



# **Mengenal Koleksi Tematik Kebun Raya Eka Karya Bali dalam Sebuah Taman**



I Dewa Putu Darma • Sutomo • Siti Fatimah Hanum  
Ayyu Rahayu • Rajif Iryadi

Buku ini adalah karya intelektual

**Mengenal Koleksi Tematik  
Kebun Raya Eka Karya Bali  
dalam Sebuah Taman**



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*

Buku ini tidak diperjualbelikan.

# **Mengenal Koleksi Tematik Kebun Raya Eka Karya Bali dalam Sebuah Taman**



I Dewa Putu Darma • Sutomo • Siti Fatimah Hanum  
Ayyu Rahayu • Rajif Iryadi



LIPI Press

Buku ini tidak diperjualbelikan.

© 2021 Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)  
Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Eka Karya Bali

Katalog dalam Terbitan (KDT)

Mengenal Koleksi Tematik Kebun Raya Eka Karya Bali dalam Sebuah Taman/I Dewa Putu  
Darma, Sutomo, Siti Fatimah Hanum, Ayyu Rahayu, dan Rajif Iryadi–Jakarta: LIPI Press, 2021.

xix hlm. + 124 hlm.; 14,8 × 21 cm

ISBN 978-602-496-196-1 (cetak)  
978-602-496-195-4 (e-book)

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Kebun Raya Eka Karya Bali | 2. Taman tematik     |
| 3. Konservasi tumbuhan       | 4. Desain arsitektur |

580.73

*Copy editor* : Sarwendah Puspita Dewi  
*Proofreader* : Martinus Helmiawan  
Penata isi : Rahma Hilma Taslima  
Desainer sampul : Dhevi E.I.R. Mahelingga

Cetakan pertama : April 2021



Diterbitkan oleh:  
LIPI Press, anggota Ikapi  
Gedung PDDI LIPI, Lantai 6  
Jln. Jend. Gatot Subroto 10, Jakarta 12710  
Telp.: (021) 573 3465  
*e-mail*: [press@mail.lipi.go.id](mailto:press@mail.lipi.go.id)  
*website*: [lipipress.lipi.go.id](http://lipipress.lipi.go.id)

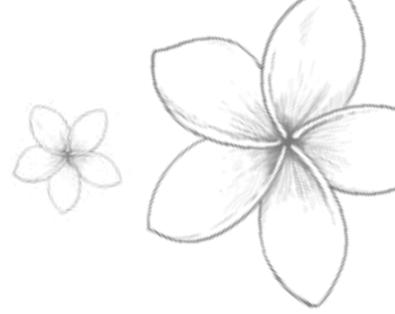
 LIPI Press  
 @lipi\_press

Buku ini merupakan karya buku yang terpilih  
dalam Program Akuisisi Pengetahuan Lokal 2021  
Balai Media dan Reproduksi (LIPI Press),  
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



# Daftar Isi



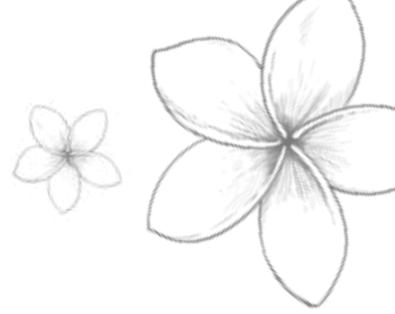
Daftar Gambar .....	vii
Pengantar Penerbit .....	xv
Kata Pengantar .....	xvii
Prakata .....	xix
<b>BAB I Pendahuluan .....</b>	<b>1</b>
<b>BAB II Kebun Raya Eka Karya Bali .....</b>	<b>5</b>
<i>Boulevard</i> Ramayana .....	9
Taman Panca Yadnya .....	20
Taman Rhododendron .....	30
Taman Anggrek.....	38
Taman Kaktus.....	49
Taman Aquatik .....	57
Taman Usada .....	64
Taman Cyathea .....	71
Taman Begonia .....	78
Taman Bambu.....	88
Taman Konservatori.....	92
Pintu Gerbang Utama.....	103
<b>BAB III Sudut-Sudut Lain yang Indah di Kebun Raya Eka Karya Bali .....</b>	<b>103</b>
Papan Nama Kebun Raya Eka Karya Bali .....	104
Pemandangan Danau Beratan.....	105

Buku ini tidak diperjualbelikan.

<b>Pemandangan Bukit Tapak .....</b>	<b>106</b>
<b>Areal <i>Dacrycarpus imbricatus</i> .....</b>	<b>106</b>
<b>Hamparan Rumput.....</b>	<b>108</b>
<b>BAB IV Epilog .....</b>	<b>109</b>
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>111</b>
<b>Glosarium .....</b>	<b>115</b>
<b>Indeks .....</b>	<b>121</b>
<b>Biodata Penulis .....</b>	<b>123</b>



# Daftar Gambar



Gambar 1.	Peta lokasi Taman Tematik di Kebun Raya Eka Karya Bali .....	8
Gambar 2.	Denah Taman <i>Boulevard</i> Ramayana .....	9
Gambar 3.	Taman <i>Boulevard</i> Ramayana. ....	10
Gambar 4.	Patung Sinta dan Rama. ....	11
Gambar 5.	Patung Rama mengejar kijang mas. ....	12
Gambar 6.	Patung Rahwana dan Jatayu. Tanaman iris dimanfaatkan untuk memperlunak pondasi patung. ....	13
Gambar 7.	Patung Anoman Duta. ....	14
Gambar 8.	Patung Kumbakarna Laga. ....	15
Gambar 9.	Patung Sinta Alabuh Geni. ....	16
Gambar 10.	Komposisi tanaman yang dikelompokkan berdasarkan jenis dan warna bunga .....	17
Gambar 11.	Upacara Meleladan .....	20
Gambar 12.	Desain Taman Panca Yadnya menggunakan pola geometris segi lima yang mencerminkan konsep Panca Yadnya. ....	22
Gambar 13.	Patung Ganesha: Ikon bertema Agama Hindu untuk memperkuat karakter taman. ....	23
Gambar 14.	Atap bangunan museum yang berbentuk genta menguatkan karakter Taman Panca Yadnya (kiri). ....	24
Gambar 15.	Pemanfaatan tumbuhan untuk kehidupan sehari-hari. ....	25
Gambar 16.	Peralatan yang digunakan untuk keperluan rumah tangga seperti tempat sesajen dan baki (atas kiri dan kanan). ....	26

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Gambar 17.	Gazebo dari batu candi memberi kesan bangunan gagah. ....	27
Gambar 18.	Penggunaan desain uang <i>kepeng</i> menguatkan karakter Taman Panca Yadnya. ....	28
Gambar 19.	Kolam berfungsi untuk menanam koleksi air seperti teratai dalam berbagai warna.....	28
Gambar 20.	Penanaman tumbuhan koleksi berkelompok sesuai jenisnya. ....	29
Gambar 21.	Bunga <i>Rhododendron</i> memiliki bentuk dan warna yang bervariasi. ....	30
Gambar 22.	Desain Taman <i>Rhododendron</i> didominasi lingkaran. ....	31
Gambar 23.	Lingga Yoni di depan pintu gerbang Taman <i>Rhododendron</i> . ....	32
Gambar 24.	Desain bunga pada jalan setapak di Taman <i>Rhododendron</i> . ....	33
Gambar 25.	Gazebo dibuat di tengah-tengah taman yang berfungsi sebagai tempat beristirahat. ....	33
Gambar 26.	Penampilan di salah satu sudut Taman <i>Rhododendron</i> . ....	34
Gambar 27.	<i>Rhododendron</i> yang ditanam di dalam pot. ....	34
Gambar 28.	<i>Rhododendron japonicum</i> berwarna oranye ditanam berkelompok di lapangan (atas). ....	35
Gambar 29.	Penampilan salah satu sudut Taman <i>Rhododendron</i> yang didominasi oleh topiari <i>Rhododendron</i> . ....	36
Gambar 30.	<i>Rhododendron</i> sebagai topiari. ....	37
Gambar 31.	<i>Arundina graminifolia</i> salah satu anggrek spesies terestrial.....	38
Gambar 32.	Denah pembagian ruang (zonasi) di Taman Anggrek terdiri dari zona anggrek eksotik dan hibrida di bagian depan dan anggrek spesies di bagian belakang. ....	39
Gambar 33.	Pintu gerbang taman anggrek terinspirasi dari bentuk bunga anggrek <i>Phragmipedium (Insert)</i> . ....	40
Gambar 34.	Kolam air mancur di dalam rumah paranet anggrek spesies dibuat di tengah-tengah taman. ....	41



Gambar 35.	Air terjun dibuat menyerupai air yang terjun dari tebing. ....	42
Gambar 36.	Desain kubah paranet yang bertingkat dan terbuka baik untuk pertukaran udara dan pencahayaan matahari. ....	43
Gambar 37.	<i>Cyathea latebrosa</i> mempunyai bentuk seperti payung yang baik digunakan untuk tanaman peneduh. ....	43
Gambar 38.	<i>Cyathea latebrosa</i> mempunyai permukaan batang berserat dan kasar yang baik digunakan sebagai pohon inang anggrek epifit. ....	44
Gambar 39.	Penataan Koleksi Anggrek Spesies di dalam Kubah.....	44
Gambar 40.	Pohon inang yang terbuat dari beton untuk menempatkan tanaman anggrek epifit. ....	45
Gambar 41.	Penataan koleksi anggrek disesuaikan dengan habitatnya di alam sehingga terlihat alami.....	46
Gambar 42.	Rumah paranet dengan dinding terbuka berfungsi sebagai tempat <i>display</i> anggrek eksotik dan hibrida yang sedang berbunga (atas), jenis anggrek dari kiri ke kanan; <i>Pragmipedium lemoinerianum</i> (hibrida), Anggrek hitam ( <i>Coelogyne pandurata</i> ), <i>Coelogyne multiflora</i> . ....	47
Gambar 43.	Pintu gerbang berundak dari batu cadas merupakan satu-satunya pintu untuk memasuki koleksi anggrek spesies. ....	48
Gambar 44.	Denah Taman Kaktus .....	49
Gambar 45.	<i>Mammillaria</i> sp. yang memiliki penampilan tinggi dan berbulu ditanam pada lingkungan yang berbatu. ....	50
Gambar 46.	Monumen Svaha Bumi dibuat di depan pintu gerbang Taman Kaktus. ....	51
Gambar 47.	Gradasi bukit-bukit batu karang dibuat paling tinggi di tengah-tengah. ....	52
Gambar 48.	Kehadiran goa pada taman ini dapat memberikan kesan klasik seolah pengunjung tengah berada di masa purba. ....	53

Gambar 49.	Kehadiran goa pada taman ini dapat memberikan kesan klasik seolah pengunjung tengah berada di zaman purba. ....	54
Gambar 50.	Pembentukan karakter Rangka melalui tanaman. ....	54
Gambar 51.	Pengelompokan tanaman membuat karakter tanaman lebih terlihat. ....	55
Gambar 52.	<i>Sedum acre</i> sebagai tanaman hias pengisi pojok-pojok taman. ....	56
Gambar 53.	<i>Nymphaea pubescens</i> yang memiliki bunga beraneka warna. ....	57
Gambar 54.	Denah Taman Aquatik. ....	58
Gambar 55.	Pintu gerbang Taman Aquatik menyerupai tembok <i>aling-aling</i> . ....	59
Gambar 56.	Gazebo yang terletak di tengah kolam memberikan akses kepada pengunjung untuk menikmati keindahan kolam lebih dekat. ....	60
Gambar 57.	<i>Cyathea latebrosa</i> di pinggir jalan setapak. ....	61
Gambar 58.	Populasi eceng gondok harus senantiasa dipantau. ....	62
Gambar 59.	Pemanfaatan pot untuk tanaman air yang menyukai kondisi tergenang seperti <i>Zantedeschia aethiopica</i> . ....	63
Gambar 60.	<i>Cyperus papyrus</i> yang ditanam di dalam kolam dan terletak di pinggir taman memberikan gradasi ketinggian tanaman. ....	64
Gambar 61.	Penampilan Taman Usada pada saat Zingiberaceae tidak dorman. ....	65
Gambar 62.	Denah Taman Usada beserta zonasi taman. ....	66
Gambar 63.	Batu candi yang digunakan sebagai angkul-angkul membuat pintu gerbang terlihat megah. ....	67
Gambar 64.	Zona koleksi tumbuhan semak didominasi oleh Zingiberaceae. ....	68
Gambar 65.	Zona tumbuhan koleksi perdu yang berada di luar lingkaran. ....	69
Gambar 66.	Zona tumbuhan koleksi berhabitus pohon. ....	70
Gambar 67.	Jalan setapak dirancang dari batu yang berfungsi untuk refleksi pijit kaki. ....	71



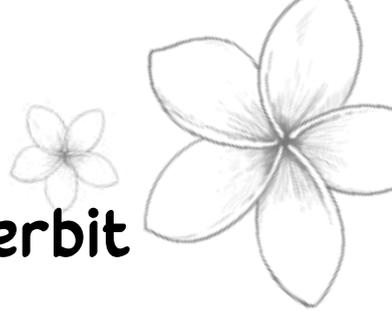
Gambar 68.	Daun muda paku yang masih melengkung menjadi inspirasi desain di Taman Cyathea. ....	72
Gambar 69.	Desain Taman Cyathea. ....	73
Gambar 70.	Zona penerima Taman Cyathea berupa pintu gerbang yang terbuat dari batu padas (paras ND/ Nama daerah Bali) dan motif ukirannya diambil dari daun tumbuhan paku yang masih muda. ....	74
Gambar 71.	Zona Koleksi <i>Indoor</i> dibuat rumah paranet yang berbentuk Dinosauris, berfungsi untuk mengoleksi jenis tumbuhan paku epifit yang memerlukan naungan dan jenis tumbuhan lumut dataran tinggi. ....	75
Gambar 72.	Koleksi tumbuhan lumut yang berada di dalam rumah paranet. ....	76
Gambar 73.	Pola taman berbentuk spiral yang terinspirasi dari bentuk daun muda tumbuhan paku. ....	77
Gambar 74.	Jenis paku tiang <i>Dicksonia</i> dan <i>Cyathea</i> ditanam berkelompok yang berfungsi untuk inang paku epifit dan sebagai tanaman peneduh. ....	77
Gambar 75.	Bunga Begonia ....	78
Gambar 76.	<i>Bird Eye View</i> dari Taman Begonia. ....	79
Gambar 77.	Pintu masuk taman Begonia diapit topiari berwujud dua ekor gajah. ....	79
Gambar 78.	Papan nama Taman Begonia yang dibuat dari batu padas dikombinasikan dengan kolam dan air yang menetes. ....	80
Gambar 79.	Budaya Bali tidak lepas dari desain taman. ....	81
Gambar 80.	Penataan taman menyerupai habitat alami Begonia di alam. ....	82
Gambar 81.	Susunan batu kali yang direkatkan menyerupai tembok pembatas ruang. ....	83
Gambar 82.	Jalan setapak terbuat dari batu sikat dan pecahan batu lempeng. ....	83
Gambar 83.	Gua buatan yang ditumbuhi Begonia. ....	84
Gambar 84.	Potongan batang pohon dapat dimanfaatkan untuk mempercantik taman. ....	85

Gambar 85.	Begonia ditanam berkelompok sesuai dengan habitus dan jenisnya. ....	86
Gambar 86.	Begonia tumbuh subur di sela-sela tebing buatan. ....	87
Gambar 87.	Jalan Setapak di Antara Rumpun Bambu.....	88
Gambar 88.	Desain Taman Bambu beserta sketsa pintu gerbang dan kantor informasi. ....	89
Gambar 89.	Pintu gerbang Taman Bambu meniru batang bambu di alam.....	90
Gambar 90.	Pelepah bambu yang sudah kering dibiarkan menjadi penutup tanah.....	91
Gambar 91.	Salah satu bagian taman dengan jembatan buatan yang meniru batang bambu. ....	92
Gambar 92.	Desain Taman Konservatori.....	93
Gambar 93.	Arsitektur bangunan Bali terlihat pada tiang bangunan. ....	93
Gambar 94.	Tumbuhan lumut yang menjadi media tumbuhnya paku. ....	94
Gambar 95.	<i>Cycas rumphii</i> merupakan salah satu contoh tumbuhan peralihan. ....	95
Gambar 96.	Kehadiran bunga <i>Anthurium</i> (Araceae) yang berbunga merah menjadi kontras dalam taman sehingga kelihatan lebih semarak. ....	96
Gambar 97.	Suasana jalan setapak di dalam Taman Konservatori. Jalan setapak dengan batu pipih (atas), jalan setapak dengan batu kali lepas (bawah). ....	97
Gambar 98.	Air dari kolam diangkat menggunakan pompa listrik untuk menghadirkan aliran air di sela-sela batu pipih. ....	98
Gambar 99.	Tebing yang dibuat dari perpaduan batu karang, batu pilah dan batu kali. ....	99
Gambar 100.	Kolam dibuat berliku-liku seperti sungai. ....	100
Gambar 101.	Ornamen buatan <i>Nepenthes</i> dari beton memperkuat identitas tumbuhan koleksi <i>Nepenthes</i> . ....	101



Gambar 102. Candi Bentar Kebun Raya Eka Karya Bali menegaskan karakter Bali dalam desain kebun raya (kiri), detail ukirannya bermotif tumbuhan dan hewan (kanan). .....	103
Gambar 103. Tugu Selamat Datang di Kebun Raya Bali menonjolkan gemericik air berbentuk tirai. ....	104
Gambar 104. Gazebo untuk menikmati keindahan Danau Beratan. ....	105
Gambar 105. Jalan setapak mengarahkan pandangan menuju keindahan Bukit Tapak. ....	106
Gambar 106. Pohon <i>Dacrycarpus imbricatus</i> merupakan rumah bagi satwa dan tumbuhan epifit. ....	107
Gambar 107. Kehadiran rumput di sela-sela pohon koleksi. ....	108

Buku ini tidak diperjualbelikan.



