



BRIN
BADAN RESET
DAN INOVASI NASIONAL

PPBR START-UP BRIN PUBLIC EXPOSE



PPBR *START-UP*
BRIN
PUBLIC EXPOSE

Diterbitkan pertama pada 2023 oleh Penerbit BRIN



Buku ini di bawah lisensi Creative Commons Attribution Non-commercial Share Alike 4.0 International license (CC BY-NC-SA 4.0).

Lisensi ini mengizinkan Anda untuk berbagi, mengopi, mendistribusikan, dan mentransmisi karya untuk penggunaan personal dan bukan tujuan komersial, dengan memberikan atribusi sesuai ketentuan. Karya turunan dan modifikasi harus menggunakan lisensi yang sama.

Informasi detail terkait lisensi CC-BY-NC-SA 4.0 tersedia melalui tautan: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

PPBR *START-UP*
BRIN
PUBLIC EXPOSE

Penerbit BRIN

© 2023 Badan Riset dan Inovasi Nasional

Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi pada Kementerian/Lembaga, Masyarakat,
Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah

Katalog dalam Terbitan (KDT)

PPBR *Start-Up* BRIN *Public Expose*/Dadan Nugraha, Ferry Rahmadhan, Priyono, Moh. Hamdani., Ai Nelly, Suranto, Sari Mayang, Eryda Listyaningrum, Mega Fatimah, Rudi Purwo Wijayanto, David Larumunde, Purwanto, Nana Fardiana, Barikur Rahman, & Shintya Asih Angelita Tampubolon–Jakarta: Penerbit BRIN, 2023.

xx hlm. + 31 hlm.; 14,8 × 21 cm

- | | |
|----------------------|------------|
| 1. Perusahaan Pemula | 2. Inovasi |
| 3. Riset | 4. Bisnis |

650.07

Copy editor : Sarah Fairuz
Proofreader : Mulyani & Noviasuti Putri Indrasari
Penata isi : Rahma Hilma Taslima
Desainer sampul : Dyah Arum Kusumastuti

Cetakan pertama : Juni 2023



Diterbitkan oleh:
Penerbit BRIN, Anggota Ikapi
Direktorat Repositori, Multimedia, dan Penerbitan Ilmiah
Gedung B. J. Habibie, Jl. M.H. Thamrin No. 8,
Kb. Sirih, Kec. Menteng, Kota Jakarta Pusat,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10340

E-mail: penerbit@brin.go.id

Website: penerbit.brin.go.id

 PenerbitBRIN

 Penerbit_BRIN

 penerbit_brin

DAFTAR ISI

Pengantar Penerbit.....	vii
Kata Pengantar Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi pada Kementerian/Lembaga, Masyarakat, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah	ix
Kata Pengantar Plt. Deputi Bidang Pemanfaatan Riset dan Inovasi	xi
Kata Pengantar Sekretaris Deputi Bidang Pemanfaatan Riset dan Inovasi	xiii
Prakata	xvii
Profil Tim Pendamping Inkubasi (<i>Coach</i>) PPBR	xix
Tahapan Pendampingan PPBR.....	1
A. Prainkubasi	1
B. Inkubasi.....	2
C. Pasca-Inkubasi	3
Kegiatan Pendampingan PPBR 2022.....	5
A. Prainkubasi	6
B. Inkubasi.....	9
Profil PPBR Gelombang I dan II	15

PENGANTAR PENERBIT

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

PPBR START-UP BRIN: PUBLIC EXPOSE merupakan media untuk mengenalkan dan mempromosikan kepada masyarakat luas terkait produk inovasi teknologi karya anak bangsa Indonesia yang telah dikomersialisasikan oleh perusahaan pemula berbasis riset (BRIN). Kehadiran buku ini menjadi sarana untuk memberikan gambaran mengenai berbagai program dan kegiatan yang dilakukan BRIN untuk mendampingi PPBR. Buku ini juga memuat 16 profil dan produk *start-up* berbasis teknologi di bidang teknologi informasi, pangan, kesehatan, energi, bahan baku, dan material maju.

Terbitan ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menjadi salah satu bentuk fasilitasi pemerintah dalam mendiseminasikan dan mengenalkan produk PPBR yang berdaya saing, serta menginspirasi masyarakat untuk berkarya dan berinovasi.

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

Penerbit BRIN

KATA PENGANTAR

Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi pada Kementerian/Lembaga, Masyarakat, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah



Dalam rangka menjadikan riset dan inovasi sebagai *enabler* atau pengungkit kemajuan perekonomian, BRIN terus berkomitmen mendorong agar hasil-hasil riset, khususnya dari para periset BRIN dapat berkontribusi pada peningkatan daya saing produk, baik di industri menengah, besar, maupun di sektor Sektor UMKM mampu berkontribusi dalam menyerap tenaga kerja sebesar 97% dari total tenaga kerja yang ada dan dapat menghimpun sampai 60,4% dari total investasi. Oleh karena itu, BRIN memberikan perhatian khusus untuk menciptakan wirausaha baru serta membantu meningkatkan daya saing UMKM melalui pemanfaatan hasil-hasil riset dan inovasi.

Salah satu skema untuk menciptakan wirausaha baru berbasis teknologi yang difasilitasi oleh BRIN adalah program Perusahaan Pemula Berbasis Riset (PPBR). Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi pada Kementerian/Lembaga, Masyarakat, dan UMKM memiliki tugas untuk memfasilitasi proses pendampingan PPBR, khususnya melalui program inkubasi. Program inkubasi terhadap PPBR dilakukan melalui pemberian pendanaan kepada PPBR yang

terpilih untuk mengembangkan produk dan bisnisnya, serta melakukan komersialisasi terhadap produk yang dihasilkan.

Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi pada Kementerian/Lembaga, masyarakat, dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) pada Deputi Bidang Pemanfaatan Riset dan Inovasi saat ini telah mendampingi 16 PPBR pada tahap inkubasi, yang terdiri atas tujuh PPBR Gelombang I dan sembilan PPBR Gelombang II. Adapun tahapan pendampingan yang telah dilakukan terhadap PPBR tersebut adalah pendampingan pada saat prainkubasi dan inkubasi. Program pendampingan PPBR ini juga berkolaborasi dengan unit terkait di BRIN, seperti Direktorat Pendanaan pada Deputi Bidang Fasilitas Riset dan Inovasi dan Sekretaris Deputi pada Bidang Pemanfaatan Riset dan Inovasi yang telah berkontribusi memberikan dukungan pendanaan untuk program pendampingan PPBR.

Kami berharap buku ini dapat menambah informasi kepada publik mengenai program pendampingan PPBR yang telah dilakukan oleh BRIN. Lebih lanjut, pembahasan mengenai tahapan pendampingan PPBR yang meliputi tahap prainkubasi, inkubasi, hingga pasca-inkubasi dapat memberikan wawasan kepada calon-calon pengusaha baru yang akan menjalankan bisnis. Selain itu, secara spesifik profil PPBR Gelombang I dan Gelombang II yang kami ulas pada buku ini dapat menjadi sumber informasi bagi calon-calon investor yang tertarik dengan produk PPBR BRIN.

Akhir kata, kami menyampaikan apresiasi yang tinggi kepada mitra terkait dan tim pendamping yang telah mendukung program pendampingan PPBR BRIN. Saran dan kritik yang membangun kami harapkan demi kesempurnaan program ini ke depan.

Jakarta, Desember 2022

Dadan Nugraha S.Si., M.T.

KATA PENGANTAR

Plt. Deputi Bidang Pemanfaatan Riset dan Inovasi



Pemerintah Indonesia melalui Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 (RPJMN 2020–2024) dan Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2022 telah berkomitmen untuk mendorong pertumbuhan ekosistem kewirausahaan dan penciptaan pengusaha baru termasuk usaha baru berbasis teknologi atau riset. Sejalan dengan amanah ini, Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) melalui Deputi Bidang Pemanfaatan Riset dan Inovasi melaksanakan tugas fasilitasi perusahaan pemula berbasis teknologi atau riset (PPBR) sebagaimana dalam Pasal 32 Perpres 78 Tahun 2021.

