



LAPORAN AKUNTABILITAS KINERJA INSTANSI (LAKIN)

TA. 2016



**KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERKEBUNAN
BALAI PENELITIAN TANAMAN PEMANIS DAN SERAT**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha kuasa kami panjatkan, karena atas perkenannya maka Laporan Kinerja (LAKIN) Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat Tahun 2016 telah selesai disusun. Sesuai dengan tuntutan masyarakat, yaitu terciptanya **good governance** serta menindaklanjuti Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah yang mewajibkan setiap instansi pemerintah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan untuk mempertanggungjawabkan pelaksanaan tugas pokok dan fungsinya, maka disusunlah Laporan Kinerja dengan mengacu kepada Pedoman Penyusunan Pelaporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah yang dikeluarkan oleh Lembaga Administrasi Negara (LAN) Republik Indonesia melalui Surat Keputusan Kepala LAN No: 239/IX/6/8/2003.

Adapun isi dari LAKIN Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat Tahun 2016 ini adalah uraian mengenai Rencana Strategis yang telah dirumuskan dengan mengacu kepada Rencana Strategis dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan dan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, dan kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan beserta indikator keberhasilannya, hasil pengukuran kinerja, evaluasi dan analisis akuntabilitas kinerja dari masing-masing kegiatan tersebut.

Kami menyadari bahwa masih terdapat kekurangan-kekurangan di dalam laporan ini. Oleh karena itu kritik dan saran yang konstruktif sangat kami harapkan untuk menyempurnakan LAKIN 2016 ini. Semoga isi dari laporan ini dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya dan bagi semua pihak yang telah membantu hingga selesainya laporan ini kami sampaikan terimakasih.

Malang, 30 Desember 2016

Kepala Balai Penelitian
Tanaman Pemanis dan Serat



[Handwritten Signature]
I. Emy Sulistyowati, MAg., PhD.
19631206 198903 1 001

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
IKHTISAR EKSEKUTIF	iv
I. PENDAHULUAN	1
II. PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA	
2.1. Perencanaan Strategis	7
2.2. Perencanaan Kinerja	13
2.3. Penetapan Kerja	18
III. AKUNTABILITAS KINERJA	
3.1. Pengukuran Capaian Kinerja	19
3.2. Analisis Capaian Kinerja	20
3.3. Akuntabilitas Keuangan	42
IV. PENUTUP	45
LAMPIRAN	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Struktur Organisasi Balai Penelitian Tanaman Pemanis Dan Serat 47
Lampiran 2	Rencana Kinerja Tahunan (RKT) 2016 49
Lampiran 3	Penetapan Kinerja (PK) 2016 51
Lampiran 4	Pengukuran Kinerja Tahun 2016 53
Lampiran 5	Daftar Publikasi Ilmiah 2016 55

IKHTISAR EKSEKUTIF

Program penelitian Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat (Balittas) disusun dengan mengacu pada Renstra Badan Litbang Pertanian serta Puslitbang Perkebunan. Secara umum sasaran program Balittas untuk mendukung kebijakan pemerintah, menghasilkan teknologi yang dibutuhkan oleh stakeholder, serta mempercepat alih teknologi kepada calon pengguna. Tujuan yang telah ditetapkan adalah: 1) Melaksanakan eksplorasi, konservasi, karakterisasi, evaluasi dan dokumentasi plasmanutraf tanaman tembakau, pemanis, serat dan minyak industri, 2) Menghasilkan varietas-varietas unggul tanaman tembakau, pemanis, serat dan minyak industri yang sesuai dengan wilayah pengembangannya, 3) Menghasilkan komponen teknologi budidaya tanaman tembakau, pemanis, serat dan minyak industri, 4) Merakit paket teknologi tepat guna sesuai dengan kebutuhan pengguna dan *stakeholder*, 5) Meningkatkan diseminasi dan komunikasi hasil penelitian agar cepat diadopsi oleh pengguna, 6) Mengembangkan kerjasama IPTEK, 7) Memberikan saran kebijakan dalam agribisnis tanaman tembakau, pemanis, serat dan minyak industri, dan 8) Meningkatkan kapasitas dan profesionalisme SDM, serta menyediakan sarana/prasarana yang memadai.

Sedangkan sasaran yang hendak dicapai pada tahun 2016 adalah: 1) Tersedianya dua varietas unggul tanaman perkebunan yang berdaya saing, 2) Tersedianya enam inovasi teknologi budidaya tanaman perkebunan, 3) Tersedianya dua diversifikasi produk/formula tanaman pemanis, serat, dan tanaman minyak industri, 4) Terpeliharanya 1.650 aksesori dan 19 galur sumberdaya genetik perkebunan yang terkonservasi dan terkarakterisasi, 5) Tersedianya dan tersalurkannya 5,44 ton benih sumber, 6) Tersedianya dan tersalurkannya 200.000 rizhome benih sumber rami, 7) Terselenggaranya diseminasi (7 publikasi), dan 8) Terwujudnya satu kerjasama luar negeri dan empat kerjasama dalam negeri penelitian tanaman perkebunan.

Sasaran yang telah dicapai untuk tahun 2016 mencapai 235%, yaitu: 1) Enam varietas unggul tanaman perkebunan, 2) Enam inovasi teknologi budidaya tanaman perkebunan, 3) Dua diversifikasi produk/formula tanaman pemanis, serat, dan tanaman minyak industri, 4) 1.550 aksesori dan 19 galur sumberdaya genetik perkebunan yang terkonservasi dan terkarakterisasi,

5) Penyediaan dan penyaluran 8,77 ton benih sumber, 6) Penyediaan dan penyaluran 200.000 rizhome benih sumber rami, 7) Tercapainya diseminasi (7 publikasi), dan 8) Terjalannya satu kerjasama luar negeri dan empat kerjasama dalam negeri penelitian tanaman perkebunan.

Dalam pelaksanaan kegiatan tahun 2016 ini secara umum capaian kinerja cukup memuaskan karena secara teknis realisasi sasaran target mencapai rata-rata **235%** dan termasuk dalam kategori sangat berhasil, sedangkan realisasi keuangan mencapai **96,50%**. Kendala yang dihadapi adalah adanya tambahan pengadaan belanja modal di akhir tahun anggaran, terjadinya kondisi iklim yang kurang sesuai untuk mendapatkan hasil yang optimal antara lain memicu terjadinya serangan hama dan penyakit tanaman, sehingga beberapa target tidak dapat dicapai dengan baik. Antisipasi untuk kendala tersebut telah ditempuh melalui analisis resiko yang telah dilakukan sebelum dimulainya pelaksanaan kegiatan, akan tetapi kendala iklim sangat sulit untuk diatasi. Meskipun demikian, secara umum sasaran yang telah ditentukan dapat terpenuhi sesuai dengan target yang ditetapkan.

BAB I

PENDAHULUAN

Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat (Balittas) adalah Unit Pelaksana Teknis Eselon III, di bawah koordinasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan (Eselon II) dan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Eselon I). Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat mempunyai tugas pokok melaksanakan penelitian dan pengembangan tanaman pemanis (tebu, stevia, dan, gula bit), serat (serat buah, dan serat batang dan daun), tembakau, dan minyak industri. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 63/Permentan/OT.140/10/2012 Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat menyelenggarakan fungsi:

1. Pelaksanaan penelitian genetika, pemuliaan, perbenihan, dan pemanfaatan plasma nutfah tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri;
2. Pelaksanaan penelitian morfologi, fisiologi, ekologi, entomologi dan fitopatologi tanaman tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri;
3. Pelaksanaan penelitian komponen teknologi sistem dan usaha agribisnis tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri;
4. Pelaksanaan penelitian penanganan hasil tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri;
5. Pemberian pelayanan teknik penelitian tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri;
6. Penyiapan kerjasama informasi serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil penelitian tanaman pemanis, serat, tembakau dan minyak industri, dan
7. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga.

Untuk kelancaran pelaksanaan tugas yang dibebankan, Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat mempunyai struktur organisasi yang terdiri dari:

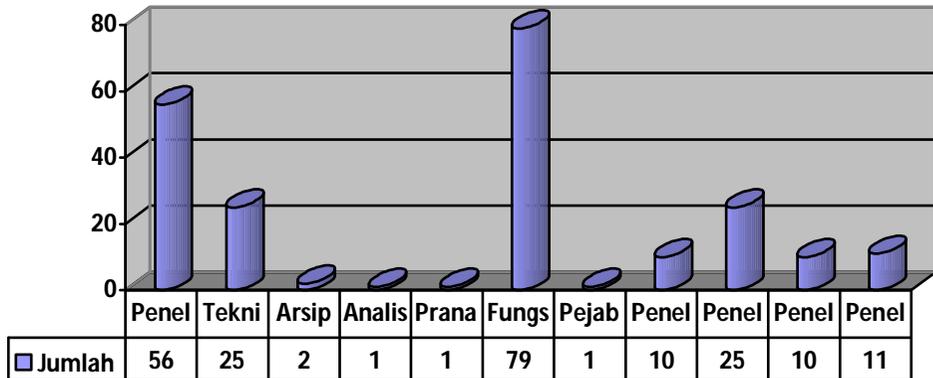
- a. **Sub Bagian Tata Usaha**, mempunyai tugas melakukan urusan kepegawaian, keuangan, perlengkapan, surat menyurat, dan rumah tangga.
- b. **Seksi Pelayanan Teknik**, mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana, program, pemantauan, evaluasi dan laporan serta pelayanan sarana penelitian tanaman pemanis, serat, tembakau dan minyak industri.
- c. **Seksi Jasa Penelitian**, mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan kerja sama, informasi dan dokumentasi serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil penelitian tanaman pemanis, serat, tembakau dan minyak industri.
- d. **Kelompok Jabatan Fungsional**, mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing-masing, yaitu terdiri dari jabatan fungsional peneliti dan jabatan fungsional lain berdasarkan bidang keahlian, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Struktur organisasi Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat secara lengkap disajikan pada Lampiran 1.

