

RENCANA STRATEGIS

TANAMAN INDUSTRI DAN PENYEGAR

2015-2019



**BALAI PENELITIAN TANAMAN INDUSTRI DAN PENYEGAR
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERKEBUNAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2014

KATA PENGANTAR

Rencana Strategis 2015-2019 merupakan dokumen Rencana Strategis Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar (Balittri) untuk kurun waktu 2015-2019. Dokumen ini disusun untuk menjadi pedoman dalam merencanakan penelitian dan diseminasi komoditas tanaman industri (karet) dan penyegar (kakao, kopi, dan teh) dalam upaya menghasilkan inovasi teknologi TIDP untuk mewujudkan pertanian-bioindustri berkelanjutan berbasis TIDP. Program penelitian dan diseminasi serta sasaran programnya diselaraskan serta mendukung pencapaian sasaran strategis Puslitbang Perkebunan dan Badan Litbang Pertanian dalam mendukung target sukses Kementerian Pertanian untuk periode waktu yang bersangkutan.

Dokumen ini bukan merupakan sesuatu yang telah sempurna tetapi masih memerlukan perbaikan serta penyesuaian-penyesuaian sejalan dengan adanya perubahan rencana dan sasaran strategis Kementerian Pertanian serta perjanjian kinerja Puslitbang Perkebunan dan Badan Litbang Pertanian. Kami mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan dokumen ini.

Sukabumi, Desember 2014
Kepala Balittri,

Prof. (R) Dr. Ir. Risfaheri, M.Si.
NIP. 19640117 198903 1 002

DAFTAR ISI

No.	Uraian	Halaman
	KATA PENGANTAR	1
	DAFTAR ISI	2
	DAFTAR TABEL	2
I.	PENDAHULUAN	3
	1.1. Latar Belakang	3
	1.2. Tujuan dan Sasaran	4
II.	VISI DAN MISI	4
III.	PROGRAM PENELITIAN DAN DISEMINASI	5
	3.1. Program	5
	3.2. Sasaran Program	5
	3.3. Strategi Pencapaian Sasaran Program	7
IV.	INDIKATOR KINERJA UTAMA (IKU)	11
V.	PENUTUP	12

DAFTAR TABEL

No.	Uraian	Halaman
1.	Indikator Kinerja Utama (IKU) Balittri 2015-2019	12
2.	Rincian IKU Balittri 2015-2019 untuk varietas, teknologi budidaya, dan produk olahan	13

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar (Balittri) merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) setingkat eselon III di bawah Puslitbang Perkebunan, Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian (Kementan). Balittri terselenggara berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 65/Permentan/OT.140/10/2011, tanggal 12 Oktober 2011, dengan tugas pokoknya melaksanakan penelitian komoditas tanaman industri (karet) dan penyegar (kakao, kopi, dan teh). Dalam pelaksanaan tugas pokoknya, Balittri menyelenggarakan fungsi: (1) pelaksanaan penelitian genetika, pemuliaan, perbenihan dan pemanfaatan plasma nutfah tanaman industri dan penyegar (TIDP), (2) pelaksanaan penelitian morfologi, ekofisiologi, entomologi dan fitopatologi TIDP, (3) pelaksanaan komponen teknologi sistem dan usaha agribisnis TIDP, (4) pemberian pelayanan teknis penelitian TIDP, (5) penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil penelitian TIDP, dan (6) pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga.

Sebagai salah satu UPT lingkup Kementan, maka Balittri berkewajiban untuk mendukung target sukses Kementan yang tercantum dalam rencana strategis Kementan, serta dalam perjanjian kinerja Badan Litbang Pertanian dan Puslitbang Perkebunan periode tahun 2015-2019. Dalam kerangka itulah Balittri menyusun Rencana Strategis sebagai pedoman dasar yang harus diacu dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya. Pokok-pokok pikiran RIPD-TIDP ini terdiri dari program, sasaran program, dan strategi pencapaian sasaran program, serta Indikator Kinerja Utama (IKU) yang merupakan alat ukur penilai kinerja.

1.2. Tujuan dan Sasaran

Tujuan disusunnya Rencana Strategis 2015-2019 adalah untuk menjadi pedoman bagi Balittri dalam menyusun rencana penelitian dan diseminasi inovasi teknologi untuk periode waktu 2015-2019. Sedangkan sasarannya adalah tersusunnya rencana penelitian dan diseminasi inovasi teknologi TIDP sesuai dengan tugas pokok dan fungsi Balittri dalam rangka mendukung sasaran program Puslitbang Perkebunan, Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian, untuk periode tahun 2015-2019.