# 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 turut serta mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana yang diamanatkan dalam pembukaan UUD 1945.

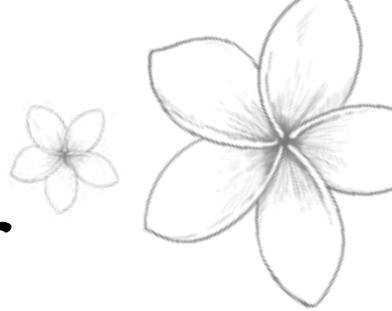
Buku ini membahas taman tematik yang ada di Kebun Raya Eka Karya Bali. Penyusunan koleksi tumbuhan sesuai dengan jenisnya ini akan membantu para pengunjung untuk mengenali dan mempelajari jenis tumbuhan yang mereka lihat. Selain itu, taman tematik ini juga didesain sedemikian rupa agar dapat menunjukkan keindahan budaya Bali.

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

LIPI Press

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



# Kata Pengantar

Kebun Raya adalah lembaga konservasi tumbuhan *ex situ* yang menjalankan lima fungsi, yaitu konservasi, penelitian, pendidikan, wisata, dan jasa lingkungan. Kebun Raya Eka Karya Bali merupakan salah satu Kebun Raya di bawah Pusat Penelitian Konservasi Tumbuhan dan Kebun Raya-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PPKTR-LIPI) yang memiliki mandat untuk melakukan konservasi tumbuhan, terutama yang berasal dari dataran tinggi kering dan kawasan timur Indonesia. Sebagai suatu kawasan yang bersifat multifungsi, penataan tumbuhan koleksi menjadi faktor kunci agar kelima fungsi yang diemban bisa dijalankan secara simultan. Salah satu penataan tersebut diwujudkan dalam bentuk taman-taman tematik, baik tematik jenis tumbuhan koleksi tertentu, seperti Taman Rhododendron, Taman Anggrek, Taman Kaktus, Taman Begonia, Taman Cyathea, Taman Bambu, dan Taman Akuatik; tematik jenis tumbuhan koleksi untuk penggunaan tertentu, seperti Taman Panca Yadnya dan Taman Usada; maupun tematik yang menggambarkan kekayaan cerita budaya nusantara, seperti Taman *Boulevard* Ramayana.

Perpaduan elemen keras (*hard material*) dan elemen lunak (*soft material*) dalam satu desain yang estetik akan menarik pengunjung untuk lebih mengenal tumbuhan koleksi, nilai penting dan kegunaannya, serta latar belakang lingkungan dan sosial-budaya yang berkembang di wilayah habitat aslinya. Taman-taman di Kebun Raya Bali tidak hanya akan mengenalkan pengunjung dengan tanaman koleksi, tetapi juga dengan budaya masyarakat Bali yang sangat menjunjung tinggi konsep Tri

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Hita Karana, yakni terjaganya hubungan yang harmonis antara Tuhan, sesama manusia, dan lingkungan. Bali sebagai kawasan wisata global memiliki keunggulan yang luar biasa dalam hal keindahan alam dan budayanya. Hal inilah yang ingin direpresentasikan melalui kehadiran taman-taman yang ada di Kebun Raya Eka Karya Bali.

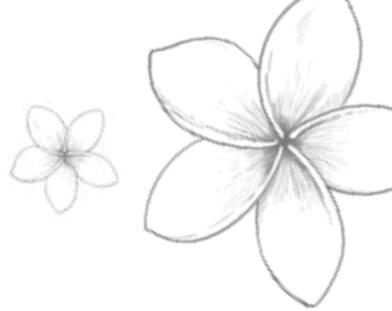
Buku ini juga menjelaskan bahwa terdapat konsep-konsep taman nusantara yang potensial untuk diadopsi dalam desain-desain arsitektur modern dan/atau nasional. Taman-taman nusantara ini memiliki keunggulan dalam mengangkat nilai-nilai sosial-budaya lokal. Selain itu, pemanfaatan tanaman-tanaman asli (*native*) yang telah beradaptasi dengan kondisi ekologi lanskap setempat juga akan mendorong konservasi keanekaragaman hayati tumbuhan Indonesia dan upaya pemulihan kualitas lingkungan. Konsepsi taman nusantara inilah yang membedakan Kebun Raya Bali dengan Kebun Raya LIPI lain yang didirikan pada masa Kolonial Belanda, yang lebih bergaya Eropa dengan bentuk dan pola-pola yang simetris. Sementara, taman-taman di Kebun Raya Eka Karya Bali dikembangkan dengan bentuk dan pola-pola yang melingkar, melengkung (*curve*), segilima dan/atau segitiga yang melambangkan keluwesan serta keterkaitan dan harmonisasi antar berbagai unsur kehidupan.

Akhir kata, semoga buku ini mampu membuka wawasan para pembaca tentang fungsi taman dalam konservasi, penelitian, pendidikan, wisata dan jasa lingkungan, serta keanekaragaman konsep taman nusantara yang mampu membangun sinergitas antara estetika, lingkungan, dan sosial budaya. Saya juga mengucapkan selamat dan apresiasi yang setinggi-tingginya atas kerja keras tim penulis sehingga pada akhirnya buku ini bisa diterbitkan.

Bali, Desember 2020

Dr. Agr. Didit Okta Pribadi  
Kepala Balai Konservasi Tumbuhan  
Kebun Raya Eka Karya Bali





# Prakata

Bercerita tentang Kebun Raya tidak bisa terlepas dari kata konservasi. Kebun Raya sebagai lembaga konservasi mempunyai tugas dan fungsi melakukan penelitian, pelestarian, rekreasi, dan pendidikan botani. Sebagai tempat rekreasi, keindahan merupakan sesuatu yang tidak bisa diabaikan. Koleksi tematik Kebun Raya Eka Karya Bali ditata dalam bentuk taman dengan harapan dapat memberikan motivasi dan inspirasi bagi masyarakat untuk mencintai lingkungan. Taman tidak hanya menampilkan keindahan semata namun juga dapat menjadi sarana penyampaian pesan-pesan konservasi. Melalui pembuatan buku ini penulis ingin berbagi pengalaman menata taman koleksi yang berkonsep konservasi, estetika dan budaya yang harmoni.

Terima kasih kami ucapkan kepada semua staf di Kebun Raya Eka Karya Bali, terutama rekan-rekan di bagian taman yang membantu dan memberi masukan sehingga buku berjudul *Mengenal Koleksi Tematik Kebun Raya Eka Karya Bali dalam Sebuah Taman* dapat terwujud.

Penulis berharap semoga kehadiran buku ini dapat menambah wawasan masyarakat untuk lebih mencintai lingkungan dan ingin berkunjung ke Kebun Raya Eka Karya Bali, sedangkan bagi pengelola dapat menjadi dokumentasi pembandingan kondisi sekarang dengan masa lampau melalui foto-foto yang disajikan dalam buku ini. Demi kesempurnaan buku ini, saran dan kritik yang membangun sangat kami harapkan.

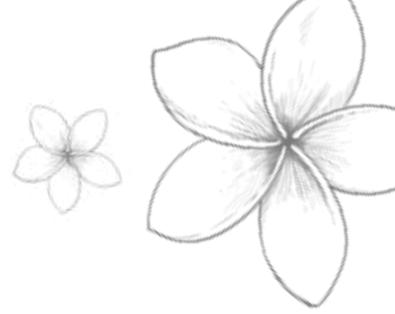
Candikuning, Juni 2020

Penulis

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

# Pendahuluan



Indonesia dikenal sebagai negara mega-biodiversitas karena memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Hingga saat ini, keanekaragaman jenis telah tercatat ada 1.500 jenis alga, 80.000 jenis tumbuhan berspora (seperti Kriptogram) berupa jamur, 595 jenis lumut kerak, 2.197 jenis paku-pakuan serta 30.000–40.000 jenis flora tumbuhan berbiji (15,5% dari total jumlah flora di dunia). Selain itu, tingkat endemisitas flora tercatat antara 40–50% dari total jenis flora pada setiap pulau kecuali Pulau Sumatra yang endemisitasnya diperkirakan hanya 23% (Widjaja dkk., 2014).

Namun sayangnya Indonesia juga dikenal sebagai negara peringkat kelima dunia dalam jumlah tumbuhan terancam kepunahan setelah Ekuador, Malaysia, Brazil, dan Cina (Purnomo dkk., 2015). Sebagian besar jenis-jenis tumbuhan terancam kepunahan tersebut disebabkan penurunan jumlah populasi yang drastis selama sepuluh tahun terakhir akibat penyusutan habitat dan eksploitasi yang berlebihan. Selain itu, Widjaja dkk. (2014) menyebutkan bahwa masuknya Jenis Asing Invasive (JAI), pencemaran serta perubahan iklim juga menjadi penyebab hilangnya keanekaragaman hayati di Indonesia.

Salah satu solusi yang bisa dilakukan untuk mengurangi laju kerusakan lingkungan adalah melalui pendidikan kepada generasi muda tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan hidup karena mereka adalah pewaris penghuni bumi di masa yang akan datang. Hal ini didukung oleh Undang-undang No-

mor 32 Tahun 2009 pasal 65 poin keempat tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang menyebutkan bahwa setiap orang berhak dan berperan dalam pengelolaan lingkungan hidup (Afandi, 2013). Gerakan konservasi merupakan kerja bersama yang bukan gerakan eksklusif namun mendapat dukungan dan melibatkan publik (Rachman, 2012)

Kebun raya merupakan salah satu bentuk penyelamatan keanekaragaman hayati Indonesia di luar habitat alaminya (*ex situ*). Kebun Raya memiliki banyak peran dalam kehidupan manusia. Saat ini misi sebagian besar kebun raya tidak hanya berpusat pada pengembangan koleksi hortikultura dan penelitian taksonomi, namun sudah melebar hingga kontribusi kebun raya pada pemulihan spesies dan habitatnya (Havens dkk., 2006). Sementara itu, Peraturan Presiden RI Nomor 93 Tahun 2011 menyebutkan bahwa kebun raya merupakan kawasan *ex situ* yang memiliki koleksi tumbuhan yang terdokumentasi. Koleksi tumbuhan ditata berdasarkan klasifikasi taksonomi, *bioregion*, pola tematik, atau kombinasi di antaranya untuk tujuan konservasi, penelitian, pendidikan, rekreasi dan jasa ekosistem (Surya dkk., 2013). Kebun raya merupakan salah satu organisasi yang dapat menjembatani proses pendidikan lingkungan kepada masyarakat. Salah satu contoh peran kebun raya adalah mengedukasi masyarakat tentang koleksi kebun raya berupa keanekaragaman tumbuhan liar yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas tanaman pertanian (Miller dkk., 2015).

Kebun Raya Eka Karya Bali merupakan lembaga konservasi *ex situ* di bawah naungan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) yang memadukan konsep konservasi *in situ*, *ex situ*, aspek ilmiah, sosial ekonomi serta budaya secara bersamaan. Suatu impian menjadikan Kebun Raya Eka Karya Bali sebagai sebuah lembaga konservasi yang mempunyai tumbuhan koleksi terlengkap dan terindah di dunia. Untuk mewujudkan impian Kebun Raya Eka Karya Bali menjadi kebun raya terindah di dunia maka tum-



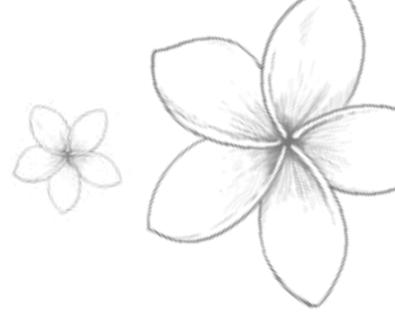
bahan koleksi tematiknya ditata dalam sebuah taman. Kelengkapan tumbuhan koleksi merupakan salah satu indikator keberhasilan kebun raya dalam melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai lembaga konservasi. Di samping itu, tumbuhan koleksi yang tertata dengan baik dapat digunakan untuk mengedukasi pengunjung tentang pentingnya konservasi tumbuhan di alam.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Buku ini tidak diperjualbelikan.

# Kebun Raya Eka Karya Bali



Kebun Raya Eka Karya Bali terletak di Desa Candikuning, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Kebun ini terletak pada ketinggian tempat 1.250–1.450 mdpl, dengan suhu udara berkisar 18–20°C, kelembapan 70–90%. Kebun ini didirikan pada tanggal 15 Juli 1958 dan merupakan kebun raya pertama hasil karya anak Indonesia. Awalnya Kebun Raya Eka Karya Bali berfungsi untuk mengoleksi jenis-jenis *Gymnospermae* dari seluruh dunia. Namun seiring perkembangan waktu, tumbuhan koleksi Kebun Raya Eka Karya Bali berkembang menjadi koleksi jenis tumbuhan dataran tinggi dari kawasan timur Indonesia.

Mengacu pada tugas dan fungsinya, Kebun Raya Eka Karya Bali menetapkan visinya sebagai kebun raya terbaik kelas dunia dan menjadi referensi nasional maupun internasional di bidang konservasi *ex situ* tumbuhan pegunungan kawasan timur Indonesia. Kebun Raya Eka Karya Bali memiliki dua misi, yakni 1) melestarikan, mendayagunakan dan mengembangkan potensi tumbuhan, khususnya yang berasal dari kawasan timur Indonesia melalui kegiatan konservasi, penelitian, pendidikan serta meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap lingkungan sebagai upaya pemanfaatan yang berkelanjutan untuk kesejahteraan masyarakat, 2) melakukan pelayanan dalam aspek botani, pendidikan lingkungan, hortikultura, lanskap dan pariwisata. Prioritas konservasi dilakukan pada jenis-jenis tumbuhan langka, endemik, dan berpotensi. Kebun Raya Eka Karya Bali memiliki koleksi tumbuhan mati, yaitu herbarium, museum biji dan etno-

botani, serta koleksi tumbuhan hidup, yakni koleksi kebun yang dikelompokkan berdasarkan kekerabatan dan koleksi tematik berdasarkan tema. Potensi ini menjadikan kebun raya menjadi institusi dasar pendidikan masyarakat tentang tumbuhan (Miller dkk., 2015).

Taman (*Park*) merupakan kawasan yang luas, berkisar antara 5–15 ha atau lebih, yang dirancang untuk tempat rekreasi bagi masyarakat pedesaan atau perkotaan, yang memiliki bentuk sebidang tanah di mana unsur-unsur lanskap, bangunan, dan struktur diatur sesuai sistem tata ruang tertentu sesuai dengan hukum komposisi (Hladun dkk., 2018). Sementara itu, taman tematik menurut Fatimah (2014) adalah taman yang memiliki tema dengan tujuan agar setiap taman memiliki keunikan dan dapat menjadi daya tarik bagi pengunjung.

Penanaman dan penataan tumbuhan koleksi di Kebun Raya Eka Karya Bali dikelompokkan menjadi dua, yaitu koleksi umum dan koleksi tematik (Darma & Hanum, 2007). Koleksi umum adalah tumbuhan koleksi yang ditanam sesuai kekerabatan (pengelompokan suku) berdasarkan sistem klasifikasi yang diusulkan oleh Engler dengan tidak meninggalkan segi estetika. Koleksi tematik adalah tumbuhan koleksi yang ditanam secara khusus dengan tema tertentu yang didasarkan atas manfaat atau fungsi, habitat dan kekerabatan. Taman koleksi tematik adalah taman yang tersusun oleh tumbuhan koleksi dan ditata berdasarkan tema tertentu. Taman koleksi tematik Kebun Raya Eka Karya Bali dikelompokkan menjadi tiga bagian, yakni berdasarkan pemanfaatan, kekerabatan, dan habitatnya. Pengelompokan taman koleksi tematik berdasarkan pemanfaatannya diwujudkan dalam bentuk Taman Panca Yadnya dan Taman Usada. Pengelompokan berdasarkan kekerabatan diwujudkan dalam bentuk Taman Anggrek, Taman Rhododendron, Taman Cyathea, Taman Begonia dan Taman Bambu, sedangkan pengelompokan berdasarkan habitatnya terwujud dalam bentuk Taman Aquatik (tumbuhan



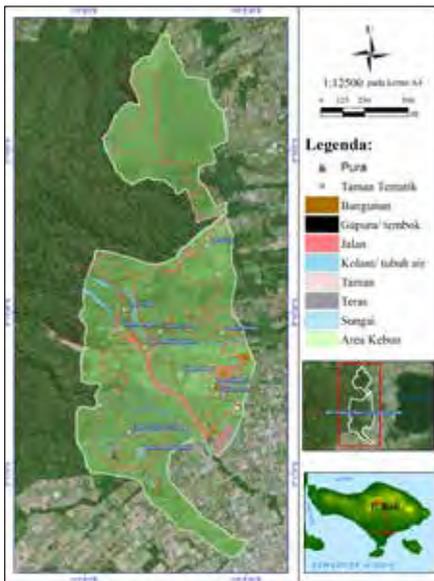
air), Taman Kaktus dan Sukulen (tumbuhan berhabitat kering), Taman Konservatori (tumbuhan berhabitat terlindung).