Dalam rangka mewujudkan pertumbuhan PPBR di Indonesia, berbagai program dan kegiatan Deputi Bidang Pemanfaatan Riset dan Inovasi diarahkan untuk meningkatkan jumlah PPBR dan meningkatkan peran PPBR dalam hilirisasi riset. Salah satu bentuk kegiatan yang dilakukan adalah pendampingan PPBR pada tahap prainkubasi, inkubasi dan pasca-inkubasi. Buku ini diterbitkan sebagai sarana untuk memberikan gambaran mengenai berbagai program dan kegiatan yang dilakukan BRIN untuk mendampingi PPBR. Lebih lanjut, kami harap buku ini menjadi media perluasan informasi dan promosi PPBR yang sedang dibina.

Kami menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyusun buku ini. Masukan, saran, dan kritik yang membangun kami harapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan buku ini.

Terima kasih.

Jakarta, Desember 2022

Dr. R. Hendrian, M.Sc.

KATA PENGANTAR

Sekretaris Deputi Bidang Pemanfaatan Riset dan Inovasi



Program Perusahaan Pemula Berbasis Riset (PPBR) merupakan salah satu bentuk dukungan dalam komersialisasi produk riset yang dihasilkan oleh periset BRIN. Kegiatan ini merupakan kolaborasi antara Deputi Bidang Pemanfaatan Riset dan Inovasi melalui Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi pada Kementerian/Lembaga, Masyarakat, dan UMKM dengan Deputi Bidang Fasilitasi Riset dan Inovasi melalui Direktorat Pendanaan Riset dan Inovasi.

Berdasarkan tipe, terdapat dua jenis PPBR yang didampingi oleh Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi pada Kementerian/Lembaga, Masyarakat, dan UMKM: (1) PPBR berbasis riset BRIN, yaitu PPBR yang mengembangkan hasil riset dari periset BRIN; dan (2) PPBR berbasis riset masyarakat, yaitu PPBR yang mengembangkan hasil riset yang berasal dari masyarakat (perguruan tinggi, pemerintah daerah, atau lembaga riset lainnya), namun tetap diwajibkan untuk menggandeng periset BRIN untuk pendampingan pengembangan produk yang siap dikomersialkan lebih lanjut.

Dalam rangka pengembangan produk dan bisnis, PPBR akan mendapatkan pendampingan dalam beberapa tahapan, yaitu mulai

tahap prainkubasi, inkubasi, dan pasca-inkubasi. Kegiatan prainkubasi berfokus pada pembentukan tim calon PPBR dan legalitas perusahaan, validasi permasalahan dan solusi yang ditawarkan bagi pelanggan, identifikasi calon pelanggan, membangun *minimum viable product* (MVP), menyusun model bisnis dan rencana pengembangan bisnis, serta membuat rencana aksi dan peta jalan perusahaan. Penguatan dilakukan dengan pendampingan oleh fasilitator (pendamping), yaitu koordinator dan tim pelaksana fungsi inkubasi PPBR; Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi pada Kementerian/Lembaga, Masyarakat, dan UMKM; dan para mitra. Inti dari kegiatan dalam proses prainkubasi ini adalah pendampingan (*coaching* dan *mentoring*) sehingga calon PPBR bisa memenuhi aspek kelayakan usaha untuk memasuki tahapan inkubasi.

PPBR yang lolos pada tahapan prainkubasi akan memasuki tahapan pendampingan inkubasi. Fokus pendampingan inkubasi adalah pengembangan bisnis, yang meliputi validasi model bisnis, uji produk, sertifikasi produk, pengurusan kekayaan intelektual (KI), akses pemasaran, dan pendanaan. Dukungan tempat usaha yang terdiri dari ruang perkantoran dan ruang produksi juga dapat diberikan oleh BRIN. Target utama dari tahapan inkubasi ini adalah PPBR memiliki legalitas dan komersialisasi produk. Komersialisasi produk menunjukkan bahwa ada produk yang terjual dan mendapatkan keuntungan bisnis dari aktivitas tersebut meskipun masih dalam skala terbatas.

Tahapan terakhir pendampingan PPBR adalah tahapan pasca-inkubasi. Pada tahap pasca-inkubasi ini diharapkan PPBR sudah profesional dan mandiri dalam menjalankan bisnisnya. Meskipun demikian, jika masih memerlukan bimbingan hanya terbatas pada bidang-bidang yang terkait peningkatan skala bisnis dan akses pembiayaan.

Dalam menjalankan kegiatan pendampingan kepada PPBR, Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi pada Kementerian/Lembaga, Masyarakat, dan UMKM juga mendapat dukungan dari Sekretariat Deputy Bidang Pemanfaatan Riset dan Inovasi terkait anggaran dan keuangan untuk melakukan *coaching* PPBR. Dengan

adanya sentralisasi dukungan anggaran yang difasilitasi oleh Sekretaris Deputi, pendampingan yang dilakukan kepada PPBR dapat berjalan lancar dan mengurangi beban administrasi yang mungkin akan muncul.

Terima kasih.

Jakarta, Desember 2022

Dr. Lindawati Wardani B.S.E.E., M.Tel.Eng.

PRAKATA



Puji syukur ke hadirat Allah Swt. yang telah memberikan kemampuan dan karunia-Nya sehingga buku *PPBR Start-up BRIN: Public Expose* Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) Tahun 2022 dapat dipublikasikan. Buku ini diterbitkan sebagai media untuk mengenalkan dan mempromosikan produk inovasi teknologi karya anak bangsa kepada masyarakat luas. Kehadiran buku *PPBR Start-up BRIN: Public Expose* diharapkan memberikan manfaat dan menjadi salah satu bentuk fasilitasi pemerintah dalam mendiseminasikan dan mengenalkan produk bermutu dan berdaya saing, serta menginspirasi masyarakat untuk berkarya dan berinovasi.

Start-up (PPBR) BRIN adalah perusahaan rintisan bisnis yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pasar berbasis teknologi riset atau tanpa teknologi riset dengan mengembangkan model bisnis yang layak, seputar produk, layanan, proses, ataupun platform yang inovatif. Untuk itulah, *start-up* ini perlu diinkubasi sampai kepada maturitas yang diharapkan. Pemerintah melalui BRIN meyakini bahwa *start-up* teknologi riset di kemudian hari menjadi solusi potensial dalam meningkatkan daya saing dan kemandirian ekonomi bangsa melalui

pembukaan lapangan kerja, pemasukan pajak, transfer teknologi, dan penciptaan inovasi teknologi yang menjawab berbagai persoalan yang ada di masyarakat.

Buku ini memuat 16 *start-up* berbasis teknologi di bidang teknologi informasi, pangan, kesehatan, energi, bahan baku, dan material maju. Pada kesempatan ini, *start-up* pemerintah memberikan dukungan bagi para pelaku usaha untuk bertemu langsung dengan beberapa pemegang modal (investor). Para *start-up* akan melakukan *pitching* untuk menjelaskan produk dan model bisnis mereka di depan investor.

Akhir kata, kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dan berkontribusi dalam penyusunan kegiatan dan penerbitan buku ini. Kami berharap *PPBR Start-up BRIN: Public Expose Tahun 2022* dapat menciptakan *networking* antara *start-up* dan investor sehingga dapat mendorong kolaborasi dan peluang untuk mengembangkan bisnis mereka.

Terima kasih.

Jakarta, Desember 2022

Koordinator Fungsi Inkubasi PPBT/PPBR (Ketua Tim Coach)
Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi pada Kementerian/
Lembaga, Masyarakat, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah

Dr. Ferry Rahmadhan, S.T., M.Si.

PROFIL TIM PENDAMPING INKUBASI (*COACH*) PPBR

Dukungan pengembangan bisnis dan produk PPBR tentunya tidak terlepas dari kehadiran tim pendamping (*coach*) fungsi Inkubasi PPBR. 15 *coach* berikut telah memberikan layanan pendampingan kepada PPBR secara profesional dan berdedikasi tinggi.

