* mempunyai ciri utama tidak adanya *cervical alae* pada cacing jantan dan betina. *Syphacia rifaii* mempunyai lateral alae yang besar besar dan bulat.

Ordo SPIRURIDA

449. *Acuaria irhami* Dewi & Zhang, 2010.
Dewi, K. dan L. Zhang. 2010. "Two New Species of Spiruroid Nematodes in Bird from Kangean Island." Indonesia. *Journal of Helminthology* 84: 245–252.
450. *Diplotriaena anthreptis* Dewi & Zhang, 2010.
Dewi, K. dan L. Zhang. 2010. "Two New Species of Spiruroid Nematodes in Bird from Kangean Island." Indonesia. *Journal of Helminthology* 84: 245–252.
451. *Philometra epinepheli* Dewi & Palm, 2013.
Dewi, K. dan H. W. Palm. 2013. "Two New Species of Philometrid Nematodes (Nematoda: Philometridae) in *Epinephelus coioides* (Hamilton, 1822) from the South Bali Sea, Indonesia." *Zootaxa* 3609: 049–059.
452. *Procyrnea javaensis* Zhang, Dewi & Purwaningsih, 2009.
Zhang, L., K. Dewi, dan E. Purwaningsih. 2009. "Two New Species of Habronematid Nematodes (Nematoda: Spirurida: Habronematidae) in Birds of Prey from West Java, Indonesia." *Zootaxa* 2290: 50–58.
453. *Spirophilometra endangae* Dewi & Palm, 2013.
Dewi, K. dan H. W. Palm. 2013. "Two New Species of Philometrid Nematodes (Nematoda: Philometridae) in *Epinephelus coioides* (Hamilton, 1822) from the South Bali Sea, Indonesia." *Zootaxa* 3609: 049–059.
454. *Torquatoides noerdjitoi* Zhang, Dewi & Purwaningsih, 2009.
Zhang, L., K. Dewi, dan E. Purwaningsih. 2009. "Two New Species of Habronematid Nematodes (Nematoda: Spirurida: Habronematidae) in Birds of Prey from West Java, Indonesia." *Zootaxa* 2290: 50–58.



G. POLYCHAETA

Ordo CAPITELLIDA

455. *Capitella ambonensis* Pamungkas, 2017.

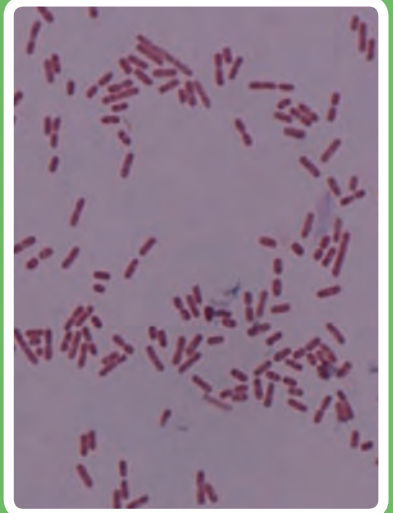
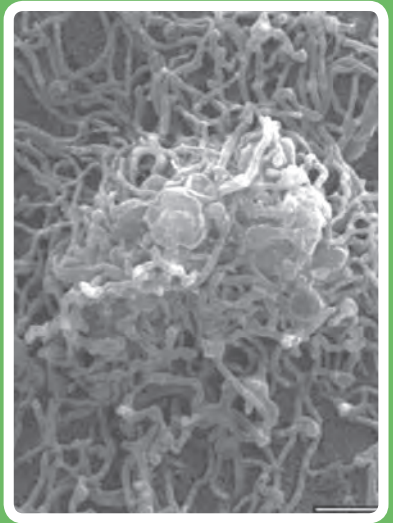
Pamungkas, J. 2017. “*Capitella ambonensis*: A New Polychaete Species (Annelida: Capitellidae) Collected from A Mangrove Habitat on Ambon Island, Indonesia.” *Zootaxa* 4227: 573–582.

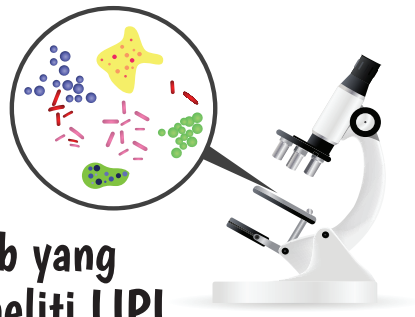
456. *Polymastigos javaensis* Pamungkas, 2015.

Pamungkas, J. 2014. “The Description of A New Species *Polymastigos javaensis* n. sp. (Annelida: Capitellidae) from the Segara Anakan Mangroves, Central Java, Indonesia.” *Zootaxa* 3980: 279–285.



Mikrob





Daftar Jenis Mikrob yang Dipertelakan oleh Peneliti LIPI 1967–2017

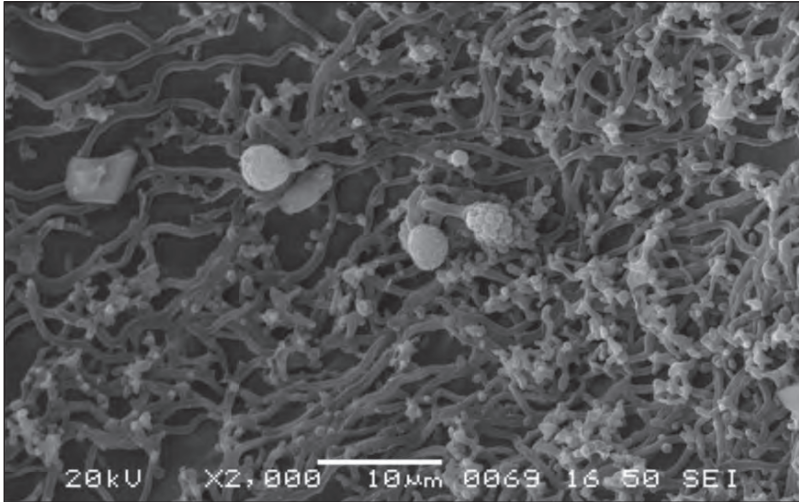
1. ***Acetobacter cibinongensis*** Lisdiyanti *et al.*, 2001.
Lisdiyanti, P., H. Kawasaki, T. Seki, Y. Yamada, T. Uchimura, dan K. Komagata. 2001. "Identification of *Acetobacter* Strains Isolated from Indonesian Sources and Proposals of *Acetobacter syzygii* sp. nov., *Acetobacter cibinongensis* sp. nov., and *Acetobacter orientalis* sp. nov." *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 47: 119–131.
2. ***Acetobacter indonesiensis*** Lisdiyanti *et al.*, 2000.
Lisdiyanti, P., H. Kawasaki, T. Seki, Y. Yamada, T. Uchimura, dan K. Komagata. 2000. "Systematic Study of the Genus *Acetobacter* with Descriptions of *Acetobacter indonesiensis* sp. nov., *Acetobacter tropicalis* sp. nov., *Acetobacter orleanensis* (Henneberg, 1906) comb. nov., *Acetobacter lovaniensis* (Frateur, 1950) comb. nov., and *Acetobacter estunensis* (Carr, 1958) comb. nov." *The Journal of General and Applied Microbiology* 46: 147–165.
3. ***Acetobacter orientalis*** Lisdiyanti *et al.*, 2001.
Lisdiyanti, P., H. Kawasaki, T. Seki, Y. Yamada, T. Uchimura, dan K. Komagata. 2001. "Identification of *Acetobacter* Strains Isolated from Indonesian Sources and Proposals of *Acetobacter syzygii* sp. nov., *Acetobacter cibinongensis* sp. nov., and *Acetobacter orientalis* sp. nov." *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 47: 119–131.



4. ***Acetobacter syzygii*** Lisdiyanti *et al.*, 2001.
Lisdiyanti, P., H. Kawasaki, T. Seki, Y. Yamada, T. Uchimura, dan K. Komagata. 2001. "Identification of *Acetobacter* Strains Isolated from Indonesian Sources and Proposals of *Acetobacter syzygii* sp. nov., *Acetobacter cibinongensis* sp. nov., and *Acetobacter orientalis* sp. nov." *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 47: 119–131.
5. ***Acetobacter tropicalis*** Lisdiyanti *et al.*, 2000.
Lisdiyanti, P., H. Kawasaki, T. Seki, Y. Yamada, T. Uchimura, dan K. Komagata. 2000. "Systematic Study of the Genus *Acetobacter* with Descriptions of *Acetobacter indonesiensis* sp. nov., *Acetobacter tropicalis* sp. nov., *Acetobacter orleanensis* (Henneberg, 1906) comb. nov., *Acetobacter lovaniensis* (Frateur, 1950) comb. nov., and *Acetobacter estunensis* (Carr, 1958) comb. nov." *The Journal of General and Applied Microbiology* 46: 147–165.
6. ***Actinokineospora baliensis*** Lisdiyanti *et al.*, 2010.
Lisdiyanti, P., M. Otoguro, **S. Ratnakomala**, Y. Lestari, R. D. Hastuti, **E. Triana**, A. Katsuhiko, dan **Y. Widyastuti**. 2010. "*Actinokineospora baliensis* sp. nov., *Actinokineospora cibodasensis* sp. nov., and *Actinokineospora cianjurenensis* sp. nov. Isolated from Soil and Plant Litter. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 60: 2331–2335.
7. ***Actinokineospora cianjurenensis*** Lisdiyanti *et al.*, 2010.
Lisdiyanti, P., M. Otoguro, **S. Ratnakomala**, Y. Lestari, R. D. Hastuti, **E. Triana**, A. Katsuhiko, dan **Y. Widyastuti**. 2010. "*Actinokineospora baliensis* sp. nov., *Actinokineospora cibodasensis* sp. nov., and *Actinokineospora cianjurenensis* sp. nov. Isolated from Soil and Plant Litter. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 60: 2331–2335.

8. ***Actinokineospora cibodasensis*** Lisdiyanti *et al.*, 2010.
Lisdiyanti, P., M. Otoguro, S. Ratnakomala, Y. Lestari, R. D. Hastuti, E. Triana, A. Katsuhiko, dan Y. Widyastuti. 2010. “*Actinokineospora baliensis* sp. nov., *Actinokineospora cibodasensis* sp. nov., and *Actinokineospora cianjurenensis* sp. nov. Isolated from Soil and Plant Litter.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 60: 2331–2335.
9. ***Actinophytocola coralline*** Otoguro *et al.*, 2011.
Otoguro, M., H. Yamamura, T. Tamura, R. Irzaldi, S. Ratnakomala, R. Ridwan, G. Kartina, E. Triana, A. Nurkanto, Y. Lestari, P. Lisdiyanti, Y. Widyastuti, dan K. Ando. 2011. “*Actinophytocola timorensis* sp. nov. and *Actinophytocola corallina* sp. nov. Isolated from Soil.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 61: 834–838.
10. ***Actinophytocola timorensis*** Otoguro *et al.*, 2011.
Otoguro, M., H. Yamamura, T. Tamura, R. Irzaldi, S. Ratnakomala, R. Ridwan, G. Kartina, E. Triana, A. Nurkanto, Y. Lestari, P. Lisdiyanti, Y. Widyastuti, dan K. Ando. 2011. “*Actinophytocola timorensis* sp. nov. and *Actinophytocola corallina* sp. nov. Isolated from Soil.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 61: 834–838.
11. ***Actinoplanes bogoriensis*** Nurkanto *et al.*, 2016
Nurkanto, A., P. Lisdiyanti, M. Hamada, S. Ratnakomala, C. Shibata, dan T. Tamura. 2016. “*Actinoplanes bogoriensis* sp. nov.: A Novel Actinomycete Isolated from Leaf Litter.” *The Journal of Antibiotics* 69: 26–30.
12. ***Actinoplanes cibodasensis*** Nurkanto *et al.*, 2015.
Nurkanto, A., P. Lisdiyanti, M. Hamada, S. Ratnakomala, C. Shibata, dan T. Tamura. 2015. “*Actinoplanes tropicalis* sp. nov. and *Actinoplanes cibodasensis* sp. nov. Isolated from Leaf Litter.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 65: 3824–3829.





Keterangan: Mikrograf pemindai elektron *Actinoplanes bogoriensis* strain LIP111-2-Ac043 (InaCC A522) yang dikultivasi pada media *humic acid-vitamin agar* selama dua minggu pada 28°C.

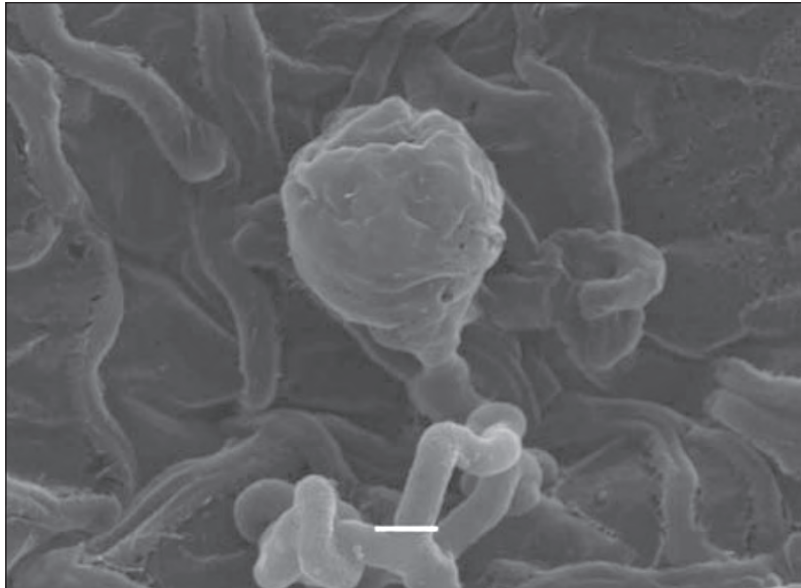
Sumber: Nurkanto dkk. (2016)

Gambar 47. *Actinoplanes bogoriensis* Nurkanto et al., 2016

Deskripsi: *Actinoplanes bogoriensis* diisolasi dari sampel serasah daun di Kebun Raya Cibodas, Jawa Barat. Selnnya aerobik dan tergolong Gram positif. Suhu dan pH optimal sebesar 28°C dan pH 8. Miselium substratnya berwarna kuning *maple* pada media ISP 3, jingga pada media ISP 4 dan ISP 5, sedangkan miselium substrat pada media ISP 6 dan ISP 7 berwarna coklat tembaga. Pigmen coklat yang larut dalam air dihasilkan ketika aktinobakteri ini ditumbuhkan pada media ISP 7. Miselium aerial tidak ada, sporangium tidak beraturan, dan sporangiospora bersifat motil.