Penataan taman tematik perlu memperhatikan dua aspek penting, yaitu *hard material* (elemen keras) dan *soft material* (elemen lunak). Elemen keras adalah faktor abiotik seperti batu, air, tanah, dan patung. Sementara elemen lunak adalah faktor biotik seperti tanaman dan hewan. Pemilihan jenis material elemen keras dalam penataan sebuah taman harus memenuhi syarat untuk mendukung keberlangsungan hidup tanaman koleksi, sedangkan tanaman sebagai unsur elemen lunak taman mempunyai dua fungsi, sebagai tumbuhan koleksi dan ornamen (hias).

Penataan taman yang fungsional dan estetis perlu memperhatikan fungsi taman yang dibuat berdasarkan analisis terhadap konsep aktivitas dan tata ruang yang disesuaikan dengan tugas dan fungsi kebun raya, sedangkan fungsi estetis diperoleh melalui aplikasi elemen taman dalam bentuk elemen seni berdasarkan prinsip desain (Darma & Hanum, 2009). Menurut Sulistyantara (2002), prinsip desain terdiri dari tema, gradasi, irama, kontras dan keseimbangan. Perancangan taman dibuat berlandaskan kaidah estetika dengan memperhatikan unsur-unsur rancangan, yakni tema, gradasi, irama, kontras dan keseimbangan. Mengingat Kebun Raya Eka Karya terletak di Bali yang memiliki budaya sangat kental maka pembuatan taman tematik mengacu pada konsep konservasi, estetika, dan budaya yang harmoni. Konsep konservasi diwujudkan melalui pemilihan jenis tumbuhan koleksi sebagai wujud pelestariannya, estetika diwujudkan dalam penataan tumbuhan koleksi dan budaya diwujudkan dalam falsafah yang terdapat pada tiap taman tematik. Taman ini berfungsi untuk mengoleksi jenis-jenis tumbuhan dataran tinggi kawasan timur Indonesia. Kini Kebun Raya Eka Karya Bali telah memiliki beberapa taman tematik, yakni Taman *Boulevard* Ramayana, Taman Panca Yadnya, Taman Rhododendron, Taman Anggrek, Taman Kaktus dan Sukulen, Taman Aquatik, Taman

Usada, Taman Cyathea, Taman Begonia, Taman Bambu dan Taman Konservatori (Gambar 1).

Taman tematik di Kebun Raya Eka Karya Bali ini dibangun secara bertahap, disesuaikan dengan kemampuan lembaga. Pembangunan ini dimotori oleh pegawai Kebun Raya Eka Karya Bali. Secara umum, bangunan yang dibuat terlebih dahulu adalah pintu gerbang kemudian dilanjutkan dengan penataan bagian dalam taman yang diselaraskan dengan kondisi lokasi yang ada. Terwujudnya taman tematik ini merupakan suatu kebanggaan sebagai karya bersama pegawai atas kerja maksimalnya untuk mewujudkan impiannya menjadi kebun raya terindah dan terlengkap koleksinya di dunia.



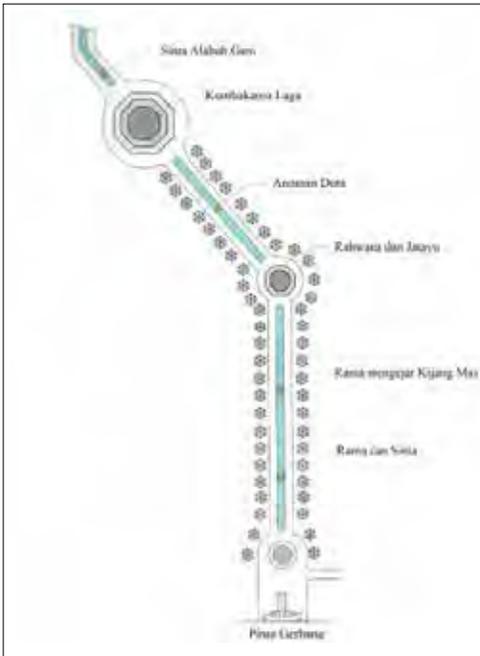
Sumber: Rajif Iryadi (2020)

**Gambar 1.** Peta Lokasi Taman Tematik di Kebun Raya Eka Karya Bali

## Boulevard Ramayana

*Boulevard* Ramayana merupakan landmark Kebun Raya Eka Karya Bali yang memberikan kesan keindahan bagi pengunjung yang baru tiba.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), *Boulevard* atau bulevar adalah jalan raya yang lebar, biasanya dengan deretan pohon di kiri kanannya. *Boulevard* Ramayana ditata dalam sebuah taman yang dijiwai oleh cerita Ramayana. Cerita ini sangat melekat pada nilai-nilai budaya dalam kehidupan masyarakat di Bali. Rangkaian cerita tersebut diawali dengan patung Rama dan Sinta, Rama mengejar kijang mas, peperangan Rahwana melawan Jatayu, Anoman Duta, Kumbakarna Laga dan Sinta Alabuh Geni. Sebagai unsur elemen lunak taman dipilih jenis-jenis tanaman herba dan semak yang berbunga indah



Sumber: Dibuat oleh I Dewa Putu Darma (1999)

**Gambar 2.** Denah Taman *Boulevard* Ramayana



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 3.** Taman *Boulevard* Ramayana. *Boulevard* Ramayana dilihat dari ketinggian (Atas). *Boulevard* Ramayana dilihat dari pintu masuk mengarahkan pandangan ke bukit tapak (Bawah).



## Rama dan Sinta

Patung Rama dan Sinta menggambarkan keharmonisan *akasa* dan bumi yang menjadi spirit untuk menjaga bumi ini tetap harmonis.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 4.** Patung Sinta dan Rama. Patung terbuat dari gipsum berwarna putih keabuan dan aksesoris berwarna emas yang menambah kesan anggun.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

## Patung Rama Mengejar Kijang Mas

Perburuan kijang mas sebagai bukti wujud cinta Rama terhadap Sinta. Pada perburuan kijang mas tersebut Sinta ditinggal sendirian. Kesempatan itu dimanfaatkan Rahwana untuk menculik Sinta dan membawanya ke Alengka



Foto: Hari K. (2020)

**Gambar 5.** Patung Rama mengejar kijang mas. Taman dapat dimanfaatkan sebagai sarana bercerita dengan memadukan antara patung (*hard material*) dengan tanaman (*soft material*).

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Jatayu berusaha menyelamatkan Sinta yang diculik Rahwana, namun Jatayu tidak berdaya melawan. Dalam perjalanannya di tengah hutan, Jatayu bertemu dengan Rama dan memberitahu bahwa Sinta telah diculik Rahwana.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 6.** Patung Rahwana dan Jatayu. Tanaman iris dimanfaatkan untuk memperlunak pondasi patung.

Patung ini berkisah tentang diutusnya Anoman untuk memastikan keberadaan Sinta. Sinta ternyata berada di Alengka, istana raja Rahwana. Rama bersama pasukannya mencari Sinta ke Alengka.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 7.** Patung Anoman Duta. Patung diletakkan di atas fondasi agar terlihat seimbang dengan patung Kumbakarna Laga.



## Patung Kumbakarna Laga

Patung ini bercerita tentang peperangan antara Kumbakarna melawan Rama dan pasukan keranya untuk menyelamatkan Sinta. Rama berhasil membawa Sinta pulang ke Ayodia. Namun sepulangnya Sinta, banyak rakyatnya meragukan kesuciannya karena lama tinggal di Alengka bersama Rahwana.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 8.** Patung Kumbakarna Laga. Patung ini menjadi *focal point* dalam taman sehingga dibuat dalam ukuran terbesar dan berada di tengah taman *Boulevard Ramayana*.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

## Patung Sinta Alabuh Geni

Patung ini berkisah tentang Sinta yang membuktikan kesucian dirinya dengan terjun ke dalam api. Sinta tidak terbakar oleh api yang membuktikan dirinya masih suci. Menyimak hal tersebut api merupakan simbol Dewa Brahma yang dipercaya sebagai dewa pencipta dengan saktinya Dewi Saraswati sebagai ilmu pengetahuan. Kita sadari hidup tanpa ilmu menderita, hidup tanpa agama takabur dan hidup tanpa seni tidak indah.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 9.** Patung Sinta Alabuh Geni. Perpaduan antara warna emas dan putih dari gipsium membuat patung terkesan hidup.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Taman *Boulevard* Ramayana ditata dengan jenis tanaman semak yang berbunga indah. Penanamannya memperhatikan komposisi gradasi tinggi rendah tanaman, permainan warna bunga dan harmoni/keselarasan di antara jenis tanaman.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 10.** Komposisi tanaman yang dikelompokkan berdasarkan jenis dan warna bunga

Untuk mengimbangi kesan gagah patung di *Boulevard* Ramayana maka ditanam semak berbunga indah. Jenis tanaman semak berbunga indah itu di antaranya adalah:



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

*Pachystachys lutea*, disebut juga bunga permen loli yang merupakan anggota keluarga Acanthaceae. Tanaman ini termasuk semak menahun, bunga berwarna kuning cerah dan tingginya bisa sampai 1 m (Sukarya dkk., 2013).



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

*Leucanthemum vulgare* (Vaill.) Lam atau aster putih, termasuk keluarga Compositae yang merupakan tanaman semak dengan tinggi mencapai 80 cm. Tanaman ini dapat dijumpai di hutan terbuka hingga ketinggian 7.000 mdpl. Tanaman ini memiliki khasiat obat selain dimanfaatkan sebagai tanaman hias (Sukarya dkk., 2013)



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

*Hippeastrum hybridum*, merupakan tanaman umbi berbunga yang termasuk dalam keluarga Amaryllidaceae. Tanaman ini dapat diperbanyak secara biji, pemecahan umbi dan *twin scaling* (Shiddique dkk., 2007). Tanaman ini cocok untuk lanskap.





Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

*Hemerocallis fulva* dikenal dengan nama Daylily. Termasuk anggota dari keluarga Xanthorrhoeaceae yang berupa tumbuhan rumpun herba dengan warna oranye sampai merah, tidak wangi, bunga berbentuk corong. Tumbuhan ini merupakan tanaman hias populer untuk pembatas dan memiliki fungsi lain untuk makanan dan obat (Sukarya dkk., 2013).



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

*Hemerocallis lilioasphodelus* L. dikenal dengan nama Lili Kuning, termasuk anggota dari keluarga Xanthorrhoeacea. Tanaman ini memiliki fungsi sebagai tanaman hias dengan tinggi mencapai 80 cm. Perbanyakannya dilakukan dengan biji, rhizoma dan pemisahan rumpun (Sukarya dkk., 2013).



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

*Agapanthus africanus* (L.) Hoffmanns atau lili afrika termasuk anggota keluarga Amaryllidaceae. Tanaman ini tingginya mencapai 1 m, tumbuh di dataran tinggi pada ketinggian tempat 1.000 mdpl. Selain sebagai tanaman hias, tanaman ini juga berfungsi sebagai tanaman obat (Sukarya dkk. 2013).



Foto: I Dewa Putu Darma  
(2017)

*Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser. atau kembang bokor merupakan anggota keluarga hydrangeaceae. Tanaman ini dapat mencapai ketinggian hingga 2 m. Warna bunganya bervariasi dari pink, putih, biru atau ungu. Tanaman ini memiliki khasiat sebagai tanaman obat selain sebagai tanaman hias (Sukarya dkk., 2013)

## Taman Panca Yadnya

Masyarakat Hindu Bali tidak bisa lepas dari pelaksanaan upacara adat yang dalam pelaksanaannya menggunakan tumbuhan. Salah satu contohnya adalah upacara meleladan, yakni rangkaian upacara yang dilakukan beriringan (Gambar 11). Penggunaan tumbuhan terus-menerus tanpa ada upaya konservasi akan menyebabkan tumbuhan terancam punah. Terkait hal tersebut, maka Kebun Raya Eka Karya Bali berusaha menyelamatkan tumbuhan melalui kegiatan pengoleksian jenis-jenis tumbuhan yang digunakan dalam upacara adat Hindu di Bali dalam bentuk Taman Panca Yadnya. Taman ini memiliki konsep konservasi harmoni dalam budaya.



Foto: I Dewa Putu Darma  
(2017)

**Gambar 11.** Upacara Meleladan

Berdasarkan data registrasi Kebun Raya Eka Karya Bali per Agustus 2020, Taman Panca Yadnya telah mengoleksi tumbuhan upacara adat Hindu sebanyak 195 jenis. Taman ini ditata berlandaskan falsafah *Tri Hita Karana* (Gambar 12). *Tri Hita Karana* adalah tiga hubungan yang harmonis untuk mencapai hidup yang bahagia. Hubungan tersebut merupakan hubungan antara manusia dengan Tuhan, antara manusia dengan manusia, dan antara manusia dengan lingkungan. Terjalannya hubungan yang harmonis memerlukan suatu pengorbanan yang disebut Panca Yadnya, yakni lima korban suci yang terdiri dari Dewa Yadnya (Yadnya yang ditujukan kepada Tuhan), Rsi Yadnya (Yadnya ditujukan kepada para Rsi), Pitra Yadnya (Yadnya yang ditujukan kepada leluhur), Manusia Yadnya (Yadnya yang ditujukan kepada sesama manusia dan Buta Yadnya (Yadnya yang ditujukan untuk keselamatan lingkungan). Pengamalan *Tri Hita Karana* ini dalam rangka mewujudkan *Ajeg*<sup>1</sup> Bali, yaitu Bali yang kokoh, teratur, tegak, stagnan, mantap, dan tidak berubah.

Rangkaian pelaksanaan Yadnya disebut dengan upacara. Nilai-nilai yang terkandung dalam pelaksanaan upacara tersebut bertujuan agar Bali tetap *ajeg* sehingga pemanfaatan tumbuhan dalam pelaksanaan upacara merupakan tantangan, strategi dan janji luhur manusia ke hadapan Tuhan untuk melestarikannya. Konsep suci dan sakral memberikan amanat untuk melindungi dan menjaganya.

---

<sup>1</sup> tetap; teratur; tidak berubah (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2016).

## Denah Taman Panca Yadnya

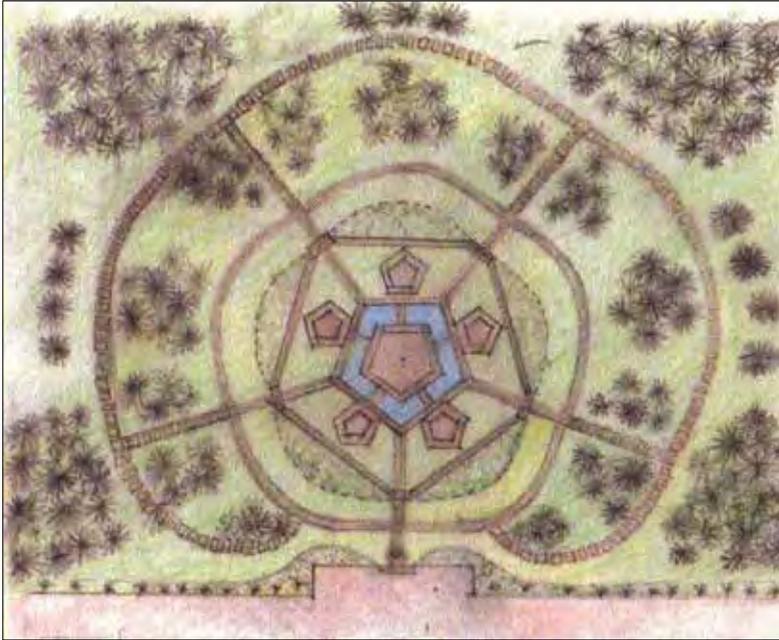


Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 12.** Desain Taman Panca Yadnya menggunakan pola geometris segi lima yang mencerminkan konsep Panca Yadnya. Pola geometris segi lima ini digunakan dalam desain arsitektur *hard material* seperti pada atap gazebo dan kolam.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Desain berbentuk candi bentar, dihiasi dengan patung penjaga keselamatan, di sebelah kiri adalah Maha Kala dan di sebelah kanan adalah Adi Kala. Ketika memasuki candi bentar, terdapat patung Ganesha, tepat di bagian tengah yang diyakini sebagai penjaga pintu dan penolak bala. Jalan setapak dibuat dari batu sikat berwarna hitam dan garis pinggirannya dibuat dari batu sikat berwarna putih.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 13.** Patung Ganesha: Ikon bertema Agama Hindu untuk memperkuat karakter taman.

Ruang di Taman Panca Yadnya dibagi berdasarkan Tri Mandala yang terdiri dari Utama Mandala (atas), Madya Mandala (tengah), dan Nista Mandala (bawah).