II. VISI DAN MISI

Sejalan dengan konsep Strategi Induk Pembangunan Pertanian 2013-2045 serta visi kementerian pertanian, Badan Litbang Pertanian, dan Puslitbang Perkebunan, maka Visi Balittri 2015-2019 adalah **“Menjadi balai penelitian berkelas dunia yang menghasilkan inovasi teknologi untuk mewujudkan pertanian-bioindustri berkelanjutan berbasis tanaman industri dan penyegar”**.

Untuk mencapai visi tersebut serta sejalan dengan tugas pokok dan fungsi Balittri yang tercantum dalam SK Menteri Pertanian No. 65/Permentan/ OT.140/10/2011, tanggal 12 Oktober 2011, maka Balittri menjalankan misi sebagai berikut:

1. Melaksanakan penelitian genetika, pemuliaan, perbenihan dan pemanfaatan plasma nutfah TIDP,
2. Melaksanakan penelitian morfologi, ekofisiologi, entomologi dan fitopatologi TIDP,
3. Melaksanakan komponen teknologi sistem dan usaha agribisnis TIDP,

4. Memberikan pelayanan teknis penelitian TIDP,
5. Menyiapkan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil penelitian TIDP, serta
6. Melaksanakan urusan tata usaha dan rumah tangga.

III. PROGRAM PENELITIAN DAN DISEMINASI

Untuk mendukung pencapaian sasaran program Puslitbang Perkebunan, Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian, untuk periode tahun 2015-2019, maka Balittri memiliki 7 (tujuh) program penelitian dan diseminasi serta sasaran program dan strategi pencapaian sasaran programnya.

3.1. Program

Program 1: Penciptaan varietas unggul TIDP

Program 2: Perakiran teknologi budidaya TIDP

Program 3: Penyediaan formula/produk olahan berbasis TIDP

Program 4: Pengelolaan dan distribusi benih sumber (UPBS) TIDP

Program 5: Pengelolaan plasma nutfah TIDP

Program 6: Diseminasi inovasi teknologi TIDP

3.2. Sasaran Program

Program 1

- a. Terciptanya varietas unggul baru TIDP melalui pendekatan teknologi pemuliaan konvensional maupun inkonvensional (molekuler).

Program 2

- a. Tersedianya inovasi teknologi budidaya TIDP yang efisien dan efektif sesuai dengan kondisi agroekologi setempat
- b. Tersusunnya perbaikan SOP (*Standard Operational Procedure*) TIDP sesuai dengan kondisi agroekologi setempat
- c. Menurunnya kehilangan hasil TIDP akibat OPT dengan penekanan serendah mungkin dampak negatifnya terhadap lingkungan
- d. Tersedianya inovasi teknologi pasca panen yang lebih baik dalam upaya peningkatan kualitas produk primer maupun sekunder TIDP
- e. Meningkatnya diversifikasi produk TIDP.

Program 3

- a. Diperolehnya formula pestisida nabati berbasis TIDP serta efisiensi tekno-ekonomi bagi pengembangannya dalam skala yang lebih luas
- b. Diperolehnya formula pupuk hayati dan/atau formula perangsang pertumbuhan lainnya untuk TIDP serta efisiensi tekno-ekonomi bagi pengembangannya dalam skala yang lebih luas
- c. Diperolehnya formula dan/atau starter berbasis jasad mikro yang efisien dan efektif bagi peningkatan kualitas produk primer maupun sekunder TIDP, serta efisiensi tekno-ekonomi bagi pengembangannya dalam skala yang lebih luas.

Program 4

- a. Tersedia dan terdistribusinya benih sumber TIDP tepat waktu, tepat jumlah, dan tepat spesifikasinya sesuai dengan ketentuan/persyaratan yang berlaku

- b. Terpelihara dan terkelolanya secara baik benih sumber serta kebun induk dan/atau kebun entres TIDP sesuai dengan ketentuan/persyaratan yang berlaku
- c. Terbangunnya sistem perbenihan TIDP yang mandiri.

Program 5

- a. Terpelihara dan terkelolanya secara baik aksesori-aksesori plasma nutfah TIDP secara *ex situ* maupun *in situ*
- b. Diperolehnya aksesori-aksesori baru yang memiliki keunggulan tertentu sebagai bahan dasar bagi penciptaan varietas unggul baru TIDP.

Program 6

- a. Terdistribusikannya secara lebih baik informasi hasil-hasil penelitian TIDP kepada para pengguna
- b. Teradopsinya secara baik inovasi teknologi TIDP oleh para pengguna dalam pengembangan usaha skala luas
- c. Diperolehnya umpan-balik yang diperlukan bagi perbaikan program perakitan inovasi teknologi serta proses diseminasi TIDP berikutnya.