- 1) Dadan Nugraha, S.Si., M.T. (Pengarah Tim)
- 2) Dr. Ferry Rahmadhan, S.T., M.Si. (Ketua Tim)
- 3) Drs. Priyono, M.E. (Anggota Tim)
- 4) Ir. Moh. Hamdani, M.T. (Anggota Tim)
- 5) Ai Nelly, S.Si., M.Si. (Anggota Tim)
- 6) Suranto, S.E. (Anggota Tim)
- 7) Sari Mayang, S.Kom. (Anggota Tim)
- 8) Eryda Listyaningrum, S.H., M.H. (Anggota Tim)
- 9) Mega Fatimah, S.Si. (Anggota Tim)
- 10) Rudi Purwo Wijayanto, S.T., M.T. (Anggota Tim)
- 11) David Larumunde, S.E. (Anggota Tim)
- 12) Purwanto, S.E. (Anggota Tim)
- 13) Nana Fardiana, S.Kom. (Anggota Tim)
- 14) Barikur Rahman, S.Sos. (Anggota Tim)
- 15) Shintya Asih Angelita Tampubolon, S.T. (Anggota Tim)

Tim *coach* PPBR telah mendapatkan sertifikat sebagai *coach* dan mendapatkan materi terkait pengembangan bisnis dan pengembangan tim PPBR melalui pelatihan yang diselenggarakan oleh Asosiasi Inkubator Bisnis Indonesia (AIBI). Selain itu, tim *coach* juga mempunyai latar belakang pengalaman berkecimpung dalam program inkubator bisnis teknologi (IBT) dan pembinaan *start-up*, seperti program Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi (PPBT) di lingkungan Kementerian Ristekdikti. Beberapa *coach* juga mempunyai pengalaman bekerja di bawah lembaga inkubator, seperti Balai Inkubator BPPT dan *Technology Business Incubation Center* Puspiptek, serta ada juga yang mengikuti *global training incubator* dan *start-up* di beberapa negara maju penghasil *start-up* unicorn.

TAHAPAN PENDAMPINGAN PPBR

A. Prainkubasi

Output yang diharapkan dari kegiatan pada tahap prainkubasi adalah:

- 1) Pemahaman terhadap konsep dasar kewirausahaan perusahaan rintisan dengan berbagai studi kasus
- 2) Terbentuknya tim dan legalitas usaha
- 3) Tersusunnya *product knowledge*
- 4) Tersusunnya model bisnis
- 5) Tersusunnya rencana anggaran belanja (RAB), rencana aksi, *roadmap*, dan proposal bisnis
- 6) Hasil evaluasi akhir prainkubasi

Dalam rangka mewujudkan *output* tersebut, beberapa kegiatan yang dilakukan sebagaimana tergambar dalam Gambar 1.

- 1) *Kick off* kegiatan prainkubasi

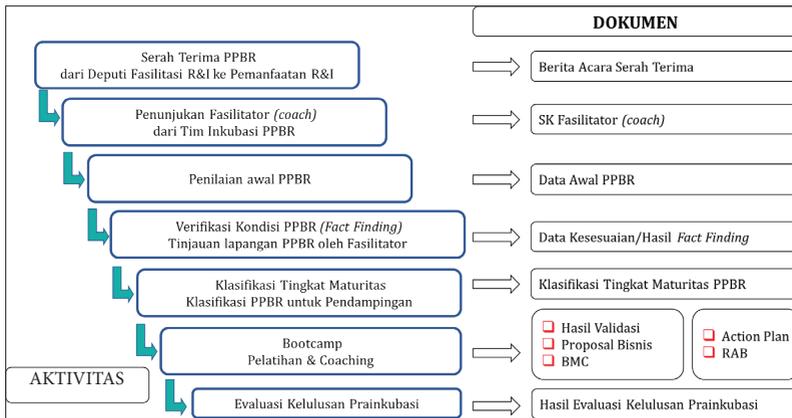
Kegiatan ini dilakukan setelah adanya serah terima PPBR dari Direktorat Pendanaan pada Deputi Bidang Fasilitasi Riset dan Inovasi kepada Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi kepada Kementerian/Lembaga, Masyarakat, dan UMKM pada Deputi Bidang Pemanfaatan Riset dan Inovasi. Pada tahap ini juga dilakukan penunjukan tim pendamping (*coach*) dan penilaian awal kondisi PPBR.

2) Verifikasi PPBR melalui *fact finding*

Untuk memastikan kegiatan usaha PPBR, *coach* melakukan verifikasi faktual (*fact finding*) ke lokasi usaha PPBR.

3) *Bootcamp*

Pada saat *bootcamp*, PPBR akan mendapatkan materi terkait pengembangan bisnis dan produk. Adapun materi yang diberikan meliputi konsep dasar kewirausahaan, strategi pembentukan tim, strategi pemasaran, teknik presentasi bisnis (*pitching*), teknik dan cara memvalidasi masalah dan mendapatkan pelanggan, konsep membangun MVP, serta pendampingan dalam pengurusan legalitas badan usaha dan legalitas produk, model bisnis, penyusunan *business plan*, penyusunan rencana anggaran inkubasi, dan penguatan kelembagaan tim pengelola calon PPBR.



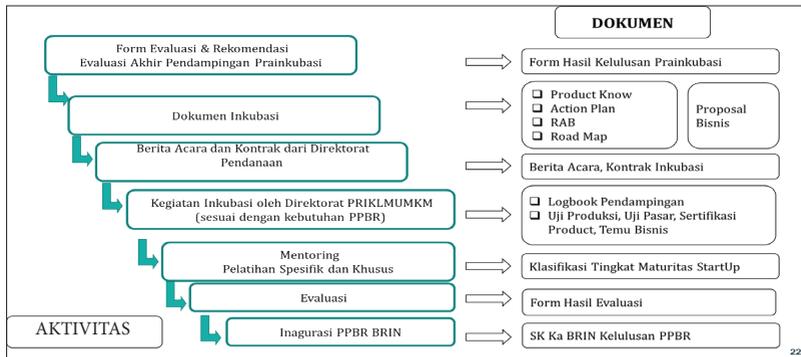
Gambar 1. Kegiatan Proses Pra-inkubasi

B. Inkubasi

Kegiatan pendampingan inkubasi dapat berlangsung selama 6–20 bulan. Fokus pendampingan inkubasi adalah pengembangan bisnis, yang meliputi validasi model bisnis, uji produk, sertifikasi produk, akses pemasaran, dan pendanaan. Dukungan tempat usaha yang ter-

diri dari ruang perkantoran dan ruang produksi juga dapat diberikan oleh BRIN.

Target utama dari tahapan inkubasi ini adalah PPBR memiliki legalitas dan komersialisasi produk. Komersialisasi produk menunjukkan bahwa ada produk yang dapat terjual dan mendapatkan keuntungan bisnis dari aktivitas tersebut. PPBR mampu memasarkan produknya dan pendapatan yang diperoleh mampu menutupi biaya operasional. Dengan kata lain, perusahaan telah mampu menghasilkan keuntungan yang baik. Adapun alur kegiatan yang dilakukan pada tahapan inkubasi sebagaimana Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Proses Inkubasi

C. Pasca-Inkubasi

Target pada tahap ini adalah PPBR sudah menjalankan bisnis secara profesional dan mandiri. Bimbingan dapat diberikan oleh BRIN, namun terbatas pada bidang-bidang terkait.

1) Pengembangan Skala Produksi

Pengembangan skala produksi bertujuan untuk mengoptimasi biaya (*cost*) dan memperbesar keuntungan (*revenue*). Pada tahapan ini PPBR fokus pada pengembangan bisnis berkelanjutan. Skema pendanaan pendampingan dari pemerintah sudah tidak diperlukan.

Akses pendanaan yang memungkinkan dalam tahapan ini adalah pendanaan bank, pendanaan ekuitas, pendanaan berseri (*series capital*), dan pendanaan dalam skema kerja sama, seperti kegiatan program kemitraan dan bina lingkungan.

2) Perluasan Pasar dan Jaringan Bisnis

Kegiatan ini bertujuan untuk mendukung keberlangsungan bisnis PPBR (*sustainability business*) dan memastikan rantai nilai dan rantai pasok dalam model bisnis PPBR dapat terpenuhi. Beberapa kegiatan yang dapat dilakukan untuk memperluas pasar dan jaringan bisnis, di antaranya temu bisnis dan pameran.