Aktinobakteri ini mampu menghidrolisis gelatin, memiliki aktivitas katalase, dan menghasilkan reaksi positif pada uji fosfatase alkalin, asam fosfatase, β -galaktosidase, α -glukosidase, β -glukosidase, N-asetil- β -glukosaminidase, esterase, esterase lipase. Sementara itu, uji leusin arilamidase menunjukkan reaksi positif yang lemah.

Actinoplanes bogoriensis mampu menggunakan ramnosa, D-rafinosa, D-sukrosa, inositol, D-xilosa, dan D-manitol sebagai sumber karbon satu-satunya. Kandungan GC dalam DNA genomnya sebesar 71 mol%. *Actinoplanes bogoriensis* berpotensi sebagai sumber metabolit sekunder untuk antimikrob



Keterangan: Mikrograf pemindai elektron *Actinoplanes cibodasensis* strain LIP11-2-Ac042 (InaCC A458) yang ditumbuhkan pada media *water agar* selama empat belas hari. Panjang garis 1 μm . Sumber: Nurkanto dkk. (2015)

Gambar 48. *Actinoplanes cibodasensis* Nurkanto *et al.*, 2015

Deskripsi: *Actinoplanes cibodasensis* diisolasi dari sampel serasah daun di Kebun Raya Cibodas, Jawa Barat. Selya bersifat aerobik dan termasuk Gram positif. Aktinobakteri ini tumbuh dengan baik pada media ISP 4, ISP 5, ISP 7, dan media NBRC 231. Suhu dan pH optimal untuk pertumbuhannya berkisar 10–28°C dan pH 7. Miselia substratnya bercabang dan berwarna jingga ketika ditumbuhkan pada media



ISP 4 dan media NBRC 231, berwarna merah muda mutiara pada media ISP 5, dan berwarna coklat pada media ISP 7 serta membentuk sporangium tak beraturan dengan sporangiospora yang motil.

Actinoplanes cibodasensis mampu mengasimilasi gliserol, D-arabinosa, L-xilosa, D-adonitol, D-glukosa, D-galaktosa, D-fruktosa, D-manosa, L-ramnosa, D-manitol, arbutin, eskulin, selobiosa, maltose, laktosa, sukrosa, pati, glikogen, turanosa, D-lixosa, L-fukosa, D-arabitol, glukonat, dan 2-ketoglukonat sebagai sumber karbon satu-satunya. Mikrob ini juga mampu menghidrolisis gelatin dan menunjukkan reaksi positif terhadap uji fosfatase alkalin, esterase (C4), esterase lipase (C8), leusin arilamidase, valin arilamidase, β -galaktosidase, α -glukosidase, β -glukosidase, N-asetil- β -glukosamidase, α -manosidase, pirazinamidase, pirolidonil arilamidase, dan katalase, tetapi tidak dapat mereduksi nitrat. Kandungan GC dalam DNA genomnya sebesar 70,7%. *Actinoplanes cibodasensis* berpotensi sebagai sumber metabolit sekunder untuk antimikrob.

13. *Actinoplanes tropicalis* Nurkanto *et al.*, 2015.

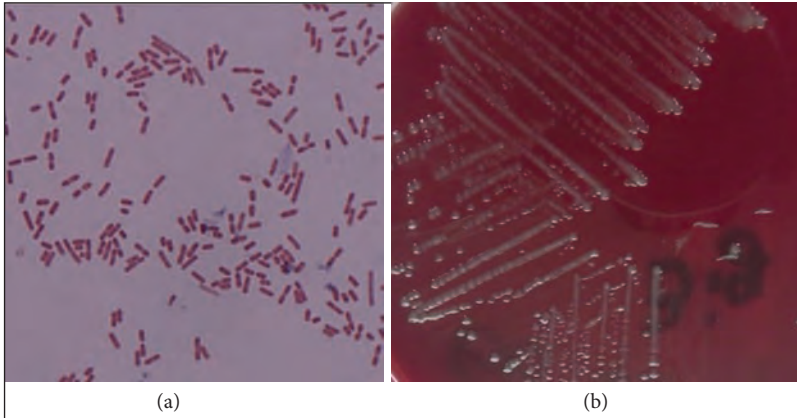
Nurkanto, A., P. Lisdiyanti, M. Hamada, S. Ratnakomala, C. Shibata, dan T. Tamura. 2015. “*Actinoplanes tropicalis* sp. nov. and *Actinoplanes cibodasensis* sp. nov. Isolated from Leaf Litter.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 65: 3824–3829.

14. *Asaia bogorensis* Yamada *et al.*, 2000.

Yamada, Y., K. Katsura, H. Kawasaki, Y. Widyastuti, S. Saono, T. Seki, T. Uchimura, dan K. Komagata. 2000. “*Asaia bogorensis* gen. nov., sp. nov.: An Unusual Acetic Acid Bacterium in the α -Proteobacteria” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 50: 823–829.

15. ***Bacteroides caecicola*** Irisawa *et al.*, 2016.
Irisawa, T., **S. Saputra**, M. Kitahara, M. Sakamoto, **Sulistiani**, **T. Yulineri**, **A. Dinoto**, dan M. Ohkuma. 2016. “*Bacteroides caecicola* sp. nov. and *Bacteroides gallinaceum* sp. nov. Isolated from the Caecum of An Indonesian chicken.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 66: 1431–1437.
16. ***Bacteroides caecigallinarum*** Saputra *et al.*, 2015.
Saputra, S., T. Irisawa, M. Sakamoto, M. Kitahara, **Sulistiani**, **T. Yulineri**, M. Ohkuma, dan **A. Dinoto**. 2015. “*Bacteroides caecigallinarum* sp. nov. Isolated from Caecum of An Indonesian Chicken. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 65: 4341–4346.
17. ***Bacteroides gallinaceum*** Irisawa *et al.*, 2016.
Irisawa, T., **S. Saputra**, M. Kitahara, M. Sakamoto, **Sulistiani**, **T. Yulineri**, **A. Dinoto**, dan M. Ohkuma. 2016. “*Bacteroides caecicola* sp. nov. and *Bacteroides gallinaceum* sp. nov. Isolated from the Caecum of An Indonesian Chicken.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 66: 1431–1437.
18. ***Cellulosimicrobium marinum*** Hamada *et al.*, 2016.
Hamada, M., C. Shibata, T. Tamura, **A. Nurkanto**, **S. Ratnakomala**, **P. Lisdiyanti**, dan K. Suzuki. 2016. “*Cellulosimicrobium marinum* sp. nov.: An Actinobacterium Isolated from Sea Sediment.” *Archives of Microbiology* 198: 439–444.
19. ***Cercospora brunfelsiicola*** Meeboon & Hidayat, 2014.
Meeboon, J. dan **I. Hidayat**. 2014. “*Cercospora brunfelsiicola* (Fungi, Mycosphaerellaceae): A New Tropical Cercosporoid Fungus on *Brunfelsia uniflora*.” *Reinwardtia* 14: 211–217.





Keterangan: Penampilan sel *Bacteroides caecigallinarum* InaCC B455 yang diamati menggunakan mikroskop cahaya (a) dan koloninya yang ditumbuhkan pada media agar darah EG. Sumber: Saputra dkk. (2015)

Gambar 49. *Bacteroides caecigallinarum* Saputra et al., 2015

Deskripsi: *Bacteroides caecigallinarum* diisolasi dari sekum atau usus buntu ayam lokal Indonesia. Selnya bersifat sangat anaerobik, tergolong Gram negatif, tidak menghasilkan spora, dan tidak motil. Sel berbentuk batang pendek hingga agak panjang dengan ukuran lebar 0,8 μm dan panjang 0,8–24 μm . Diameter koloni pada media agar darah EG sebesar 0,5–1 mm, berbentuk cakram, dan berwarna putih keabu-abuan. Bakteri ini tidak dapat tumbuh ketika media ditambahkan empedu.

Bacteroides caecigallinarum mampu menghasilkan asam dari D-glukosa, laktosa, sukrosa, maltose, D-xilosa, L-arabinosa, eskulin, D-manosa, dan rafinosa serta mampu menghidrolisis eskulin. Bakteri ini tidak menghasilkan indol dan urease, tidak memiliki aktivitas katalase, dan tidak menghidrolisis gelatin. Bakteri ini menunjukkan reaksi positif untuk terhadap uji arginin dihidrolase, α -galaktosidase, β -galaktosidase, α -glukosidase, N-asetil- β glukosaminidase, fosfatase alkalin, arginin arilamidase, leusil glisin arilamidase, fenilalanin arilamidase, leusin

arilamidase, tirosin arilamidase, alanine arilamidase, glisin arilamidase, histidin arilamidase, dan serin arilamidase menggunakan kit Rapid ID 32A. Kandungan GC pada DNA genom pada strain tipenya sebesar 41,7 mol%. Hasil analisis sementara menyimpulkan bahwa bakteri yang diisolasi dari sekum ayam sehat ini berperan dalam kesehatan dan perlindungan ayam terhadap pathogen sehingga berpotensi sebagai probiotik.

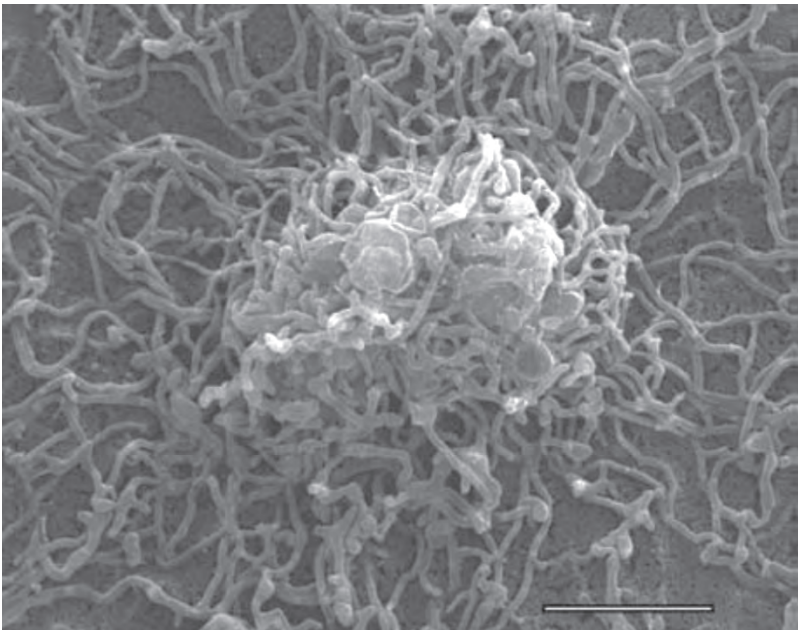
20. ***Cercospora christellae*** To-anun *et al.*, 2010.
To-anun, C., **I. Hidayat**, dan J. Meeboon. 2010. “*Cercospora christellae*: A New Cercosporoid Fungus Associated with Weed Christella Parasitica from Northern Thailand.” *Journal of Agricultural Technology* 6: 331–339.
21. ***Cercospora habenariicola*** Meeboon *et al.*, 2007.
Meeboon, J., **I. Hidayat**, C. Nakashima, dan C. To-anun. 2007. “*Cercospora habenariicola* sp. nov. and Some New Records of Cercosporoid Fungi from Thailand.” *Mycotaxon* 99: 117–121.
22. ***Cercospora neobougainvilleae*** Meeboon *et al.*, 2008.
Meeboon, J., **I. Hidayat**, C. To-anun, dan C. Nakashima. 2008. “Cercosporoid Fungi from Thailand II: New Species of *Cercospora* and *Passalora*.” *Sydowia* 60: 253–260.
23. ***Coemansia asiatica*** Kurihara *et al.*, 2008.
Kurihara, Y., J. Y. Park, N. Sukarno, **M. Ilyas**, E. Yuniarti, W. Mangunwardoyo, dan **Y. Widyastuti**. 2008. “Indonesian Kickxellales: Two Species of *Coemansia* and *Linderina*.” *Mycoscience* 49: 241–249.
24. ***Coemansia javaensis*** Kurihara *et al.*, 2008.
Kurihara, Y., J. Y. Park, N. Sukarno, **M. Ilyas**, E. Yuniarti, W. Mangunwardoyo, dan **Y. Widyastuti**. 2008. “Indonesian Kickxellales: Two Species of *Coemansia* and *Linderina*.” *Mycoscience* 49: 241–249.
25. ***Cryptosporangium cibodasense*** Nurkanto *et al.*, 2015.
Nurkanto, A., P. Lisdiyanti, M. Hamada, S. Ratnakomala, C. Shibata, dan T. Tamura. 2015. “*Cryptosporangium cibodasense*



sp. nov. Isolated from Leaf Litter in Indonesia.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 65: 4632–4637.

26. ***Dietzia timorensis*** Yamamura *et al.*, 2010.

Yamamura, H., P. Lisdiyanti, R. Ridwan, S. Ratnakomala, R. Sarawati, Y. Lestari, E. Triana, G. Kartina, Y. Widyastuti, dan K. Ando. 2010. “*Dietzia timorensis* sp. nov. Isolated from Soil.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 60: 451–454.



Keterangan: Mikrograf pemindai electron *Cryptosporangium cibodasense* strain LIP111-2-Ac046 (InaCC A457) yang dikultivasi pada media *humic acid-vitamin agar* selama 2 minggu pada 28°C. Panjang garis, 10 µm.

Sumber: Nurkanto dkk. (2015)

Gambar 50. *Cryptosporangium cibodasense* Nurkanto *et al.*, 2015

Deskripsi: *Cryptosporangium cibodasense* diisolasi dari sampel serasah daun di Kebun Raya Cibodas, Jawa Barat. Selnya bersifat aerobik, Gram positif, tumbuh dengan baik pada media ISP 4, ISP 5, dan media

NBRC 231 dengan suhu berkisar 15–28°C tanpa menghasilkan pigmen yang larut air. Aktinobakteri ini tidak membentuk miselium aerial dan miselium substratnya bercabang. Miselium substratnya berwarna putih pada media ISP 4 dan ISP 5, sedangkan pada media NBRC 231 warnanya menjadi jingga. Inkubasi selama empat belas hari pada media HV dapat menginduksi terbentuknya sporangium berbentuk bulat atau tidak beraturan. Sporangium tersebut berukuran 3–8 µm dan menghasilkan spora yang motil.