3.3. Strategi Pencapaian Sasaran Program

Sasaran Program 1

- a. Perakitan varietas unggul baru TIDP berbahan dasar plasma nutfah yang dimiliki melalui pendekatan pemuliaan konvensional (seleksi, hibridisasi, mutasi) maupun konvensional (molekuler)

- b. Perakitan varietas unggul spesifik lokasi melalui studi observasi secara partisipatif dengan petani dan/atau Pemda setempat (jangka pendek), dan perakitan varietas unggul nasional melalui studi adaptasi (jangka panjang).

Sasaran Program 2

- a. Pemanfaatan dan perbaikan serta rekayasa sumberdaya lokal (lahan, air, udara, dan tanaman) serta input produksi lainnya (pupuk, bahan kimia, tenaga kerja, dan lain sebagainya) secara efektif dan efisien sesuai dengan kondisi agroekologi dan sosial-ekonomi setempat dalam upaya peningkatan produktivitas tanaman dan lingkungan secara berkelanjutan
- b. Perbaikan teknik panen dan pasca panen TIDP untuk mengurangi kehilangan hasil dan penurunan kualitas selama pengangkutan, penyimpanan, dan pengeringan
- c. Kombinasi teknik pasca panen (waktu panen, teknik panen, pengangkutan, penyimpanan, pengeringan, fermentasi, dan lain sebagainya) yang tepat untuk meningkatkan kualitas produk primer maupun sekunder TIDP
- d. Penelusuran karakter fisiko-kimia yang merupakan faktor kritikal bagi indikator kualitas produk primer maupun sekunder TIDP serta teknologi pasca panen yang tepat untuk stabilisasinya.

Sasaran Program 3

- a. Eksplorasi dan pemanfaatan bahan lokal dan/atau konsorsium jasad mikro dan derivasinya yang efektif sebagai sumber pestisida nabati bagi pengendalian OPT

- b. Penerapan formula pestisida nabati secara terintegrasi dengan aspek lainnya (biofisik maupun agronomis) sehingga efektif secara tekno-ekonomi dalam skala usaha yang lebih luas.
- c. Eksplorasi serta pemanfaatan konsorsium jasad mikro untuk mengolah limbah TIDP menuju *zero waste management* dan/atau untuk penemuan pupuk dan perangsang pertumbuhan lainnya secara hayati.
- d. Eksplorasi konsorsium jasad mikro serta bahan pembawanya untuk membuat suatu formula dan/atau starter dalam upaya peningkatan efisiensi dan efektivitas proses fermentasi

Sasaran Program 4

- a. Peningkatan tanggungjawab dan peran para pengelola UPBS sesuai dengan struktur organisasinya
- b. Mejalin *networking* yang kuat antara UPBS, kebun percobaan dan koperasi Balittri, AWWI, *seed growers* (produsen benih), Dirjen Perkebunan, Dinas Perkebunan/Pertanian, Dinas Perbenihan Tanaman Perkebunan, BP2MB, dan para petani
- c. Pengelolaan administrasi, sarana prasarana, dan keuangan yang lebih baik, transparan, dan akuntabel menuju kemandirian usaha.

Sasaran Program 5

- a. Eksplorasi, karakterisasi dan evaluasi plasma nutfah (PN) secara partisipatif dan koleksi PN secara *in situ* dengan melibatkan secara langsung petani dan/atau Pemda setempat
- b. Koleksi, karakterisasi dan evaluasi PN secara *ex situ* di kebun-kebun percobaan lingkup Balittri untuk materi-materi genetik yang memiliki keunggulan tertentu (spesifik)

Sasaran Program 6

- a. Perbaikan dalam metode dan teknik penyebarluasan informasi hasil-hasil penelitian TIDP dan penerapannya di tingkat lapangan
- b. Peningkatan minat dan partisipasi petani melalui demplot TIDP
- c. Bantuan metode/teknik dan *marketing network* dalam kerangka pemasaran produk yang dihasilkan petani
- d. Perbaikan teknik monitoring dan evaluasi dalam rangka penilaian dampak pelaksanaan program serta menjangkau umpan-balik yang berkualitas bagi perbaikan program berikutnya.

IV. INDIKATOR KINERJA UTAMA (IKU)

Indikator Kinerja Utama (IKU) Balittri 2015-2019 (Tabel 1 dan 2) merupakan suatu alat ukur untuk menilai kinerja Balittri yang telah dituangkan ke dalam suatu perjanjian kinerja antara Kepala Balittri dengan Kepala Puslitbang Perkebunan. Laporan pencapaian IKU ini akan disampaikan secara periodik setiap akhir tahun dalam sebuah dokumen yang dinamakan "Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP)".