KEGIATAN PENDAMPINGAN PPBR 2022

Kegiatan pendampingan PPBR 2022 meliputi kegiatan pada tahap prainkubasi dan inkubasi. Hingga tahun 2022, Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi pada Kementerian/Lembaga, Masyarakat dan UMKM telah melakukan pendampingan inkubasi terhadap 16 PPBR yang terdiri atas tujuh PPBR Gelombang I dan sembilan PPBR Gelombang II. Untuk masuk pada tahap inkubasi, 16 PPBR tersebut terlebih dahulu melewati penilaian pada tahap prainkubasi yang dilakukan secara bertahap (gelombang). Kegiatan penilaian dilakukan secara bertahap karena tergantung pada kesiapan dan kelengkapan dokumen PPBR. Beberapa aspek penilaian prainkubasi di antaranya adalah validasi legalitas usaha, validasi tim PPBR, rencana aksi, rencana luaran, RAB, *business plan* (sebagaimana dalam penjelasan Gambar 1 mengenai tahapan prainkubasi). Adapun 16 PPBR tersebut, yaitu:

PPBR Gelombang I:

- 1) PT Noang Prima Utama
- 2) PT Indomabs Biosaintika Utama
- 3) PT Bumi Recycling Indonesia
- 4) PT Asatu Sembilan Enam
- 5) PT Greenie Alam Indonesia
- 6) PT Pipetin Biomedika Indonesia
- 7) PT Greenova Daya Prima

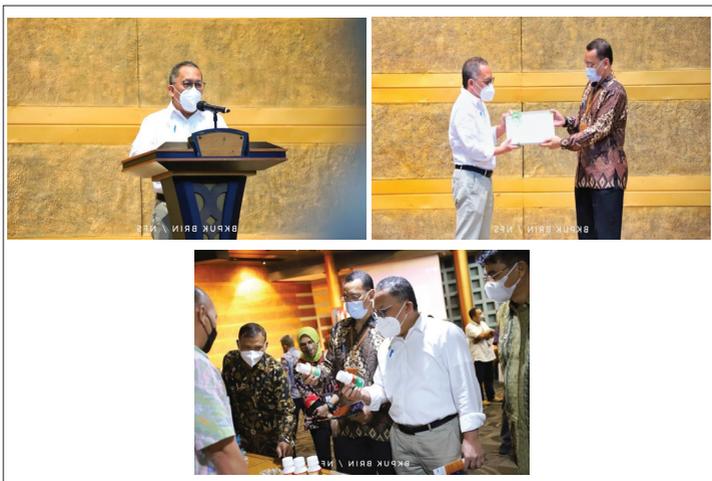
PPBR Gelombang II:

- 8) PT Amalose Tekno Indonesia
- 9) PT Biona Ceudah Rupa
- 10) PT Top Tekno Indo
- 11) PT Elevasi Teknologi Aeronautika Nusantara
- 12) PT Juli Sapi Domba Oke
- 13) PT Lumino Axian Nusantara
- 14) PT Netra Teknologi Nusantara
- 15) PT Mitrayasa Dairy Natural
- 16) PT Jentera Garda Futura

A. Prainkubasi

1. *Kickoff* PPBR Gelombang I

Acara yang dilaksanakan pada tanggal 11 Maret 2022 ini menandakan dimulainya program pendampingan PPBR yang dilakukan oleh Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi pada Kementerian/Lembaga, Masyarakat, dan UMKM. Pada kesempatan ini dilakukan penyerahan modul materi prainkubasi dan pameran produk PPBR yang masuk pada tahap prainkubasi.



Gambar 3. Kegiatan *Kickoff* PPBR Gelombang I

2. Validasi Kondisi PPBR (*Fact Finding*) PPBR Gelombang I dan II

Kegiatan yang dilaksanakan pada tanggal 29 Maret–2 April 2022 dan selama bulan Agustus 2022 ini bertujuan untuk memvalidasi kesesuaian lokasi dan produk PPBR Gelombang I dan II. Beberapa lokasi *fact finding* tersebut berada di Jawa Barat, DKI Jakarta, Banten, Jawa Timur, Yogyakarta, dan Aceh.



Gambar 4. Kegiatan Validasi Kondisi PPBR (*Fact Finding*) PPBR Gelombang I dan II

3. *Bootcamp* PPBR Gelombang I dan II

PPBR Gelombang I dan II pada tahap prainkubasi mendapatkan materi terkait pengembangan bisnis dan produk melalui kegiatan *bootcamp*. Kegiatan *bootcamp* PPBR Gelombang I dilaksanakan pada tanggal 21–24 April 2022 dan untuk Gelombang II dilaksanakan pada 19–22 Juli 2022.



Gambar 5. Kegiatan *Bootcamp* PPBR Gelombang I dan II

4. Penandatanganan Perjanjian Lisensi PPBR

Sebanyak tiga PPBR telah menandatangani perjanjian lisensi sebagai wujud hilirisasi hasil riset kepada PPBR pada tanggal 27 Oktober 2022. Ketiga PPBR tersebut adalah:

- 1) PT Indombas Biosantika Utama
- 2) PT Mitrayasa Dairy Natural
- 3) PT Juli Sapi Domba Oke



Gambar 6. Kegiatan Penandatanganan Perjanjian Lisensi PPBR

B. Inkubasi

1. Monitoring dan Evaluasi Capaian Kinerja dan Anggaran PPBR Gelombang I dan II

Dalam rangka pemantauan capaian kinerja dan anggaran, PPBR Gelombang I dan II mengikuti kegiatan monitoring dan evaluasi pada tanggal 7–9 September 2022.



Gambar 7. Kegiatan Monitoring dan Evaluasi Capaian Kinerja dan Anggaran PPBR Gelombang I dan II

2. Perluasan Jejaring dan Promosi Produk PPBR (*Business Matching*)

Beberapa kegiatan telah diikuti oleh para peserta PPBR Gelombang I dan II perluasan jejaring dan promosi produk PPBR (*business matching*) di antaranya sebagai berikut.

a. Indonesia Research and Innovation Expo (INARIE) 2022

Sebanyak 16 PPBR mengikuti pameran pada INARIE 2022 pada tanggal 27–31 Oktober 2022 dalam rangka perluasan dan promosi produk. Selain itu, secara bergilir PPBR melakukan kegiatan *prapitching* atau presentasi produk sebagai upaya untuk menarik investor.



Gambar 8. Kegiatan Indonesia Research and Innovation Expo (INARIE) 2022

b. ASEAN-India Start-up Festival 2022

Sebagai rangkaian acara INARIE 2022, delapan PPBR berkesempatan memperkenalkan produk mereka pada pameran ASEAN-India *Start-up Festival* 2022 di antaranya:

- 1) PT Indomabs Biosaintika Utama
- 2) PT Bumi Recycling Indonesia
- 3) PT Greenie Alam Indonesia
- 4) PT Pipetin Biomedika Indonesia
- 5) PT Amalose Tekno Indonesia
- 6) PT Biona Ceudah Rupa
- 7) PT Elevasi Teknologi Aeronautika Nusantara
- 8) PT Netra Teknologi Nusantara

Selain mengikuti kegiatan pameran, PT Netra Teknologi Nusantara menjadi perwakilan Indonesia pada kegiatan *pitching battle*

bersama kandidat dari negara ASEAN dan India. Suatu prestasi yang membanggakan bahwa PT Netra Teknologi Nusantara menjadi juara pertama dan mendapatkan hadiah \$2500.



Gambar 9. Kegiatan ASEAN-India *Start-up* Festival 2022

c. 2022 China-ASEAN Innovation and Entrepreneurship Competition

Salah satu program kerja sama ASEAN dan China dalam bidang pengembangan *science* dan *technology* adalah dukungan dalam pengembangan inovasi dan *entrepreneurship*. Pada tahun 2022, ASEAN dan China menyelenggarakan kegiatan China-ASEAN Innovation and Entrepreneurship Competition 2022 dan sebanyak tiga PPBR mengikuti kegiatan ini, yaitu:

- 1) PT Indomabs Biosaintika Utama
- 2) PT Biona Ceudah Rupa
- 3) PT Elevasi Teknologi Aeronautika Nusantara

Pada kesempatan tersebut, PT Biona Ceudah Rupa berhasil melaju hingga babak semi final.