Cryptosporangium cibodasense mampu mengasimilasi D-adonitol, D-galaktosa, metil- α -D-manopiranosida, N-asetilglukosamin, amygdalin, eskulin, melezitosa, rafinosa, D-lixosa, L-arabitol, glukonat, dan 2-ketoglukonat serta memberikan reaksi positif terhadap uji esterase (C4), fosfatase asam, α -glukosidase, β -glukosidase, β -galaktosidase, dan katalase. Meskipun demikian, aktinobakteri ini tidak mampu menghasilkan H₂S dan indol, tidak mampu menghidrolisis gelatin, dan tidak mampu mereduksi nitrat. Kandungan GC dalam DNA genom strain tipenya sebesar 72,7 mol%. *Cryptosporangium cibodasense* berpotensi sebagai sumber metabolit sekunder untuk antimikrob.

27. ***Erysiphe baliensis*** Siahaan *et al.*, 2016.

Siahaan, S. A. S., K. Kramadibrata, I. Hidayat, J. Meeboon, dan S. Takamatsu. 2016. “*Erysiphe baliensis* and *E. sidae*: Two New Species of Anamorphic *Erysiphe* (Powdery Mildew) from Indonesia.” *Mycoscience* 57: 35–41.

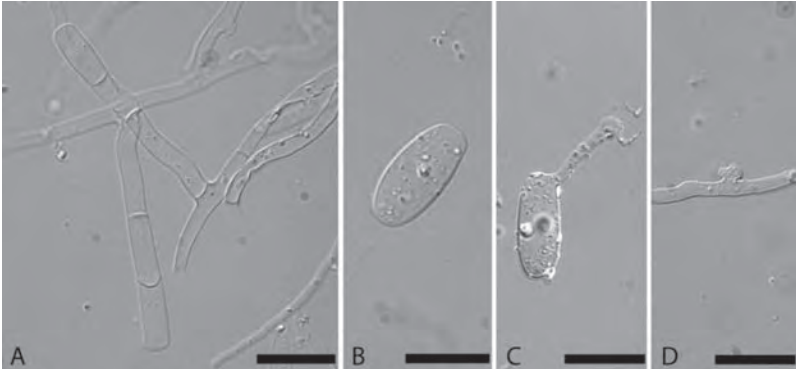
28. ***Erysiphe javanica*** Meeboon *et al.*, 2012.

Meeboon, J., I. Hidayat, dan S. Takamatsu. 2012. “*Erysiphe javanica* sp. nov.: A New Tropical Powdery Mildew from Indonesia.” *Mycotaxon* 120: 189–194.

29. ***Erysiphe sidae*** Siahaan *et al.*, 2016.

Siahaan, S. A. S., K. Kramadibrata, I. Hidayat, J. Meeboon, dan S. Takamatsu. 2016. “*Erysiphe baliensis* and *E. sidae*: Two New Species of Anamorphic *Erysiphe* (Powdery Mildew) from Indonesia.” *Mycoscience* 57: 35–41.





Keterangan: *Erysiphe baliensis* ex *Gliricidia spium* (MUMH 5705); konidiofor (A), konidium (B), tabung kecambah (C), dan apesorium hifa (D). Panjang garis 20 μm .
 Sumber: Meeboon dkk. (2012)

Gambar 51. *Erysiphe baliensis* Meeboon et al., 2012

Deskripsi: *Erysiphe baliensis* diisolasi dari tanaman *Gliricidia spium* yang tumbuh di Bali. Koloninya pada permukaan atas daun inang membentuk tambalan tak beraturan berwarna putih. Hifanya bercabang, bersekat, hialin, dan lebarnya 4–8 μm . Apesorium hifa berkembang dengan baik, berlekuk hingga berlekuk-lekuk, tunggal atau kadang-kadang berpasangan. Konidiofornya muncul dari bagian atas sel induk, kebanyakan posisinya di tengah, tegak, dan berukuran (48–)53,5 – 75(–84) \times 5–8,5 μm . Sel pangkal lentur hingga melengkung, lebarnya seragam, berukuran 14–37 $\mu\text{m} \times$ 4–6 μm , dilanjutkan dengan 1–2 sel-sel yang lebih pendek. Tabung kecambah perihilar berukuran cukup panjang hingga panjang. *Erysiphe baliensis* tidak memiliki bentuk seksual dan berperan sebagai patogen tanaman penyebab embun tepung.

30. *Fasciatispora ujungkulonensis* Hidayat et al., 2007

Hidayat, I., J. Meeboon, dan C. To-anun. 2007. “*Anthostomella* and *Fasciatispora* Species (Xylariaceae) from Palms Including *F. ujungkulonensis* sp. nov.” *Mycotaxon* 102: 347–354.

31. ***Gluconacetobacter nataicola*** Lisdiyanti *et al.*, 2006.
Lisdiyanti, P., R. R. Navarro, T. Uchimura, dan K. Komagata. 2006. "Reclassification of *Gluconacetobacter hansenii* strains and Proposals of *Gluconacetobacter saccharivorans* sp. nov. and *Gluconacetobacter nataicola* sp. nov." *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 56: 2101–2111.
32. ***Gluconacetobacter saccharivorans*** Lisdiyanti *et al.*, 2006.
Lisdiyanti, P., R. R. Navarro, T. Uchimura, dan K. Komagata. 2006. "Reclassification of *Gluconacetobacter hansenii* strains and Proposals of *Gluconacetobacter saccharivorans* sp. nov. and *Gluconacetobacter nataicola* sp. nov." *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 56: 2101–2111.
33. ***Guignardia ellipsoidea*** Wulandari *et al.*, 2006.
Wulandari, N. F., C. To-Anun, E. H. C. McKenzie, dan K. D. Hyde. 2006. "*Guignardia bispora* and *G. ellipsoidea* sp. nov. and Other *Guignardia* Species from Palms (Arecaceae)." *Mycosphere* 2(2): 115–128.
34. ***Haloarchaeobius baliensis*** Mori *et al.*, 2016.
Mori, K., **D. A. Nurcahyanto**, H. Kawasaki, **P. Lisdiyanti, Yopi**, dan K. Suzuki. 2016. "*Haloarchaeobius baliensis* sp. nov. Isolated from A Solar Saltern." *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 66: 38–43.
35. ***Halobium palmae*** Mori *et al.*, 2016.
Mori, K., **D. A. Nurcahyanto**, H. Kawasaki, **P. Lisdiyanti, Yopi**, dan K. Suzuki. 2016. "*Halobium palmae* gen. nov., sp. nov.: An Extremely Halophilic Archaeon Isolated from A Solar Saltern." *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 66: 3799–3804.
36. ***Kozakia baliensis*** Lisdiyanti *et al.*, 2002.
Lisdiyanti, P., H. Kawasaki, **Y. Widyastuti, S. Saono**, T. Seki, Y. Yamada, T. Uchimura, dan K. Komagata. 2002. "*Kozakia*

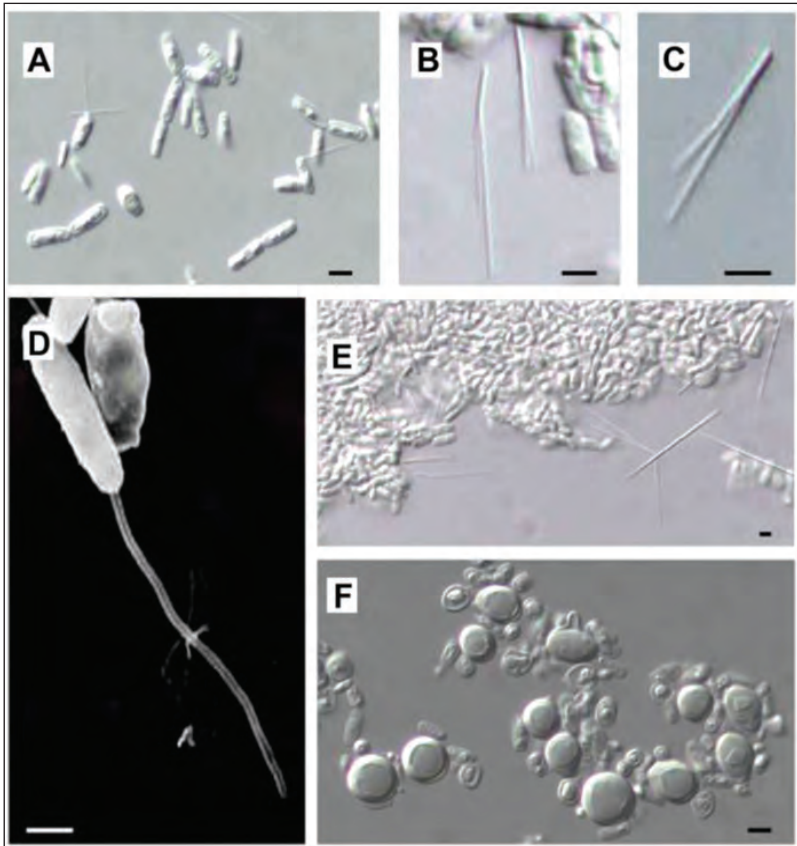


- baliensis* gen. nov., sp. nov.: A Novel Acetic Acid Bacterium in the α -Proteobacteria.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 52: 813–818.
37. ***Kocuria pelophila*** Hamada *et al.*, 2016.
Hamada, M., C. Shibata, T. Tamura, **A. Nurkanto, S. Ratnakomala, P. Lisdiyanti**, dan K. Suzuki. 2016. “*Kocuria pelophila* sp. nov.: An Actinobacterium Isolated from the Rhizosphere of A Mangrove.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 66: 3276–3280.
38. ***Lecanicillium araneicola*** Sukarno *et al.*, 2009.
Sukarno, N., Y. Kurihara, J. Y. Park, S. Inaba, K. Ando, S. Harayama, **M. Ilyas**, W. Mangunwardoyo, W. Sjamsuridzal, dan E. Yuniarti. 2009. “*Lecanicillium* and *Verticillium* Species from Indonesia and Japan Including Three New Species.” *Mycoscience* 50: 369–379.
39. ***Lecanicillium kalimantanense*** Sukarno *et al.*, 2009.
Sukarno, N., Y. Kurihara, J. Y. Park, S. Inaba, K. Ando, S. Harayama, **M. Ilyas**, W. Mangunwardoyo, W. Sjamsuridzal, dan E. Yuniarti. 2009. “*Lecanicillium* and *Verticillium* Species from Indonesia and Japan Including Three New Species.” *Mycoscience* 50: 369–379.
40. ***Metschnikowia cibodasensis*** Sjamsuridzal *et al.*, 2013.
Sjamsuridzal, W., A. Oetari, C. Nakashima, **A. Kanti**, R. Saraswati, **Y. Widayastuti**, dan K. Ando. 2013. “New Species of the Genus *Metschnikowia* Isolated from Flowers in Indonesia, *Metschnikowia cibodasensis* sp. nov.” *Journal of Microbiology and Biotechnology* 23(7): 905–912.
41. ***Oleibacter marinus*** Teramoto *et al.*, 2011.
Teramoto, M., M. Ohuchi, **A. Hatmanti, Y. Darmayati, Y. Widayastuti**, S. Harayama, dan Y. Fukunaga. 2011. “*Oleibacter marinus* gen. nov., sp. nov.: A Bacterium that Degrades Pe-

trolem Aliphatic Hydrocarbons in A Tropical Marine Environment.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 61: 375–380.

42. *Oxydothis cyrtostachicola* Hidayat *et al.*, 2006.

Hidayat, I., R. Jeeon, C. To-anua, dan K. D. Hyde. 2006. “The Genus *Oxydothis*: New Palmicolous Taxa and Phylogenetic Relationships within the Xylariales.” *Fungal Diversity* 23: 159–179.



Keterangan: Mikrograf pemindai elektron askus dan askospora *Metschnikowia cibodasensis* (A–D), pelepasan askospora (E) serta sel vegetatif dan klamidospora *Metschnikowia cibodasensis*, panjang garis 1 μm (F).

Sumber: Sjamsuridzal dkk. (2013)

Gambar 52. *Metschnikowia cibodasensis* Sjamsuridzal *et al.*, 2013



Deskripsi: *Metschnikowia cibodasensis* diisolasi dari bunga yang tumbuh di Kebun Raya Cibodas, Jawa Barat. Selnya berbentuk lonjong, silindris, nyaris bundar atau bulat telur. Sel tersusun tunggal, kelipatan dua atau membentuk rantai pendek pada kultur *slide* menggunakan media *corn meal agar*. Pseudomiseliumnya rudimenter atau tidak ada. Terdapat dua jenis sel dalam satu koloni, yakni sel vegetatif ($2-3 \mu\text{m} \times 6-9 \mu\text{m}$) dengan tekstur kusam dan sel yang terdiri dari klamidospora berbentuk nyaris bundar hingga lonjong ($4-7 \mu\text{m} \times 9-13 \mu\text{m}$) dengan tekstur mengkilap di bawah mikroskop. Sporulasi terjadi dalam tiga hari sampai satu minggu masa inkubasi pada suhu 25°C . Askus berukuran $2-3 \mu\text{m} \times 6-8 \mu\text{m}$ dan mengandung satu atau dua askospora yang berbentuk asikular atau aseros. Akus terutama muncul dari sel vegetatif, jarang yang dari klamidospora dan akan lisis setelah matang.

Metschnikowia cibodasensis mampu mengasimilasi D-glukosa, D-galaktosa, D-sorbose, sukrosa, D-maltosa, D-selobiosa, trehalosa, D-melezitosa, D-xilosa, D-glukosamin, N-asetilglukosamin, gliserol, D-manitol, metil α -D-glukosida, D-ribosa, D-sorbitol, 2-ketoglu-konat, etilamina, dan kasein. Kandungan GC dalam DNA genomnya sebesar $44,05 \pm 0,25 \text{ mol}\%$. Dugaan sementara menyatakan bahwa *Metschnikowia cibodasensis* berpotensi dalam industri pangan ataupun sebagai sumber energi alternatif.

43. *Oxydothis inaequalis* Hidayat *et al.*, 2006.