V. PENUTUP

Rencana Strategis 2015-2019, Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar (Balittri), disusun dengan maksud untuk dapat dijadikan suatu pedoman dalam merencanakan penelitian dan diseminasi inovasi teknologi tanaman industri (karet) dan penyegar (kakao, kopi, dan teh) untuk periode waktu 2015 sampai 2019. Sasaran yang ingin dicapai

adalah adalah tersusunnya rencana penelitian dan diseminasi keempat komoditas yang dimaksud sesuai dengan tugas pokok dan fungsi Balittri dalam mendukung target sukses Kementerian Pertanian melalui pencapaian sasaran kinerja yang telah tercantum di dalam perjanjian kinerja Balittri, Puslitbang Perkebunan, dan Badan Litbang Pertanian.

Pokok-pokok pikiran RIPD-TIDP ini terdiri dari susunan program penelitian dan diseminasi, sasaran program, dan strategi pencapaian sasaran program. Di samping itu, disampaikan juga Indikator Kinerja Utama (IKU) yang merupakan suatu alat ukur untuk menilai kinerja lembaga yang secara periodik setiap akhir tahun dilaporkan melalui dokumen Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP).

Dokumen RIPD-TIDP ini akan selalu mengalami perubahan dan penyesuaian-penyesuaian sejalan dengan adanya perubahan lingkungan strategis yang akan mempengaruhi terhadap sasaran kinerja Kementerian Pertanian, Badan Litbang Pertanian, dan Puslitbang Perkebunan.

Tabel 1. Indikator Kinerja Utama (IKU) Balittri 2015-2019

Indikator	Satuan	Target				
		2015	2016	2017	2018	2019
Varietas/klon unggul yang dihasilkan	varietas	1	0	1	1	1
Teknologi Budidaya yang dihasilkan	teknologi	3	4	4	4	4
Produk Olahan/Teknologi Peningkatan Nilai Tambah	produk	1	1	1	1	
Benih yang dihasilkan	entres	100rb	180rb	320rb	340rb	360rb
	batang	20rb	25rb	30rb	35rb	40rb
Akses SDG yang terkonservasi dan terkarakterisasi	aksesi	585	610	640	670	700
Publikasi yang diterbitkan	jenis	4	4	4	4	4

Tabel 1. Rincian IKU Balittri 2015-2019 untuk varietas, teknologi budidaya, dan produk olahan

Uraian	Rincian IKU varietas, teknologi budidaya, dan produk olahan				
	2015	2016	2017	2018	2019
Varietas	Kopi Liberika Meranti (produktivitas dan mutu tinggi, sesuai di lahan pasang surut	-	Teh sinensis (produktivitas dan kadar katekin tinggi	Kopi arabika (produktivitas tinggi, cita rasa excellent	Teh sinensis (produktivitas dan kadar katekin tinggi, tahan penyakit
Teknologi budidaya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tek. penggunaan mikroba indigenus utk meningkatkan serapan hara NPK dan pertumbuhan kopi robusta 2. Teknologi pengemasan dan penyimpanan entres kopi robusta untuk mempertahankan viabilitas benih 3. Teknologi fermentasi biji kakao basah dengan waktu yang lebih singkat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknologi pengemasan dan penyimpanan entres karet untuk mempertahankan viabilitas benih 2. Teknologi pengendalian Helopeltis dengan insektisida nabati 3. Teknologi fermentasi biji kakao kering untuk meningkatkan mutu kakao rakyat. 4. Teknologi pengendalian busuk buah kakao dengan <i>Trichoderma viride</i> dan UV protektan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknologi pemupukan organik dengan pelarut P dan K pada tanaman kopi robusta 2. Teknologi pemanfaatan mikoriza pada pemupukan karet okulasi hijau 3. Teknologi proses untuk mendapatkan produk olahan cokelat dengan kualitas premium 4. Teknologi pengendalian PBKo dengan atraktan nabati 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknologi bahan pembenah tanah dan dosis pupuk untuk budidaya karet pada tanah marjinal 2. Teknologi pengendalian terpadu PBK pada kakao 3. Teknologi proses mempercepat degradasi limbah kakao dalam produksi biogas 4. Teknologi pengendalian cacar daun teh 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknologi pengendalian VSD dengan metabolit sekunder agensia hayati 2. Teknologi pengendalian karat daun dengan pestisida nabati 3. Teknologi optimasi kebutuhan unsur hara makro dan mikro kopi robusta 4. Teknologi microcutting untuk memperbanyak tanaman kakao
Produk olahan	Formula biofungisida <i>Trichoderma</i> untuk mengendalikan penyakit jamur akar putih pada tanaman karet	Formula pupuk organik dengan mikrobia pelarut P dan K yang sesuai pada tanaman kopi robusta	Formula isolat mikroba pelarut P untuk efisiensi pemupukan	Formula agens hayati untuk mengendalikan penyakit cacar daun Teh	Formula pupuk cair hayati dari limbah bioindustri berbasis kopi kakao