Berdasarkan pendidikan, sumberdaya manusia pada Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat memiliki kualifikasi dengan rentang yang cukup lebar yaitu dari SD sampai S3 sebagaimana disajikan dalam tabel dibawah ini. Kualifikasi SDM yang ada perlu ditingkatkan untuk memperkuat SDM melalui pelatihan jangka panjang maupun jangka pendek.

GOLONGAN / RUANG	S3	S2	S1	D4	SM	D3	D2	D1	SLTA	SLTP	SD	JUMLAH
I											4	4
II						3			34	6	3	46
III		14	41		1	3			26			85
IV	12	12	14									38
JUMLAH	12	26	55	0	1	6	0	0	60	6	7	173

Pejabat fungsional peneliti pada Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat berjumlah 56 orang, tersebar dari peneliti utama sampai peneliti pertama. Grafik dibawah ini menyajikan sebaran jumlah pegawai dan jumlah peneliti pada masing-masing jenjang jabatan fungsional pada tahun 2016. Dalam jangka pendek, kesenjangan ini dapat diatasi dengan pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan kompetensi dan tugas belajar.



Sebaran Jumlah Pegawai Negeri Sipil Balittas

Infrastruktur yang terdiri atas rumah kaca dan kassa, bangsal fotoperiodisitas, laboratorium, serta kebun percobaan telah difungsikan untuk mendukung tupoksi Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat. Rumah kaca dan rumah kassa yang tersedia cukup memenuhi kebutuhan penelitian, akan tetapi kondisi fisiknya perlu ditingkatkan. Bangsal periodisitas berfungsi untuk menginduksi pembungaan tebu mendukung program pemuliaan tebu, dan penelitian fisiologi tanaman. Saat ini Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat memiliki sembilan laboratorium yang perlu ditingkatkan mutu dan status akreditasinya melalui perbaikan dan penambahan peralatan laboratorium.

Kondisi kebun percobaan cukup baik dengan dukungan program revitalisasi kebun percobaan, tetapi untuk mengakomodasikan semua kegiatan penelitian diperlukan perluasan lahan kebun percobaan. Program kedepan kebun percobaan merupakan inisiasi dari Taman Teknologi Pertanian/TTP (*Agro Techno Park/ ATP*) sebagai wahana diseminasi, pelatihan dan konsultasi agribisnis, sehingga butuh kelengkapan sarana dan prasarana pendukung seperti, pembangunan instalasi bioindustri

tanaman mandat Balittas, ruang pertemuan, ruang display dan petak pameran yang memadai. Selain itu juga diperlukan pembangunan workshop yang mendukung kegiatan penelitian.

No.	Nama Laboratorium	Status Akreditasi
A. Laboratorium Pemuliaan		
1.	Laboratorium Benih	Terakreditasi
2.	Laboratorium Kultur Jaringan	Belum terakreditasi
3.	Laboratorium Genetika dan Biologi Molekuler	Belum terakreditasi
B. Laboratorium Hama dan Penyakit		
1.	Laboratorium Fitopatologi	Belum terakreditasi
2.	Laboratorium Parasitoid dan Predator	Belum terakreditasi
3.	Laboratorium Patologi Serangga	Belum terakreditasi
4.	Laboratorium Toksikologi	Belum terakreditasi
C. Laboratorium Ekofisiologi		
1.	Laboratorium Kimia Tanaman	Proses akreditasi
2.	Laboratorium Bioprosesing	Belum terakreditasi
D. Laboratorium Terpadu		
1.	Laboratorium Bioteknologi	Belum terakreditasi
2.	Laboratorium Bioproses	Belum terakreditasi
3.	Laboratorium Biokontrol	Belum terakreditasi

No.	NamaKebun Percobaan	Luas (ha)	Lokasi	Pemanfaatan		
				Penelitian Utama	Plasma Nutfah	UPBS
1.	Asembagus	40.06	Situbondo, JawaTimur	Tebu, Kapas, Kenaf, Kemiri Sunan, Jarak Kepyar, Jarak Pagar	Jarak Pagar, Jarak Kepyar, Bunga Matahari	Kapas, Jarak Pagar, Jarak Kepyar, Wijen, Tebu, Rosela Minuman, Rosela Herbal.
2.	Muktiharjo	94.50	Pati, Jawa Tengah	Tebu, Jarak Pagar, Jarak Kepyar	Tebu, Kapuk, Kemiri Sunan, Bunga Matahari	Kemiri Sunan, Jarak Pagar, Rami
3.	Sumberrejo	26.50	Bojonegoro, JawaTimur	Kapas, Kenaf, Tembakau, Tebu	Tembakau, Kemiri Sunan	Kapas, Rosella Herbal
4.	Karangploso	24.23	Malang, JawaTimur	Tebu	Agave, Rami, Abaka, Tebu, Kemiri Sunan	Kemiri Sunan, Tebu
5.	Pasirian	5.38	Lumajang, JawaTimur	Kapas	Tembakau	-

Pelaksanaan penelitian pada Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat berasal dari Anggaran Pembangunan Belanja Negara (APBN), dan kerjasama dalam negeri. Anggaran dari APBN disajikan dalam Tabel dibawah ini:

No.	JENIS BELANJA	2015		2016		Persentase Perubahan (%)
		Rp	%	Rp	%	
1.	Belanja Gaji	13,611,294,000	58,27	14.197.800.000	35,74	104,31
2.	Operasional Perkantoran	2,963,940,000	12,69	3.039.790.000	7,65	10,25
3.	Belanja Modal	983,000,000	4,21	16.980.998.000	42,74	1.727,47
4.	Penelitian/Pengkajian/Perekayaan	2,637,010,000	11,29	3.439.500.000	8,66	130,43
5.	Diseminasi	1,743,210,000	7,46	643.500.000	1,62	-36,91
6.	Manajemen	1,420,827,000	6,08	1.427.625.000	3,59	100,48
TOTAL		23,359,281,000		39.729.213.000		170,08

BAB II

PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

2.1. PERENCANAAN STRATEGIS

Dengan mengacu pada Rencana Strategis Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, Badan Litbang Pertanian dan Kementerian Pertanian. Visi Kementerian Pertanian adalah: **Terwujudnya Sistem Pertanian-Bioindustri Berkelanjutan yang Menghasilkan Beragam Pangan Sehat dan Produk Bernilai Tambah Tinggi Berbasis Sumberdaya Lokal untuk Kedaulatan Pangan dan Kesejahteraan Petani**. Rumusan visi Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat, adalah: MENJADI INSTITUSI HANDAL PENGHASIL INOVASI TEKNOLOGI TEPAT GUNA KOMODITAS PEMANIS, SERAT, TEMBAKAU, DAN MINYAK INDUSTRI Mendukung kedaulatan pangan, meningkatkan daya saing dan kesejahteraan petani berkelas dunia.

Teknologi tepat guna mengandung makna: teknologi yang dihasilkan memiliki unsur kompetitif, ramah lingkungan, efektif dan efisien, sehingga diadopsi dan digunakan oleh *stakeholder*. Untuk mewujudkan visi tersebut, Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat melaksanakan misi sesuai dengan mandat yang diemban yaitu:

1. Menghasilkan dan merakit teknologi yang dapat meningkatkan daya saing dan IPTEK tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri di wilayah pengembangan seluruh Indonesia.
2. Menghasilkan Model pertanian-bioindustri berkelanjutan tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri.
3. Meningkatkan komunikasi dan diseminasi hasil penelitian.
4. Mengembangkan kerjasama IPTEK.
5. Memberikan saran kebijakan agribisnis tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri.

Sebagai penjabaran dari misi yang hendak dilaksanakan, Balittas telah menetapkan tujuan untuk memberikan arah yang jelas pada proses penyusunan program-program dan kegiatan-kegiatan selama kurun waktu

2015-2019. Rumusan tujuan Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat yaitu:

1. Melaksanakan eksplorasi, konservasi, karakterisasi, evaluasi dan dokumentasi plasma nutfah tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri.
2. Menghasilkan varietas-varietas unggul tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri yang sesuai dengan wilayah pengembangannya.
3. Menghasilkan komponen teknologi budidaya tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri
4. Merakit paket teknologi tepat guna sesuai dengan kebutuhan pengguna dan *stakeholder*
5. Menghasilkan Model pertanian-bioindustri berkelanjutan tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri
6. Meningkatkan diseminasi dan komunikasi hasil penelitian agar cepat diadopsi oleh pengguna
7. Mengembangkan kerjasama IPTEK dengan institusi dalam dan luar negeri.
8. Memberikan saran kebijakan dalam agribisnis tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri.
9. Meningkatkan kapasitas dan profesionalisme SDM dan menyediakan sarana/prasarana yang memadai.

Berdasarkan rumusan tujuan tersebut ditetapkan rumusan sasaran strategis yang hendak dicapai, yaitu:

1. Tersedianya dan termanfaatkannya plasma nutfah sebagai sumber genetik yang berpotensi tinggi untuk menghasilkan varietas unggul tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri.
2. Tersedianya klon unggul tebu dengan produktivitas > 100 ton dan rendemen > 10% dilengkapi dengan teknologi budidayanya.