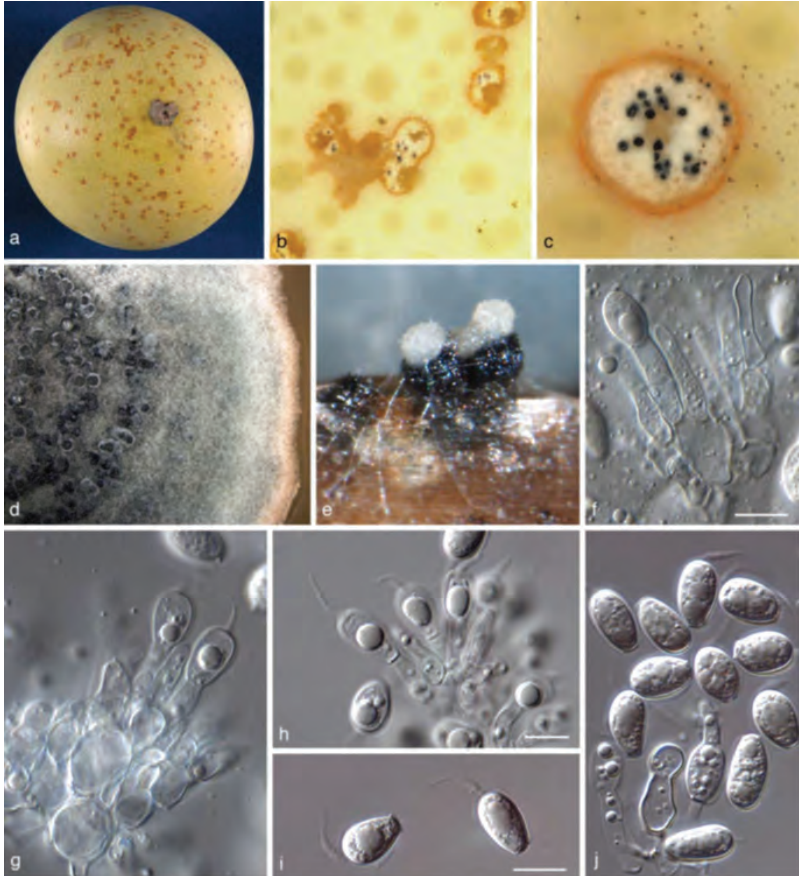
Hidayat, I., R. Jeeon, C. To-anua, dan K. D. Hyde. 2006. "The Genus *Oxydothis*: New Palmicolous Taxa and Phylogenetic Relationships within the Xylariales." *Fungal Diversity* 23: 159–179.

44. *Oxydothis wallichianensis* Hidayat *et al.*, 2006.

Hidayat, I., R. Jeeon, C. To-anua, dan K. D. Hyde. 2006. "The Genus *Oxydothis*: New Palmicolous Taxa and Phylogenetic Relationships within the Xylariales." *Fungal Diversity* 23: 159–179.

45. *Passalora barleriigena* Meeboon *et al.*, 2007.
Meeboon, J., **I. Hidayat**, dan C. To-anun. 2007. "Cercosporoid Fungi from Thailand 3: Two New Species of *Passalora* and Six New Records of *Cercospora* Species." *Mycotaxon* 102: 139–145.
46. *Passalora myricae* Meeboon *et al.*, 2008.
Meeboon, J., **I. Hidayat**, C. To-anun, dan C. Nakashima. "Cercosporoid Fungi from Thailand II: New Species of *Cercospora* and *Passalora*." *Sydowia* 60 (2008): 253–260.
47. *Passalora sidaemysorensis* Meeboon *et al.*, 2007.
Meeboon, J., **I. Hidayat**, dan C. To-anun. 2007. "Cercosporoid Fungi from Thailand 3: Two New Species of *Passalora* and Six New Records of *Cercospora* Species." *Mycotaxon* 102: 139–145.
48. *Phyllactinia poinsettiae* Siahaan *et al.*, 2015.
Siahaan, S. A. S., **I. Hidayat**, **K. Kramadibrata**, J. Meeboon, dan S. Takamatsu. 2015. "*Phyllactinia poinsettiae* sp. nov.: A New Species of Powdery Mildew on Poinsettia from Indonesia." *Mycoscience* 56: 580–583.
49. *Phyllosticta citriasiana* Wulandari *et al.*, 2009.
Wulandari, N. F., C. To-anun, K. D. Hyde, L. M. Duong, J. de Gruyter, J. P. Meffert, J. Z. Groenewald, dan P. W. Crous. 2009. "*Phyllosticta citriasiana* sp. nov.: The Cause of Citrus Tan Spot of *Citrus maxima* in Asia." *Fungal Diversity* 34: 23–39.
50. *Phyllosticta ophiopogonis* Wikee *et al.*, 2011.
Wikee, S., **N. F. Wulandari**, E. H. C. McKenzie, dan K. D. Hyde. 2011. "*Phyllosticta ophiopogonis* sp. nov. from *Ophiopogon japonicus* (Liliaceae)." *Saudi Journal of Biological Sciences* 19: 13–16.
51. *Pichia chibodasensis* Kobayashi *et al.*, 2016.
Kobayashi, R., **A. Kanti**, dan H. Kawasaki. 2016. "*Pichia chibodasensis* sp. nov.: A Novel *Pichia* Species Isolated in Indonesia." *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 67: 1024–1027.





Keterangan: Gejala penyakit yang disebabkan oleh *Phyllosticta citriasiana* pada buah *Citrus maxima* (a–c), koloni fungi pada media malt extract agar (MEA) (d), sporulasi pycnidia (f–h) serta konidia yang dilapisi dengan lendir. Panjang garis 10 μm .

Sumber: Wulandari dkk. (2009)

Gambar 53. *Phyllosticta citriasiana* Wulandari et al., 2009

Deskripsi: *Phyllosticta citriasiana* diisolasi dari kulit buah *Citrus maxima* yang terinfeksi. Koloninya datar, beraturan dengan tepi rata, permukaannya berwarna abu-abu kelam di bagian tengah, abu-abu keunguan di bagian tepi, dan hitam kelam di bagian bawah pada media

MEA. Pada media PDA, koloninya datar, menyebar dengan tepi yang lembut seperti bulu, permukaan atasnya berwarna biru gelap, dan bawahnya berwarna hitam zaitun. Pada media CMA, koloninya rata dan tidak beraturan dengan tepi yang berlekuk, permukaannya hitam kehijauan di bagian tengah, abu-abu kehijauan pucat di bagian tepi, dan hitam kelam di bagian bawah.

Pycnidia berukuran $120\text{--}240\ \mu\text{m} \times 125\text{--}225\ \mu\text{m}$, dindingnya terdiri dari beberapa lapisan setebal $25\text{--}70\ \mu\text{m}$. Ostiol tunggal dan sentral, lebarnya $7\text{--}8\ \mu\text{m}$, dalamnya $30\text{--}32\ \mu\text{m}$, tampak silinder ketika diiris, dan terdiri dari sel-sel berwarna coklat gelap yang menebal. Konidiofor agak silinder hingga berbentuk tabung. Konidiana tunggal, hialin, tidak bersekat, berdinding tipis dan lembut, berbentuk lonjong hingga bulat telur terbalik, tertutup selubung tipis berlendir, dan memiliki tebal $1\ \mu\text{m}$. *Phyllosticta citriasiana* berperan sebagai pathogen tanaman *Citrus maxima*.



Keterangan: Sel tunas *Pichia chibodasensis* 14Y260 (InaCC Y1042) yang ditumbuhkan pada media YM agar selama dua hari pada suhu 25°C dan pseudomiselia yang tumbuh pada media YCBAS agar setelah diinkubasi selama empat belas hari pada suhu 25°C .

Sumber: Kobayashi dkk. (2016)

Gambar 54. *Pichia chibodasensis* Kobayashi et al., 2016



Deskripsi: *Pichia chibodasensis* diisolasi dari tanah dan kayu lapuk di Kebun Raya Cibodas, Jawa Barat. Pada media YMA, koloninya berwarna krem, licin, dan tidak beraturan. Tepi koloni tidak beraturan, sel berbentuk bundar hingga agak bundar, dan berukuran 2,3–3,2 μm x 2,9–6,1 μm . Tunasnya multilateral. Askospora tidak ditemukan ketika ditumbuhkan pada media YM *agar*, *malt agar* 5%, YCBAS *agar* ataupun *corn meal agar* pada suhu 25°C selama dua bulan masa inkubasi. Mikrob ini tidak berfermentasi.

Pichia chibodasensis dapat mengasimilasi glukosa, rafinosa, trehalosa, pati, D-xilosa, etanol, myo-inositol, DL-laktat, D-glukosamin, N-asetil D-glukosamin, arbutin, propane-1,2-diol, dan butane-1,2-diol. Senyawa nitrogen seperti etilamin-HCl, L-lisin, dan kadaverina. Sel dapat tumbuh di media tanpa vitamin pada suhu 30°C. Mikrob ini tidak menghidrolisis gelatin dan tidak memproduksi senyawa mirip pati. Kandungan GC dalam DNA genomnya sebesar 38,3 mol% dengan Q-7 sebagai ubikuinon terbesar. Mikrob ini diduga sebagai sumber energy alternatif.

52. ***Podospaera perseae-americanae*** Siahaan *et al.*, 2016.
Siahaan, S. A. S., I. Hidayat, K. Kramadibrata, J. Meeboon, dan S. Takamatsu. 2016. “*Podospaera perseae-americanae*: A New Powdery Mildew Species on *Persea americana* (Avocado) from Indonesia.” *Mycoscience* 57: 417–421.
53. ***Pseudocercospora clerodendri-hastati*** Nakashima *et al.*, 2010.
Nakashima, C., A. Oetari, A. Kanti, R. Saraswati, Y. Widyatuti, dan K. Ando. “New Species and Newly Recorded Species of *Cercospora* and Allied Genera from Indonesia.” *Mycosphere* 1 (2010): 315–323.
54. ***Pseudocercospora rhododendrigena*** Nakashima *et al.*, 2010.
Nakashima, C., A. Oetari, A. Kanti, R. Saraswati, Y. Widyatuti, dan K. Ando. 2010. “New Species and Newly Recorded Species

of *Cercospora* and Allied Genera from Indonesia.” *Mycosphere* 1: 315–323.

55. ***Pseudoidium javanicum*** Meeboon *et al.*, 2013.

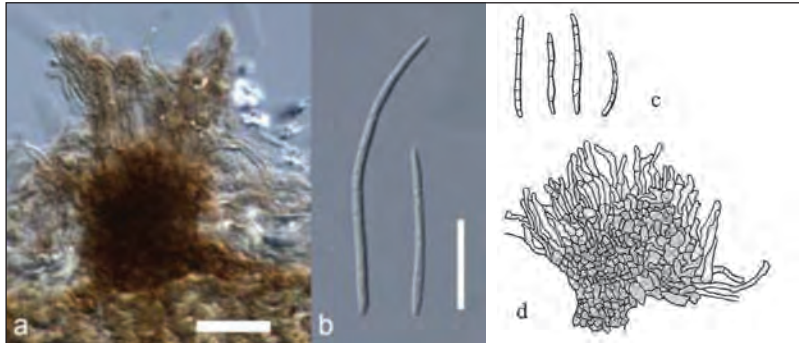
Meeboon, J., **I. Hidayat**, dan S. Takamatsu. 2013. “*Pseudoidium javanicum*: A New Species of Powdery Mildew on *Acalypha* spp. from Indonesia.” *Mycoscience* 54: 183–187.

56. ***Serinibacter tropicus*** Hamada *et al.*, 2015.

Hamada, M., C. Shibata, **A. Nurkanto**, **S. Ratnakomala**, **P. Lisdiyanti**, T. Tamura, dan K. Suzuki. 2015. “*Serinibacter tropicus* sp. nov.: An Actinobacterium Isolated from the Rhizosphere of A Mangrove and Emended Description of the Genus *Serini-bacter*.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 65: 1151–1154.

57. ***Setoidium castanopsidis*** Meeboon *et al.*, 2012.

Meeboon, J., **I. Hidayat**, dan S. Takamatsu. 2012. “*Setoidium castanopsidis*: A New Species of Anamorphic Cystotheca (Ascomycota, Erysiphales) from Indonesia.” *Mycoscience* 54: 274–278.



Keterangan: (a) Penampilan irisan vertikal stroma dan konidiospora *Pseudocercospora clerodendri-hastati* (b) konidia *Pseudocercospora clerodendri-hastati* dengan panjang garis 20 µm, (c) ilustrasi konidiospora, dan (d) ilustrasi stromata.

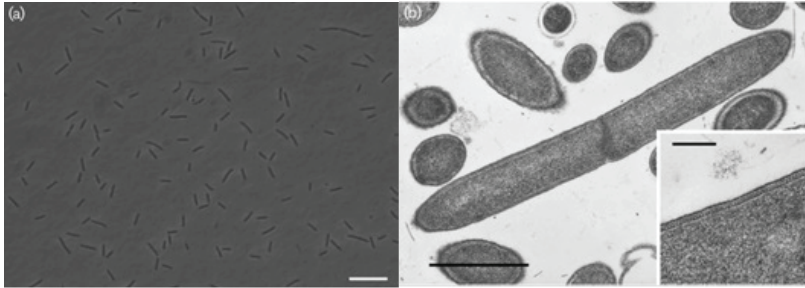
Sumber: Nakashima dkk. (2010)

Gambar 55. *Pseudocercospora clerodendri-hastati* Nakashima *et al.*, 2010



Deskripsi: *Pseudocercospora clerodendri-hastati* diisolasi dari daun *Clerodendrum hastatum* yang terserang penyakit di Kebun Raya Eka Karya, Bali. Mikrob ini menimbulkan bercak daun yang jelas, berwarna coklat kemerahan, bentuknya angular hingga tak beraturan, dan berukuran 5–10 mm. Stromata terletak di bawah stomata sampai di dalam epidermis, jelas, berwarna coklat gelap, berdiameter 14–67 μm , hifanya internal dan eksternal. Konidiofornya muncul dari bagian atas stromata dan dari hifa superfisial pada permukaan bawah daun, fasikulat renggang hingga rapat, berwarna coklat, lurus atau sangat melengkung, mulus, dan berukuran panjang 10–37 $\mu\text{m} \times 1,5\text{--}3 \mu\text{m}$. Sel-sel penghasil konidianya berintegrasi, berada di ujung, dan berproliferasi secara simpodial. Lokus penghasil konidianya tidak mencolok, tidak mengalami penebalan, dan tidak menggelap. Konidianya tunggal, bentuknya menjarum hingga menggada terbalik, lurus atau agak melengkung, mulus, berwarna coklat pucat hingga berwarna zaitun pucat, ujung pangkalnya romping tanpa penebalan, ujungnya tumpul, berukuran 28–71 $\mu\text{m} \times 1\text{--}2,5 \mu\text{m}$ serta 3–9 sekat. Mikrob ini berperan sebagai patogen pada tanaman dengan inang yang spesifik

58. ***Streptomyces balinensis*** Otoguro *et al.*, 2009.
Otoguro, M., S. Ratnakomala, Y. Lestari, R. D. Hastuti, E. Triana, Y. Widyastuti, dan K. Ando. 2009. “*Streptomyces baliensis* sp. nov.: Isolated from Balinese Soil.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 59: 2158–2161.
59. ***Tepidanaerobacter syntrophicus*** Sekiguchi *et al.*, 2006.
Sekiguchi, Y., H. Imachi, A. Susilorukmi, M. Muramatsu, A. Ohashi, H. Harada, S. Hanada, dan Y. Kamagata. 2006. “*Tepidanaerobacter syntrophicus* gen. nov., sp. nov.: An Anaerobic, Moderately Thermophilic, Syntrophic Alcohol- and Lactate-Degrading Bacterium Isolated from Thermophilic Digested Sludges.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 56: 1621–1629.