### Utama Mandala

Utama mandala adalah area yang disakralkan. Pada taman ini diwujudkan melalui bangunan yang menyerupai bentuk genta. Genta disebut 'badjra' yang biasa digunakan oleh para *sulinggih* (orang yang disucikan untuk memimpin upacara) untuk mengantarkan pelaksanaan upacara. Bagian dalam bangunan ini berfungsi sebagai museum untuk dokumentasi etnobotani masyarakat Bali, meliputi peralatan rumah tangga, pertanian, upacara, kesenian, dan sebagainya.

Bagian dalam Utama Mandala berisi alat-alat dan bahan-bahan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Bali dalam melaksanakan kegiatan hariannya, meliputi peralatan rumah tangga, pertanian, upacara, kesenian, dan sebagainya.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 14.** Atap bangunan museum yang berbentuk genta menguatkan karakter Taman Panca Yadnya (kiri). Ornamen batu pahat di atas pintu mengimbangi kesan bangunan yang sederhana (kanan).



Foto: Ayyu Rahayu (2020)

**Gambar 15.** Pemanfaatan tumbuhan untuk kehidupan sehari-hari. Kiri atas ke kanan: Dungki untuk menyimpan ikan, terbuat dari bambu. Cekepit berguna sebagai perangkap tupai/tikus, terbuat dari bambu. Tengah kiri ke kanan: Siut sebagai sendok nasi yang terbuat dari kayu *Albizzia*. Saingan untuk menyaring beras yang terbuat dari bambu tali. Bawah kiri ke kanan: kukusan untuk menanak nasi yang terbuat dari bambu tali. Ingke besar untuk alas sesajen dalam upacara adat Bali yang terbuat dari lidi lontar.



Foto: Ayyu Rahayu (2020)

**Gambar 16.** Peralatan yang digunakan untuk keperluan rumah tangga seperti tempat sesajen dan baki (atas kiri dan kanan). Peralatan yang digunakan untuk kegiatan kesenian (bawah kiri). Tas terbuat dari paku ata (bawah kanan).

## Madya Mandala

Madya Mandala pada taman ini berupa pelataran dan dibangun lima gazebo berbentuk segi lima yang terinspirasi dari Panca Yadnya atau lima yadnya. Kolam yang dibuat mengelilingi utama mandala menjadi perbatasan area dengan Madya Mandala. Jalan setapak dibuat dari batu sikat dengan ornamen uang *kepeng* (*pipis bolong* bahasa balinya) sebagai unsur etnikinya dan pembuatan kolam dapat menimbulkan suasana taman menjadi lebih sejuk. Di samping itu, kolam juga berfungsi untuk mengoleksi jenis-





Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 17.** Gazebo dari batu candi memberi kesan bangunan gagah.

jenis tumbuhan air yang digunakan dalam upacara adat Hindu di Bali. Pada area Madya Mandala ini dibuat juga gazebo berbentuk segi lima dari batu candi yang berfungsi sebagai tempat berteduh.

Jalan setapak terbuat dari batu sikat dengan ornamen uang *kepeng* yang digunakan sebagai sarana upakara dalam pelaksanaan upacara keagamaan Hindu di Bali. Penggunaan uang *kepeng* dengan motif budaya Cina memperlihatkan bahwa masyarakat Bali terbuka untuk menerima budaya dari luar Bali. Hal ini sesuai dengan pernyataan Yudiantini (2003) yang menegaskan bahwa masyarakat Bali tidak statis terhadap budaya mereka sendiri, tetapi senantiasa dinamis dan kreatif untuk menemukan bentuk baru. Konsep ini dikenal dengan sebutan Desa Kala Patra.

Suasana taman juga terasa sejuk dengan dibuatnya kolam yang mengelilingi areal utama mandala. Kolam ini juga difungsikan sebagai tempat koleksi tumbuhan air yang digunakan sebagai sarana upakara.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 18.** Penggunaan desain uang *kepeng* menguatkan karakter Taman Panca Yadnya.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 19.** Kolam berfungsi untuk menanam koleksi air seperti teratai dalam berbagai warna.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



## Nista Mandala

Nista mandala pada taman ini digunakan sebagai tempat penanaman tumbuhan koleksi yang digunakan untuk sarana upacara adat Hindu di Bali. Penanaman tumbuhan koleksi mengacu pada panduan penanaman dan pemeliharaan tumbuhan koleksi kebun raya (Lestari dkk., 2007), sedangkan tanaman yang berfungsi sebagai ornamen berpedoman pada kaedah estetika yang dikelompokkan berdasarkan jenis, habitus, dan warna daun.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 20.** Penanaman tumbuhan koleksi berkelompok sesuai jenisnya. Beberapa jenis *Codiaeum* spp. ditanam berkelompok sesuai jenisnya (atas); *Pleomele* (hanjuang merah) ditanam berkelompok (kiri bawah); *Acorus* sp. ditanam dalam pot karena menghendaki kondisi tanah lembap (kanan bawah).

## Taman Rhododendron

*Rhododendron* termasuk dalam genus *Rhododendron* dari suku Ericaceae. Jenis-jenis ini menyebar dari kawasan artik sampai tropika. Berdasarkan data Registrasi Kebun Raya Eka Karya Bali per Agustus tahun 2020 jumlah tumbuhan koleksi *Rhododendron* adalah sebanyak 21 jenis. Tumbuhan ini memiliki bunga berwarna-warni. Selain berpotensi sebagai tanaman hias, *Rhododendron* juga berfungsi sebagai anti-bakterial (*R. konori* dan *R. macgregories*) dan menghasilkan senyawa flavonoid (*R. javanicum* dan *R. macgregoriae*). Bunganya dapat digunakan sebagai obat demam dan untuk perangsang kelenjar. Daun, batang dan bunganya mengandung flavonoid (*R. mucronatum*) (Putri & Sudiatna, 2009). Di samping itu, daun dan batangnya juga mengandung polifenol dan bunganya mengandung tanin. Taman Rhododendron berfungsi untuk mengoleksi jenis-jenis *Rhododendron* dari Kawasan Timur Indonesia, terutama tumbuhan *Rhododendron* yang hidup di dataran tinggi.

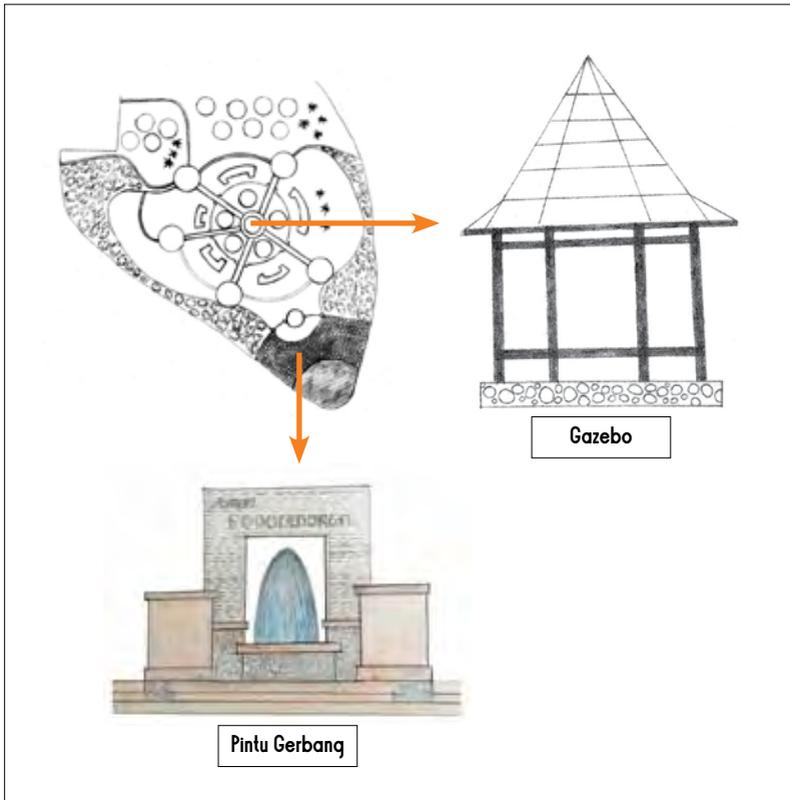


Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 21.** Bunga *Rhododendron* memiliki bentuk dan warna yang bervariasi.

## Denah Taman Rhododendron

Taman dibuat estetik dan fungsional dengan memperhatikan konsep ruang dan aktivitas yang bisa diakomodasi di dalamnya. Tema desain Taman Rhododendron adalah pola geometris lingkaran. Pola lingkaran tampak pada arsitektur *hard material* seperti gazebo dan plaza.



Gambar: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 22.** Desain Taman Rhododendron didominasi lingkaran. Atap Gazebo berbentuk lingkaran (atas). Sketsa tampak depan pintu masuk Taman Rhododendron (bawah).

## Pintu Gerbang Taman Rhododendron

Pintu Gerbang taman ini dibuat berlandaskan nilai budaya masyarakat Bali dengan konsep Lingga Yoni. Menurut Suta (2019), Lingga dan Yoni merupakan lambang kesuburan yaitu laki-laki (lingga) dan wanita (yoni). Pada dasar lingga dibuat ornamen api-apian yang melambangkan kama bang yang merupakan kekuatan ibu. Sementara itu, bagian atas dari lingga keluar air yang menyiramnya, melambangkan kama putih yang merupakan kekuatan Bapak. Pertemuan dari kama bang dengan kama putih melahirkan suatu kehidupan. Simbol ini diharapkan dapat memotivasi lahirnya jenis-jenis *Rhododendron* baru hasil persilangan.

Jalan setapak dibuat dari batu sikat dengan permainan gradasi warna batu, yaitu putih, hitam dan hijau yang membentuk suatu lingkaran (Gambar 24). Pada sudut-sudut pertemuan jalan setapak dibuat bentuk lingkaran yang bermotif bunga *Rhododendron*



Foto: Ayyu Rahayu (2020)

**Gambar 23.** Lingga Yoni di Depan Pintu Gerbang Taman Rhododendron



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 24.** Desain Bunga pada Jalan Setapak di Taman Rhododendron



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 25.** Gazebo dibuat di tengah-tengah taman yang berfungsi sebagai tempat beristirahat. Jalan setapak dibuat terpusat pada Gazebo.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 26.** Penampilan di Salah Satu Sudut Taman Rhododendron

Penanaman tumbuhan koleksi *Rhododendron* mengacu pada panduan penanaman dan pemeliharaan tumbuhan koleksi kebun raya (Lestari dkk., 2007). Penanamannya ada yang ditanam di dalam pot (Gambar 27) dan ada juga yang ditanam langsung di lapangan (Gambar 28).



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 27.** *Rhododendron* yang Ditanam di Dalam Pot.





Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 28.** *Rhododendron japonicum* berwarna oranye ditanam berkelompok di lapangan (atas). *Rhododendron ledifolium* berwarna putih ditanam berkelompok di lapangan (bawah).



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 29.** Penampilan Salah Satu Sudut Taman Rhododendron yang Didominasi oleh Topiari *Rhododendron*

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Tanaman yang berfungsi sebagai tanaman ornamen pemeliharaannya bisa dipangkas sesuai dengan bentuk yang diinginkan. Agar karakter Taman Rhododendron lebih kuat maka tanaman yang berfungsi ornamen sebaiknya menggunakan jenis-jenis tanaman *Rhododendron*.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 30.** *Rhododendron* sebagai topiari.

## Taman Anggrek

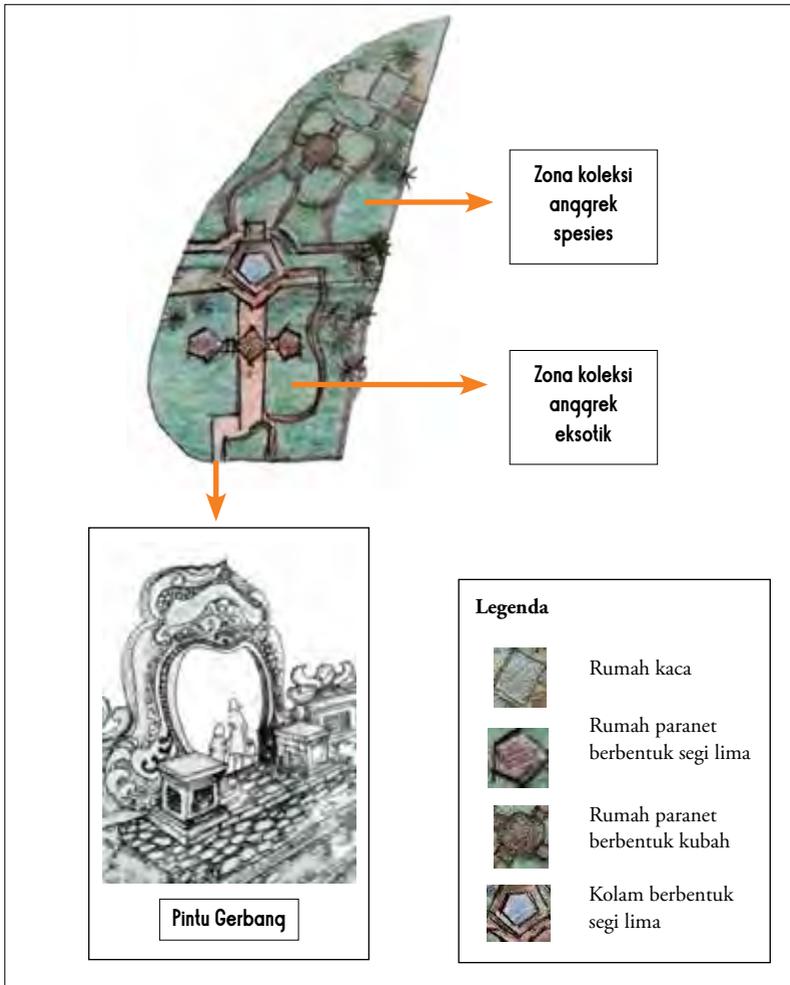
Anggrek termasuk suku *Orchidaceae* dengan anggota jenisnya yang banyak dan tersebar luas di daerah tropika. Indonesia di perkirakan memiliki 4.000 jenis anggrek. Jumlah tersebut setengahnya berada di Papua. Koleksi tumbuhan anggrek berdasarkan data Registrasi Kebun Raya Eka Karya Bali per Agustus tahun 2020 adalah sebanyak 265 jenis. Anggrek dijumpai hidup secara epifit pada pohon dan tumbuh di tanah. Anggrek dapat tumbuh pada ketinggian tempat 500–2.000 mdpl dan menghendaki kondisi lingkungan lembap.

Taman anggrek dibuat meniru tempat hidup anggrek di alam. Oleh karena itu, disediakan kolam, air mancur dan air terjun untuk menjaga kelembapan kondisi lingkungan. Pembangunan fisik taman anggrek dilakukan bertahap yang meliputi pintu gerbang, jalan setapak, kolam, gazebo, rumah kaca dan rumah yang beratap paranet. Pembagian ruang dibagi menjadi dua zona, yakni zona anggrek spesies (anggrek asli Indonesia) dan anggrek eksotik (anggrek spesies yang memiliki keunikan tertentu) atau hibrida (anggrek silangan). Zona ini dibatasi oleh kolam segi lima. Pada zona anggrek spesies dibangun rumah beratap paranet yang berbentuk kubah. Kubah ini berfungsi untuk mengoleksi jenis anggrek spesies yang menghendaki kondisi lingkungan terlindung dan lembap. Sementara itu, pada zona anggrek eksotik atau hibrida dibangun dua rumah paranet yang berbentuk segi lima. Rumah paranet ini berfungsi sebagai tempat memamerkan anggrek hibrida atau eksotik.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 31.** *Arundina graminifolia* salah satu anggrek spesies terestrial.



Sumber Gambar: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 32.** Denah pembagian ruang (zonasi) di Taman Anggrek terdiri dari zona anggrek eksotik dan hibrida di bagian depan dan anggrek spesies di bagian belakang.



Sumber Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 33.** Pintu gerbang taman anggrek terinspirasi dari bentuk bunga anggrek *Phragmipedium* (*Insert*). Pintu gerbang ini terbuat dari batu cadas (paras nama daerah Bali) dengan ukiran bermotif Bali.



## Zona Anggrek Spesies

Anggrek spesies yang dikoleksi di Kebun Raya Eka Karya Bali difokuskan berasal dari Kawasan Timur Indonesia. Agar koleksi anggrek dapat tumbuh subur, maka habitatnya harus disiapkan. Salah satunya adalah penyediaan kolam air mancur dan air terjun yang dibangun di tengah zona anggrek spesies yang bertujuan untuk menjaga kelembapan udara.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 34.** Kolam air mancur di dalam rumah paranet anggrek spesies dibuat di tengah-tengah taman.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 35.** Air terjun dibuat menyerupai air yang terjun dari tebing. Tebing ini terbuat dari perpaduan material, batu kali, batu karang dan batu pilah. Di sela-sela dinding tebing diisi tanaman yang menghendaki habitat lembap juga. Perpaduan material ini nampak kelihatan harmonis dan menyatu dengan alam.





Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 36.** Desain kubah paranet yang bertingkat dan terbuka, baik untuk pertukaran udara maupun pencahayaan matahari.

Pada zona anggrek spesies dibuat rumah berbentuk menyerupai kubah beratap paranet dengan persentase penyinaran 50%. *Cyathea latebrosa* berfungsi sebagai peneduh tanaman anggrek yang ditanam di lapangan sekaligus inang anggrek epifit.