3. Tersedianya varietas unggul kapas tahan *A. biguttula*, dan hama penggerek buah dan kekeringan, serta varietas kapas hibrida nasional dengan produktivitas > 3,5 ton dan berumur < 110 hari, yang dilengkapi dengan komponen teknologi budidayanya yang efisien, efektif dan ramah lingkungan.
4. Tersedianya varietas unggul kenaf berproduksi > 2 ton serat kering dan bermutu tinggi untuk lahan kering.
5. Tersedianya varietas rosela untuk minuman yang dilengkapi dengan teknologi budidayanya.
6. Tersedianya varietas unggul Tembakau Madura dengan kadar nikotin 2-2.5% dan produktivitas > 1,0 ton dilengkapi dengan teknologi budidayanya.
7. Tersedianya varietas Tembakau Temanggung berproduktivitas > 0.75 ton rajangan dan diterima konsumen.
8. Tersedianya klon unggul jarak pagar dengan produktivitas > IP3 dan kadar minyak > 40% dilengkapi dengan teknologi budidayanya.
9. Tersedianya varietas unggul wijen dengan produktivitas > 1,5 ton yang sesuai untuk dikembangkan di lahan MK-II.
10. Tersedianya komponen teknologi budidaya mendukung pengembangan varietas baru tebu, kapas, kapuk, kenaf, rosela minuman, rami, tembakau, kemiri sunan, jarak pagar, dan wijen.
11. Tersedianya dan berfungsinya produk pupuk slow release, bio-fertilizer, pestisida, bio-prosessor berbahan baku alami untuk mendukung teknologi budidaya tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri.
12. Tersedianya model bioindustri tebu, BBN kemiri sunan, tanaman serat, dan tanaman minyak industri lainnya.
13. Tersediannya benih sumber komoditas tanaman serat, tembakau, dan minyak industri.
14. Tersedianya benih tebu bagal mikro G2 mendukung pencapaian swasembada gula nasional.

15. Tersedianya teknologi nano mendukung budidaya varietas baru tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri
16. Meningkatnya intensitas, efektivitas dan efisiensi diseminasi hasil penelitian
17. Meningkatnya kapasitas dan profesionalisme SDM.
18. Meningkatkan ketersediaan sarana/prasarana yang memadai untuk mendukung penelitian.
19. Terjalannya kerjasama IPTEK dengan institusi dalam dan luar negeri.

Berdasarkan tujuan, sasaran dan kebijakan yang telah ditetapkan, dirumuskan program-program Balittas 2015-2019. Prioritas kegiatan penelitian adalah menghasilkan inovasi teknologi unggul untuk komoditas tebu, kapas, tembakau dan kemiri sunan/jarak pagar. Prioritas Program yang telah disusun tersebut adalah sebagai berikut:

KOMODITAS	PRIORITAS PROGRAM
Tebu	<ol style="list-style-type: none">a. Perakitan varietas unggul tebu berendemen tinggi dan teknologi pendukungnya.b. Perbaikan teknologi budidaya sebagai antisipasi anomali iklim melalui pengelolaan air, tanah dan hara.c. Pengelolaan benih/bibit bagal mikro tebu.d. Peningkatan keragaman genetik, pengelolaan dan pemanfaatan plasma nutfah tebu.e. Pemetaan kesesuaian lahan dan varietas tebu di lahan kering.f. Pemanfaatan agens hayati untuk pengendalian hama dan penyakit utama tebu.g. Formulasi biofertilizer mendukung efisiensi pemupukan tebu.h. Sistem pertanian bioindustri tebu/terpadu tebu-ternaki. Rekayasa alat terbang/ roges tebuj. Pendampingan dan pengawalan teknologi dalam pengembangan tebu
Kapas	<ol style="list-style-type: none">a. Perakitan kapas hibrida, varietas tahan hama dan keterbatasan air, serta teknologi pendukungnya.b. Percepatan adopsi dan transfer teknologi budidaya tanaman kapas spesifik lokasi.c. Pengembangan sistem perbenihan kapas nasional.d. Rekayasa alat prosesing kapas untuk mendukung industri tenun rakyate. Pemanfaatan limbah biji kapas untuk bio-fertilizer dan pakan ayam potong.

KOMODITAS	PRIORITAS PROGRAM
Kemiri sunan	<ul style="list-style-type: none"> a. Perakitan varietas unggul Kemiri sunan dan teknologi pendukungnya b. Pengelolaan Kebun Induk Kemiri sunan. c. Pengelolaan Kebun entres Kemiri sunan. d. Sistem pertanian bioindustri BBN Kemiri sunan e. Teknologi Reklamasi lahan bekas tambang dan sub-optimal menggunakan tanaman Kemiri sunan. f. Pendampingan dan pengawalan teknologi dalam pengembangan Kemiri sunan
Tembakau	<ul style="list-style-type: none"> a. Perakitan varietas unggul tembakau lokal serta teknologi pendukungnya. b. Diversifikasi produk hasil tembakau
Serat batang dan daun	<ul style="list-style-type: none"> a. Prakitan varietas unggul kenaf tahan terhadap cekaman kekeringan, tahan terhadap lahan masam, dan teknologi pendukungnya. b. Teknologi retting secara mikro biologis yang murah dan efisien. c. Teknologi reklamasi lahan bekas tambang menggunakan tanaman kenaf.
	<ul style="list-style-type: none"> a. Perakitan varietas unggul rami, abaka, dan agave yang memiliki produktivitas tinggi. b. Teknologi budidaya rami, abaka, dan agave yang efisien. c. Teknik perbanyak bibit rami, abaka, dan agave melalui kultur jaringan.
	<ul style="list-style-type: none"> a. Perakitan varietas unggul rosela minuman dan teknik budidayanya. b. Diversifikasi produk/Pemanfaatan bunga rosela minuman dalam farmakologi.
Tanaman Minyak Industri lainnya	<ul style="list-style-type: none"> a. Perakitan varietas unggul jarak pagar dan teknologi pendukungnya. b. Perakitan varietas unggul bunga matahari dan teknologi pendukungnya c. Perakitan varietas unggul jarak kepyar dan wijen, serta teknologi pendukungnya. d. Pengelolaan Kebun Induk Jarak pagar. e. Pendampingan dan pengawalan teknologi dalam pengembangan jarak pagar, jarak kepyar, dan wijen.
Plasma Nutfah	<p>Eksplorasi, Karakterisasi, Konservasi, Rejuvinasi, Evaluasi, Valuasi, dan Dokumentasi plasma nutfah tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri</p>

KOMODITAS	PRIORITAS PROGRAM
Produk sarana produksi	<ul style="list-style-type: none"> a. Penelitian formulasi pupuk K slow release b. Penelitian formulasi Si. c. Penelitian formulasi bio-fertilizer d. Penelitian formulasi pestisida berbahan aktif alami. e. Penelitian formulasi bio-prosessor
Diseminasi hasil penelitian	<ul style="list-style-type: none"> a. Publikasi, promosi dan pertemuan ilmiah b. Produksi benih sumber tebu, tembakau, serat dan minyak industri c. Percepatan adopsi dan transfer teknologi budidaya tanaman pemanis, serat, tembakau dan minyak industri. d. Akreditasi terbitan berkala ilmiah.
Pengembangan SDM	<ul style="list-style-type: none"> a. Program reformasi birokrasi b. Peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan jangka panjang dan jangka pendek di dalam dan luar negeri. c. Melakukan rekrutment pegawai sesuai kebutuhan
Peningkatan manajemen mutu	<ul style="list-style-type: none"> a. Pemeliharaan Sertifikasi ISO 9001: 2008 b. Pemeliharaan Akreditasi Laboratorium ISO 17025: 2005 c. Sertifikasi UPBS ISO- 9001 : 2008 d. Sistem Pengendalian Internal (SPI) e. Pembangunan Zona Integritas (ZI) f. Peningkatan Pelayanan Publik (Pelayanan Prima)
Peningkatan sarana dan prasarana penelitian dan diseminasi hasil penelitian	<ul style="list-style-type: none"> a. Pemeliharaan dan perbaikan laboratorium dan fasilitasnya. b. Pengadaan sarana dan prasarana penelitian. c. Pengembangan sarana perpustakaan dan komunikasi hasil penelitian.
Optimalisasi kebun percobaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Pelaksanaan kegiatan lapang untuk penelitian dan diseminasi b. Peningkatan fasilitas untuk unit perbanyak benih sumber (UPBS). c. Menjadi <i>show window</i> inovasi teknologi d. Pembangunan kebun wisata ilmiah, e. Pengembangan KRPL spesifik lokasi f. Pengembangan model bioindustri tanaman pemanis, serat, tembakau dan minyak industri/ komoditas integrasi tanaman dan ternak/ikan.

Sasaran strategis dan indikator kinerja utama untuk tahun 2015-2019 disajikan pada tabel berikut :

Sub Kegiatan Utama	Indikator Kinerja Utama	Target (tahun)				
		2015	2016	2017	2018	2019
Perakitan Varietas	Varietas Unggul Baru	2	2	2	2	3
Perakitan Teknologi Budi Daya	Jumlah Teknologi Budi Daya yang dihasilkan	7	6	5	5	5
Produksi Benih Sumber	Benih (Ton)	6.45	6.45	6.45	6.45	6.45
	Rizom	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
	Bibit Tebu	-	-	-	-	-
Perakitan Produk Olahan	Jumlah Produk Olahan dihasilkan	2	2	2	1	1
Pelestarian Plasma Nutfah	Jumlah aksesi SDG yang terkonservasi dan terkarakterisasi	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650

2.2. PERENCANAAN KINERJA

Sasaran Kinerja Tahun 2016 yang merupakan penjabaran dari Indikator Kinerja Utama (IKU) yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pertanian sebagai berikut:

1. Inovasi teknologi benih, bibit, pupuk, obat hewan dan tanaman, alsintan, dan produk olahan (paket).
2. Inovasi teknologi pengelolaan sumberdaya pertanian (paket).
3. Rekomendasi kebijakan pertanian (paket).
4. Adopsi inovasi teknologi benih, bibit, pupuk, obat hewan dan tanaman, alsintan dan produk olahan.