Keterangan: (a) Mikrograf fase kontras, panjang garis 10 μm dan (b) mikrograf transmisi elektron *Tepidanaerobacter syntrophicus* strain JL, panjang garis 1 μm (b)

Sumber: Sekiguchi dkk. (2006)

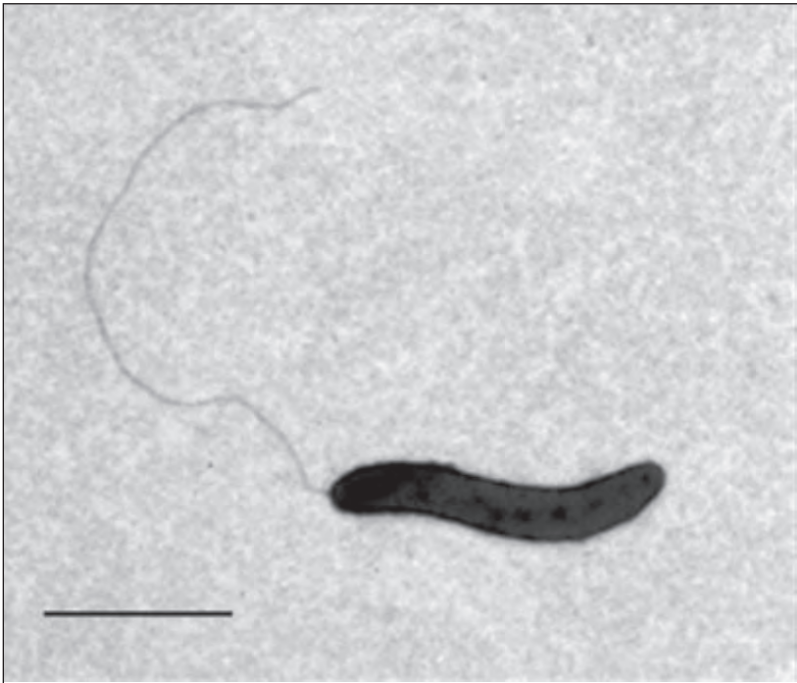
Gambar 56. *Tepidanaerobacter syntrophicus* Sekiguchi *et al.*, 2006

Deskripsi: *Tepidanaerobacter syntrophicus* diisolasi dari lumpur pada digester termofilik yang mengurai limbah padat organik. Selnnya tergolong Gram negatif, tidak motil, berbentuk batang tak beraturan atau filamen dengan ukuran panjang 1,5 hingga $>10 \mu\text{m}$ dan lebar 0,6–0,8 μm , bersifat termofilik sedang, dan sangat anaerob. Bakteri ini tidak membentuk spora serta tumbuh optimal pada suhu 45–50°C dan pH 7. Ekstrak khamir juga diperlukan untuk pertumbuhannya. Pada media yang ditambahkan ekstrak khamir, *Tepidanaerobacter syntrophicus* dapat menggunakan glukosa, xilosa, fruktosa, manosa, sukrosa, pati, dan pektin sebagai sumber karbon. Beberapa strain bakteri ini juga mampu menggunakan ribosa, malat, arabinosa, galaktosa, dan rafinoza sebagai sumber karbon. Tiosulfat digunakan sebagai penerima elektron. Kandungan asam lemaknya yang utama, yakni iso- $\text{C}_{15:0}$, $\text{C}_{16:0}$, dan $\text{C}_{15:1}$. Kandungan GC dalam DNA genom strain tipenya sebesar 38 mol%.

Bakteri ini bersama dengan metanogen dapat mendegradasi limbah organik menjadi gas metana dalam kondisi anaerob sehingga berpotensi sebagai sumber energi alternatif.



60. *Thalassospira tepidiphila* Kodama *et al.*, 2008.
Kodama, Y., **Stiknowati, L.I.**, Ueki, A., Ueki, K. & K. Watanabe. 2008. *Thalassospira tepidiphila* sp. nov., a polycyclic aromatic hydrocarbon-degrading bacterium isolated from seawater. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 58: 711–715.
61. *Tranquillimonas alkanivorans* Harwati *et al.*, 2008.
Harwati, T. U., Y. Kasai, Y. Kodama, D. Susilaningsih, dan K. Watanabe. 2008. “*Tranquillimonas alkanivorans* gen. nov., sp. nov.: An Alkane-degrading Bacterium Isolated from Semarang Port in Indonesia.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 58: 2118–2121.



Keterangan: Mikrograf transmisi elektron sel *Thalassospira tepidiphila* strain 1-1B. Panjang garis 1 μm .

Sumber: Kodama dkk. (2008)

Gambar 57. *Thalassospira tepidiphila* Kodama *et al.*, 2008

Deskripsi: *Thalassospira tepidiphila* diisolasi dari air laut yang terkontaminasi minyak bumi pada tangki simulasi pantai dalam percobaan bioremediasi. Selnya tergolong Gram negatif, berbentuk koma atau spiral dengan ukuran lebar 0,17–0,33 μm dan panjang 0,9–2 μm , dan motil menggunakan satu flagella yang terletak di kutub selnya. Koloninya licin, cembung, legap, dan berwarna agak kuning. Bakteri ini tumbuh optimal pada 43°C, pH 7, dan kadar NaCl sebesar 3%.

Thalassospira tepidiphila memiliki aktivitas oksidase dan katalase. Bakteri ini bersifat anaerob fakultatif. Bakteri ini juga mampu menggunakan Tween 40, L-arabinosa, D-arabitol, selobiosa, D-fruktosa, D-galaktosa, α -D-glukosa, mio-inositol, D-manitol, D-manosa, metil piruvat, asam asetat, cis-asam askonitat, asam sitrat, asam D-glukosaminat, asam D-glukoronat, asam β -hidroksibutirat, asam γ -hidroksibutirat, asam α -ketoglutarat, asam DL-laktat, asam kuinat, asam suksinat, asam bromosuksinat, D-alanin, L-alanin, L-asparagin, asam L-aspartat, asam L-glutamat, glisil asam L-aspartat, glisil asam L-glutamat, L-histidin, hidroksi L-prolin, L-prolin, asam L-pirolglutamat, L-serin, asam γ -aminobutirat, asam urokanat, dan gliserol sebagai sumber karbon menggunakan lempeng Biolog GN2. Kandungan GC dalam DNA genom strain tipenya sebesar $55,1 \pm 0,4$ mol%. Bakteri ini berpotensi sebagai pendegradasi senyawa hidrokarbon untuk bioremediasi.

62. ***Tropicibacter naphthalenivorans*** Harwati *et al.*, 2009.

Harwati, T. U., Y. Kasai, Y. Kodama, D. Susilaningsih, dan K. Watanabe. 2009. “*Tropicibacter naphthalenivorans* gen. nov., sp. nov.: A Polycyclic Aromatic Hydrocarbon-degrading Bacterium Isolated from Semarang Port in Indonesia.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 59: 392–396.

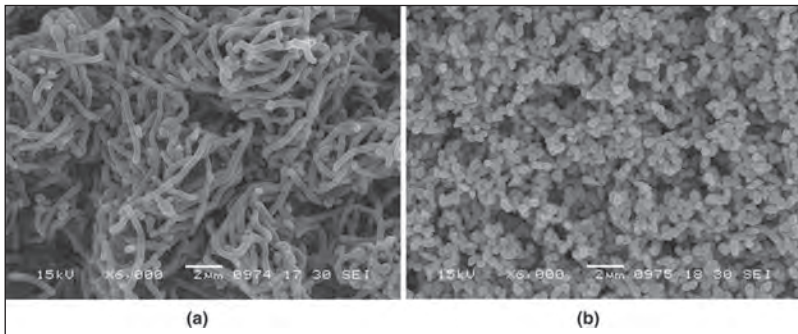
63. ***Tropicihabitans flavus*** Hamada *et al.*, 2015.

Hamada, M., C. Shibata, A. Nurkanto, S. Ratnakomala, P. Lisdiyanti, T. Tamura, dan K. Suzuki. 2015. “*Tropicihabitans*



flavus gen. nov., sp. nov.: A New Member of the Family Cellulomonadaceae.” *Antonie van Leeuwenhoek* 107: 1299–1306.

64. ***Tropicimonas isoalkanivorans*** Harwati *et al.*, 2009.
Harwati, T. U., Y. Kasai, Y. Kodama, **D. Susilaningih**, dan K. Watanabe. 2009. “*Tropicimonas isoalkanivorans* gen. nov., sp. nov.: A Branched-alkane-degrading Bacterium Isolated from Semarang Port in Indonesia.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 59: 388–391.
65. ***Verticillium indonesiacum*** Sukarno *et al.*, 2009.
Sukarno, N., Y. Kurihara, J. Y. Park, S. Inaba, K. Ando, S. Harayama, **M. Ilyas**, W. Mangunwardoyo, W. Sjamsuridzal, dan E. Yuniarti. 2009. “*Lecanicillium* and *Verticillium* Species from Indonesia and Japan Including Three New Species.” *Mycoscience* 50: 369–379.



Keterangan: (a) Mikrograf pemindai elektron *Tropicihabitans flavus* strain PS-14-16 (InaCC A516) yang ditumbuhkan pada media NBRC 802 selama satu hari dan (b) empat hari pada 28°C.

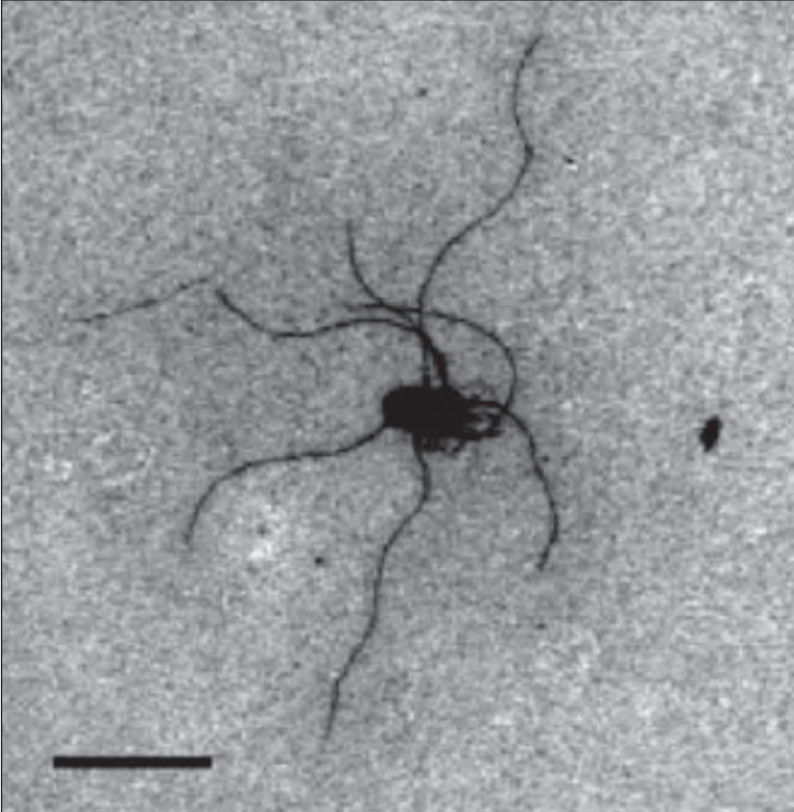
Sumber: Hamada dkk. (2015)

Gambar 58. *Tropicihabitans flavus* Hamada *et al.*, 2015

Deskripsi: *Tropicihabitans flavus* diisolasi dari tanah rizosfer tanaman mangrove (*Rhizophora mucronata*) di Pulau Pramuka, Jakarta dan sampel sedimen laut yang dikoleksi dari Pulau Rambut, Jakarta. Selnya bersifat aerobik, tergolong Gram positif, tidak menghasilkan endospora, dan tidak motil. Sel tersebut dapat membentuk hifa vegetatif yang bercabang pada fase awal pertumbuhan yang selanjutnya terfragmentasi menjadi sel-sel yang berbentuk batang pendek hingga agak bulat. Hifa vegetatif berukuran lebar 0,4–0,5 μm dan panjang 3–10 μm , sedangkan sel batang pendek dan bulatnya berukuran lebar 0,4–0,5 μm dan panjang 4–10 μm . Koloninya berbentuk bundar dengan permukaan halus, dan berwarna kuning pucat. Pertumbuhan optimal *Tropicihabitans flavus* terjadi ketika diinkubasi pada suhu 28°C, pada media dengan pH berkisar 7–8 dan mengandung NaCl sebesar 0–10%.

Tropicihabitans flavus memiliki aktivitas katalase, mampu menghidrolisis eskulin, mampu mereduksi nitrat, mampu menghasilkan asam dari D-selobiosa, D-fruktosa, D-galaktosa, D-glukosa, gliserol, D-laktosa, D-maltosa, D-manosa, D-sukrosa, D-turanosa, dan D-xilosa serta mampu menghasilkan N-asetil- β -glukosaminidase, fosfatase asam, esterase (C4), esterase lipase (C8), α -glukosidase, β -glukoronidase, leusin arilamidase, fosfohidrolase, pirazinamidase, dan pirrolidonil arilamidase. Aktinobakteri ini tidak mampu menghidrolisis gelatin dan tidak memiliki aktivitas oksidase. Kandungan GC dalam DNA genom strain tipenya sebesar 68,5 mol%. Isolat *Tropicihabitans flavus* disimpan pada Indonesian Culture Collection dengan nomor koleksi InaCC A516. Bakteri ini berpotensi sebagai sumber metabolit sekunder untuk antimikrob.





Sumber: Harwati dkk. (2009)

Gambar 59. *Tropicimonas isoalkanivorans* Harwati et al., 2009

Deskripsi: *Tropicimonas isoalkanivorans* diisolasi dari air laut di Pelabuhan Semarang, Jawa Tengah. Selnya tergolong Gram negatif, berbentuk batang (panjang 0,5–1 μm dan lebar 0,3–0,5 μm), motil dengan flagella peritrik, dan bersifat halofil obligat. Koloninya berwarna putih pada media MA. Bakteri ini tumbuh optimal pada suhu 37°C, pH 7,6, dengan konsentrasi NaCl sebesar 3%.