Foto: Siti Fatimah Hanum (2020)

**Gambar 37.** *Cyathea latebrosa* mempunyai bentuk seperti payung yang baik digunakan untuk tanaman peneduh.



Foto: Ayyu Rahayu (2020)

**Gambar 38.** *Cyathea latebrosa* mempunyai permukaan batang berserat dan kasar yang baik digunakan sebagai pohon inang anggrek epifit.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 39.** Penataan Koleksi Anggrek Spesies di Dalam Kubah





Sumber: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 40.** Pohon inang yang terbuat dari beton untuk menempatkan tanaman anggrek epifit.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 41.** Penataan koleksi anggrek disesuaikan dengan habitatnya di alam sehingga terlihat alami.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Pada zona ini dibangun dua rumah paranet berbentuk segilima beratapkan paranet dengan persentase penyinaran 50%. Dua rumah paranet ini disatukan dengan jalan setapak berbentuk segiempat yang berfungsi sebagai tangga. Bahan yang digunakan adalah batu cadas, yaitu sejenis batu yang digunakan untuk membuat candi pada zaman dulu. Zona ini digunakan untuk tempat memamerkan jenis-jenis anggrek yang eksotik (anggrek spesies yang unik) dan hibrida (anggrek hasil persilangan).



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 42.** Rumah paranet dengan dinding terbuka berfungsi sebagai tempat *display* anggrek eksotik dan hibrida yang sedang berbunga (atas), jenis anggrek dari kiri ke kanan; *Pragmipedium lemoinei-rianum* (hibrida), Anggrek hitam (*Coelogyne pandurata*), *Coelogyne multiflora*.

Taman anggrek memiliki dua ruangan yang terdiri dari koleksi anggrek spesies dan *display* anggrek eksotik dan hibrida. Pintu gerbang dapat dimanfaatkan sebagai pembatas ruang antara anggrek spesies dan *display* anggrek eksotik dan hibrida. Pintu ini merupakan satu-satunya jalan masuk pengunjung untuk melihat koleksi anggrek spesies (Gambar 43). Tangga di depan pintu gerbang menjadi ruang perantara perpindahan ruang.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

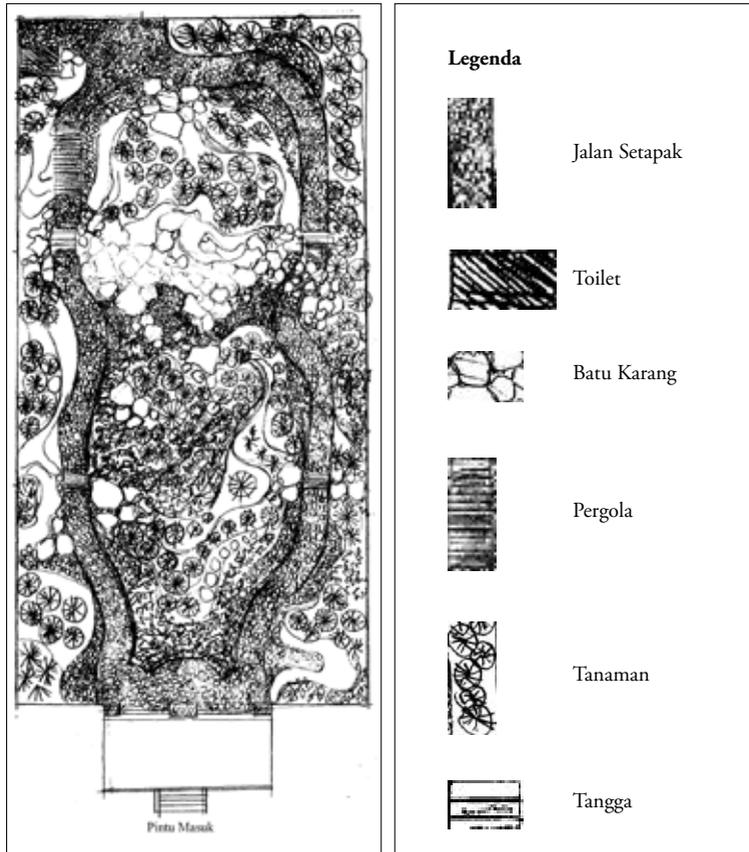
**Gambar 43.** Pintu gerbang berundak dari batu cadas merupakan satu-satunya pintu untuk memasuki koleksi anggrek spesies.



## Taman Kaktus

Taman kaktus Kebun Raya Eka Karya Bali dibuat di dalam rumah kaca, berfungsi untuk mengoleksi jenis tumbuhan sukulen.

### Denah Taman Kaktus



Desain oleh I Dewa Putu Darma

**Gambar 44.** Denah Taman Kaktus

Berdasarkan data Registrasi, Kebun Raya Eka Karya Bali per Agustus tahun 2020 telah memiliki koleksi sebanyak 98 jenis. Kaktus tergolong tumbuhan sukulen atau tumbuhan berbatang basah. Tumbuhan ini menyukai tempat lingkungan yang kering atau daerah yang berbatuan. Penampilan tamannya dibuat menyerupai habitat alaminya, yaitu menyerupai bukit-bukit berbatuan kering. Pemilihan material yang sesuai dengan habitat alaminya perlu diperhatikan. Material yang digunakan adalah batu kali, batu kapur dan batu karang. Keunikan taman ini selain indah juga sebagai tempat untuk mengoleksi dan mengenal jenis tumbuhan sekulen.



Foto: I Dewa Putu Darma (2015)

**Gambar 45.** *Mammillaria* sp. yang memiliki penampilan tinggi dan berbulu ditanam pada lingkungan yang berbatu.

Pintu gerbang merupakan wajah yang pertama dilihat. Keberadaannya menjadikan pengunjung lebih tertarik untuk masuk ke dalam taman. Tampilan pintu taman kaktus ini dibuat dengan ornamen berbentuk piramid dari batu kali yang berasal dari banjir. Piramid yang disebut sebagai Monumen Svaha Bhumi ini sekaligus berfungsi sebagai pengingat bahwa pernah terjadi banjir yang besar di Kebun Raya Bali pada 21 Desember 2016 dan 9 Februari 2017.



Foto: Hari K. (2020)

**Gambar 46.** Monumen Svaha Bumi dibuat di depan pintu gerbang Taman Kaktus.

Taman ditata menyerupai habitat alaminya. Habitatnya dibuat berbukit-bukit batu karang dengan nuansa lahan kering. Bukit-bukit batu karang dibuat bergradasi dengan bukit karang yang tinggi di tengah-tengah. Bukit-bukit tersebut juga berfungsi sebagai penutup pandangan sehingga pengunjung menjadi penasaran ingin tahu ada apa di baliknya.



Foto: I Dewa Putu Darma (2015)

**Gambar 47.** Gradasi bukit-bukit batu karang dibuat paling tinggi di tengah-tengah. Bukit-bukit tersebut juga berfungsi sebagai penutup pandangan sehingga pengunjung menjadi penasaran ingin tahu ada apa di baliknya.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 48.** Kehadiran goa pada taman ini dapat memberikan kesan klasik seolah pengunjung tengah berada di masa purba.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 49.** Kehadiran goa pada taman ini dapat memberikan kesan klasik seolah pengunjung tengah berada di zaman purba.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 50.** Pembentukan karakter Rangda melalui tanaman. Pot tanaman dibuat dengan wujud *Rangda* (Bahasa Bali) yang dikombinasikan dengan tanaman *Rhipsalis* sp. sebagai rambutnya sehingga menjadikan taman terkesan lebih kreatif.



Karakter tanaman akan terlihat kuat jika tanaman dapat ditanam berkelompok berdasarkan jenis dan habitusnya.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 51.** Pengelompokan tanaman membuat karakter tanaman lebih terlihat.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 52.** *Sedum acre* sebagai tanaman hias pengisi pojok-pojok taman. Tumbuhan ini tumbuh menjurai menyerupai tetesan air.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



## Taman Aquatik

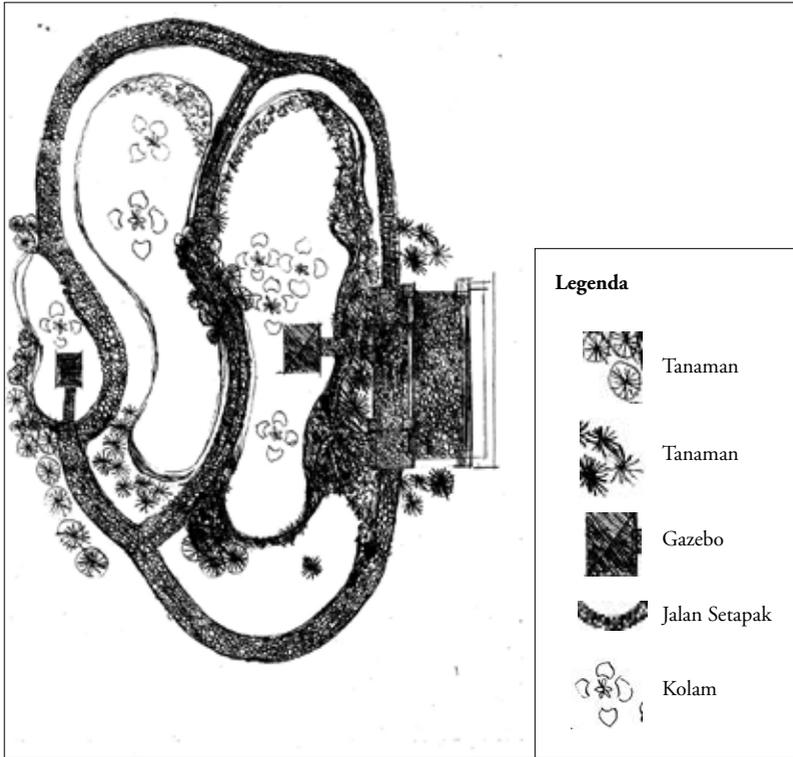
Taman Aquatik Kebun Raya Eka Karya Bali berfungsi untuk mengoleksi jenis-jenis tumbuhan air dataran tinggi di kawasan timur Indonesia. Berdasarkan data registrasi Kebun Raya Eka Karya Bali per Agustus 2020 jumlah koleksi tumbuhan air mencapai 23 jenis.

Tumbuhan menarik yang banyak dijumpai antara lain *Nymphaeae pubescens*, *Cyperus papyrus*, *Canna* sp. (Kana air) dan *Cyperus flabelliformis*. Teratai merupakan salah satu tumbuhan yang paling disenangi oleh masyarakat. Teratai sangat mudah dikenali dengan daun lebarinya, berbentuk oval, dan bunganya terdapat di permukaan air. Penanamannya langsung di kolam dan ada yang ditanam di dalam pot.



Foto: I Dewa Putu Darma

**Gambar 53.** *Nymphaea pubescens* yang Memiliki Bunga Beraneka Warna



Desain oleh I Dewa Putu Darma

**Gambar 54.** Denah Taman Akuatik

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Pintu gerbang bergaya arsitektur Bali berisi nama identitas Taman Aquatik, dibuat menyerupai tembok *aling-aling* (Bahasa Bali yang berarti penghalang). Tulisan nama taman dibuat di atas batu granit hitam dengan tulisan berwarna kuning emas (*prade* nama daerah Bali). Pintu Gerbang di Bali selalu dikaitkan dengan *aling-aling* yang berfungsi sebagai penghalang pandangan yang dapat menimbulkan rasa penasaran untuk mengetahui lebih dalam.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 55.** Pintu gerbang Taman Aquatik menyerupai tembok *aling-aling*.

Balai Bengong atau Gazebo dibuat di tengah-tengah kolam. Gazebo yang dibangun di tengah-tengah kolam dapat memberi kesan sejuk, santai, dan rasa nyaman. Adanya ikan di kolam menjadikan suasana taman lebih interaktif.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 56.** Gazebo yang terletak di tengah kolam memberikan akses kepada pengunjung untuk menikmati keindahan kolam lebih dekat.



## Tanaman Pelindung

Barisan *Cyathea latebrosa* di pinggir jalan setapak menjadikan suasana taman lebih klasik. Jalan setapak dari batu sikat menjadi pemisah antara kolam yang berada di atas dan di bawah. Jalan setapak juga berfungsi sebagai koridor untuk berkeliling di dalam taman sehingga kesan elegan lebih terasa.



Foto: Hari K. (2020)

**Gambar 57.** *Cyathea latebrosa* di Pinggir Jalan Setapak

Perpaduan antara tanaman eceng gondok (*Eichornia crassipes*) dengan teratai di dalam Taman Aquatik menjadikan kolam terkesan alami. Suasana seperti ini disukai oleh binatang sejenis katak. Pada saat katak berbunyi suasana taman terasa lebih sunyi. Populasi eceng gondok di dalam kolam harus dipantau supaya tidak mengganggu pertumbuhan tanaman yang lain karena tanaman ini bersifat *invasive*.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 58.** Populasi eceng gondok harus senantiasa dipantau.



Tanaman air seperti *Zantedeschia aethiopica* menyukai habitat yang lembap. Tanaman ini dapat langsung ditanam di tempat tergenang atau menggunakan pot.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 59.** Pemanfaatan Pot untuk Tanaman Air yang Menyukai Kondisi Tergenang seperti *Zantedeschia aethiopica*

Koleksi tumbuhan aquatik yang ditanam di kolam terkesan lebih alami karena menyerupai habitat di alam.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 60.** *Cyperus papyrus* yang ditanam di dalam kolam dan terletak di pinggir taman memberikan gradasi ketinggian tanaman.

## Taman Usada

Usada dalam Bahasa Bali berarti pengobatan yang dipetik dari cerita Taru Pramana. Konon ceritanya, dari hasil pertapaannya, Mpu Kuturan memperoleh informasi jenis-jenis tanaman yang dapat digunakan untuk pengobatan. Berdasarkan data Registrasi, Kebun Raya Eka Karya Bali per Agustus 2020 memiliki jum-

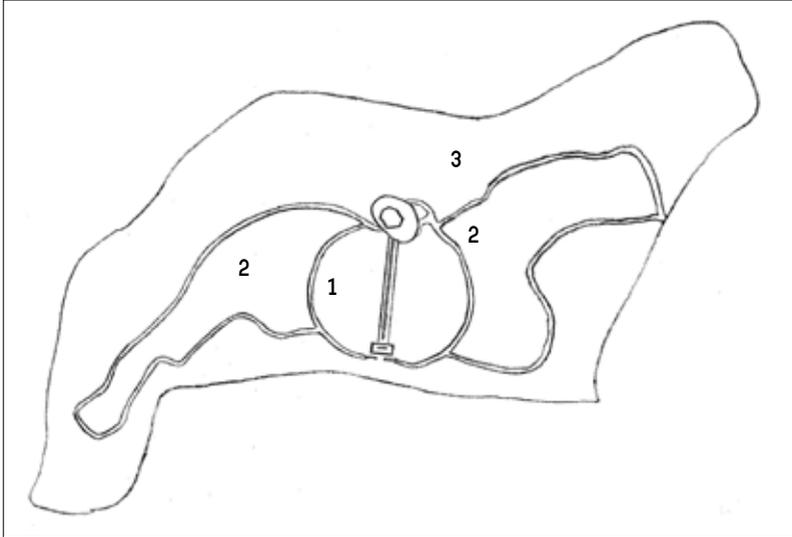


lah koleksi tumbuhan obat sebanyak 307 jenis. Desain taman ini berupa taman formal dengan mengambil bentuk lingkaran. Pengelolaannya ditata dalam sebuah taman yang penanaman tumbuhan koleksinya dikelompokkan berdasarkan habitus, yaitu yang berhabitus semak ditanam di tengah-tengah. Selanjutnya disusul oleh tumbuhan yang berhabitus perdu dan paling luar adalah tumbuhan berhabitus pohon.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 61.** Penampilan Taman Usada pada saat Zingiberaceae Tidak Dorman



Sumber: Digambar ulang oleh Ayyu Rahayu (2020)

**Gambar 62.** Denah Taman Usada beserta zonasi taman. Zona 1 digunakan untuk koleksi berhabitus semak, zona 2 untuk koleksi berhabitus perdu dan zona 3 untuk koleksi berhabitus pohon.



## Pintu Gerbang

Pintu gerbang dibuat berbentuk angkul-angkul yang terbuat dari batu padas atau paras (Nama lokal Bali). Nama angkul-angkul sudah melekat dalam kehidupan masyarakat Bali terutama di pedesaan sehingga menjadikan penampilan Taman Usada melekat dengan budaya etnik Bali.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 63.** Batu candi yang digunakan sebagai angkul-angkul membuat pintu gerbang terlihat megah.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

## Zona Tumbuhan Koleksi Berhabitus Semak

Beberapa jenis tumbuhan obat berhabitus semak ada yang mempunyai masa dorman di mana tanaman kelihatan seolah-olah mati. Zona tumbuhan koleksi berhabitus semak dirancang dengan desain bentuk lingkaran yang dibatasi batu kapur. Ketika tumbuhannya mengalami dorman, pola taman masih tetap terlihat.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 64.** Zona koleksi tumbuhan semak didominasi oleh Zingiberaceae. Pemakaian batu kapur warna putih sebagai pembatas di antara kelompok tumbuhan terlihat jelas saat tumbuhan dorman (atas), kondisi zingiberaceae saat tidak dorman (bawah).