Indikator kinerja utama Kementan tersebut di atas telah dijabarkan menjadi enam sasaran strategis Balittas dan dua sasaran mutu penunjang IKU Balittas. Enam sasaran strategis tersebut sebagai berikut:

1. Tersedianya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan
2. Tersedianya Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan
3. Tersediannya Diversifikasi Produk/Formulasi Tanaman Pemanis, Serat, dan Tanaman Minyak Industri
4. Terpeliharanya Aksesi SDG Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi

5. Tersediannya dan Tersalurkannya Benih Sumber
6. Tersediannya dan Tersalurkannya Benih Sumber Rami

Dua sasaran mutu penunjang IKU Balittas:

1. Terselenggaranya Diseminasi
2. Terwujudnya Kerjasama Penelitian Tanaman Perkebunan

Sasaran Startegis 1: Tersediannya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan

Indikator sasaran 1 dicapai dengan dilaksanakannya kegiatan-kegiatan penelitian sebagai berikut .

No.	JUDUL RPTP / RDHP	ANGGARAN (Rp)
1.	Perakitan Varietas dan Teknologi Budidaya Tanaman Kemiri Sunan Untuk Peningkatan Produktivitas dan Kadar Minyak	227.500.000
2.	Perakitan Varietas Unggul Jarak Pagar dan Tanaman Minyak Lainnya	227.500.000
3.	Perakitan Varietas Tebu dengan Rendemen dan Produktivitas Tinggi Untuk Pengembangan di Lahan Kering	516.500.000
4.	Perakitan Varietas Unggul Tembakau Rendah Nikotin dan Diversifikasi Produk Untuk Biofarmaka	185.000.000
5.	Perakitan Teknologi Varietas Unggul Kapas dan Tanaman Serat Lainnya	227.500.000

Sasaran Startegis 2: Tersedianya Teknologi Budidaya Perkebunan

Indikator kinerja sasaran 2 dicapai dengan dilaksanakannya kegiatan-kegiatan penelitian sebagai berikut:

No.	JUDUL RPTP / RDHP	ANGGARAN (Rp)
1.	Perbaikan Teknologi Budidaya dan Panen Tebu Untuk Peningkatan Produksi dan Diversifikasi	416.500.000
2.	Pengendalian Hama dan Penyakit Penting Pada Tanaman Tebu	227.500.000
3.	Perakitan Varietas dan Teknologi Budidaya Tanaman Kemiri Sunan Untuk Peningkatan Produktivitas dan Kadar Minyak	227.500.000

Sasaran Strategis 3: Tersedianya Diversifikasi Produk/Formula Tanaman Pemanis, Serat, dan Tanaman Minyak Industri

Indikator kinerja sasaran 3 dicapai dengan dilaksanakannya kegiatan-kegiatan penelitian sebagai berikut:

No.	JUDUL RPTP / RDHP	ANGGARAN (Rp)
1.	Formulasi Produk Untuk Mendukung Peningkatan Produksi Tanaman Tebu	227.500.000

Sasaran Strategis 4: Terpeliharanya Akses Sumberdaya Genetik Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi

Indikator kinerja sasaran 4 dicapai dengan dilaksanakannya kegiatan penelitian sebagai berikut:

No.	JUDUL RPTP / RDHP	ANGGARAN (Rp)
1.	Konservasi, Karakterisasi, dan Evaluasi Plasma Nutfah Tanaman Pemanis dan Minyak Industri.	500.000.000

Sasaran Strategis 5: Tersedianya Benih Sumber

Indikator sasaran 5 dicapai dengan dilaksanakannya kegiatan sebagai berikut:

No.	JUDUL RPTP / RDHP	ANGGARAN (Rp)
1.	Produksi Benih Sumber Tanaman Pemanis dan Serat	609.000.000

Sasaran Strategis 6: Tersedianya Benih Sumber Rami

Indikator sasaran 6 dicapai dengan dilaksanakannya kegiatan sebagai berikut:

No.	JUDUL RPTP / RDHP	ANGGARAN (Rp)
1.	Produksi Benih Sumber Rami	30.000.000

Sasaran Mutu Penunjang IKU 1: Terselenggaranya Diseminasi

Indikator kinerja sasaran mutu penunjang IKU 1 dicapai dengan dilaksanakannya kegiatan sebagai berikut:

No.	JUDUL RPTP / RDHP	ANGGARAN (Rp)
1.	Pengelolaan Publikasi, Promosi Hasil Penelitian dan Seminar/Workshop	443.500.000
2.	Koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK, ASP, ATP, dan Komoditas Utama Kementerian Pertanian	200.000.000

Sasaran Mutu Penunjang IKU 2. Terwujudnya Kerjasama Penelitian Tanaman Perkebunan

Indikator kinerja sasaran mutu penunjang IKU 2 dilaksanakan dengan mengadakan kerjasama penelitian dengan *stakeholders* terkait.

Kerjasama yang ada yaitu kerjasama luar negeri dan kerjasama dalam negeri dalam bentuk MoU.

No	Judul Kerjasama Luar Negeri dan MoU Dalam Negeri	Nilai Kontrak
1	Identifikasi mutu dan kriteria tembakau Temanggung di Kabupaten Temanggung	208.280.000
2	Uji multilokasi tembakau varietas regeb selopuro, regeb 3 dan regeb 4 di kabupaten Magetan	222.935.000
3	Uji multilokasi tembakau varietas jinten dan menilo jombang	231.935.000
4	Uji multilokasi tembakau varietas db sarongsong probolinggo	231.935.000
5	Uji multilokasi tembakau varietas semarang jahe banyuwangi	281.935.000
6	Uji multilokasi tembakau di kabupaten Tulungagung	181.000.000
7	Uji multilokasi introduksi tembakau virginia	183.040.000
8	Uji multilokasi introduksi tembakau burley	82.850.000
9	Pengujian Pupuk Majemuk NPK Pada Tembakau Virginia di Kabupaten Bojonegoro	115.340.000
10	Uji Multilokasi Tembakau Temanggung	197.000.000
11	Integrated Disease Management of Sugarcane Streak Mosaic	134.498.000
12	Pengolahan biopestisida dan parfum dari tembakau Madura di kabupaten Sumenep	21.800.000
13	Pendampingan Persiapan Pelepasan Klon Xy 1168 sebagai varietas unggul sisal di Sumbawa	329.400.000

2.3. PENETAPAN KINERJA

Perjanjian kinerja telah ditetapkan pada awal pelaksanaan TA 2016. Sasaran strategis yang telah ditetapkan tersebut di atas dibiayai dengan anggaran senilai Rp. 39.729.213.000,- (tiga puluh sembilan milyar tujuh ratus dua puluh sembilan juta dua ratus tiga belas ribu rupiah). Penetapan kinerja disajikan dalam Tabel di bawah ini.

No	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target	Realisasi
1.	Tersedianya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan	Jumlah varietas unggul tanaman perkebunan	2 varietas	6 varietas
2.	Tersedianya Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan	Jumlah teknologi budidaya tanaman perkebunan	6 teknologi	6 teknologi
3.	Tersediannya Diversifikasi Produk/Formula Tanaman Pemanis, Serat, dan Tanaman Minyak Industri	Jumlah produk/formula	2 produk	2 produk
4.	Terpeliharanya Akses SDG Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	Jumlah akses SDG perkebunan yang terkonservasi dan terkarakterisasi	1.650 akses	1.550 akses
5.	Tersediannya dan Tersalurkannya Benih Sumber	Jumlah benih sumber: kapas, jarak kepyar, jarak pagar, wijen, kenaf, tebu, kemiri sunan	5,44 ton 500.000 mata 500 tanaman	8,77 ton 991.920 mata 500 tanaman
6.	Tersediannya dan Tersalurkannya Benih Sumber Rami	Jumlah benih sumber: rami	200.000 rizhome	200.000 rizhome

BAB III AKUNTABILITAS KINERJA

Tahun anggaran 2016 Balittas telah menetapkan enam sasaran strategis dan dua sasaran mutu penunjang IKU yang akan dicapai. Keenam sasaran strategis dan dua sasaran mutu penunjang IKU tersebut selanjutnya diukur dengan membandingkan antara target dan realisasi. Realisasi sampai akhir tahun 2016 menunjukkan bahwa enam sasaran strategis telah dapat dicapai dengan hasil baik, dan beberapa sasaran strategis melebihi target yang ditetapkan.