Tropicimonas isoalkanivorans memiliki aktivitas oksidase, tidak memiliki aktivitas katalase serta mampu menghasilkan poli-

β -hidroksialkanoat dan mendegradasi n-alkana (C10–C17), alkana bercabang, dan metilnaftalena. Bakteri ini memberikan reaksi positif terhadap uji substrat dekstrin, L-arabinosa, adonitol, selobiosa, D-galaktosa, D-manitol, melibiosa, D-fruktosa, D-glukosa, maltose, D-manosa, D-sorbitol, sukrosa, gliserol, turanosa, xilitol, trehalosa, asam laktat, asam L-glutamat, L-alanin, L-serin, timidin, L-prolin, dan uridin menggunakan Biolog GN2. Kandungan GC pada genom sebesar 66,5% pada strain tipenya. Bakteri ini berpotensi sebagai pendegradasi senyawa hidrokarbon untuk bioremediasi.



Varietas Baru



Daftar Varietas Baru oleh Peneliti LIPI 1967–2017



1. **Begonia Tuti Siregar** (Hartutiningsih-M. Siregar, Ardi, dan I. M. Ardaka, 2010)
Hartutiningsih-M. Siregar, I. M. Ardaka, dan M. Siregar. 2010. *Begonia* ‘Tuti Siregar’. “*Begonia listada* (Smith and Wasshausen) and *Begonia acetosa* (Vellozo): A New Cultivar from Bali Botanic Garden, Indonesia.” *Biodiversitas* 11(1): 15–18.
2. **Kentang hitam**, KlefaImut 25, 2012.
Aryani Leksonowati, Sertifikat Hak PVT: 05/PVHP/2012.
3. **Kentang hitam**, KlefaImut 6, 2012.
Aryani Leksonowati, Sertifikat Hak PVT: 06/PVHP/2012.
4. **Inpago**, LIPI Go 1, 2012.
Enung Sri Mulyaningsih dan Arvind Kumar, Surat Keputusan Menteri Pertanian RI No: 2428/Kpts/SR.120/7/2012.
5. **Inpago**, LIPI Go 2, 2012.
Enung Sri Mulyaningsih dan Arvind Kumar, Surat Keputusan Menteri Pertanian RI No: 2423/Kpts/SR.120/7/2012.
6. **Inpago**, LIPI Go 4, 2014.
Enung Sri Mulyaningsih dan Arvind Kumar, Surat Keputusan Menteri Pertanian RI No: 184/Kpts/SR.120/2/2014.



7. **Pisang Mas Lumut Tetraploid**, LIPI ML4, 2013.
Fajarudin, Sertifikat Hak PVT: 181/PVHP/2013.
8. **Pisang Mas Jambe Tetraploid**, LIPI MJ4, 2013.
Yuyu Suryasari Poerba, Sertifikat Hak PVT: 180/PVHP/2013.
9. **Begonia Lovely Jo**, 2013.
Wisnu H. Ardi dan Hartutiningsih–M.Siregar, Sertifikat Hak PVT: 00237/PPVT/2013.
10. **Pisang Rejang Tetraploid**, LIPI RJ4, 2015.
Yuyu Suryasari Poerba, Sertifikat Hak PVT: 315/PVHP/2015.
11. **Pisang Klutuk Sukun Tetraploid**, LIPI KS4, 2015.
Yuyu Suryasari Poerba, Sertifikat Hak PVT: 314/PVHP/2015.
12. **Pisang Mas Besar Tetraploid**
Yuyu Suryasari Poerba, Sertifikat Hak PVT: 387/PVHP/2016.
13. **Pisang Mas Soponyono Tetraploid**
Yuyu Suryasari Poerba, Sertifikat Hak PVT: 386/PVHP/2016.
14. **Pisang Rejang Hibrid Tetraploid**, LIPI RJH3.
Yuyu Suryasari Poerba, Sertifikat Hak PVT: 387/PVHP/2016.
15. **Pisang Madu Tetraploid (LIPI MD4)** (Dalam proses pendaftaran)
16. **Pisang Hibrid Gorokaii Tetraploid** (Dalam proses pendaftaran)
17. **Pisang Hibrid UBMH Triploid** (Dalam proses pendaftaran)
Hibrida *Aeschynanthus radicans* dan *A. tricolor* var. “Soedjana Kassin”, 2011.
Sri Rahayu, Sertifikat Hak PVT: 00139/PPVT/2011. - Lisensi, Koperasi Nabati Lestari 2016.
18. ***Hoya diversifolia* var. “Kusnoto”**, 2014.
Sri Rahayu, Sertifikat Hak PVT: 00296/PPVT/2014. - Lisensi, Koperasi Nabati Lestari 2016.
19. ***Aeschynanthus* “Mahligai”**
Sri Rahayu, Sertifikat Hak PVT: 0097/PPVT/2014. - Lisensi, Koperasi Nabati Lestari 2016.

20. **Ubikayu Varietas Revita RV1**

Sri Hartati, Hani Fitriani dan Enny Sudarmonowati, Tanda Daftar Varietas Hasil Pemuliaan: 456/PVHP/2016.

21. **Ubikayu Varietas Carvita 25**

Hani Fitriani, Enny Sudarmonowati dan Sri Hartati, Tanda Daftar Varietas Hasil Pemuliaan: 455/PVHP/2016.



Gambar 60. Kentang hitam, Klefalmut 25, 2012





Gambar 61. Kentang hitam, Klefalmut 6, 2012



Tetua Pisang Hibrid Gorokaii Tetraploid



Pisang Hibrid Gorokaii Tetraploid

Gambar 62. Pisang Hibrid Gorokaii Tetraploid dan tetuanya.





Gambar 63. *Aeschynanthus* "Soedjana Kassan", 2011



Gambar 64. *Aeschynanthus* "Mahligai", 2014





Gambar 65. *Hoya diversifolia* var. *Kusnoto*, 2014




Penemuan Jenis Baru sebagai Pondasi Ilmu Pengetahuan

Buku ini menyajikan rekaman penemuan jenis baru biota oleh para taksonom dari berbagai bidang di LIPI sejak tahun 1967 hingga 2017. Pada periode tersebut, ditemukan 1.110 jenis baru dari berbagai taksa flora, fauna, dan mikrob serta 22 varietas budi daya. Jenis-jenis baru biota lain masih mungkin ditemukan di masa depan mengingat sangat tingginya keanekaragaman hayati Indonesia. Oleh karena itu, masih dibutuhkan lebih banyak lagi taksonom dengan keahlian yang lebih bervariasi.

Buku ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, manfaat, dan membuka wawasan tentang keanekaragaman hayati Indonesia pada masyarakat luas. Penemuan jenis baru adalah titik awal dari ilmu pengetahuan, menjadi pondasi dasar bagi pengembangan ilmu-ilmu lainnya terutama bagi ilmu terapan. Tanpa dilandasi konsep jenis yang benar dan nama ilmiah yang valid akan terjadi kekacauan pada ilmu-ilmu pengetahuan lain yang menggunakan sampel atau material suatu jenis biota. Identifikasi jenis yang akurat adalah langkah awal bagi keberhasilan suatu penelitian dalam berbagai bidang. Ilmu taksonomi dan para taksonom perlu mendapat apresiasi atau penghargaan yang layak karena berperan penting dan nyata sebagai pembangun pondasi ilmu pengetahuan.

Daftar Pustaka

- 
- Ardi, W. H. dan M. Ardiyani. 2015. "Two New Species of *Alpinia* (Zingiberaceae) from Sulawesi, Indonesia." *Reinwardtia* 14(2): 309–314.
- Ardiyani, M. 2015. "A New Species of Zingiber (Zingiberaceae) from Enggano Island, Indonesia." *Reinwardtia* 14(2): 305–308.
- Arifiani, D., A. Basukriadi dan T. Chikmawati. 2012. "*Endiandra kassamensis* (Lauraceae): A New Species of from New Guinea." *Biotropia* 19(2): 59–63.
- Arifiani, D., A. Basukriadi dan T. Chikmawati. 2012. "Newly Described Species of *Endiandra* (Lauraceae) from New Guinea." *Reinwardtia* 13(4): 341–346.
- Bradley, R.D. dan R. J. Baker. 2001. A test of the Genetic Species Concept: cytochrome-b sequences and mammals. *Journal of Mammalogy* 82: 960–973.
- Csorba, G., T. Görföl, S. Wiantoro, T. Kingston, P. J. J. Bates, dan J. C. C. Huang. 2015. "Thumb-pads Up: A New Species of Thick-thumbed Bats from Sumatra (Chiroptera: Vespertilionidae: *Glischropus*)." *Zootaxa* 3980: 267–278.
- Damayanto, I. P. G. D. dan E. A. Widjaja. 2016. "A New Species of *Schizostachyum* (Poaceae-Bambusoideae) from Sumba Island, Indonesia." *Reinwardtia* 15(2): 119–122.
- Desjardin, D. E., A. Retnowati, dan E. Horak. 2000. "Agaricales of Indonesia 2: A Preliminary Monograph of *Marasmius* from Java and Bali." *Sydowia* 52(2): 92–193.
- Esselstyn, J. A., A. S. Achmadi, dan K. C. Rowe. 2012. "Evolutionary Novelty in A Rat with No Molars." *Biology Letters* 8: 990–993.

- Girmansyah, D. 2016. "A New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from Sumbawa, Lesser Sunda Islands, Indonesia." *Reinwardtia* 15(2): 115–118.
- Girmansyah, D. 2016. "Three New Species of *Begonia* (Begoniaceae) from Sumbawa Island, Indonesia." *Gardens' Bulletin Singapore* 68(1): 77–86.
- Hamada, M., C. Shibata, A. Nurkanto, S. Ratnakomala, P. Lisdiyanti, T. Tamura, dan K. Suzuki. 2015. "*Tropicihabitans flavus* gen. nov., sp. nov.: A New Member of the Family Cellulomonadaceae." *Antonie van Leeuwenhoek* 107: 1299–1306.
- Harris, J. B. C., P. C. Rasmussen, D. Li Yong, D. M. Prawiradilaga, D. D. Putra, P. D. Round, dan F. E. Rheindt. 2014. "A Newspecies of *Muscicapa* Flycatcher from Sulawesi, Indonesia." *PLoS ONE* 9(11): e112657. doi:10.1371/ journal.pone.0112657.
- Harwati, T. U., Y. Kasai, Y. Kodama, D. Susilaningsih, dan K. Watanabe. 2009. "*Tropicimonas isoalkanivorans* gen. nov., sp. nov.: A Branched-alkane-degrading Bacterium Isolated from Semarang Port in Indonesia." *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 59: 388–391.
- Juswara, L., A. Schuiteman, dan V. Droissart. 2016. "Four New Orchid Species from the Lengguru Fold Belt, West Papua, Indonesia." *PhytoKeys* 61: 47–59.
- Kobayashi, R., A. Kanti, dan H. Kawasaki. 2016. "*Pichia chibodasensis* sp. nov.: A Novel *Pichia* Species Isolated in Indonesia." *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 67: 1024–1027.
- Kodama, Y., L. I. Stiknowati, A. Ueki, K. Ueki, dan K. Watanabe. 2008. "*Thalassospira tepidiphila* sp. nov.: A Polycyclic Aromatic Hydrocarbon-degrading Bacterium Isolated from Seawater." *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 58: 711–715.
- Kramadibrata, K. dan J. N. Hedger. 1990. "A New Species of *Acaulospora* Associated with Cocoa in Java and Bali (Indonesia)." *Mycotaxon* 37:73–77.
- Kramadibrata K., C. Walker, D. Schwarzott, dan A. Schüßler. 2000. "A New Species of *Scutellospora* with A Coil Germination Shield." *Annals of Botany* 86: 21–27.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 2014. *Kekinian Keanekaragaman Hayati Indonesia*. Jakarta: LIPI Press.

- Mora, C., D. P. Tittensor, S. Adl, A. G. D. Simpson, dan B. Worm. 2011. "How Many Species Are There on Earth and in the Ocean." *PLoS Biology* 9(8): e1001127. Doi: 10.1371/journal.pbio.1001127
- Mulyadi, S. Nishida, dan S. Ohtsuka. 2017. "Seven New Species of *Tortanus* (*Atortus*) (Copepoda, Calanoida, Tortanidae) from North Sulawesi, Indonesia." *Crustaceana* 90: 77–99.
- Nakashima, C., A. Oetari, A. Kanti, R. Saraswati, Y. Widyatuti, dan K. Ando. 2010. "New Species and Newly Recorded Species of *Cercospora* and Allied Genera from Indonesia." *Mycosphere* 1: 315–323.
- Noerdjito, W. A. dan I. Maryanto. 2004. *Penemuan Baru Staf Bidang Zoologi 1993–2004: Marga, Jenis dan Anak Jenis Fauna*. Cibinong: Pusat Penelitian Biologi LIPI.
- Nurkanto, A., P. Lisdiyanti, M. Hamada, S. Ratnakomala, C. Shibata, dan T. Tamura. 2016. "*Actinoplanes bogoriensis* sp. nov.: A Novel Actinomycete Isolated from Leaf Litter." *The Journal of Antibiotics* 69: 26–30.
- Nurkanto, A., P. Lisdiyanti, M. Hamada, S. Ratnakomala, C. Shibata, dan T. Tamura. 2015. "*Actinoplanes tropicalis* sp. nov. and *Actinoplanes cibodasensis* sp. nov. Isolated from Leaf Litter." *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 65: 3824–3829.
- Nurkanto, A., P. Lisdiyanti, M. Hamada, S. Ratnakomala, C. Shibata, dan T. Tamura. 2015. "*Cryptosporangium cibodasense* sp. nov. Isolated from Leaf Litter in Indonesia." *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 65: 4632–4637.
- Pham, V. H. T. dan J. Kim. 2012. "Cultivation of Unculturable Soil Bacteria." *Trends in Biotechnology* 30: 475–484.
- Rugayah dan Siti Sunarti. 2008. "Two New Wild Species of *Averrhoa* (*Oxalidaceae*) from Indonesia." *Reinwardtia* 12(4): 325–331.
- Rugayah dan W. J. J. O. De Wilde. 1999. "Conspectus of *Trichosanthes* (*Cucurbitaceae*) in Malesia." *Reinwardtia* 11(4): 227–280.
- Rustiami, H. 2002. "Two New Species of *Daemonorops* (*Palmae*) from Sumatra." *Gard. Bull. Singapore* 54: 199–204.
- Rustiami, H. 2005. *New Species Compilation (1995–2015) by Taxonomists of Herbarium Bogoriense*. The Indonesian Institute of Sciences, Research Center for Biology, Botany Division, Herbarium Bogoriense.