Penanaman tumbuhan koleksi berhabitus perdu dikelompokkan berdasarkan kekerabatan dan habitus. Semakin tinggi habitus tumbuhan koleksi, penanaman semakin mengarah ke luar.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 65.** Zona Tumbuhan Koleksi Perdu yang Berada di Luar Lingkaran

Tumbuhan koleksi berhabitus pohon ditanam berkelompok berdasarkan jenis, ditanam sebagai tabir yang mengelilingi taman.



Foto: I Dewa Putu Darma (2018)

**Gambar 66.** Zona Tumbuhan Koleksi Berhabitus Pohon





Foto: I Dewa Putu Darma (2018)

**Gambar 67.** Jalan setapak dirancang dari batu yang berfungsi untuk refleksi pijit kaki. Pengunjung dapat menikmati keindahan taman sekaligus merasakan sensasi pijat kaki refleksi, yaitu dengan berkeliling di taman tanpa alas kaki.

## Taman *Cyathea*

Orang bijak mengatakan nama yang baik mengandung makna, doa dan harapan. Nama Taman *Cyathea* diambil dari paku tiang (*Cyathea*) yang banyak tumbuh di kawasan hutan Bedugul Bali. Tumbuhan ini meyerupai payung yang bermakna sebuah perlindungan. Taman ini diharapkan dapat melindungi jenis-jenis tumbuhan paku dan lumut. Paku mempunyai keragaman cukup banyak. Berdasarkan data registrasi Kebun Raya Eka Karya per Agustus 2020 jumlah koleksi tumbuhan paku adalah sebanyak 211 jenis. Habitatnya epifit, *terrestrial* dan di air.

Penataan Taman Cyathea dibagi menjadi tiga zona, yaitu zona penerimaan, zona koleksi *outdoor* dan zona koleksi *indoor*. Pengelolaan jenis paku dan lumut yang habitatnya *indoor* dibuat rumah paranet yang berbentuk dinosaurus (Gambar 69). Dino-saurus merupakan binatang purba yang sudah punah. Hal ini mengingatkan kita agar tumbuhan paku dan lumut tetap lestari. Sementara itu, tanaman berhabitat *outdoor* ditanam berkelompok di lapangan mengikuti desain yang menyerupai gulungan daun paku muda.



Foto: I Dewa Putu Darma (2018)

**Gambar 68.** Daun muda paku yang masih melengkung menjadi inspirasi desain di Taman Cyathea.



## Denah Taman Cyathea



Dinosaurus untuk koleksi tumbuhan paku indoor



Foto dan Gambar: I Dewa Putu Darma (2007). Digambar ulang Rajif Iryadi (2020)

**Gambar 69.** Desain Taman Cyathea. Kotak no. 1 menjelaskan pintu masuk Taman Cyathea, no. 2 zona tumbuhan koleksi paku *outdoor* dan no. 3 zona tumbuhan koleksi paku *indoor*. Dinosaurus menjadi tempat koleksi tumbuhan paku yang memerlukan naungan.



Foto: I Dewa Putu Darma (2011)

**Gambar 70.** Zona penerima Taman Cyathea berupa pintu gerbang yang terbuat dari batu padas (paras ND>Nama daerah Bali) dan motif ukirannya diambil dari daun tumbuhan paku yang masih muda.





Desain Taman Lumut di dalam  
Rumah Dinosaur



Foto: I Dewa Putu Darma (2010), Digambar ulang Rajif Iryadi (2020)

**Gambar 71.** Zona Koleksi *Indoor* dibuat rumah paranet yang berbentuk Dinosaur, berfungsi untuk mengoleksi jenis tumbuhan paku epifit yang memerlukan naungan dan jenis tumbuhan lumut dataran tinggi.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

## Penampilan Taman di Dalam Rumah Dinosaur

Rumah paranet yang berbentuk dinosaurus berfungsi untuk mengonservasi tumbuhan lumut dan paku yang berhabitat terlindung atau *indoor* dataran tinggi. Paku epifit ditempelkan pada pohon-pohonan yang terbuat dari beton, sedangkan lumut ditata menyerupai bukit-bukit.



Foto: I Dewa Putu Darma (2010), Digambar ulang Rajif Iryadi (2020)

**Gambar 72.** Koleksi Tumbuhan Lumut yang Berada di Dalam Rumah Paranet

Buku ini tidak diperjualbelikan.





Foto: I Dewa Putu Darma (2011)

**Gambar 73.** Pola taman berbentuk spiral yang terinspirasi dari bentuk daun muda tumbuhan paku. Pola ini divariasikan dengan jenis tumbuhan paku *Selaginella* yang dikombinasikan dengan batu karang.



Foto: I Dewa Putu Darma (2011)

**Gambar 74.** Jenis paku tiang *Dicksonia* dan *Cyathea* ditanam berkelompok yang berfungsi untuk inang paku epifit dan sebagai tanaman peneduh.

## Taman Begonia

Begonia di Indonesia biasa ditemui pada ketinggian tempat dari 200 hingga 2.400 mdpl. Tumbuhan ini tumbuh subur pada tanah berhumus dan kaya nutrisi, menyukai tempat yang lembap dan terlindung. Tumbuhan koleksi Begonia Kebun Raya Eka Karya Bali berdasarkan data registrasi per Agustus 2020 mengoleksi sebanyak 99 jenis. Umumnya Begonia dicirikan dengan helaian daun asimetris yang berarti jika daun dilipat sesuai arah tulang daun maka akan dijumpai satu helaian daun lebih besar. Begonia tidak hanya memiliki bentuk dan warna daun saja yang indah, tetapi beberapa jenis begonia memiliki bunga yang indah. Begonia berkembang biak dengan memisahkan rumpunnya atau dengan umbi, setek pucuk, setek daun dan bijinya. Saat ini sudah banyak dijumpai begonia yang cantik-cantik hasil dari persilangan.



Foto: Ayyu Rahayu (2020)

**Gambar 75.** Bunga Begonia

Buku ini tidak diperjualbelikan.



## Denah Taman Begonia



Foto: I Dewa Putu Darma (2010), Digambar ulang oleh Rajif Iryadi (2020)

**Gambar 76.** *Bird Eye View* dari Taman Begonia.

## Pintu Gerbang

Pintu gerbang diambil dari bentuk *jineng* (bahasa Bali), dimodifikasi lebih modern yang tidak mengurangi karakter dari arsitektur Bali dengan ornamen ukirannya yang diambil dari bentuk bunganya.



Foto: I Dewa Putu Darma (2015)

**Gambar 77.** Pintu masuk taman Begonia diapit topiari berwujud dua ekor gajah.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Taman Begonia dibuat di dalam ruangan yang ditata menyerupai habitat alaminya di alam. Tumbuhan ini menyukai lingkungan yang teduh dan lembap. Agar kelembapan tetap terjaga, di dalam taman dibuat kolam, air mancur atau air terjun. Di bagian depan Taman Begonia terdapat tugu identitas yang berfungsi untuk memasang nama taman dan sebagai *aling-aling* (Bahasa Bali), yaitu penghalang pandangan sehingga dapat menjadikan pengunjung penasaran untuk lebih tahu apa yang ada di baliknya.



Foto: I Dewa Putu Darma (2015)

**Gambar 78.** Papan nama Taman Begonia yang dibuat dari batu padas dikombinasikan dengan kolam dan air yang menetes.

Pancuran air yang dipadukan dengan patung bergaya etnik Bali menjadikan suasana taman menyatu dengan budaya Bali.

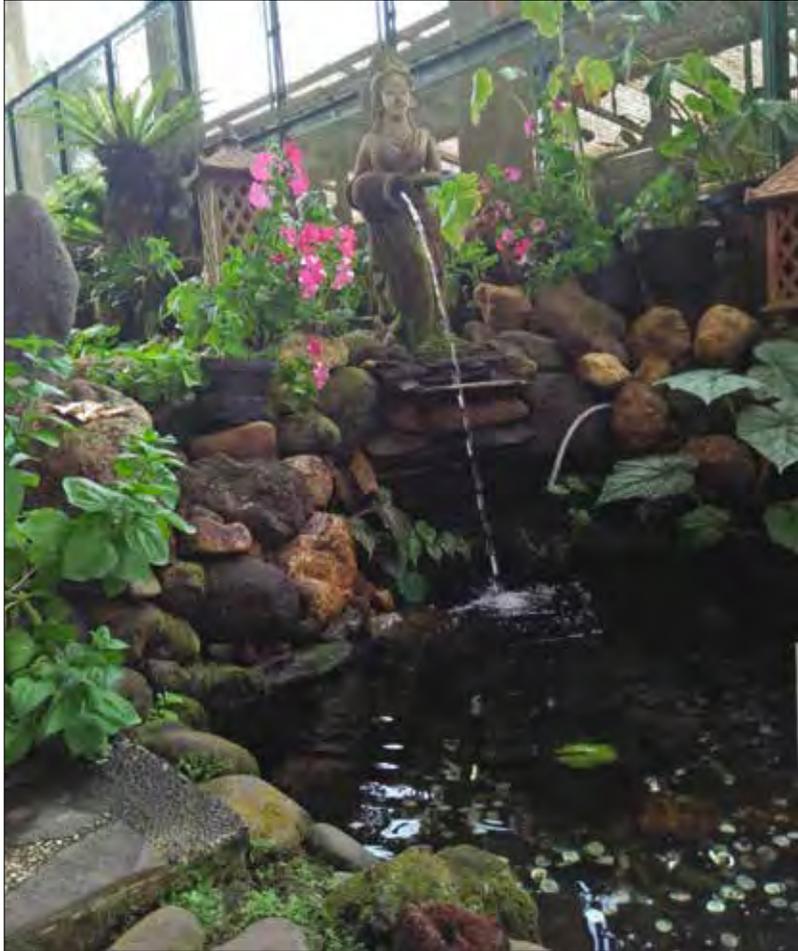


Foto: I Dewa Putu Darma (2014)

**Gambar 79.** Budaya Bali tidak lepas dari desain taman. Ornamen gadis Bali yang membawa gentong air menguatkan karakter taman.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Air terjun buatan dibuat dari tebing yang tersusun dari perpaduan batu karang, batu pilah dan batu kali. Air terjun ini dapat meningkatkan kelembapan udara di dalam taman sehingga menyerupai habitat alami Begonia di alam. Selain itu, suara air yang gemericik dapat memberikan nuansa dinamis dan sejuk.



Foto: I Dewa Putu Darma (2015)

**Gambar 80.** Penataan taman menyerupai habitat alami Begonia di alam.

Tembok dibuat terbentang di tengah-tengah taman yang menyerupai tebing dan sebagai tembok pemisah ruangan. Jalan setapak dibuat berkelu-liku agar taman terasa lebih luas, sedangkan goa berfungsi untuk menyatukan ruangan dan memberi kesan klasik.





Foto: Ayyu Rahayu (2020)

**Gambar 81.** Susunan batu kali yang direkatkan menyerupai tembok pembatas ruang. Batu kali yang berlumut menambah kealamian taman.



Foto: I Dewa Putu Darma (2015)

**Gambar 82.** Jalan setapak terbuat dari batu sikat dan pecahan batu lempeng.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Foto: I Dewa Putu Darma (2015)

**Gambar 83.** Gua Buatan yang Ditumbuhi Begonia

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Kehadiran tonggak-tonggak pohon di dalam taman begonia ini menjadikan taman kelihatan lebih menyatu dengan alam.



Foto: Siti Fatimah Hanum (2020)

**Gambar 84.** Potongan batang pohon dapat dimanfaatkan untuk mempercantik taman.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Penanaman tumbuhan koleksi begonia dikelompokkan berdasarkan jenis, habitus dan warna daun.



Foto: I Dewa Putu Darma (2015)

**Gambar 85.** Begonia ditanam berkelompok sesuai dengan habitus dan jenisnya.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Perpaduan antara tumbuhan lumut dengan Begonia yang tumbuh alami di pilar-pilar tebing nampak serasi dan alami.



Foto: I Dewa Putu Darma (2015)

**Gambar 86.** Begonia tumbuh subur di sela-sela tebing buatan.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

## Taman Bambu

Bambu termasuk jenis rumput-rumputan berakar serabut yang mempunyai batang beruas-ruas. Hampir semua bagian bambu dapat dimanfaatkan sehingga tanaman ini dikenal sebagai tanaman serba guna atau multifungsi (Arinasa & Peneng, 2013). Batang bambu di antaranya dapat digunakan untuk membuat rumah, perabotan rumah tangga, alat musik; tunas mudanya (rebung) digunakan untuk sayuran; dan daunnya digunakan untuk pembungkus makanan. Bahkan masyarakat Bali pun sudah memanfaatkan delapan belas jenis bambu untuk keperluan industri rumah tangga (Arinasa & Peneng, 2013). Berdasarkan data Registrasi per Agustus 2020, Kebun Raya Eka Karya Bali telah memiliki tumbuhan koleksi bambu sebanyak 78 jenis. Agar koleksi ini lebih menarik pengunjung maka perlu ditata dalam bentuk taman. Taman ini berfungsi untuk mengoleksi jenis-jenis tumbuhan dari famili *poacea*.

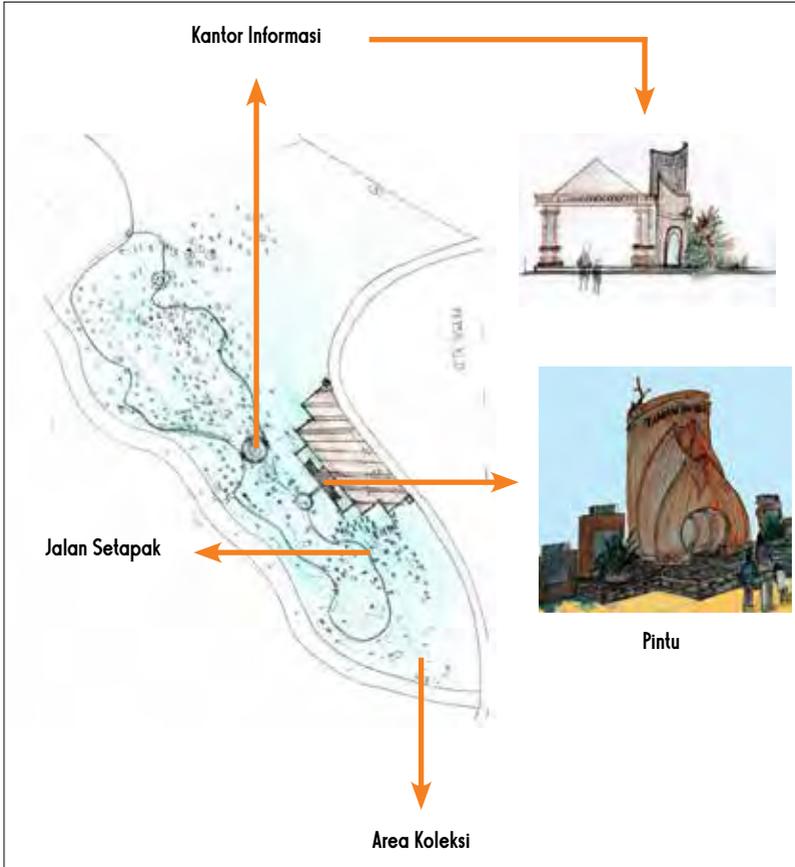


Foto: I Dewa Putu Darma (2015)

**Gambar 87.** Jalan Setapak di Antara Rumpun Bambu

Penataan Taman Bambu dilaksanakan secara bertahap yang diawali dengan pembuatan pintu gerbang dan jalan setapak. Bentuk pintu gerbang terinspirasi dari ruas batang bambu yang masih ada kelopaknya, sedangkan jalan setapak dibuat melingkar di sela-sela rumpun bambu.

## Denah Taman Bambu



Gambar: I Dewa Putu Darma (2015). Digambar ulang oleh Rajif Iryadi (2020)

**Gambar 88.** Desain Taman Bambu beserta Sketsa Pintu Gerbang dan Kantor Informasi

Buku ini tidak diperjualbelikan.

## Pintu Gerbang

Bentuk pintu gerbang terinspirasi dari bentuk batang bambu yang masih ada kelopakaknya. Hal ini menjadi karakter dan identitas dari Taman Bambu. Pintu gerbang yang unik ini juga menjadi daya tarik pengunjung untuk mengenal jenis-jenis bambu dan koleksi *Poaceae* lainnya.



Foto: I Dewa Putu Darma (2014)

**Gambar 89.** Pintu gerbang Taman Bambu meniru batang bambu di alam.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Penanaman tumbuhan koleksi bambu ini dikelompokkan berdasarkan kekerabatan dan habitus bambu. Penambahan elemen keras seperti jalur sirkulasi dilakukan mengikuti kondisi *existing* koleksi bambu sehingga tidak mengubah tempat tumbuh koleksi bambu yang sudah ada.



Foto: I Dewa Putu Darma (2014)

**Gambar 90.** Pelepah bambu yang sudah kering dibiarkan menjadi penutup tanah.

## Taman Konservatori

Konservatori Kebun Raya Eka Karya Bali didesain untuk menggambarkan sejarah tumbuhan darat yang masih hidup saat ini. Penataannya dikelompokkan berdasarkan sejarah evolusinya, dimulai dari tumbuhan yang primitif (lumut-lumutan) sampai yang modern (tumbuhan berbunga). Tumbuhan yang ada saat ini merupakan produk jutaan tahun proses evolusi. Masing-masing mempunyai peran mengisi relung ekologi. Tumbuhan ini sewaktu-waktu dapat hilang akibat aktivitas manusia, pemanasan global dan perubahan bentang alam. Usaha konservasi dilakukan untuk mengurangi laju kepunahannya.