3.1. PENGUKURAN CAPAIAN KINERJA

Pengukuran tingkat capaian kinerja Balittas pada 2016 dilakukan dengan cara membandingkan antara target indikator kinerja sasaran dengan realisasinya. Rincian tingkat capaian kinerja masing-masing indikator sasaran tersebut dapat diilustrasikan dalam tabel berikut:

No	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	TARGET		REALISASI		
					FISIK		%
1	Tersedianya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan	Jumlah varietas unggul tanaman perkebunan	2	varietas	6	Varietas	300
2	Tersedianya Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan	Jumlah teknologi budidaya tanaman perkebunan	6	teknologi	6	Teknologi	100
3.	Tersediannya Diversifikasi Produk/Formula Tanaman Pemanis, Serat, dan Tanaman Minyak Industri	Jumlah produk/formula	2	produk	2	Produk	100
4	Terpeliharanya Akses SDG Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	Jumlah akses SDG perkebunan yang terkonservasi dan terkarakterisasi	1.650	aksesi	1.550	aksesi	94
5	Tersediannya dan Tersalurkannya Benih Sumber	Jumlah benih sumber: 1. kapas, jarak kepyar, jarak pagar, wijen, kenaf, 2. tebu, 3. kemiri sunan	5,44	ton	8,77	ton	161
			500.000	mata tanaman	991.920	mata tanaman	198
			500		500		100

No	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	TARGET		REALISASI		
					FISIK		%
6	Tersediannya dan Tersalurkannya Benih Sumber Rami	Jumlah benih sumber: rami	200.000	rizhome	200.000	rizhome	100

No	SASARAN MUTU PENUNJANG IKU	INDIKATOR KINERJA	TARGET		REALISASI		
					FISIK		%
1.	Terselenggaranya Diseminasi	Jumlah publikasi	4	publikasi	12	publikasi	300
2.	Terwujudnya Kerjasama Penelitian Tanaman Perkebunan	Jumlah Kerjasama	1	Kerjasama Luar Negeri	1	Kerjasama Luar Negeri	100
			3	MoU Dalam Negeri	12	MoU Dalam Negeri	400

Dari tabel indikator kinerja di atas terlihat bahwa pada tahun 2016 Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat mampu mencapai target sebagaimana telah ditetapkan. Adapun rata-rata pencapaian kinerja Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat tahun 2016 adalah sebesar 235%.

3.2. ANALISIS CAPAIAN KINERJA

Evaluasi dan analisis akuntabilitas kinerja tahun 2016 Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.2.1. Sasaran Strategis 1: Tersediannya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan

Sasaran Strategis 1 melebihi target yang ingin dicapai dari masing-masing indikator kinerja, dan digambarkan sebagai berikut:

JUMLAH VARIETAS UNGGUL YANG DIHASILKAN		TARGET	REALISASI	%
		2	6	300
Ringkasan keunggulan varietas:				
NO.	KOMODITAS	NAMA VARIETAS	KEUNGGULAN VARIETAS	
1.	Tebu	POJ Agribun Kerinci	- Potensi produksi tebu mencapai 109 ton/ha/tahun - Potensi hasil gula merah tinggi rata-rata 12,03 ton gula merah/ha/tahun - Rendemen 11-12%.	

Ringkasan keunggulan varietas:			
NO.	KOMODITAS	NAMA VARIETAS	KEUNGGULAN VARIETAS
2.	Sisal	H 11648	<ul style="list-style-type: none"> - potensi produksi serat kering per ha per tahun 4.728 – 5.965 kg - peka Terhadap Penyakit Fusarium sp. - Sesuai dikembangkan untuk berbagai lahan pengembangan
3.	Kenaf	KENAFINDO 1 AGRIBUN	<ul style="list-style-type: none"> - menghasilkan serat 3,727 ton per ha - beradaptasi luas sehingga dapat dikembangkan di berbagai wilayah pengembangan; dan duri pada batang sangat sedikit - moderat tahan terhadap kekeringan, - moderat tahan terhadap keracunan Aluminium, - rentan terhadap hama <i>Amrasca biguttula</i> Ishida, - rentan terhadap serangan nematoda puru akar.
4.	Kenaf	KENAFINDO 2 AGRIBUN	<ul style="list-style-type: none"> - menghasilkan serat 3,521 ton per hektar, - beradaptasi luas sehingga dapat dikembangkan di berbagai wilayah pengembangan - moderat tahan terhadap kekeringan, - tahan terhadap keracunan Aluminium, - rentan terhadap hama <i>Amrasca biguttula</i> Ishida, - rentan terhadap serangan nematoda puru akar.
5.	Jarak Pagar	Jet 1 Agribun	<ul style="list-style-type: none"> - berpotensi menghasilkan biji kering sebanyak 2.331,35 kg - berkadar minyak 37,44% - sesuai dikembangkan di wilayah beriklim kering

Ringkasan keunggulan varietas:			
NO.	KOMODITAS	NAMA VARIETAS	KEUNGGULAN VARIETAS
6.	Jarak Pagar	Jet 2 Agribun	- berpotensi hasil 2.636,30 kg - berkadar minyak 35,80% - sesuai dikembangkan di wilayah beriklim kering

Indikator kinerja sasaran strategis 1 yang telah ditargetkan dalam tahun 2016 tercapai 300%. Apabila dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya antara target dan capaian indikator kinerja sasaran strategis 1 diperoleh gambaran sebagai berikut:

Indikator Kinerja	Jumlah Varietas Unggul	
	Target	Realisasi
2010	1	0
2011	1	4
2012	2	2
2013	5	4
2014	3	5
2015	2	4
2016	2	6

Pada tabel di atas dapat ditunjukkan bahwa jumlah varietas unggul tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri yang dilepas sejak tahun 2010 sampai 2016 berjumlah 25 varietas unggul baru; dengan demikian selama 7 tahun terakhir rata-rata pelepasan varietas oleh Balittas adalah 3 varietas unggul per tahun. Pada tahun 2016 telah dilepas enam varietas, yaitu POJ Agribun Kerinci, Sisal, Kenafindo 1 Agribun, Kenafindo 2 Agribun, Jet 1 Agribun, dan Jet 2 Agribun yang penampilannya disajikan dalam Gambar di bawah ini:



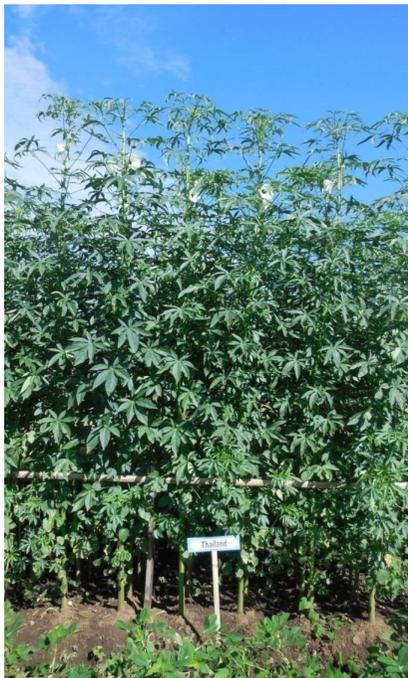
Varietas Tebu POJ Agribun Kerinci



Varietas Sisal H 11648



Varietas Kenafindo 1 Agribun



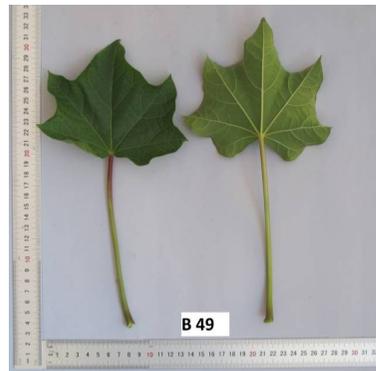
Varietas Kenafindo 2 Agribun



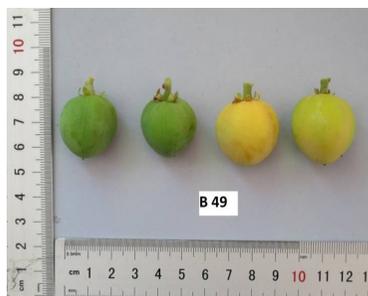
IDN-09-Jcur-0184



Warna daun muda : hijau kecoklatan
Calon Varietas Jet 1 Agribun



Intensitas pewarnaan antosianin
pada tangkai daun:lemah



Bentuk Kapsul bulat, ukuran kecil

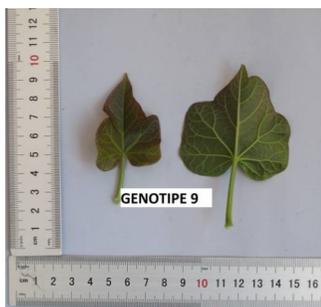


Warna biji hitam, ukuran sedang

Varietas Jet 1 Agribun



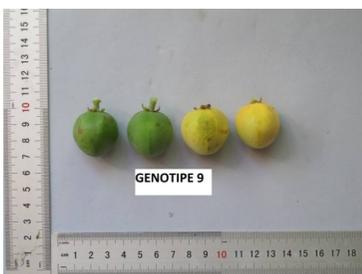
Klon 200711/4



**Warna daun muda : hijau kecoklatan
Calon Varietas Jet 2 Agribun**



**Intensitas pewarnaan antosianin
pada tangkai daun: sangat lemah**



**Bentuk Kapsul bulat, ukuran
sedang**



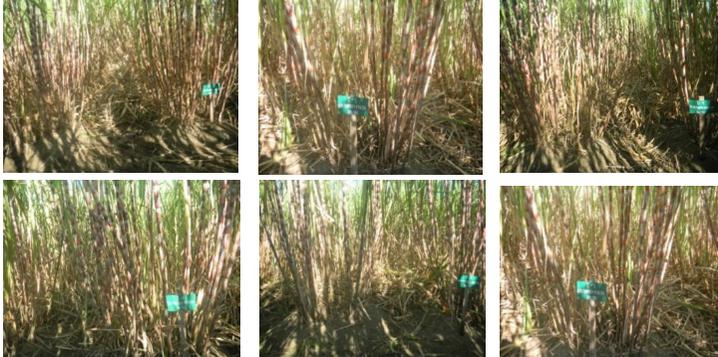
**Warna biji hitam, ukuran
sedang**

Varietas Jet 2 Agribun

3.2.2. Sasaran Strategis 2: Tersedianya Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan

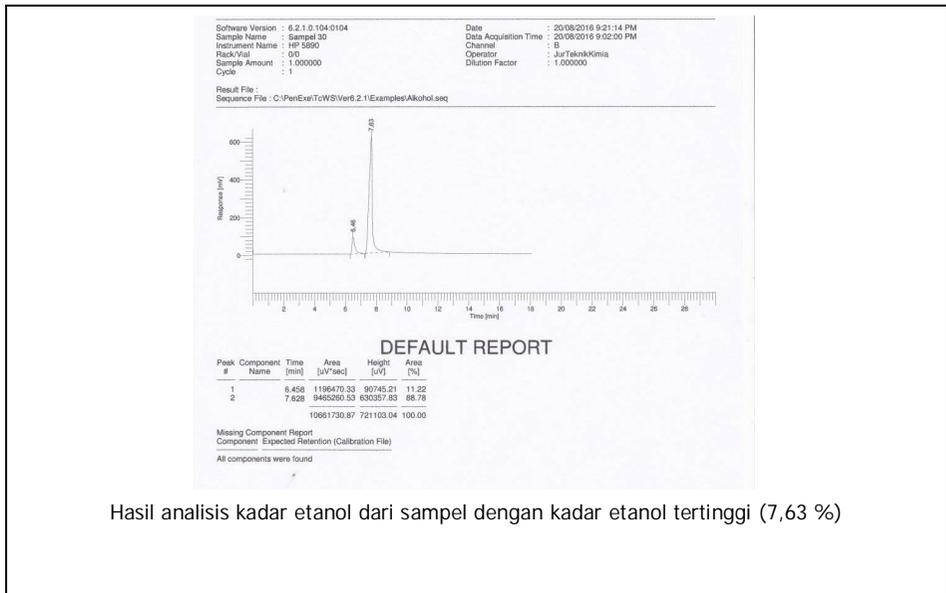
Target dan Realisasi Sasaran Strategis 2 disajikan pada Tabel di bawah ini; dapat ditunjukkan bahwa enam target kinerja yang ditetapkan dalam perencanaan dapat dicapai 100%. Capaian indikator kinerja diperoleh gambaran sebagai berikut:

Jumlah Teknologi Budidaya yang dihasilkan		TARGET	REALISASI	%	
		6	6	100	
Ringkasan Teknologi:					
NO.	NAMA TEKNOLOGI	KEUNGGULAN			
1	Teknologi Protokol Perbenihan Tebu PC	Serangan hama penggerek batang dan penggerek pucuk pada varietas rentan / BL sebesar 0,52 % dan 2,48 % populasi. Sedangkan serangan penggerek batang dan penggerek pucuk pada varietas tahan / PSJK 922 sebesar 1,09 % dan 1,81% populasi. Berarti varietas BL dan PSJK 922 bisa digunakan untuk benih karena serangan hama penggerek dibawah standar.			
					
 Penanaman benih tebu		 Pemupukan I		 Tanaman setelah dilakukan pembumbunan II	
 Bekas serangan penggerek pucuk pada var BL 1 dan var PSJK 922		 Panen benih tebu umur 5 bulan		 Pembersihan pelepah tebu	
 Bekas serangan penggerek batang pada var BL 1 dan var PSJK 922		 Pengambilan mata tebu dengan bor bud chip			

			
2	<p>Pemupukan Tebu RC Juring Ganda</p>	<p>Produksi tebu tertinggi sebesar 138,57 ton/ha dicapai dengan pemupukan 8,4 phonska + 7 ZA (ku/ha) atau 1,4 kali dosis standar. Kenaikan produksi tebu hanya sekitar 23% dari pada pupuk standar dimana produksi sebesar 110,40 ton/ha. Rendemen tidak berbeda berkisar antara 9,2 sampai dengan 10%, sedangkan hablur tertinggi sebesar 12,97 ton/ha sejalan dengan produksi tebu.</p>	
	 <p>Keragaan tanaman tebu sebelum tebang (September 2016)</p>		
3	<p>Validasi Kesesuaian Tipe Kemasakan Varietas Tebu Dengan Tipologi Lahan</p>	<p>Kesesuaian tipe kemasakan varietas tebu dengan tipologi lahan telah tervalidasi yaitu lahan dengan tekstur berat pada lahan tadah hujan dengan drainase jelek sampai lancer dapat ditanami varietas dengan tipe kemasakan awal tengah sampai tengah lambat. Pada lahan tadah hujan dengan tekstur ringan dan drainase jelek sampai lancer dapat ditanami varietas masak tengah lambat dan apabila lahan dapat diairi maka dapat ditanami varietas masak awal tengah. Pemilihan varietas yang sesuai yang mempunyai daya kepras yang tinggi sangat dianjurkan. Taksasi produksi varietas awal tengah yaitu Kentung 68,3 ton/ha dan rendemen 8,3% dan PS 862 152 ton/ha dan rendemen 9,15% pada bulan Juni 2016. Taksasi produksi varietas masak tengah lambat yaitu PS 864 100-112 ton/ha, KK 82</p>	

		<p>ton/ha, dan BL 97 ton/ha akan tetapi pada bulan Juni 2016 varietas tersebut belum memasuki tingkat kematangan yang optimum dengan tingkat rendemen masih 4-7% sehingga belum layak tebang.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <p data-bbox="408 683 779 730">Varietas tipe kematangan tengah lambat (BL) pada lahan RHL (Mei 2016)</p> <p data-bbox="820 683 1129 730">Varietas tipe kematangan awal tengah (PS 862) lahan BPL (Mei 2016)</p> </div>		
<p>4</p>	<p>Pupuk Hayati PC</p>	<p>Formula pupuk hayati menggunakan <i>carrier</i> biomassa <i>Tithonia</i> yang telah dihaluskan dan dikeringkan. Hasil analisis menunjukkan bahwa <i>Tithonia</i> memiliki kandungan 30,82% C-organik; 53,32% Bahan Organik; 4,15% N, rasio C/N 7 ; 0,62% P; 4,63% K; 1,68% Ca dan 0,84% Mg. Formula pupuk hayati sampai 6 bulan penyimpanan masih memenuhi persyaratan teknis pupuk hayati yaitu: populasi koloni $\geq 10^7$ cfu/g untuk formula <i>powder</i>.</p> <p>Kombinasi perlakuan 50% pupuk anorganik + pupuk hayati dapat meningkatkan rendemen tebu dibanding dosis pupuk yang biasa diaplikasikan oleh Petani. Secara umum aplikasi pupuk hijau <i>C. juncea</i> dapat meningkatkan rendemen tebu. Hal ini disebabkan selain sebagai sumber bahan organik, akar <i>C. juncea</i> dan rhizosfirnya berfungsi sebagai sumber inokulan alami <i>Rhizobia</i> yang juga berfungsi sebagai pengikat N, pelarut P dan penghasil IAA.</p>
 <p data-bbox="395 1599 648 1628">Tanaman <i>Crotalaria juncea</i></p>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p data-bbox="806 1599 1101 1647">Bintil akar <i>C. juncea</i> dan koloni <i>Rhizobia juncea</i></p>

<p>5</p>	<p>Pengendalian Hama Uret pada Tanaman Tebu</p>	<p>Hama Uret pada tanaman tebu dapat dikendalikan dengan menggunakan mulsa plastik. Mekanisme kerjanya adalah dengan menghalangi serangga dewasa yang berada di dalam tanah untuk terbang atau serangga dewasa betina meletakkan telur di lahan. Penggunaan mulsa plastik sebagai penutup tanah dinilai paling efektif mengendalikan uret. Perlakuan penutupan mulsa plastik 100% populasi uret yang dijumpai relatif rendah rata-rata 4,8 ekor/0,50 m² dan kerusakan hanya 11 %, perlakuan penutupan mulsa 50% dijumpai rata-rata 10 ekor/0,50 m² dan kerusakan 38%, sedang pada kontrol populasi uret dijumpai rata-rata 12,8 ekor/0,50 m² dengan kerusakan 49%. Selain mulsa plastik berperan mengendalikan uret, ternyata juga dapat meningkatkan produksi. Perlakuan mulsa plastik 100% menghasilkan produksi tebu 91,83 ton/ha, penutupan mulsa plastik 50% menghasilkan produksi 56,28 ton/ha dan kontrol produksinya 47,80 ton/ha. Selisih produksi gula perlakuan penutupan mulsa 100% apabila dibandingkan dengan kontrol lebih tinggi 3,29 ton/ha. Hasil perhitungan analisis MRR menunjukkan bahwa perlakuan penutupan mulsa 100% memberikan peningkatan pendapatan atas penggunaan mulsa plastik sebesar Rp 31,44 juta. Penggunaan mulsa plastik untuk pengendalian uret sangat sesuai diterapkan di lahan epidemik uret dimana dengan teknik pengendalian yang lain sering mengalami ketidaksesuaian.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>Perlakuan penutupan mulsa plastik 100% (Produksi 91,83 ton/ha)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Penutupan mulsa plastik 50% (produksi 56,28 ton/ha)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kontrol (tidak ditutup mulsa plastik) (Produksi 47,80 ton/ha)</p> </div> </div>		
<p>6</p>	<p>Optimasi proses pembuatan bioetanol dari molase tebu</p>	<p>Sampai dengan bulan September 2016, hasil yang didapatkan: Produksi bioetanol tertinggi sebesar 7,6 % dicapai pada penggunaan molase dengan kadar gula 40 % + Katalis Urea 1 %, dengan waktu yang diperlukan selama 3 hari.</p>



Realisasi sesuai dengan target yang telah ditetapkan yaitu 100%. Apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya, capaian indikator kinerja dari sasaran strategis 2 tercapai dengan baik seperti digambarkan pada Tabel berikut:

Indikator Kinerja	Jumlah Teknologi Budidaya	
	Target	Realisasi
2010	14	14
2011	7	12
2012	5	5
2013	4	9
2014	6	6
2015	7	7
2016	6	6