Gambar 10. Kegiatan 2022 China-ASEAN Innovation and Entrepreneurship Competition

d. ASEAN-India Grassroot Innovation Festival 2022

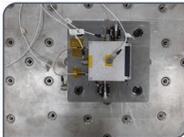
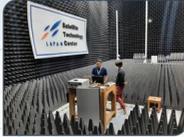
PT Greenie Alam Indonesia dan PT Biona Ceudah Rupa mendapatkan kesempatan untuk mengikuti pameran dan *pitching* pada acara ASEAN-India Grassroot Innovation Festival 2022 yang diselenggarakan di Kamboja pada tanggal 19–21 Desember 2022.



Gambar 11. Kegiatan ASEAN-India Grassroot Innovation Festival 2022

PROFIL PPBR GELOMBANG I DAN II

Hingga akhir tahun 2022, Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi pada Kementerian/Lembaga, Masyarakat, dan UMKM pada Deputi Bidang Pemanfaatan Riset dan Inovasi saat ini telah mendampingi 16 PPBR pada tahap inkubasi, yang terdiri atas tujuh PPBR Gelombang I dan sembilan PPBR Gelombang II. PPBR yang didampingi memiliki bidang usaha yang bervariasi, seperti sektor kesehatan, makanan, minuman, pertanian, peternakan, dan kosmetika. Untuk daftar lengkap 16 PPBR Gelombang I dan II dapat dilihat di bagian sebelumnya (hlm. 5–6). Adapun profil lengkap PPBR Gelombang I dan II sebagai berikut.



NetraHub

Jaringan & Solusi IoT Berbasis Satelit

NetraHub - Satellite Based IoT Connectivity & Solution

Deskripsi :

Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, Indonesia memiliki tantangan yang berat dalam mengimplementasikan transformasi digital dari Sabang sampai Merauke dikarenakan keterbatasan jaringan internet yang tersedia. Tantangan ini menjadi semakin penting karena mayoritas green & blue economy yang digadang-gadangkan menjadi motor penggerak ekonomi Indonesia yang terletak di daerah terpencil: mulai dari industri perikanan, perkebunan, kehutanan, sampai energi baru dan terbarukan.

Netra Space bekerjasama dengan Pusat Riset Teknologi Satelit BRIN mengembangkan teknologi komunikasi satelit dalam negeri yaitu Netra SpaceGate dan NetraHub untuk menjawab tantangan tersebut. Teknologi ini merupakan sistem komunikasi data berbasis satelit yang terjangkau, aman, hemat energi, dan mudah digunakan sebagai solusi untuk mengakselerasikan pengadopsian transformasi digital dan Internet-of-Things (IoT) di seluruh wilayah Indonesia.

As the largest archipelago in the world, Indonesia has a very big challenge in implementing digital transformation due to the limitation of internet connectivity in rural areas. This challenge becomes important because most of the pivotal industries in Indonesia located in rural areas, including fisheries, agriculture, and energy.

Netra Space together with Satellite Technology Research Center BRIN develop an indigenous satellite communication technology, Netra SpaceGate and NetraHub, to answer that challenge. This technology is a satellite-based IoT network and solution that is low-cost, low-power, and easy to use in order to accelerate the technology & IoT adoption across Indonesia blue and green economy.

- Mitra Pusat Riset : Pusat Riset Teknologi Satelit BRIN
- Nama Peneliti : Dr.-Ing. Wahyudi Hasbi, S.Si., M.Kom.
- Nama Perusahaan : PT. Netra Teknologi Nusantara (Netra Space)
- Nama CEO : Aje Nayaka Nikicio
- Alamat Perusahaan : Jl. Teuku Umar, BM Blok D No. 1, Pondok Jaya, Tangerang Selatan
- Media Sosial : www.netra.space
- Legalitas Usaha : PT. Netra Teknologi Nusantara, berdiri November 2020
- Legalitas Produk : Landing Rights Number 150/HLS/DJSDPPI.3/SP.02.04/09/2022



AERO pro BX type

Deskripsi :

AEROpro tipe BX adalah salah satu produksi drone dari INAERO. Jenis drone ini adalah UAV fixed wing VTOL, dengan sistem lepas landas dan pendaratan secara vertikal, memudahkan pengguna drone untuk menjalankan misi penerbangan.

UAV/Drone ini dikembangkan sebagai teknologi yang diaplikasikan sebagai tugas Pemetaan dan Inspeksi. Desain strukturnya yang canggih menggunakan serat karbon yang ekstensif membuat drone ini ringan dan kuat.

Dengan aerodinamis yang detail dan menggunakan sistem tenaga listrik, UAV ini mencapai daya tahan terbang selama 90 menit dan jangkauan 30 km. Kabin didesain untuk dapat mengganti muatan secara fleksibel sesuai kebutuhan misi penerbangan.

AEROpro BX type is one of UAV products by INAERO. AEROpro BX type is a pure electric vertical take-off and landing (VTOL) fixed wing UAV.

The development of this UAV is based on the technology application for Mapping and Inspection, with better flight operating for users. A sophisticated structural design and the extensive use of carbon fiber make this UAV light and strong.

Optimized details for aerodynamics and refined on the electric power system make UAV reach a long endurance of 90 minutes and range of 30 km. And with the design of an independent payload cabin, users can replace the payload flexibly according to the operation requirements.

Mitra Pusat Riset : Pusat Riset Teknologi Penerbangan
Organisasi Riset Penerbangan dan Antariksa BRIN
Nama Peneliti : 1. Drs. Gunawan Setyo Prabowo, M.T
2. Fuad Surastyo Pranoto, S.T, M.T
Nama Perusahaan : Pt. Elevasi Teknologi Aeronautika Nusantara
Nama CEO : Christy Aryani Sunaryo
ALamat Perusahaan: Jl. Bantul Km.5 Kweni Rt.03 Sewon Bantul Yogyakarta
Media Sosial : www.inaero.id • [Instagram@inaero.id](https://www.instagram.com/inaero.id) • [Facebook: inaero aerofun](https://www.facebook.com/inaero.aerofun) • [Youtube: Inaero aeropro](https://www.youtube.com/inaero.aeropro)
Legalitas Usaha : • AKTA : 16 /29 Juni 2019 • NIB : 91204682901 • NPWP : 91.998.864.2-543.000
• HAKI Merek AEROpro,2020 • HAKI Merek INAERO, 2021
Legalitas Produk : -



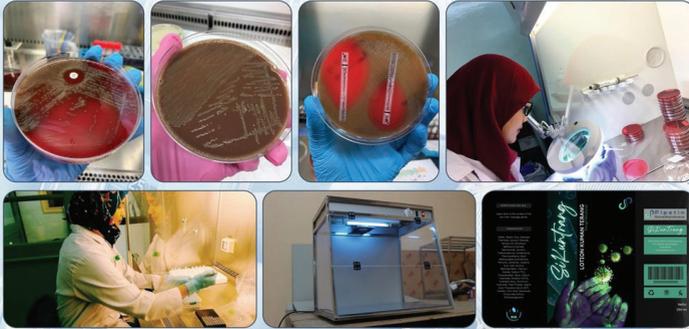
Jalsangkuriang

Deskripsi :

Jalsangkuriang adalah alat untuk solusi teknologi budidaya perikanan yang dikembangkan oleh Locusta-IoT yang bertujuan membantu proses budidaya pada tahap pemijahan dan pembenihan dengan cara mengontrol suhu dan kadar oksigen pada kolam budidaya secara real time dan terintegrasi dengan memanfaatkan sensor dan aktuator yang mutakhir berbasis Internet of things sehingga kondisi kolam budidaya termonitor dan terkontrol secara akurat.

Jalsangkuriang is an aquaculture technology solution device developed by Locusta-IoT which aims to assist the cultivation process at the spawning and hatchery stages by controlling the temperature and oxygen levels in aquaculture ponds in real time and integrated by utilizing the latest sensors and actuators based on the Internet of things so that the condition of aquaculture ponds is monitored and controlled accurately.