Foto: I Dewa Putu Darma (2016)

**Gambar 91.** Salah Satu Bagian Taman dengan Jembatan Buatan yang Meniru Batang Bambu



## Denah Taman Konservatori



Keterangan:

- A. Zona Tumbuhan Nepenthes
- B. Zona Tumbuhan Primitif
- C. Zona Tumbuhan berbunga
- D. Pintu Gerbang
- E. Jalan Setapak
- F. Tebing buatan
- G. Aliran air
- H. Kolam Penampungan air

Sumber Gambar: I Dewa Putu Darma (2014)

**Gambar 92.** Desain Taman Konservatori



Foto: Ayyu Rahayu (2020)

**Gambar 93.** Arsitektur bangunan Bali terlihat pada tiang bangunan.

## Zona Tumbuhan Primitif

Zona tumbuhan primitif adalah tumbuhan yang mengawali terbentuknya habitat tumbuhan lain. Lumut tergolong tumbuhan primitif dan juga termasuk tumbuhan perintis.



Foto: I Dewa Putu Darma (2017)

**Gambar 94.** Tumbuhan Lumut yang Menjadi Media Tumbuhnya Paku

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Zona tumbuhan peralihan adalah tumbuhan yang belum memiliki akar sejati. Akar pada tumbuhan masih berupa *rhizoid*. Selain itu, tumbuhan ini belum memiliki berkas pembuluh angkut (*xylem*) seperti *Cycas rumphii*.



Foto: Ayyu Rahayu (2020)

**Gambar 95.** *Cycas rumphii* merupakan salah satu contoh tumbuhan peralihan.

Zona tumbuhan berbunga adalah tumbuhan berbunga dan menghasilkan biji sebagai alat perkembangbiakannya.



Foto: I Dewa Putu Darma (2018)

**Gambar 96.** Kehadiran bunga *Anthurium* (Araceae) yang berbunga merah menjadi kontras dalam taman sehingga kelihatan lebih semarak.



## Jalan Setapak

Jalan setapak dalam Taman Konservatori menggunakan elemen keras dari batu pilah dan batu kali. Jalan setapak yang menggunakan batu pilah disusun secara acak, sedangkan jalan setapak yang menggunakan batu kali lepas dapat digunakan untuk refleksi pijatan telapak kaki.



Foto: I Dewa Putu Darma (2018)

**Gambar 97.** Suasana jalan setapak di dalam Taman Konservatori. Jalan setapak dengan batu pipih (atas), jalan setapak dengan batu kali lepas (bawah).



Foto: I Dewa Putu Darma (2018)

**Gambar 98.** Air dari kolam diangkat menggunakan pompa listrik untuk menghadirkan aliran air di sela-sela batu pipih.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Air terjun buatan menggunakan pompa listrik untuk mengalirkan air dari kolam agar naik ke tebing batu karang dan keluar dari sela-sela batu pipih kemudian jatuh kembali ke dalam kolam.



Foto: I Dewa Putu Darma (2018)

**Gambar 99.** Tebing yang dibuat dari perpaduan batu karang, batu pipih dan batu kali. Parpaduan ini nampak serasi dan memberikan kesan alami.



Foto: I Dewa Putu Darma (2018)

**Gambar 100.** Kolam dibuat berkelu-liku seperti sungai.



## Nepenthes

Nepenthes atau kantung semar merupakan salah satu jenis tumbuhan karnivora. Tumbuhan ini memperoleh makanan dari serangga yang terperangkap dalam kantungnya. Kantung semar memiliki morfologi merambat sehingga dibuatlah pohon buatan dari beton sebagai tempat rambatannya.



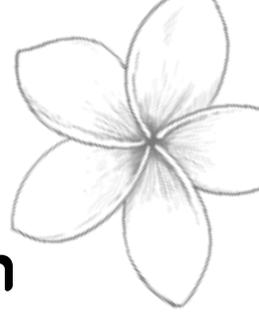
Foto: I Dewa Putu Darma (2018)

**Gambar 101.** Ornamen buatan *Nepenthes* dari beton memperkuat identitas tumbuhan koleksi *Nepenthes*.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

# Sudut-Sudut Lain yang Indah di Kebun Raya Eka Karya Bali



## Pintu Gerbang Utama

Gerbang Kebun Raya Eka Karya Bali berupa Candi Bentar. Candi Bentar adalah candi yang terbelah, melambangkan dua pintu besar (Kori Agung) yang dapat ditutup (dalam pandangan spiritual) untuk menolak kekuatan jahat yang mencoba memasuki tempat suci (Adjie, 1999). Kalau kita simak dengan cermat, ornamen



Foto: Siti Fatimah Hanum (2020)

**Gambar 102.** Candi Bentar Kebun Raya Eka Karya Bali menegaskan karakter Bali dalam desain kebun raya (kiri), detail ukirannya bermotif tumbuhan dan hewan (kanan).

ukirannya sarat dengan pendidikan yang menggambarkan kehidupan flora dan fauna di alam ini. Bagian dasar Candi Bentar, ornamen ukirannya diambil dari bentuk lumut sebagai tumbuhan perintis, di atasnya disebut dengan nama pengawak. Ornamennya diambil dari bentuk binatang seperti kera, harimau dan gajah. Di atas pengawak disebut dengan karang tapel. Di atas karang tapel disebut karang simbar, dan di atasnya lagi disebut karang paksi. Sementara itu, elemen paling atas disebut gelung mungkur.

## Papan Nama Kebun Raya Eka Karya Bali

Papan nama ini dibuat dari batu padas yang dikombinasikan dengan tetesan air yang menyerupai tirai, memberi pesan untuk menyampaikan ungkapan selamat datang kepada pengunjung yang telah tiba di kebun Raya Eka Karya Bali. Lokasi ini sering digunakan oleh pengunjung sebagai latar belakang tempat berfoto sebagai kenangan pernah berkunjung ke Kebun Raya Eka Karya Bali.



Foto I Dewa Putu Darma (2018)

**Gambar 103.** Tugu Selamat Datang di Kebun Raya Bali menonjolkan gemericik air berbentuk tirai.

## Pemandangan Danau Beratan

Pemandangan Danau Beratan nampak cantik dan jelas dari gazebo yang berlokasi di sebelah timur Gedung Etnobotani.



Foto: I Dewa Putu Darma (2018)

**Gambar 104.** Gazebo untuk menikmati keindahan Danau Beratan.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

## Pemandangan Bukit Tapak

Keindahan Bukit Tapak menjadi latar belakang Kebun Raya Eka Karya Bali. Pemandangan ini dapat dilihat dari pintu Taman Begonia ke arah barat.



Foto: I Dewa Putu Darma (2018)

**Gambar 105.** Jalan setapak mengarahkan pandangan menuju keindahan Bukit Tapak.

## Areal *Dacrycarpus imbricatus*

*Dacrycarpus imbricatus* yang tumbuh di Kebun Raya Eka Karya Bali merupakan rumah bagi beragam tumbuhan epifit. Pohon ini terletak persis di samping jalan setapak yang menghubungkan

Buku ini tidak diperjualbelikan.



Pembibitan, Taman Begonia dan Taman Konservatori dengan Kantor, Taman Rhododendron, Taman Anggrek, Taman Kaktus dan Taman Usada. Perpaduan jalan setapak yang lurus dapat memberikan kesan penampilan pohon menjadi lebih kokoh.



Foto: Siti Fatimah Hanum (2020)

**Gambar 106.** Pohon *Dacrycarpus imbricatus* merupakan rumah bagi satwa dan tumbuhan epifit.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

## Hamparan Rumput

Kehadiran rumput menjadikan kebun tampak lebih indah. Hamparan rumput bagaikan karpet yang mengisi ruang-ruang kosong di antara pohon koleksi. Ketersediaan sinar matahari yang cukup menjadi jaminan rumput agar tumbuh sehat.



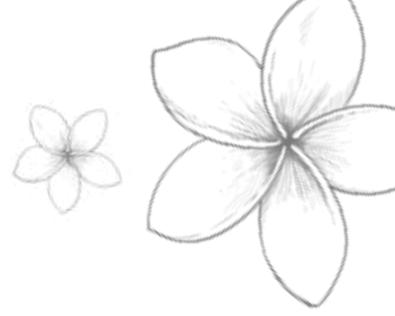
Foto: I Dewa Putu Darma (2018)

**Gambar 107.** Kehadiran rumput di sela-sela pohon koleksi.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



## Epilog



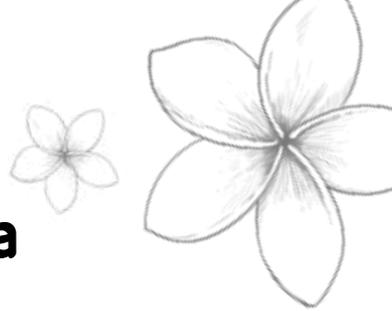
Suatu impian menjadikan Kebun Raya Eka Karya Bali sebagai sebuah lembaga konservasi yang mempunyai tumbuhan koleksi terlengkap dan terindah di dunia. Untuk mewujudkan impian tersebut, Kebun Raya Eka Karya Bali ditata sesuai dengan tumbuhan koleksi tematiknya dalam sebuah taman berbasis budaya. Hal ini juga didukung oleh adat-istiadat masyarakat Bali yang tidak bisa lepas dari upacara, dan upacara tidak bisa lepas dari tumbuhan. Masyarakat Bali selalu melandaskan aktivitas kesehariannya pada konsep Tri Hita Karana, yaitu membangun sikap hidup harmonis dan konsisten yang mengabdikan kepada Tuhan, sesama manusia dan menyayangi lingkungan alam sebagai suatu komponen kehidupan. Hal tersebut menguatkan pendapat bahwa budaya merupakan komponen yang strategis sebagai wahana pendidikan konservasi di Bali, yaitu Bekerja secara lokal dan berpikir secara global.

Penataan taman koleksi tematik perlu memperhatikan dua aspek penting, yakni *hard material* (elemen keras) dan *soft material* (elemen lunak). Pemilihan jenis material elemen keras dalam penataan sebuah taman harus memenuhi syarat agar mendukung keberlangsungan hidup tumbuhan koleksi. Perancangannya berlandaskan pada kaidah estetika dengan memperhatikan unsur-unsur rancangan, yaitu tema, gradasi, irama, kontras dan keseimbangan yang diramu dengan konsep konservasi dan budaya yang harmonis. Taman ini berfungsi untuk mengoleksi jenis-jenis tumbuhan dataran tinggi kawasan timur Indonesia.

Kebun Raya Eka Karya Bali melalui kegiatan konservasi, penelitian, pelayanan dalam aspek botani, pendidikan lingkung-

an, hortikultura, lanskap dan pariwisata berupaya meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap lingkungan. Budaya berfungsi sebagai jembatan menuju masyarakat Bali yang peduli terhadap lingkungan. Taman yang ditata bukan sekadar menampilkan keindahan dan aksesorinya semata, namun juga memiliki kisah yang menarik dan nilai-nilai konservasi untuk diketahui oleh masyarakat. Diharapkan tanaman koleksi tematik dalam bentuk taman ini menjadi wahana pendidikan konservasi yang inspiratif. Seperti kata orang bijak, “Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak dirasakan, tapi mengenai sasaran.”





# Daftar Pustaka

- Adjie, B. (1999). *Enam jalur perjalanan di Kebun Raya Bali*. Kebun Raya Eka Karya Bali.
- Afandi, R. (2013). Integrasi pendidikan lingkungan hidup melalui pembelajaran IPS di sekolah dasar sebagai alternatif menciptakan sekolah hijau. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 98–108.
- Arinasa, I B. & Peneng, I. N. (2013). *Jenis-Jenis bambu di Bali dan potensinya*. LIPI Press.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (2016). Ajek. Dalam *\_Kamus Besar Bahasa Indonesia.\_* Diakses 24 Februari 2021 dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/ajek>
- Darma, I. D. P., & Hanum, S. F. (2009). Koleksi kaktus dan tumbuhan sukulen Kebun Raya ‘Eka Karya’ Bali: Sebuah tinjauan analisis penataan taman. *Warta Kebun Raya*, 9(1), 3–8.
- Darma, I. D. P., & Hanum, S.F. (2007). Kajian penataan koleksi tematik di Kebun Raya Eka Karya Bali. *Warta Kebun Raya*, 7(1), 10–14.
- Fatimah, I. S. (2014). Hijaukan kota dengan taman tematik. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 4(2).
- Hartutningsih-M. Siregar. (2005). *Begonia Kebun Raya Bali*. UPT Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Eka Karya Bali-LIPI.
- Happyanto, A. 1999. Rencana induk pengembangan Kebun Raya Eka Karya Bali. Kebun Raya Eka Karya Bali.
- Havens, K., Vitt, P., Maunder, M., Guerrant, E.O., Dixon, K. (2006). Ex situ Plant Conservation and beyond. *Bioscience*, 56(6), 525–531.

- Hladun, H., Herman, L., Shastalo, V., Sydorenko, S., Hladun Y., Suska, A., & Saychuk, O. (2018). Gardens, parks and landscape design: terms and definitions. *PromArt*.
- Leadley, E & Greene, J. (1998). *The Darwin technical manual for Botanic Gardens*. Botanic Gardens Conservation International (BGCI).
- Miller, A. J., Novy, A., Glover, J., Kellogg, E. A., Maul, J. E., Raven, P., & Jackson, P. W. (2015). Expanding the role of botanical gardens in the future of food. *Nature plants*, 1(6), 1–4.
- Purnomo, D. W., Magandhi, M., Kuswanto, F., Risna, R. A., & Witono, J. R. (2015). Pengembangan koleksi tumbuhan kebun raya daerah dalam kerangka strategi konservasi tumbuhan di Indonesia. *Buletin Kebun Raya*, 18(2), 111–124.
- Putri, D. M., & Sudiatna, I. N. (2009). Aplikasi penggunaan ZPT pada perbanyakan *Rhododendron javanicum* Benn. (Batukau, Bali) secara vegetatif (setek pucuk). *Jurnal Biologi Udayana*, 13(1).
- Rachman, M. (2012). Konservasi nilai dan warisan budaya. *Indonesian Journal of Conservation*, 1(1).
- Reni, L., Mujahidin, Agustin, E. K., Sujahman, S., Darajat, T., Wihermanto. 2007. *Panduan penanaman dan pemeliharaan tumbuhan koleksi kebun raya*. LIPI Press.
- Sulistyantara, B. (2002). Taman rumah tinggal. Penebar Swadaya.
- Surya, M. I., Lalilati, M., Ekasari, I., Nuraleni, Y., Astutik, S., Normasiwi, S., Gumilang, A. R., Junaedi, D. I., Mutaqien, Z., Nurdi-ana, D. R., Rahman, W., Destri, Rozak, A. H. (2013). Konservasi tumbuhan di Kebun Raya Cibodas sebagai penyelamat keanekaragaman hayati pegunungan di Indonesia. Lokakarya Nasional “Keanekaragaman Hayati sebagai Modal Dasar Dasar Pembangunan”.
- Suta, I. M. (2019). Fungsi dan makna lingga dalam ajaran agama Hindu. *Widya Duta: Jurnal Ilmiah Ilmu Agama dan Ilmu Sosial Budaya*, 13(2), 88–100.

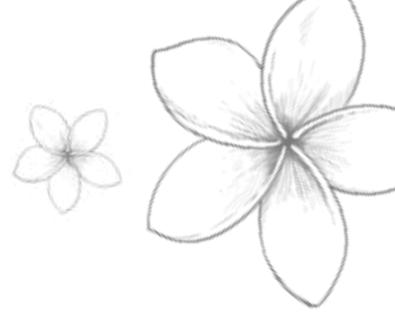


- Sukarya, D. G., Witono, J. R., Sukarya, K., Safarinanugraha, D., Setyanti, D., Wati, R. K., & Hardstaff, L. K. (2013). *3500 Plant Species of the Botanic Gardens of Indonesia*. PT Sukarya & Sukarya Pandetama, Indonesia.
- Siddique, M. N. A., Sultana, J., Sultana, N., & Hossain, M. M. (2007). Effect of planting dates on growth and flowering of *Hippeastrum* (*Hippeastrum hybridum*). *Int. J. Sustain. Crop Prod.* 2(5), 12–14.
- Unit Registrasi. (2020). Jumlah koleksi hidup dan herbarium bulan Agustus 2020 (laporan bulanan, tidak diterbitkan). Bali Botanic Garden.
- Waylen, K. (2006). Botanic gardens: Using biodiversity to improve human wellbeing. *Medicinal Plant Conservation*, 12, 4–8.
- Widjaja, E. A., Rahayuningsih, Y., Rahajoe, J. S., Ubaidillah, R., Maryanto, I., Walujo, E. B., & Semiadi, G. (2014). *Kekinian keanekaragaman hayati Indonesia*. LIPI Press.
- Yudiantini, N. M. (2003). Balinese traditional landscape. *Jurnal Peremukiman Natah*, 1(2), 65–80.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



# Glosarium



- Adi kala : patung di sebelah kiri Candi Bentar.
- Agama : ajaran, sistem yang mengatur tata keimanan (kepercayaan) dan peribadatan kepada Tuhan Yang Mahakuasa serta tata kaidah yang berhubungan dengan pergaulan manusia dan manusia serta manusia dan lingkungannya.
- Ajeg : tetap; teratur; tidak berubah.
- Aquatik : bertalian dengan air.
- Alabuh : malabuh; singgah, berlabuh.
- Alengka : nama sebuah kerajaan pada sebuah pulau di selatan India yang diperintah oleh Raja Rawana pada zaman Ramayana.
- Aling-aling : pembatas antara angkul-angkul (gapura/pintu masuk) dengan pekarangan rumah maupun tempat suci yang berfungsi sebagai penetralisir dari gangguan negatif, baik secara sekala maupun niskala.
- Amanat : suatu pesan moral atau nasihat yang disampaikan oleh seseorang kepada orang lain, baik secara langsung maupun melalui suatu karya.
- Angkul-angkul : tembok pembatas rumah.
- Apresiasi : penilaian (penghargaan) terhadap sesuatu.
- Ayodhya : ibu kota Kerajaan Kosala yang didirikan oleh Waiwaswata Manu yang dikenal sebagai Raja Satyabrata.