- Saputra, S., T. Irisawa, M. Sakamoto, M. Kitahara, Sulistiani, T. Yulinery, M. Ohkuma, dan A. Dinoto. 2015. “*Bacteroides caecigallinarum* sp. nov. Isolated from Caecum of An Indonesian Chicken.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 65: 4341–4346.
- Sekiguchi, Y., H. Imachi, A. Susilorukmi, M. Muramatsu, A. Ohashi, H. Harada, S. Hanada, dan Y. Kamagata. 2006. “*Tepidanaerobacter syntrophicus* gen. nov., sp. nov.: An Anaerobic, Moderately Thermophilic, Syntrophic Alcohol–and Lactate–Degrading Bacterium Isolated from Thermophilic Digested Sludges.” *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 56: 1621–1629.
- Siahaan, S. A. S., K. Kramadibrata, I. Hidayat, J. Meeboon, dan S. Takamatsu. 2016. “*Erysiphe baliensis* and *E. sidae*: Two New Species of Anamorphic Erysiphe (powdery mildew) from Indonesia.” *Mycoscience* 57: 35–41.
- Sjamsuridzal, W., A. Oetari, C. Nakashima, A. Kanti, R. Saraswati, Y. Widyastuti, dan K. Ando. 2013. “New Species of the Genus *Metschnikowia* Isolated from Flowers in Indonesia, *Metschnikowia cibodasensis* sp. nov.” *Journal of Microbiology and Biotechnology* 23: 905–912.
- Sutrisno, H., D. Arifiani, C. Rahmadi, R. Susanti, A. Nurkanto, E. Wisnawati, S. Wulan, S. B. Sembiring, dan R. Inawan. 2015. *Penemuan Jenis Baru Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Tahun 2010–2014*. Jakarta: LIPI Press.
- Utami, N. 2012. “Three New Species of *Impatiens* (Balsaminaceae) from Sumatra, Indonesia.” *Kew Bulletin* 67: 1–7.
- Wiantoro, S. dan I. Maryanto. 2016. “Morphological and Genetic Study of the Masked Flying Fox, *Pteropus personatus*, with A New Subspecies Description from Gag Island.” *Treubia* 43: 31–46.
- Widjaja, E. A., I. Maryanto, D. Wowor, dan S. N. Prijono, (Eds.). 2011. *Status Kenakeragaman Hayati Indonesia*. Jakarta: LIPI Press.
- Wulandari, N. F., C. To-anun, K. D. Hyde, L. M. Duong, J. de Gruyter, J. P. Meffert, J. Z. Groenewald, dan P. W. Crous. 2009. “*Phyllosticta citriasiana* sp. nov.: The Cause of Citrus Tan Spot of *Citrus maxima* in Asia. *Fungal Diversity* 34: 23–39.

Indeks

- Acari, 4, 176, 177, 178, 180, 181,
182, 183, 184, 275
- Acaulosporaceae, 94
- Acaulospora walkeri*, 94
- Actinoplanes bogoriensis*, 221, 222,
223, 263
- Actinoplanes cibodasensis*, 221, 222,
223, 263
- Actinopterygii, 4, 142
- Aeschynanthus*, 3, 4, 252, 256, 257
- akte kelahiran, 2
- akurat, 1, 259
- Akus, 234
- alga, 2
- Alpinia*, 89, 90, 261
- Alpinia macrocrista*, 89, 90
- Alpinia macrostephana*, 90
- amfibi, 4
- amorphous*, 95
- anaerob, 241, 243
- anak daun pelindung, 91
- anak jenis, 4, 113
- anak marga, 4
- anal, 144, 145, 203
- analisis, 5, 63, 107, 113, 227
- anonim, xiii, 1
- antimikrob, 223, 224, 229, 245
- arabinosa, 224, 226, 241, 243, 247
- Arachnida, 4, 177, 180, 181, 183,
184
- arkea, 2, 5
- artropoda, 4
- aseros, 234
- asikular, 234
- askospora, 233, 234
- Averrhoa leucopetala*, 62
- Bacteroides caecigallinarum*, 225,
226, 264
- Bakal buah, 21, 23
- bakteri, 2, 5, 227, 2413
- Bali, 3, 14, 17, 18, 19, 79, 80, 81,
82, 93, 96, 98, 99, 106, 157, 164,
178, 181, 215, 230, 240, 251,
261, 262
- balsam-balsaman, 11
- basal, 3, 25, 188
- basidiospora, 97
- batang, 11, 13, 20, 22, 63, 66, 69,
73, 99, 144, 226, 241, 245, 246
- Batang Palupuh, 69
- Begonia*, 3, 4, 14, 15, 16, 17, 18, 19,

- 20, 21, 22, 251, 252, 262
- Begonia sumbawaensis*, 21, 22
- belimbing, 63
- benang sari, 20, 45, 48, 49
- bentuk, ii, 1, 20, 25, 90, 94, 97, 99,
101, 102, 164, 188, 208, 214, 230
- berkarang, 45
- bermalai, 45, 49
- berpinak, 63
- berseling, 45, 49
- berumah dua, 25
- biji, 11, 67, 69, 112, 113, 115
- Bilah, 97
- bioremediasi, 243, 247
- biota, xiii, xiv, xv, xvi, 1, 259
- Boesenbergia*, 3
- Boesenbergia oligosperma*, 3
- Bogor, 3, 89, 173, 174, 181, 210,
277
- Botanis, 1
- buah, xv, 20, 21, 22, 23, 63, 69, 89,
91, 97, 99, 112, 113, 115, 121,
136, 212, 236
- budaya, 1
- buku, ii, xiii, xiv, xv, xvi, 20, 22, 87,
88
- Bulbophyllum leucoglossum*, 72
- Bulbophyllum pyroglossum*, 72
- bulbous suspensor*, 101, 102
- bulir, 91
- bunga, 11, 13, 20, 21, 22, 23, 25, 45,
48, 49, 63, 67, 69, 73, 74, 89, 90,
91, 234
- Bunga betina, 20, 23
- Bunga jantan, 20, 22, 25
- burung, 4, 122, 123
- cacing, 4, 119, 145, 208, 212, 214
- Capung, 171
- Caridina kaili*, 186, 188, 190
- Carl Linnaeus, 1
- Castanopsis javanica*, 97
- caulocystidia*, 99
- Cheilocystidia*, 97, 99
- Chondrichthyes, 4
- Cibodas, 3, 222, 223, 228, 234, 238
- Cicak, 136
- Citrus maxima*, 235, 236, 237, 264
- Clerodendrum hastatum*, 240
- CMA, 237
- Collembola, 4, 185, 186
- Coriaceous*, 13
- Cryptosporangium cibodasense*,
227, 228, 229, 231, 263
- Culture Collection*, 3, 5, 6, 245
- cuneate*, 90
- Cyrtodactylus rosichonariefi*, 135
- Daemonorops acehensis*, 66
- Daemonorops dransfieldii*, 68
- daftar, xv
- daftar jenis, xv
- Danau Lindu, 112, 190
- darat, 1
- daun mahkota, 13
- daun penumpu, 20
- Daun tunggal, 25, 49
- D. aurantiroseum*, 73, 74
- daur ulang, 97, 100
- delimitasi, 2, 3
- Dendrobium centrosepalum*, 73
- Dendrobium purpureum*, 73
- Dendrolagus mbaiso*, 113, 114

diameter, 45, 66, 69, 87
 Diversisporales, 94, 102
 DNA, 5, 128, 223, 224, 227, 229,
 234, 238, 241, 243, 245
 dorsal, 13, 107, 152, 171, 179, 188,
 189, 200, 202, 208
Drosophila (Drosophila) sungaicola,
 163, 164
 duri, 67, 69, 145, 152, 189, 192,
 201, 203, 208

 ekspedisi, xiii
 eksplorasi, xiii, 69
 Ekstrak, 241
 eliptik, 45, 49
 embun tepung, 230
 endemik, 11, 13, 49, 115, 122, 127,
 130, 180
Endiandra areolata, 44, 45
Endiandra kassamensis, 48, 49, 261
 energi, xiv, 97, 100, 234, 241
 Epandrium, 164
 epifit, 72, 73, 74
 epitet, 46, 49
Erysiphe baliensis, 229, 230, 264
 eskulin, 224, 226, 229, 245
 Etimologi, 46, 49
 eukariot, 5

 fakultatif, 243
 fase dewasa, 95
 fauna, xiii, xiv, xv, 4, 5, 259
 filamen, 241
 filiform, 11
 filum, 94, 102
 flora, xiv, xv, 5, 259

 Frederick Sanger, 5
 fruktosa, 224, 241, 243, 245, 247
 Fungi, 2, 225, 227, 235
 fungsi ekologi, 97, 100
 fusiform, 63
 fusorial, 136

 galaktosa, 224, 229, 234, 241, 243,
 245, 247
 gedeg, 88
 genus, 2, 4, 122, 143, 145, 179, 204
 Germination Shield, 100, 262
 Gigasporaceae, 102
 ginjal, 95
Glischropus aquilus, 106, 107, 108
 global, xiv
 Globulares-type, 99
 Glomeromycota, 94, 102
 glukosa, 224, 226, 234, 238, 241,
 243, 245, 247
 Gram negatif, 226, 241, 243, 246
 Gram positif, 222, 223, 228, 245
 gundul, 45, 49, 88

 habitat, 5, 76, 77, 120, 136
 habitus, 89, 91
 halofil, 246
Haplochorema, 3
Haplochorema oligospermum, 3
 hasil silangan, xiv, 3
 herba, 11, 72
 herbaceous, 13
Herbarium, xiii, 3, 263, 275, 277,
 278
Herbarium Bogoriense, xiii, 3, 263,
 275, 277, 278



hialin, 95, 230, 237
 hidrokarbon, 243, 247
 hifa, 94, 95, 102, 230, 240, 245
 holotipe, 2
 hotspot biodiversitas, xiii
Hoya, 3, 4, 9, 252, 258
 hutan, xiv, 1, 46, 49, 97, 113, 115,
 127, 130, 136, 278
 hutan hujan tropis sekunder, 46
hyphal peg, 101

ICNB, 2
 ICZN, 2
 identifikasi, 5
 lkan, 143, 144, 145, 152
 ilmuwan, 1
Impatiens ekapaksiana, 10
Impatiens tribuana, 12, 13
 InaCC, 3, 5, 222, 223, 226, 228,
 237, 244, 245
 Inang, 209
 individu, 2, 126, 206
 indol, 226, 229
 Indonesia, iv, xiii, xiv, xv, 3, 4, 5, 10,
 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21,
 32, 60, 62, 63, 65, 71, 72, 73, 74,
 75, 76, 77, 78, 80, 85, 90, 92, 93,
 96, 98, 99, 105, 106, 108, 109,
 110, 111, 113, 115, 116, 117,
 118, 119, 120, 121, 124, 125,
 127, 128, 130, 131, 132, 133,
 134, 135, 137, 138, 139, 140,
 141, 142, 143, 144, 146, 148,
 149, 150, 151, 153, 154, 155,
 156, 157, 158, 159, 161, 162,
 163, 164, 165, 166, 167, 168,
 169, 170, 172, 173, 174, 176,
 177, 178, 180, 181, 182, 183,
 184, 185, 186, 187, 190, 191,
 192, 193, 194, 195, 196, 197,
 198, 199, 201, 203, 204, 205,
 207, 208, 209, 210, 211, 212,
 213, 214, 215, 216, 226, 228,
 229, 232, 235, 238, 239, 242,
 243, 244, 251, 259, 261, 262,
 263, 264, 275, 276, 277, 278, 279

Indonesian Culture Collection
 (InaCC), 3, 5
 indumentum, 67
 insektivora, 123
 inventarisasi, xiv, 3
 isolasi, 5
 isotipe, 2

jamur, xv, 1, 2, 3, 4, 102
 Jamur arbuskula, 94, 102
 Jawa Tengah, 143, 144, 246
 Jayawijaya, 46
 Jenis Baru, vi, viii, xiii, xiv, xv, xvi,
 2, 4, 6, 209, 262, 264, 266, 268,
 270, 272, 276
 jenis langka, 49
 Jepang, 6, 275, 276, 277, 278, 279
 JICA, 6
 John Dransfield, 69
 JST, 6
 jurnal ilmiah, xii, 2

kandidat, 6
 Kandungan GC 223, 224, 227, 229,
 234, 238, 241, 243, 245, 247
 kangguru pohon, 115

kantung spora, 94, 95
 karakter spesifik, 2
 Kary Mullis, 5
 Kassam, 49
 Katak, 126, 129
 katalase, 222, 224, 226, 229, 243,
 245, 246
 kayu, 238
 keanekaragaman hayati, xiii, xiv,
 xv, 3, 4, 259
 Kebun Raya, iv, xiii, xv, 3, 9, 89,
 222, 223, 228, 234, 238, 240
 kelelawar, 108, 112, 113
 kelenjar, 45, 49, 126
 kentang hitam, 3, 4
 Keong, 206
 kepala sari, 89, 90
 kerjasama, xiii, 6
 khamir, 241, 279
 kimia, 5, 63
 kimiawi, 5
 kit Rapid, 227
 klamidospora, 233, 234
 Kode Tatanama Tumbuhan Inter-
 nasional, 2
 Konidiofor, 237
 konidiospora, 239
 konsep delimitasi, 2
 konstruksi bangunan, 46, 49
 Kopepoda, 201, 203
 krustasea, 4
 kultur, 101, 234
 kultur pot, 101

 Laiwangi Wanggameti, 88
 Lalat, 164

 lamina, 45
 lateral, 13, 46, 89, 91, 92, 95, 101,
 136, 171, 189, 208, 212, 214
 laut, 1, 243, 245, 246
 legap, 243
 lektotipe, 2
Leptobranchium waysepuntiense,
 125, 126
 liana, 25
 Ligula, 88
 LIPI, iii, iv, xiii, xiv, xv, 3, 4, 5, 6,
 105, 219, 251, 252, 259, 262,
 263, 264
 lokasi, 1, 5, 49, 122
 lumut, 1
 Lumut, 252
 lutut, 67, 69