3.2.3. Sasaran Strategis 3: Tersedianya Diversifikasi Produk/Formula Tanaman Pemanis, Serat, dan Tanaman Minyak Industri

Sasaran strategis 3 dicapai dengan satu indikator kinerja yang merupakan teknologi olahan yaitu: Pupuk K slow release, dan Bioinsektisida: Isolat jamur *Metarhiziumanisopliae*. Target dan Realisasi indikator kinerja sasaran 3 sebagai berikut:

JUMLAH PRODUK OLAHAN DAN TEKNOLOGI		TARGET	REALISASI	%
		2	2	100
Ringkasan Produk olahan/formula:				
NO.	NAMA PRODUK/FORMULA	KEUNGGULAN		
1.	Formula Pupuk K Slow Release Pada Tanaman Tebu PC Varietas BL	Hasil formulasi pupuk K slow release telah diperoleh 4 formula pupuk KSRG1, KSRG2, KSRT1 dan KSRT2 (Gambar). Pada musim tanam 2015/2016, keempat formula tersebut diuji lapang pada tanaman tebu PC varietas masak lambat BL dengan dosis pupuk K optimal (180 kg K ₂ O/ha) lebih tinggi dari paket pupuk K petani (90 kg K ₂ O/ha) pada tanah Inceptisols berpengairan teknis dengan status hara K tanah rendah di KP Karangploso Malang. Hasil pengujian lapang menunjukkan bahwa perlakuan paket pemupukan petani dengan penambahan pupuk K slow release berbahan baku finase baik berbentuk granul (KSRG2) maupun tablet (KSRT2) serta berbahan baku KCl impor berbentuk tablet (KSRT1) mampu meningkatkan produksi tebu dan hablur serta keuntungan usahatani tebu tertinggi (Tabel 1).		



KSRG1



KSRG2



KSRT1



KSRT2

Formula Pupuk K Slow Release

Rendemen, Produksi Tebu, Produksi Hablur, Penerimaan, dan Keuntungan pada Berbagai Formula Pupuk K Slow Release

Perlakuan	Rendemen %	Produksi tebu (t/ha)	Produksi hablur (kg/ha)	Penerimaan setelah dikurangi biaya pupuk (Rp/ha)	Selisih keuntungan terhadap kontrol (Rp/ha)
1. Paket+KSRG1	10,44a	161,65ab	16.840ab	179.560.000	29.677.000
2. Paket+KSRG2	9,97a	183,60a	18.328a	196.193.800	46.310.800
3. Paket+KSRT1	10,66a	170,63ab	18.158a	193.848.000	43.965.000
4. Paket+KSRT2	9,93a	185,18a	18.245a	195.195.000	45.312.000
5. Paket +KCl-3B	9,75a	172,88a	16.760ab	179.085.000	29.202.000
6. Paket (kontrol)	10,12a	138,28b	14.033b	149.883.000	-
KK (CV) %	7,0	12,5	13,4		

2.	Biopestisida untuk pengendalian Hama Uret pada tanaman tebu	Serangan hama uret sangat potensial menurunkan produktivitas tebu yang ditanam di lahan-lahan berpasir. Kerugian yang diakibatkan oleh serangan hama uret dapat berupa tanaman mati muda atau gagal panen pada tanaman dewasa. Pengendalian secara kimiawi selain tidak efektif juga tidak efisien dan menimbulkan pencemaran lingkungan. Salah satu alternatif pengendalian hama uret tebu yang ramah lingkungan adalah dengan jamur patogen serangga. Penggunaan formula jamur <i>Metarhizium anisopliae</i> di laboratorium menunjukkan formula jamur <i>M. anisopliae</i> yang dicampur dengan pupuk kandang meningkatkan mortalitas hama uret hingga mencapai 90%, sedangkan di rumah kaca mencapai 70%.
----	---	---

		
<p>Uret terinfeksi jamur <i>M. anisopliaedi</i> laboratorium</p>	<p>Uret yang terserang jamur <i>M. anisopliae</i> (mikosis)</p>	<p>Pengujian formula jamur <i>M. anisopliae</i> di rumah kaca</p>

Realisasi sesuai dengan target yang telah ditetapkan yaitu 100%. Apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya, capaian indikator kinerja dari sasaran strategis 3 tercapai dengan baik seperti digambarkan pada Tabel berikut:

Indikator Kinerja	Jumlah Teknologi Diversifikasi	
	Target	Realisasi
2010	3	3
2011	2	2
2012	2	8
2013	2	3
2014	3	3
2015	2	2
2016	2	2

3.2.4. Sasaran Strategis 4: Terpeliharanya Akses Sumberdaya Genetik Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi

Sasaran strategis 4 diukur dengan satu indikator kinerja yang dilaksanakan dalam satu kegiatan **Peningkatan keragaman genetik, konservasi, karakterisasi, evaluasi plasma nutfah tanaman tembakau, serat, dan minyak industri**. Pada tahun 2016 yang tidak terejuvinsi sebanyak 100 akses, terutama pada aksei-aksei plasma nutfah tanaman perkebunan semusim dengan sistem perbanyakan menggunakan benih. Hal ini disebabkan benih-benih masak panen di

lapang terkena hujan, mengakibatkan daya berkecambah benih $\leq 14\%$. Dengan demikian realisasi dari sasaran ini tidak mencapai target yang telah ditetapkan. Realisasi untuk sasaran strategis 4 mencapai 94%.

SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI	
			FISIK	%
Terpeliharanya Aksesori SDG Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	Jumlah aksesori SDG perkebunan yang terkonservasi dan terkarakterisasi	1.650 aksesori	1.550 aksesori	94

Apabila dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya, capaian indikator kinerja terutama untuk parameter jumlah aksesori plasma nutfah yang dipelihara relatif meningkat melalui kegiatan konservasi, rejuvinasi, karakterisasi dan evaluasi. Adapun gambaran capaian kinerja untuk sasaran ini adalah sebagai berikut:

Indikator Kinerja	Jumlah Sumberdaya Genetik (aksesori)	
	Target	Realisasi
2010	1.450	1.422
2011	5.560	5.560
2012	1.450	1.715
2013	1.450	1.650
2014	1.450	1.507
2015	1.650	1.762
2016	1.650	1.550

3.2.5. Sasaran Strategis 5: Tersedianya dan Tersalurkannya Benih Sumber

Sasaran strategis 5 dicapai dengan satu indikator kinerja yang merupakan tersedianya dan tersalurkannya benih sumber kapas, jarak pagar, jarak kepyar, wijen, kenaf, tebu, dan kebun entres kemiri sunan. Target dan Realisasi indikator kinerja sasaran strategis 5 sebagai berikut:

No.	Komoditas	Target	Capaian	%
1.	Kapas	1,20 ton	2,00 ton	167
2.	Wijen	2,40 ton	2,10 ton	87
3.	Jarak Kepyar	1,75 ton	3,75 ton	214
4.	Jarak Pagar	0,05 ton	0,67 ton	1340
5.	Kenaf	0,04 ton	0,25 ton	625
Total		5,44 ton	8,77	161
6.	Tebu G2	500.000 mata	991.920 mata	198
7.	Kemiri Sunan	500 tanaman	500 tanaman	100
Rata-rata persentase capaian				390

Realisasi produksi benih sumber dari target yang telah ditetapkan mencapai rata-rata 390 %. Secara keseluruhan semua capaian untuk benih sumber mampu melebihi target yang ditetapkan. Apabila dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya, capaian indikator kinerja diperoleh gambaran sebagai berikut:

Indikator Kinerja	Jumlah Benih Sumber						
	Target						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kilogram	13.060	13.000	13.000	13.000	3.860	-	9.254
Ton	-	-	-	-	9,1	9,45	-
Budchip	-	-	-	400.000	-	-	-
Budset G3	-	-	-	-	500.000	-	-
Tanaman	-	-	-	-	-	-	-
Mata	-	-	-	-	-	-	-
	Realisasi						
Kilogram	9.340	12.486	5.658,7	5.586	-	-	-
Ton	-	-	-	-	8,5	7,74	8,77
Budchip	-	-	-	900.000	-	-	-
Budset G3	-	-	-	-	600.000	-	-
Tanaman	-	-	-	-	-	-	500
Mata	-	-	-	-	-	-	991.920

3.2.6. Sasaran Strategis 6: Tersedianya dan Tersalurkannya Benih Sumber Rami

Sasaran strategis 6 diukur dengan satu indikator kinerja yang dilaksanakan dalam satu kegiatan produksi benih sumber rami. Adapun target dan sasaran kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI	
			FISIK	%
Tersedianya dan Tersalurkannya Benih Sumber Rami	Jumlah benih sumber: rami	200.000 rizhome	200.000 rizhome	100

Realisasi produksi benih sumber rami dari target yang telah ditetapkan mencapai 100%. Apabila dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya, capaian indikator kinerja diperoleh gambaran sebagai berikut:

Indikator Kinerja	Jumlah Benih Sumber						
	Target						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rizom	500	500	500	500	-	200	200
	Realisasi						
Rizom	1.000	1.000	1.000	1.000	-	200	200

3.2.7. Sasaran Mutu Penunjang IKU 1: Terselenggaranya Diseminasi

Sasaran Mutu Penunjang IKU 1 diukur dengan satu indikator kinerja dan realisasi yang dicapai adalah 300%, seperti disajikan dalam Tabel di bawah ini:

SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI	
			FISIK	%
Terselenggaranya Diseminasi	Jumlah publikasi	4 publikasi	12 publikasi	300

Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat pada tahun 2016 telah menerbitkan 3 jenis terbitan yaitu buletin, buku, dan leaflet dengan perincian sebagai berikut:

NO.	JUDUL	Jumlah artikel	JENIS PUBLIKASI
1.	Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri Vol. 8 No. 1, 5 judul	5	Buletin
2.	Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri Vol. 8 No. 2, 5 judul	5	Buletin
3.	Prosiding Seminar Nasional Tebu yang bertema "Inovasi Teknologi Budi Daya Tebu mendukung Swasembada Gula", 30 judul	30	Buku
NO.	JUDUL	Jumlah artikel	JENIS PUBLIKASI
4.	Bunga rampai tebu, 15 judul	15	Buku
5.	Budidaya Tembakau Temanggung	1	Leaflet
6.	Konservasi Lahan Tembakau Temanggung	1	Leaflet
7.	Hama Tembakau Temanggung	1	Leaflet
8.	Penyakit Kerupuk/Keriting	1	Leaflet
9.	Penyakit Lanas	1	Leaflet
10.	Mesin Perajang Daun Tembakau	1	Leaflet
11.	Prosesing Tembakau Rajangan Temanggung	1	Leaflet
12.	Prosesing Tembakau Srinthil Temanggung	1	Leaflet
13.	Varietas Unggul Tembakau Temanggung	1	Leaflet
	Total	64	

Pada tahun 2016, jumlah publikasi yang dihasilkan oleh peneliti Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat berupa publikasi ilmiah

nasional sebanyak 76 judul dan publikasi ilmiah internasional sebanyak 6 judul (Lampiran 6).