Mitra Pusat Riset : Pusat Riset Mekatronika Cerdas
Nama Peneliti : Dr. Hanif Fakhruroja, S.Si.,M.T.
Nama Perusahaan : PT Lumino Axian Nusantara (Locusta-IoT)
Nama CEO : A.D. Julianto
Alamat Perusahaan : Jl. Nyalindung RT 05 RW 05, Citeureup, Kota Cimahi, Jawa Barat
Media Sosial : Instagram (@locusta.iot)
 Tiktok (locusta.iot)
 www.locusta-iot.com
WA : 082116616548082116616548
Legalitas Usaha : Perusahaan Terbatas, 2020
Legalitas Produk : -



AgarPRO, LadderPRO, UV Sterile Box, Kuman Terang, Pelatihan Laboratorium, Konsultasi Penelitian, Pemeriksaan Virus dan Bakteri

Deskripsi :

Pemeriksaan patogen tertentu membutuhkan teknik laboratorium yang lebih rumit dan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Kesulitan pemeriksaan ini seringkali menyebabkan kesalahan identifikasi patogen yang berakibat pada diagnosis dan pengobatan yang kurang tepat. Perusahaan yang berfokus di bidang mikrobiologi, khususnya yang mampu mendeteksi patogen fastidious, serta yang dapat memberikan konsultasi dan pelayanan penelitian, masih sangat terbatas. PT PIPETIN BIOMEDIKA INDONESIA dirintis oleh sekumpulan peneliti yang telah berpengalaman dalam melakukan penelitian mikrobiologi. Beberapa produk dan jasa yang ditawarkan antara lain:

1. AgarPRO: media pertumbuhan bakteri berkualitas tinggi yang mampu menumbuhkan bakteri fastidious (bakteri yang membutuhkan lingkungan spesial untuk dapat tumbuh), seperti *Streptococcus pneumoniae* dan *Haemophilus influenzae*
2. LadderPRO: marka DNA berkualitas dengan harga terjangkau
3. Kuman Terang: alat peraga dalam lotion yang dapat berpindah untuk pelatihan biosafety dan evaluasi cuci tangan yang baik
4. UV Sterile Box: membantu pekerjaan yang membutuhkan lingkungan steril
5. Pelatihan Laboratorium: pelatihan mengenai aspek teori dan teknis mikrobiologi, diantaranya: a) Teknik pengujian dan pemeriksaan patogen; b) Keamanan dan keselamatan hayati; d) Desain dan layout laboratorium
6. Konsultasi Penelitian: analisis bioinformatika, pelayanan penelitian
7. Pemeriksaan Virus dan Bakteri: deteksi dan karakterisasi virus dan bakteri, uji kepekaan antimikroba, deteksi gen resistan

Examination of certain pathogens requires complicated laboratory techniques and high-quality human resources. The difficulty of this examination often leads to false identification of the pathogen, which causes inaccurate diagnosis and treatment. Company that focuses on microbiology, especially detection of fastidious pathogens, able to provide consulting and research services, is scarce. PT Pipetin Biomedika Indonesia was initiated by a group of researchers who have experience in conducting microbiological research. Some of the products and services offered include:

1. AgarPRO: high quality bacterial medium that capable to grow fastidious bacteria (bacteria that require a special environment to grow), such as *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae*
2. LadderPRO: quality DNA markers with affordable prices
3. Kuman Terang: fluorescent lotion used for biosafety training and evaluation of good hand washing
4. UV Sterile Box: to provide laboratory work with sterile environment
5. Laboratory Training: training on the theoretical and technical aspects of microbiology, including: a) Pathogen testing and examination; b) Biosafety and biosecurity; d) Laboratory design and layout
6. Research Consulting: bioinformatics analysis, research services
7. Virus and Bacteria Examination: detection and characterization of viruses and bacteria, antimicrobial susceptibility testing, detection of resistance genes

Mitra Pusat Riset : Pusat Riset Biologi Molekuler Eijkman
 Nama Peneliti : Dodi Safari, Ph.D
 Nama Perusahaan : PT Pipetin Biomedika Indonesia
 Nama CEO : Ageng Wiyatno, M. Biomed
 Alamat Perusahaan : Gedung Tenant KST CSC BRIN, Jalan Raya Jakarta Bogor Km.47 Cibinong
 Media Sosial : pipetin.com (website), @pipetin_indonesia (Instagram)
 Legalitas Usaha : PT Tahun 2022
 Legalitas Produk : -



Layanan Laboratorium Dosimetri

Deskripsi :

Selama ini jumlah laboratorium yang melayani jasa pemeriksaan paparan radio aktif sangat terbatas jumlah dan juga lokasinya. PT Greenova menyediakan jasa pemeriksaan individual paparan radio aktif, yang cepat, menggunakan teknologi terkini, akses yang mudah dan dengan harga yang bersaing

Penyedia Layanan Laboratorium Dosimetri dalam hal:

- a) Pemantauan dosis radiasi personal menggunakan sistem dosimeter termoluminesensi (TLD) atau sistem OSL
- b) Pengukuran/pemantauan daerah kerja

Meanwhile, the number of laboratories that provide radio-active exposure examination services is very limited in number and location. For this reason, we are here, providing individual radio active exposure inspection services, which are fast, using the latest technology, easy access and at competitive prices.

- a) *Monitoring the radiation dose of personnel using thermoluminescence dosimeter (TLD) system or Optically Stimulated Luminescence (OSL) system*
- b) *Measurement/monitoring of work area*

Mitra Pusat Riset : Pusat Riset Teknologi Keselamatan, Metrologi dan Mutu Nuklir
Nama Peneliti : Dr. rer. Biol. Hum. Heru Prasetyo
Nama Perusahaan : PT. Greenova Daya Prima
Nama CEO : Leko Dwi Harjono
Alamat Perusahaan : Jl. Karang Tengah Raya No. 23 Lebak Bulus, Jakarta Selatan - 12440
Media Sosial : @greenova.id
Legalitas Usaha : PT-2021
Legalitas Produk : -



LOCA PASTA



Deskripsi :

Locapasta merupakan spaghetti gluten free yang terbuat dari bahan baku lokal pilihan berkualitas yang dikolaborasi dengan pengetahuan para ahli. Locapasta terbuat dari mocaf, tepung beras, tepung jagung, garam dan air serta tidak ada penambahan pengawet dan pewarna sintesis, tinggi protein, kaya serat pangan, Fe, Zn dan mengandung beta karotene. Locapasta dibuat dengan teknik ekstrusi yang menghasilkan tekstur lebih kompak, kenyal dan elastis. Locapasta dapat dikonsumsi oleh semua kalangan, khususnya bagi orang yang memiliki intoleransi terhadap gluten seperti anak berkebutuhan khusus, orang dengan penderita Celiac, Autoimun, pengidap diabetes serta orang-orang dengan gaya hidup sehat yang mengurangi asupan gluten.

Locapasta is a gluten-free spaghetti made from selected quality local raw materials in collaboration with expert knowledge. Locapasta is made from mocaf, rice flour, corn flour, salt, and water and also without preservatives and synthetic food colorants, high in protein, is rich in dietary fiber, Fe, Zn, and contains beta carotene. Locapasta is made by the extrusion technique, which produces a more compact, chewy, and elastic texture. Locapasta can be consumed by all people, especially for people who have gluten intolerance such as children with special needs, people with Celiac, Autoimmune, diabetics who must diet gluten and people with healthy lifestyles that reduce gluten intake.

Mitra Pusat Riset : Pusat Riset Teknologi Tepat Guna
Nama Peneliti : 1. Enny Sholichah, M.Sc
 2. Novita Indrianti, M.Sc
 3. Nok Afifah, M.T
Nama Perusahaan : PT Noang Prima Utama
Nama CEO : Ai Sri Kusmayanti
Alamat Perusahaan : Jl. Pagaden – Haurgeulis, No. 2, Kp. Babakan Bandung, RT 018 / RW 004, Jati, Cipunagara, Subang, Jawa Barat, 41257, Indonesia
Instagram : locafood.official
Whatsapp : 081220834696
Legalitas Usaha : Akta Notaris, No. 12, tanggal berdiri: 28 Maret 2022
Legalitas Produk : Halal (dalam Proses), Persiapan Pendaftaran Urus Izin Edar BPOM



PENGEMBANGAN Automation Control System (ACS) Pada STUNGA 4.0

Deskripsi :

PT. Top Tekno Indo/HejoTekno merupakan perusahaan yang bergerak di bidang teknologi dan berfokus pada produk-produk teknologi ramah lingkungan, salah satu produknya yakni STUNGA 4.0 Incinerator Portable. Memiliki fitur sistem otomatisasi yakni Automation Control System (ACS) yang mampu melakukan pembakaran sampah medis/non-medis dengan kontak minimum sesuai dengan persyaratan standar SNI/ISO yang dapat mengoptimalkan penanganan limbah medis Covid-19. Komitmen perusahaan untuk selalu berinovasi menjadikan sistem yang terotomatisasi ini sebagai fitur unggulan diantara produk-produknya pada masa yang akan datang.