- Bakterial : sesuatu yang berhubungan dengan masalah kesehatan yang disebabkan oleh bakteri, serta dapat menyerang seluruh organ tubuh.
- Botani : cabang biologi tentang kehidupan tumbuh-tumbuhan; ilmu tentang tumbuh-tumbuhan.
- Boulevard* : jalan besar
- Candi bentar : gapura yang bentuknya berbelah dua, kedua bagiannya terpisah dan simetris.
- Duta : orang yang mewakili suatu negara di negara lain untuk mengurus kepentingan negara yang diwakilinya, membantu dan melindungi warga negaranya yang tinggal di negara itu, dan sebagainya.
- Estetika : cabang filsafat yang menelaah dan membahas tentang seni dan keindahan serta tanggapan manusia terhadapnya.
- Etnik : bertalian dengan kelompok sosial dalam sistem sosial atau kebudayaan yang mempunyai arti atau kedudukan tertentu karena keturunan, adat, agama, bahasa, dan sebagainya.
- Etnobotani : ilmu botani mengenai pemanfaatan tumbuh-tumbuhan dalam keperluan kehidupan sehari-hari dan adat suku bangsa.
- Evolusi : perubahan (pertumbuhan, perkembangan) secara berangsur-angsur dan perlahan-lahan (sedikit demi sedikit).
- Ex situ* : di luar tempat(nya)
- Eksotis : memiliki daya tarik khas karena belum banyak dikenal umum.



- Falsafah : anggapan, gagasan, dan sikap batin yang paling dasar yang dimiliki oleh orang atau masyarakat; pandangan hidup.
- Feminim : menyerupai atau seperti perempuan.
- Flavonoid : kelompok pigmen tumbuhan yang dapat larut dalam air, termasuk antosianin, bermanfaat untuk kesehatan; bioflavonoid.
- Gazebo : bangunan kecil yang dirancang khusus, biasanya dibangun di lokasi yang memiliki pemandangan yang indah.
- Habitus : bentuk badan; perawakan
- Harmoni : pernyataan rasa, aksi, gagasan, dan minat; keselarasan; keserasian.
- Hibrida : turunan yang dihasilkan dari perkawinan antara dua jenis yang berlainan (tentang hewan atau tumbuhan).
- Hindu : kebudayaan yang berdasarkan agama Hindu
- Hortikultura : seluk-beluk kegiatan atau seni bercocok tanam sayur-sayuran, buah-buahan, atau tanaman hias.
- Invasif : spesies pendatang di suatu wilayah yang hidup dan berkembang biak di wilayah tersebut dan menjadi ancaman bagi biodiversitas, sosial ekonomi, maupun kesehatan pada tingkat ekosistem, individu, maupun genetik.
- Jineng : bagian dari bangunan tradisional di Bali yang digunakan sebagai tempat penyimpanan padi (lumbung).
- Kaedah : rumusan asas yang menjadi hukum; aturan yang sudah pasti; patokan; dalil (dalam matematika).

Kama bang	: sel telur
Kama putih	: sperma
Tumbuhan	: tumbuhan yang mendapatkan sejumlah kecil atau sejumlah besar nutrien.
Karnivora	: mereka (namun bukan energi) dari menjebak dan menyantap hewan atau protozoa, biasanya serangga dan artropoda lainnya.
Kompos	: pupuk campuran yang terdiri atas bahan organik (seperti daun dan jerami yang membusuk) dan kotoran hewan.
Konservasi	: pemeliharaan dan perlindungan sesuatu secara teratur untuk mencegah kerusakan dan kemusnahan dengan jalan mengawetkan; pengawetan; pelestarian.
Konservatori	: ruang kaca tempat memelihara tanaman (supaya tidak terpengaruh perubahan udara atau cuaca, seperti dalam pembibitan).
Koridor	: tanah (jalan) sempit yang menghubungkan daerah terkurung.
Laga	: perkelahian
Landmark	: fitur geografis, baik alami maupun buatan manusia, yang digunakan oleh pengelana dan lainnya untuk menemukan jalan mereka kembali atau untuk navigasi.
Lanskap	: tata ruang di luar gedung (untuk mengatur pemandangan alam).
Lingga Yoni	: simbol penciptaan dan Kesuburan. Lingga melambangkan energi maskulin dan Yoni melambangkan energi feminin.
Madya mandala	: zona tengah tempat aktivitas umat dan fasilitas pendukung.



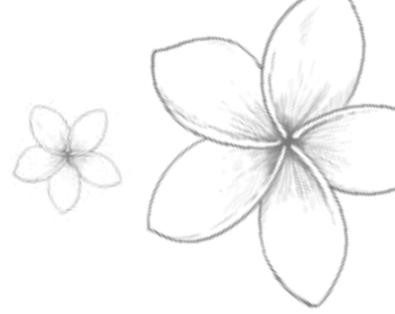
Maha kala	: Patung di sebelah kanan Candi Bentar.
Maskulin	: bersifat jantan
Nista mandala	: zona terluar yang merupakan pintu masuk pura dari lingkungan luar
Ornamen	: hiasan dalam arsitektur, kerajinan tangan, dan sebagainya; lukisan; perhiasan.
Ornamental	: bersifat sebagai hiasan atau lukisan.
Panca yadnya	: lima jenis karya suci yang diselenggarakan oleh umat Hindu dalam usaha mencapai kesempurnaan hidup.
Paranet	: jala plastik yang umumnya digunakan untuk memberi naungan bagi tumbuhan budi daya.
Potensi	: kemampuan yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan; kekuatan; kesanggupan; daya.
Primitif	: Kondisi dalam keadaan yang sangat sederhana; belum maju (tentang peradaban); terbelakang.
Protokoler	: berhubungan (berkaitan) dengan protokol; bersifat keprotokolan.
Referensi	: sumber acuan (rujukan, petunjuk)
Rhizoid	: Akar semu; organ penyerap berbentuk benang yang tumbuh dari talus gametofit lumut daun, lumut hati, dan paku-pakuan.
Sakral	: suci; keramat
Suci	: keramat, murni (tentang hati, batin)
Sukulen	: memiliki batang atau daun yang berdaging tebal.
Taman	: kebun yang ditanami bunga-bunga dan sebagainya (tempat bersenang-senang).

- Tanaman : Beberapa jenis organisme yang dibudidayakan pada suatu ruang atau media untuk dipanen pada masa ketika sudah mencapai tahap pertumbuhan tertentu.
- Topiary : pengolahan tanaman menjadi berbagai bentuk yang berbeda dari bentuk aslinya.
- Tri hita karena : Konsep falsafah hidup yang menekankan tiga hubungan manusia dalam kehidupan untuk mencapai kebahagiaan, yaitu hubungan dengan sesama manusia, hubungan dengan alam sekitar, dan hubungan dengan Tuhan yang saling terkait satu sama lain.
- Tumbuhan : organisme eukariota multiseluler yang tergolong ke dalam kerajaan Plantae.
- Usada : ilmu pengobatan.
- Utama mandala : bagian/zona yang paling suci dalam pura.
- Zona : daerah dengan pembatasan khusus atau kawasan.





# Indeks

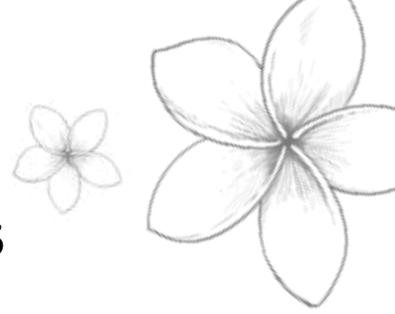


- Adi Kala, 23, 121  
Ajeg, 21, 111, 121  
Alabuh, 9, 16, 115, 121  
Alengka, 12, 14, 15, 115, 121  
Aling-aling, 115, 121  
Amanat, 115, 121  
Angkul-angkul, 115, 121  
Apresiasi, 115, 121  
Aquatik, 6, 7, 57, 58, 59, 62, 115, 121  
Ayodhya, 115, 121
- Bakterial, 116, 121  
Botani, 116, 121, 124  
*Boulevard*, 7, 9, 10, 15, 17, 18, 116, 121
- Candi bentar, 116, 121
- Duta, 9, 14, 112, 116, 121
- Eksotis, 116, 121  
Estetika, 116, 121  
Etnik, 116, 121  
Etnobotani, 105, 116, 121  
Evolusi, 116, 121  
*Ex situ*, 2, 5, 111, 116, 121
- Falsafah, 117, 121  
Feminin, 121  
Flavonoid, 117, 121
- Gazebo, 27, 31, 33, 58, 60, 105, 117, 121
- Habitus, 117, 121  
Harmoni, 117, 121  
Hibrida, 47, 117, 121  
Hindu, 20, 21, 23, 27, 29, 112, 117, 119, 121  
Hortikultura, 117, 121
- Invasif, 117, 121
- Jineng, 117, 121
- Kaedah, 117, 121  
Kama bang, 118, 121  
Kama putih, 118, 121  
Karnivora, 118, 121  
Kompos, 118, 121  
Konservasi, iv, xix, xx, 111, 112, 118, 121, 123, 124  
Konservatori, vii, xiv, 7, 8, 92, 93, 97, 107, 118, 121  
Koridor, 118, 121
- Laga, 9, 14, 15, 118, 121  
Landmark, 118, 122  
Lanskap, 111, 118, 122  
Lingga, 32, 118, 122

Madya mandala, 118, 122  
Maha kala, 119, 122  
Maskulin, 119, 122  
  
Nista mandala, 29, 119, 122  
  
Ornamen, 24, 81, 101, 119, 122  
Ornamental, 119, 122  
  
Panca yadnya, 119, 122  
Paranet, 119, 122  
Potensi, 6, 119, 122  
Primitif, 93, 94, 119, 122  
Protokoler, 119, 122  
  
Referensi, 119, 122  
  
Rizoid, 122  
Sakral, 119, 122  
Suci, 119, 122  
Sukulen, 7, 119, 122  
  
Taman, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 17, 20, 21,  
22, 24, 30, 31, 32, 33, 34, 36,  
37, 38, 39, 40, 48, 49, 51, 52,  
57, 58, 59, 60, 62, 64, 65, 66,  
67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78,  
79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93,  
97, 106, 107, 109, 110, 112,  
119, 122  
  
Topiary, 120, 122  
Tri hitakarna, 122  
  
Usada, 6, 8, 64, 65, 66, 67, 107, 120,  
122  
Yoni, 32, 118, 122  
Zona, 38, 39, 41, 47, 66, 68, 69, 70,  
74, 75, 77, 93, 94, 95, 96, 120,  
122



# Biodata Penulis



**IDewa Putu Darma** lahir di Tabanan pada tanggal 29 September 1961. Anak kelima dari tujuh bersaudara menempuh pendidikan sekolah dasar dan menengah pertama di Tabanan, kemudian melanjutkan Sekolah Pertanian Menengah Atas di Denpasar. Jenjang pendidikan tinggi dijalani di Tabanan dengan mengambil Jurusan Budi Daya Pertanian di Universitas Tabanan. Perjalanan karier penulis dimulai pada 1982 sebagai teknisi di Kebun Raya “Eka Karya” Bali, LIPI. Ia pernah menjabat sebagai Kepala Subseksi Koleksi dan Kepala Seksi Konservasi *ex situ* Kebun Raya “Eka Karya” Bali, LIPI. Saat ini penulis merupakan peneliti madya bidang botani.



**Sutomo** merupakan peneliti muda di Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) dengan bidang keahlian ilmu ekologi. Penulis telah memublikasikan hasil-hasil penelitiannya di dalam berbagai media, baik jurnal, prosiding ilmiah maupun buku, di antaranya adalah *Ecology of Bedugul Basin* (diterbitkan oleh SEAMEO-BIOTROP) dan *Bedugul dari Angkasa* (diterbitkan oleh LIPI Press). Penulis memperoleh gelar Ph.D. di Australia dari Edith Cowan University dalam bidang Ecology of Savanna Ecosystem. *E-mail*: tomo.murdoch@gmail.com.

Buku ini tidak diperjualbelikan.



**Siti Fatimah Hanum** memperoleh gelar S.P. pada program Arsitektur Pertamanan dari Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor pada tahun 2002. Pada tahun 2005, penulis diterima bekerja sebagai staf pertamanan di Kebun Raya Bali-LIPI. Penulis memperoleh gelar M.Sc. di Belanda dari Wageningen University and Research. Hingga saat ini penulis bekerja sebagai peneliti muda di bidang botani di institusi yang sama. *E-mail*: sitifatimahhanum2004@yahoo.com.



**Ayyu Rahayu** lahir di Jombang pada 20 Agustus 1990. Penulis meraih gelar sarjana pertanian pada program studi Agroekoteknologi Minat Manajemen Sumberdaya Lahan di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang pada tahun 2013. Pada tahun 2011, penulis menempuh program Magister Pertanian pada Program Studi Pengelolaan Tanah dan Air di Universitas yang sama dan lulus pada tahun 2015. Saat ini, penulis aktif sebagai peneliti ahli pertama di Pusat Penelitian Konservasi Tumbuhan dan Kebun Raya, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). *E-mail*: ayyurahayu08@gmail.com.



**Rajif Iryadi** menyelesaikan gelar S.Si. dalam Kartografi & Penginderaan Jauh dari Fakultas Geografi dari Universitas Gadjah Mada pada 2011. Pada 2011–2014 penulis bekerja di Pemetaan Konsultan sebagai staf Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis (SIG) dan Tim eksplorasi pertambangan di Papua, Bengkulu, dan Jawa Barat. Mulai 2014 penulis bekerja untuk Kebun Raya Bali Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) sebagai peneliti di bidang Botani dan GIS. Penulis memiliki pengalaman Eksplorasi tumbuhan di Flores dan Sumbawa. *E-mail*: masrajifgeo@gmail.com.



# Mengenal Koleksi Tematik Kebun Raya Eka Karya Bali dalam Sebuah Taman



**K**ebun Raya Eka Karya Bali merupakan salah satu kebun raya yang dikelola oleh Pusat Penelitian Konservasi Tumbuhan dan Kebun Raya, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PPKTR-LIPI). Terletak di kawasan dataran tinggi Bedugul, kebun raya ini menjanjikan pemandangan alam yang sangat indah disertai dengan udara sejuk khas pegunungan. Koleksi tumbuhan dari dataran tinggi kering dan kawasan timur Indonesia menjadi ciri khas yang tidak terpisahkan dari Kebun Raya Eka Karya Bali.



Dibalik keindahan alam tersebut, buku ini akan mengulas taman tematik yang ada di Kebun Raya Eka Karya Bali. Koleksi tumbuhan yang ada terbagi ke dalam beberapa taman khusus sesuai dengan jenisnya, misalnya Taman Rhododendron, Taman Anggrek, Taman Kaktus, Taman Begonia, Taman Cyathea, Taman Bambu, dan Taman Aquatik. Selain itu, terdapat juga taman khusus yang menyimpan koleksi tumbuhan bermanfaat, seperti Taman Panca Yadnya dan Taman Usada. Tema kekayaan cerita budaya nusantara juga diusung oleh konsep taman tematik ini, seperti yang dapat ditemukan pada Taman Boulevard Ramayana.



Keindahan alam, kekayaan koleksi tumbuhan, serta keunikan desain arsitektur lewat taman tematik tersebut menjadi tiga keunggulan utama yang dapat Anda nikmati di Kebun Raya Eka Karya Bali. Buku ini telah merangkumnya bagi Anda, dan tentunya akan membuat Anda segera ingin berkunjung ke sana.



**Diterbitkan oleh:**

LIPI Press, anggota Ikapi  
Gedung PDDI LIPI Lt. 6  
Jln. Jend. Gatot Subroto 10, Jakarta Selatan 12710  
Telp.: (021) 573 3465 | Whatsapp 0812 2228 485  
E-mail: [press@mail.lipi.go.id](mailto:press@mail.lipi.go.id)  
Website: [lipipress.lipi.go.id](http://lipipress.lipi.go.id) | [penerbit.lipi.go.id](http://penerbit.lipi.go.id)

DOI 10.14203/press.342



ISBN 978-602-496-196-1



9 786024 961961