Macrocheles erniae, 178, 179
 malat, 241
 Maluku, 46, 74, 110, 117
 mamalia, 4, 107
 manisan, 63
 manosa, 224, 226, 241, 243, 245,
 247
Marasmius coklatus, 96, 97, 98
Marasmius halimunensis, 98, 99,
 100
 marga, 2, 3, 4, 107, 126, 130
 masyarakat, xiv, 1, 4, 25, 121, 259
 MEA, 236, 237
 media sintetik, 5
 mega-biodiversitas, xiii
 melanset, 49, 67, 69
 Melbourne Code, 2
 melekuk, 25, 203



Melipotés carolae, 121, 122
 melonjong, 25
 memanjat, 66, 69
 membaji, 25
 membeledu, 97
 membundar, 20, 21, 25, 63, 97,
 188, 189
 memipih, 67
 mengawat, 72
 mengelompok, 66, 69
 menggelendong, 63
 menggerombol, 63
 menggulung, 11, 13
 mengutuh, 25
 menjalar, 20, 22
 menjangat, 13, 45, 49
 menjorong, 25, 63
 menyerbuk, 97, 99
 menyirip, 20, 22
 meruncing, 20, 22, 67, 69, 72, 136,
 164, 188, 201
 metana, 241
 metanogen, 241
Meteterakis lombokensis, 207, 208
 metode isolasi mikrob, 5
Metschnikowia cibodasensis, 232,
 233, 234, 264
 Mikrob, 217, 219, 224, 238, 240
 mikroskop, 94, 95, 226, 234
 mikroskop cahaya, 95, 226
 Miselia, 223
 miselium, 222, 229
 molekuler, 5
 Moluska, 4, 276
 monograf, 2
mother cell, 95
 motil, 222, 224, 226, 229, 241, 243,
 245, 246
Muscicapa sodhii, 121, 123
 Museum, xiii, 3, 106, 108, 109, 110,
 111, 115, 117, 118, 119, 127,
 138, 142, 146, 173, 174, 190,
 275, 276, 277
 Museum Zoologicum Bogoriense,
 xiii, 127, 275, 276, 277
 nama ilmiah, 1, 2, 259
 Nama lokal, 1
Nemacheilus tebo, 142, 143
 nematoda, 180, 276
 NITE, 6
Nososticta halmahera, 170, 171
 nutrisi, 97, 100
 obat, xiv, 67, 69, 90, 92
 obligat, 246
 oksidase, 243, 245, 246
 ordo, 94, 102
 organik, 97, 100, 241
 organisme, 1, 97, 100
 ovarium, 3, 89
 ovipositor, 171
 ovul, 3
 OXALIDACEAE, 62
 pacar air, 11
 padi, 3, 4
 paku, 4
 paku-pakuan, 4
 pangan, xiv, 234
Pangio lidi, 143, 144, 145
 pangkalan data, 1
 papila, 208, 212

- Papua, 25, 46, 49, 64, 72, 73, 74, 75,
76, 77, 78, 109, 110, 115, 119,
120, 122, 150, 151, 152, 153,
154, 155, 156, 157, 177, 178,
180, 181, 183, 184, 190, 191,
192, 194, 195, 198, 209, 262
- paratipe, 2, 145
- partikel, 95
- paruh abad, xiii
- pati, 224, 238, 241
- patogen, 230, 240
- Paucidentomys vermidax*, 117, 118,
119
- PCR, 5
- PDA, 237
- pectoral, 145
- pektin, 241
- Pelabuhan Semarang, 246
- Pelepah buluh, 87, 88
- pelepah daun, 66, 67, 69, 88
- pemakan cacing, 119
- pemakan nektar, 122
- pemanfaatan, 206
- pemangsa serangga, 127, 130, 136
- perawakan, 20, 22
- perbungaan, 67, 69, 89, 91
- pergantian nama, 3
- perhiasan, 102
- perisai kecambah, 101
- peritrik, 246
- perombak, 121
- pertelaan, xv, 2, 5
- Phyllosticta citriasiana*, 2235, 236,
264
- pial, 122
- Pichia chibodasensis*, 235, 237, 238,
262
- Pisang, 252, 255
- plasenta, 21, 23
- pleurocystidia*, 97
- polinator, 113
- Polychaeta, 4
- polymerase chain reaction* (PCR), 5
- predator, 180
- probiotik, 227
- prokariot, 5
- proses, 5, 6, 113, 121, 252
- proses validasi, 6
- protologue, 2
- proyek, 6
- pseudobulbus, 72, 73
- Pseudocercospora clerodendri-hasta-*
ti, 239, 240
- Pseudomiselium, 234
- Pteropus personatus acityae*, 110,
112, 113
- Purwodadi, 3
- Pusat Penelitian Biologi, xv, 4, 5, 9,
105, 263, 275, 276, 277, 278, 279
- Pusat Penelitian Bioteknologi, 5
- Pusat Penelitian Fisika, 5
- Pusat Penelitian Oseanografi, xv,
5, 105
- putik, 21, 23, 45, 48, 49, 63
- PVLG, 101
- rafinosa, 223, 226, 229, 238, 241
- rakis, 67, 69
- rambut miang, 87, 88
- Rattus nikenii*, 119, 120
- reagen Melzer, 101
- Rebung, 87



reptil, 4
 revisi, 2
Rhacophorus indonesiensis, 128,
 129
 ribosa, 234, 241
 RIKEN, 6
 rimpang, 20, 22, 89, 91
 Rotan, 66, 69
 rotan jernang, 67, 69
Rousettus linduensis, 111, 112
 ruas, 87, 200, 201, 202, 203

 Sains, xiii, xv
 saprofagi, 164
 saprofit, 97, 100
 scanning electron, 94, 95
 scar, 94, 95
Schizostachyum purpureum, 885,
 86, 87, 88
Scutellospora projecturata, 100, 101
 sekuensing, 5
 sekum, 226, 227
 sekunder, 45, 46, 49, 144, 145, 152,
 223, 224, 229, 245
 sepal, 13
 sertifikat, 6
 seruling, 88
 Seta, 179
 setae, 97
 setulae, 99
Siccus-type, 99
 simpodial, 87, 240
 sintetik, 5
 sirip, 144, 145, 152
 sirup, 63
 sirus, 67, 69

 sistematika, 69, 275
 sistem penamaan ilmiah, 1
 spermateka, 164
 spesimen, xiii, 2, 49, 86, 180
 spesimen rujukan, 2
 spesimen tipe, 2, 49
 Spikula, 208, 212
 spiral, 21, 23, 206, 243
 spora, 94, 95, 101, 102, 226, 229,
 241, 94, 95, 101, 102
 sporangiospora, 222, 224
 sporangium, 222, 224, 229
sporiferous saccule, 95
 spur, 11, 13
 Staminodia, 45
 standar, 1, 144, 152
 Sternit, 164
 Stromata, 240
 subgenus, 4
 subseksi Cenolophon, 90
 subsessile, 90
 subtrat, 120, 190
 sukrosa, 223, 224, 226, 234, 241,
 245, 247
 SUKU, 9, 10, 14, 23, 27, 32, 58, 59,
 60, 61, 62, 63, 64, 65, 71, 72, 75,
 79, 87, 92, 93
 Sulawesi Utara, 63, 123, 201, 203
Sulcospira kawaluensis, 205, 206
 sulur, 206
 Sumatera, 69, 127, 130, 143
 Sumatera Barat, 69
 Sumba Timur, 87, 88
 Sutura, 206
 Swedia, 1
Syphacia, 211, 212, 213, 214

- Syphacia (Rumbaisyphacia) kumis*, 211, 212
- taji, 11, 13, 67, 69, 201, 203
- taji ayam, 67, 69
- takson, 5
- taksonom, xv, 3, 259
- tanaman hias, 11, 13, 21, 23, 90, 92
- tangkai putik, 45
- teknik isolasi, 5
- teknik sekuensing, 5
- teknologi, 2
- temuan, xiv, xv, 6
- Temuan, vi, viii, xiii, xiv, xv, xvi, 2, 4, 6, 262, 264, 266, 268, 270, 272, 276
- tepai, 45, 48
- Tepidanaerobacter syntrophicus*, 240, 241, 264
- terrestrial, 136
- termofilik, 241
- teruk berdaun, 89, 90, 91
- Thalassospira tepidiphila*, 242, 243
- tikus, 119, 120, 192, 212
- tipe, 2, 49, 212
- TN Laiwangi Wanggameti, 88
- Tortanus (Atortus) indonesiensis*, 199, 200
- Tortanus (Atortus) omorii*, 199, 202, 203
- trehalosa, 234, 238, 247
- Trichosanthes dentifera*, 24, 25
- Tropicihabitans flavus*, 243, 244, 245, 262
- Tropicimonas isoalkanivorans*, 244, 246, 262
- Tudung buah, 97, 99
- tumbuhan, xiii, 1, 2, 3, 11, 25, 90, 92, 97, 100, 112, 115, 164
- tumbuhan obat, 90, 92
- tunggal, 2, 25, 45, 49, 63, 67, 69, 95, 102, 230, 234, 237, 240
- Ukuran, 66, 123, 126, 129, 171
- UMKM, iv
- unilokuler, 3
- urat tersier daun, 44
- urease, 226
- validasi, 6
- varietas, xiv, xv, 3, 4, 259
- varietas baru, xiv, xv, 3, 4
- varietas budidaya, 259
- venasi, 67, 69
- verifikasi, 6
- vernisi, 67, 69
- xilosa, 223, 224, 226, 234, 238, 241, 245
- YCBAS, 237, 238
- YMA, 238
- Zingiber engganoense* 90, 91, 92



Biodata Penyusun

Marlina Ardiyani adalah salah satu staf Laboratorium Sistematika Molekuler di Herbarium Bogoriense, Bidang Botani, Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia sejak tahun 2006. Beliau menekuni taksonomi Zingiberaceae dan Sistematika Molekuler serta mendapatkan gelar Master of Science dan Doctor of Philosophy dari University of Edinburgh, Inggris.



Dhian Dwibadra adalah salah satu staf Laboratorium Serangga dan Arthropoda lain, Bidang Zoologi (Museum Zoologicum Bogoriense), Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia sejak tahun 2005. Beliau menekuni sistematika Acari dan mendapatkan gelar Doctor of Philosophy dari Hokkaido University, Jepang.



Kartika Dewi adalah salah satu staf pada Laboratorium Moluska dan Invertebrata lain, Bidang Zoologi (Museum Zoologicum Bogoriense), Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia sejak tahun 2005. Beliau menekuni taksonomi nematoda parasit pada hewan liar dan mendapatkan gelar Doctor of Philosophy dari Rakuno Gakuen University, Jepang.



Mulyadi adalah seorang Profesor Riset Bidang Sistematika Copepoda. Beliau termasuk salah satu staf di Laboratorium Krustasea, Bidang Zoologi (Museum Zoologicum Bogoriense), Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia sejak tahun 1984 dan mendapatkan gelar Doctor of Philosophy dari Tokyo University of Fisheries, Jepang.



Siti Meliah adalah salah satu staf di Laboratorium Biosistematika Mikroba, Bidang Mikrobiologi, Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia sejak tahun 2015. Beliau menekuni bidang mikrobiologi dan menyelesaikan pendidikan Strata 2 di Institut Pertanian Bogor.



Ibnu Maryanto adalah Profesor Riset Bidang Ekologi dan Sistematika Mamalia. Beliau termasuk salah satu staf di Laboratorium Mamalia, Bidang Zoologi (Museum Zoologicum Bogoriense), Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia sejak tahun 1986 dan mendapatkan gelar Doctor of Philosophy pada bidang Biologi di Hokkaido University, Jepang.



Himmah Rustiami adalah salah satu staf di Herbarium Bogoriense, Bidang Botani, Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia sejak tahun 2000. Beliau menekuni taksonomi Arecaceae dan Pandanaceae dan mendapatkan gelar Master of Science dari University of Reading, Inggris dan Doktor dari Institut Pertanian Bogor.



*D*eby Arifiani adalah salah satu staf di Herbarium Bogoriense, Bidang Botani, Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia sejak tahun 2000. Beliau menekuni taksonomi Lauraceae dan mendapatkan gelar Master of Science dari University of Missouri, St. Louis, AS, dan Doktor dari Universitas Indonesia.



*J*oeni Setijo Rahajoe saat ini menjabat sebagai kepala Bidang Botani (Herbarium Bogoriense), Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Selain itu, Beliau juga tercatat sebagai salah satu staf peneliti di Bidang Botani sejak tahun 1993 yang menekuni bidang ekologi hutan dan mendapatkan gelar Doctor of Philosophy dari Hokkaido University, Jepang.



Hari Sutrisno saat ini menjabat sebagai Kepala Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Selain itu, Beliau juga tercatat sebagai salah satu staf peneliti di Bidang Zoologi sejak tahun 1994 yang menekuni Sistematika moth (Lepidoptera) dan mendapatkan gelar Doctor of Philosophy dari Hokkaido University, Jepang.



Atit Kanti saat ini menjabat sebagai Kepala Bidang Mikrobiologi, Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Selain itu, Beliau juga tercatat sebagai salah satu staf peneliti di Bidang Mikrobiologi sejak tahun 1994 yang menekuni taksonomi khamir, dan mendapatkan gelar Doctor of Philosophy dari Tokyo University of Agriculture, Jepang.



Temuan dan Pertelaan Jenis Baru
BIOTA INDONESIA 1967-2017:
Sumbangsih LIPI untuk Sains

Lima puluh tahun sudah LIPI berkiprah mengembangkan ilmu pengetahuan di Indonesia. Salah satu sumbangsih terbesar LIPI bagi Indonesia adalah melalui penemuan dan pertelaan jenis baru keanekaragaman hayati yang dimiliki bangsa ini. Ribuan jenis baru tumbuhan, jamur, hewan, dan mikrob disajikan dalam buku ini, dilengkapi dengan pertelaan singkat dan koleksi foto. Semakin banyak terungkap jenis baru beserta prospek pengembangannya akan semakin membuka peluang didapatkannya solusi untuk mengatasi permasalahan yang dialami negara ini, seperti pangan dan kesehatan.

Buku ini akan sangat bermanfaat sebagai acuan bagi para peneliti, mahasiswa, dan pengambil kebijakan mengenai pentingnya suatu penemuan jenis baru biota yang dapat memperkaya keanekaragaman hayati Indonesia.



Diterbitkan oleh:

LIPI Press, anggota Ikapi
Jln. Gondangdia Lama 39, Menteng, Jakarta 10350
Telp. (021) 314 0228, 314 6942. Faks.: (021) 314 4591
E-mail: press@mail.lipi.go.id
Website: lipipress.lipi.go.id

LIPI Press

ISBN 978-979-799-913-1



9 789797 999131