PT. Top Tekno Indo/HejoTekno is a company engaged in technology especially environmentally friendly technology products, one of which is the STUNGA 4.0 Portable Incinerator. It has an automation system feature, namely the Automation Control System (ACS) which is capable of burning medical/non-medical waste with minimum contact in accordance with the requirements of the SNI/ISO standard which can optimize the handling of Covid-19 medical

Mitra Pusat Riset : Pusat Riset Teknologi Pengujian dan Standar BRIN
Nama Peneliti : Dr Gigin Ginanjar S.Si, MT
Nama Perusahaan : PT TOP TEKNO INDO (HEJOTEKNO)
Nama CEO : Betha Kurniawan
Alamat Perusahaan : Bizpark Hegar kav. No. 4, Jalan terusan Haji Alpi no. 103 Bandung Kulon, Kota Bandung, Jawa Barat.
Media Sosial :
Instagram : hejotekno.indonesia
Youtube : Hejotekno Technology
Website : hejotekno.com
Legalitas Usaha : PT 2019
Legalitas Produk : SNI 8423:2017 (StungtaPindad Smokeless Incinerator)



Pakan Komplit Fermentasi/Silase

- Spesifikasi :
- Berat kering 95,80%
 - Protein 12,19 %
 - Lemak 1,26 %
 - Serat 37,83 %

Pakan Komplit Fermentasi

Deskripsi :

Pakan komplit fermentasi/silase diproduksi dari baku lokal dari rumput yang dibudidayakan yaitu pakchong, mombaca, zanzibar, tebon jagung, dan shorgum. Untuk menyempurnakan kualitas pakan fermentasi kita menambahkan probiotik pada produk silase.

Produk ini untuk memberikan solusi bagi peternak agar mendapatkan pakan murah dengan nutrisi yang baik dan tanpa ada hambatan cuaca atau keterbatasan lahan untuk menanam hijauan.

Complete fermented feed/silage is produced from local raw materials from cultivated grasses, namely pakchong, mombaca, zanzibar, tebon corn, and shorgum. To improve the quality of fermented feed we add probiotics to silage products.

This product is to provide a solution for farmers to get cheap feed with good nutrition and without any weather constraints or limited land for growing forage.

- Mitra Pusat Riset** : Pusat Riset Zoologi Terapan OR IPH BRIN
 Nama Peneliti : Dr. Roni Ridwan
 Nama Perusahaan : PT. MITRAYASA DAIRY NATURAL
 Nama CEO : Fariz Amroeni
 Alamat Perusahaan : Jl. Pagerageung No 14
 Kecamatan Pagerageung-TASIKMALAYA
 Media Sosial : -
 Legalitas Usaha : PT
 Legalitas Produk : -



DOOPINC

Biopestisida Nano

Deskripsi :

- Bahan baku Biopestisida Nano "DOOPINC" adalah biji mimba dan limbah biomassa. Produk ini telah memiliki nomor paten P00202103982.
- Produk sudah teruji secara laboratorium maupun lapangan dengan efektivitas tinggi, tahan cucian air hujan dan ekonomis
- Nilai IRL produk ini adalah 8.
- Produk biopestisida DOOPINC mengendalikan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) tanpa membunuh organisme Non Target dan meningkatkan produktivitas tanaman.
- DOOPINC merupakan invensi yang memiliki efektivitas yang setara pestisida sintesis setelah diuji dilapangan.
- Produk ini juga menggunakan bahan yang 100% alami sehingga ramah lingkungan.

- *The raw material of "DOOPINC" NanoBiopesticide product is neem oil and biomass waste. The product has a patent number P00202103982.*
- *The product has been tested in the laboratory and the field with high effectiveness is resistant to rainwater and economical. The IRL value of this product is 8.*
- *DOOPINC nanobiopesticide control many Plant Pest Organisms without killing non-target organisms and increasing crop productivity.*
- *DOOPINC is an invention that has the same effectiveness as synthetic pesticides after being tested in the field.*
- *This product also uses 100% natural ingredients, so it is environmentally friendly.*

Mitra Pusat Riset : Pusat Riset Biomassa dan Bioproduk
Nama Peneliti : Dr. Arief Heru Prianto
Nama Perusahaan : PT. Asatu Sembilan Enam
Nama CEO : Atmo Sosro Sunjoyo
Alamat Perusahaan : Jl. Pangrango 1 No. 36 Sukahati, Cibinong, Kab Bogor, Jawa Barat
Media Sosial : @AsatuSembilan6
Legalitas Usaha : 2020
Legalitas Produk : -



Deskripsi :

Pelet Komplit SlemanFeed brand dimiliki PT JSDO merupakan Invensi dari BRIN dengan nomor Paten No. IDP000053250. Pelet ini terdiri dari sumber energi, serat dan protein serta kecukupan multi nutrisi. Produk ini diproduksi dan dipasarkan oleh PT JSDO, bertujuan menyelesaikan masalah-masalah pakan di petani dan peternak, serta mengubah cara pandang beternak tradisional (mengarit-HPT) ke arah agribisnis dan Industri.

Pengujian baik secara in vitro dan in vivo telah dilakukan. Dengan memanfaatkan bahan baku lokal yang teruji di lapangan, produk ini terbukti mampu meningkatkan produktivitas ternak ruminansia.

Complete Pellets SlemanFeed brand owned by PT JSDO is an invention from BRIN with Patent number No. IDP000053250. This pellet consists of a source of energy, fiber and protein as well as multi-nutrient adequacy. This product is manufactured and marketed by PT JSDO, aims to solve the problems of feed in farmers and ranchers, as well as changing the perspective of traditional farming (ripping-HPT) towards agribusiness and industry.

Tests both in vitro and in vivo have been carried out. By utilizing local raw materials that have been tested in the field, this product is proven to be able to increase the productivity of ruminants.

Pelet Komplit Slemanfeed

Mitra Pusat Riset	: Organisasi Riset Tenaga Nuklir -BRIN
Nama Peneliti	: DR Irawan Sugoro
Nama Perusahaan	: PT JULI SAPI DOMBA OKE
Nama CEO	: JULI HIDAYAT, S.T.
Alamat Perusahaan	: Jetissuruh, Donoharjo, Ngaglik, Sleman
Media Sosial	: FB : Juli Sapi Domba Oke
Legalitas Usaha	: AHU-027153.AH.01.30.Tahun 2022 Berdiri 20 Juli 2022
Legalitas Produk	: belum ada



Plépah

Deskripsi :

Produk kemasan Plépah 100% alami dari pelepah pinang, dapat terurai dalam waktu 60 hari dan dapat dikomposkan. Kemasan Plépah food grade, tahan air, dapat dimasukkan ke dalam microwave, oven dan freezer.

Saat ini Plépah memberdayakan masyarakat di sekitar daerah Musi Banyuasin Sumatera Selatan dan dan Jambi dengan teknologi yang terjangkau untuk mengolah bahan menjadi produk berkualitas. Kami merancang teknologi sesuai dengan kebutuhan, skala dan bahan. Kami mengadopsi konsep desentralisasi Mikro-Manufaktur, teknologi modular. Sistem desain ini menyederhanakan dan mempercepat proses pemeliharaan dengan suku cadang yang tersedia dan memungkinkan masyarakat untuk merakit dan memelihara dengan mudah. Desain skala yang sesuai ini memungkinkan sistem menjadi lebih fleksibel, adaptif dan sesuai dengan kapasitas masyarakat lokal.

Plépah packaging products is 100% natural from Areca Palm leaf sheath, It biodegrades within 60 days and compostable. It is food grade, water resistant, can be put in the microwave, oven and freezer.

Currently Plépah empowers communities around the Musi Banyuasin area, South Sumatra and Jambi with affordable technology to process materials into quality products. We custom design the technology in accordance with the needs, scale and material. We adopted decentralised Micro-Manufacturing concept, modular and compact technology. These designs systems simplify and speed up the maintenance process with parts that readily available and allows the community to assemble and easily maintain. This appropriated-scale design allows the system to be more flexible, adaptive and in accordance with the capacities of the local communities.

Mitra Pusat Riset : Pusat Riset Biomassa dan Bioproduk

Nama Peneliti : Dr. Sukma Surya Kusumah, S.Hut, M.Si

Nama Perusahaan : PT. Jentera Garda Futura

Nama CEO : Rengkuh Banyu Mahandaru

Alamat Perusahaan : Smesco Labo It. B1

: SME Tower Jl. Gatot Subroto No.Kav. 94, RT.11/RW.3, Pancoran,

Kec. Pancoran, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12780

Media Sosial : Instagram: @plepah_id

Website : www.plepah.com

Legalitas Usaha : PT-2019



Areca Particle Board

Areca Tableware / Areca Furniture

Deskripsi :

Areca Board adalah material papan non kayu yang terbuat dari limbah pelepah pinang dengan perekat Super Emission Zero (se0)* (<0,2 ppm) yang sesuai dengan standar Eropa yang ramah lingkungan & tidak berbahaya bagi kesehatan. Memiliki karakteristik yang kuat, tahan lama, dan sustainable.

Kelebihan se0 : Bebas Formaldehyde (Bahan kimia yang dapat menyebabkan iritasi mata, hidung, tenggorokan, paru-paru dan kanker).

Areca board is a non-timber material made from areca leaf sheath with Super Emission Zero (se0) (< 0.2 ppm) adhesive which complies with European standards that are environmentally friendly & harmless to health. It has characteristics of being strong, durable, and sustainable.*

**Advantages of se0: Free from Formaldehyde (Chemicals that can cause eye irritation, nose, throat, lung and cancer).*

Mitra Pusat Riset : Pusat Riset Biomassa dan Bioproduk & Pusat Riset Kimia Maju

Nama Peneliti : Dr. M. Adly Rahandi Lubis, Dr. Widya Fatriasari, M. Ghozali, M.T

Nama Perusahaan : PT. Greenie Alam Indonesia

Nama CEO : Ika Juliana

ALamat Perusahaan : **Head Quarter**

Gedung Technology Business Incubation Center, Pengasinan, Kec. gunung Sindur, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16340

Marketing Office

Jl. Letnan Sutopo BSD Sektor XIV Ruko Golden Madrid Blok D No. 26 Room 219, Kel. Rawa Mekarjaya, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan, Prov. Banten 15310

Media Sosial : Instagram: @greenieware / Facebook/LinkedIn: Greenie Indonesia / Website: greenie.id

Legalitas Usaha : PT-2020

Legalitas Produk : merek Greenie™ terdaftar tanggal 20 Juli 2020



Proses Pemilahan dan Pencacahan Masker



Proses Injection Moulding Produk Pot



bijih plastik hasil daur ulang limbah masker



pot plastik hasil daur ulang

Deskripsi :

Penumpukan masker yang tidak ditangani dengan benar dapat menimbulkan berbagai macam masalah yaitu menjadi tempat penyebaran penyakit serta dapat mencemarkan lingkungan. Beberapa jenis limbah masker disposable (masker medis 3 ply, masker duckbill, masker KN95 dan KF94) dapat didaur ulang karena berbasis polimer termoplastik seperti Polypropylene (PP). Limbah berbasis PP ini dapat dibuat menjadi bijih plastik. Daur ulang limbah ini dilakukan dengan sterilisasi sebelum diproses lebih lanjut, pemisahan nose wire (kawat masker) dan ear loop (karet masker), serta ekstrusi pada suhu tertentu sehingga didapatkan bijih plastik. Daur ulang limbah masker dapat menjadi salah satu solusi untuk mengurangi volume limbah plastik, serta mengurangi jejak karbon (carbon footprint) dari hasil pembakaran/ insinerasi.

The accumulation of masks that are not handled properly can cause various problems, namely being a place for the spread of disease and can pollute the environment. Several types of disposable mask waste (3 ply medical masks, duckbill masks, KN95 and KF94 masks) can be recycled since they are based on thermoplastic polymers such as Polypropylene (PP). This PP-based waste can be made into plastic ore. This waste recycling is conducted by sterilization before further processing, separation of the nose wire and ear loop, and extrusion at a certain temperature to obtain plastic ore. Recycling of waste masks can be one solution to reduce the volume of plastic waste, as well as reduce the carbon footprint of incineration.

Bijih Plastik dan Pot

(Plastic Ore and Pot from Recycling Disposable Mask Waste)

- Mitra Pusat Riset :** Pusat Riset Biomassa dan Bioproduk - BRIN
- Nama Peneliti : Dr. Akbar Hanif Dawam Abdullah
 Nama Perusahaan : PT. Bumi Recycling Indonesia
 Nama CEO : Sugeng Wuloyo
 Alamat Perusahaan : Kebun Raya Residence Blok G-23, Kel. Mekarjaya, Kec. Clomas, Kab. Bogor, Jawa Barat, 16610
 Media Sosial : Instagram : @brind_id
 Email : ptbumirecyclingindonesia01@gmail.com
 Legalitas Usaha : PT - 2022
 Legalitas Produk : -



Biona Ceudah Rupa

Deskripsi :
Biona menciptakan produk skin care dengan kearifan local dari minyak nilam. Komponen fraksi ringan nilam telah diformulasikan dalam bentuk lotion dan serum anti aging dengan serangkaian pengujian berdasarkan The European Parliament and of the Council (EC). Uji keamanan telah dilakukan seperti uji iritasi dan menunjukan tidak ada efek panas, eritema, gatal-gatal, dan perih baik untuk produk serum maupun moisturizer.

Spesifikasi:
Hi-Grade patchouli hasil purifikasi secara distilasi molekuler, Asam Hialuronat, Carbomer, Gliserin, Propanediol, Natrium metabisulfite, Triethanolamin, Ethoxydiglycol, Na EDTA Penstabil, Pentane-1-2-diol dan Phenoxyethanol

Biona creates skin care products with local wisdom from patchouli oil. The light fraction component of patchouli has been formulated in the form of anti-aging lotions and serums with a series of tests based on The European Parliament and of the Council (EC). Safety tests have been carried out such as irritation tests and showed no effects of heat, erythema, itching, and stinging for both serum and moisturizer products.

Specification:
Hi-Grade patchouli purified by molecular distillation, Hyaluronic Acid, Carbomer, Glycerin, Propanediol, Sodium metabisulfite, Triethanolamine, Ethoxydiglycol, Na EDTA Stabilizer, Pentane-1-2-diol and Phenoxyethanol

- Mitra Pusat Riset : Atsiri Research Center
- Nama Peneliti : Syaifulah Muhammad, ST, M.Eng
- Nama Perusahaan : PT BIONA CEUDAH RUPA
- Nama CEO : Adinda Gusti Vonna
- ALamat Perusahaan : Jl. Syech Abdul Rauf, Kopelma Darussalam, Syiah Kuala, Kota Banda Aceh
- Media Sosial : Instagram - @biona.skincare
- Legalitas Usaha : Perseroan Terbatas (PT), Tahun Berdiri Tahun 2022
- Legalitas Produk : Register

PPBR *START-UP* BRIN *PUBLIC EXPOSE*

Start-up (PPBR) BRIN merupakan perusahaan rintisan yang unik di Indonesia. Keunikan ini terletak pada *business core* yang berbasis pada komersialisasi hasil riset BRIN dan masyarakat. Terbitan ini memuat profil dan produk 16 *start-up* berbasis teknologi di bidang pangan, teknologi informasi, kesehatan, energi, bahan baku, dan material maju. Pemerintah melalui BRIN memberikan dukungan dan fasilitasi bagi PPBR untuk mengembangkan kapasitas bisnis, memperluas jejaring, dan memperluas kesempatan bertemu investor.



Diterbitkan oleh:
Penerbit BRIN
Direktorat Repositori, Multimedia, dan Penerbitan Ilmiah
Gedung B.J. Habibie, Jln. M.H. Thamrin No. 8,
Kb. Sirih, Kec. Menteng, Kota Jakarta Pusat,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10340
Whatsapp: 0811-8612-369
E-mail: penerbit@brin.go.id
Website: penerbit.go.id