Pada tahun 2016 telah dilaksanakan 11 kali seminar balai dengan membahas 15 topik. Rincian seminar adalah sebagai berikut:

No	Pelaksanaan	Topik	Pembicara
1.	18 Januari	- Sistem Informasi Hama, Mutu, Kesuburan Tanah dan Produksi Tanaman Tembakau	Tim KKNP Universitas Brawijaya
2	12 Pebruari	- Introduction to Sugarcane Streak Mosaic Virus	Dr. Rob Magarey (Austrialian Centre for International Agricultural Research)
3	10 Maret	- Pengelolaan Diseminasi dan Gratifikasi	Drh. Enniek Herwiyanti, BBIB Singosari
4	21 Maret	- Peranan Bahan Organik dalam Meningkatkan Produktivitas dan Rendemen Tebu - Inovasi Teknologi Pengendalian Uret dengan Mulsa Plastik pada Tanaman Tebu	Ir. Syahrial Koto (Kepala Puslit Gula Jengkol, PTPN X) Prof. Dr. Subiyakto dkk (Peneliti Balittas)
5	14 April	- Karakterisasi Gen Pengendali Biosintesis Nikotin pada Tembakau (<i>Nicotiana tabacum</i>) - Peran Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dalam Menginduksi Ketahanan Tanaman Kenaf terhadap Nematoda Puru Akar	Dr. Ir. Sesanti Basuki, MPhil Kristiana, SP.MP.
6	9 Mei	Penilaian, Pelepasan, dan Penarikan VarietasTanaman Perkebunan	Prof. Dr. Ir. Rasidin Anwar, M.Sc
7	7 Juni	- Hasil Pengawalan Rendemen Tebu Petani di Jawa Timur - Perbaikan Sistem Perbenihan Tebu	Prof. Dr. Drs. Subiyakto, MP
8	10 Agustus	- Prospek Pemanfaatan Mikoriza untuk Memacu Pengolahan limbah dan Peningkatan produksi Tanaman	Dr. Anton Muhibuddin (FP Universitas Brawijaya)

No	Pelaksanaan	Topik	Pembicara
9	18 Oktober	<ul style="list-style-type: none"> - Genetic diversity analysis of <i>Jatropha curcas</i> Collections from Different Island in Indonesia - Biochar untuk Memperbaiki Kualitas Tanah Bertekstur Pasir dan Pengaruhnya pada Tebu 	<ul style="list-style-type: none"> - Tantri Dyah Ayu Anggraeni, SP, MSc - Dr. Ir. Budi Hariyono, MP
10	21 Oktober	<ul style="list-style-type: none"> - PVT dan Indikasi Geografis Komoditas Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> - Prof. Dr. Sugiono Moeljopawiro
11	1 Desember	<ul style="list-style-type: none"> - Sugarcane Breeding Program 	<ul style="list-style-type: none"> - Dr. Alvaro Amaya (Cenicana, Columbia)

3.2.8. Sasaran Mutu Penunjang IKU 2: Terwujudnya Kerjasama Penelitian Tanaman Perkebunan

Indikator kinerja sasaran mutu penunjang IKU 2 dilaksanakan dengan mengadakan kerjasama penelitian dengan *stakeholders* terkait. Adapun target dan realiasinya adalah sebagai berikut:

SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI		
			FISIK		%
Terwujudnya Kerjasama Penelitian Tanaman Perkebunan	Jumlah MoU kerjasama	1 Kerjasama Luar Negeri	1	Kerjasama Luar Negeri	100
		3 MoU Dalam Negeri	12	MoU Dalam Negeri	400

Dari tabel di atas dapat ditunjukkan bahwa selama tahun 2016, terdapat satu kerjasama luar negeri dan sepuluh kerjasama dalam negeri. Kerjasama penelitian dengan Balittas tahun 2016 adalah sebagai berikut:

No.	Judul Kerjasama	Negara/ Instansi Donor	Biaya (Rp)
1	Integrated Disease Management of Sugarcane Streak Mosaic	ACIAR	134.498.000

Realisasi sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Target yang tercapai untuk kerjasama luar negeri 100% dan kerjasama dalam negeri 400%. Apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya, capaian indikator kinerja dari sasaran mutu penunjang IKU 2 tercapai dengan baik seperti digambarkan pada Tabel berikut:

Indikator Kinerja	Jumlah Kerjasama	
	Target	Realisasi
2010	-	-
2011	4	4
2012	5	7
2013	7	17
2014	4	10
2015	5	11
2016	4	13

Secara umum Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat telah berhasil memenuhi pencapaian kinerja tahun 2016 yang ditargetkan. Hal ini dicapai dengan melaksanakan kegiatan-kegiatan dibawah ini:

1. Melaksanakan perencanaan yang mantap dengan mengakomodasi kegiatan yang dibutuhkan untuk mencapai target sasaran yang diproyeksikan dalam Rencana Strategis.
2. Melakukan persiapan-persiapan yang matang, dan melakukan analisis resiko pada semua kegiatan untuk mengantisipasi peluang-peluang hambatan yang mungkin dapat mengganggu operasional pelaksanaan kegiatan.
3. Melaksanakan koordinasi yang baik dari semua personil terkait pelaksanaan kegiatan.
4. Implementasi atau pelaksanaan kegiatan sesuai dengan kerangka acuan kerja yang telah ditetapkan, dan hal ini dipantau dengan menganalisa laporan berkala yang disusun secara bulanan, tri-wulanan, dan semester.

5. Melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan untuk memantapkan pencapaian kinerja yang telah ditetapkan tersebut di atas.
6. Melakukan analisa terhadap laporan realisasi anggaran mingguan melalui I-monev dan SIM monev
7. Menerapkan SPI.
8. Implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 : 2015

Selain itu juga dilakukan antisipasi untuk kendala-kendala yang mungkin terjadi dengan melakukan analisis resiko yang telah dilakukan sebelum dimulainya pelaksanaan kegiatan.

3.3. AKUNTABILITAS KEUANGAN

Pencapaian kinerja akuntabilitas bidang keuangan Balittas pada umumnya cukup berhasil dalam mencapai sasaran dengan baik. Untuk membiayai operasional Balittas pada tahun 2016 mendapat anggaran sebesar Rp 39.729.213.000,-. Realisasi anggaran berdasarkan SPM per 30 Desember 2016 sebesar Rp 38.338.449.260,- atau 96,50% dengan rincian sebagai berikut :

URAIAN	Pagu	REALISASI	%	SISA
Belanja Gaji	14.146.000.000	13.730.322.988	96,71	415.677.012
Operasional (- Gaji)	5.110.915.000	4.794.358.361	93,81	316.556.639
Non Operasional	3.439.500.000	3.343.427.811	97,21	96.072.189
Modal	16.980.998.000	16.470.340.100	96,99	510.657.900
JUMLAH	39.729.213.000	38.338.449.260	96,50	1.390.763.740

Program: Penciptaan Teknol. Dan Var. Unggul Berdaya Saing Penelitian dan pengembangan Tanaman Perkebunan		Anggaran (Rp)	Realisasi	
			(Rp)	(%)
1	Peralatan (+ Smartd)	10.018.000.000	9.858.928.500	98.41
2	Benih Sumber Tanaman Rami	30.000.000	29.726.750	99.09
3	Produk Olahan Komoditas	227.500.000	227.134.400	99.84
4	Diseminasi Inovasi Tekn.Komoditas	643.500.000	522.485.711	81.19
5	Tekn.Peningk.Produktivitas	916.500.000	868.546.120	94.77
6	Var.Unggul Baru Komoditas	1.656.500.000	1.611.382.493	97.28
7	Benih Sumber Tan.Tembakau.Serat	609.000.000	606.638.048	99.61
8	Dukungan Manajemen Litbang	716.093.000	674.439.034	94.18
9	Layanan Perkantoran	17.237.590.000	16.683.843.390	96.79
10	Peralatan Dan Fasilitas	76.500.000	67.189.100	87.83
11	Gedung/Bangunan	6.843.000.000	6.501.432.500	95.01
12	Optimalisasi Pengelolaan Kebun	620.532.000	616.887.597	99.41
13	Kerjasama Aciar (Australia)	134.498.000	69.815.650	51.91
JUMLAH		39.729.213.000	38.338.449.293	96.50

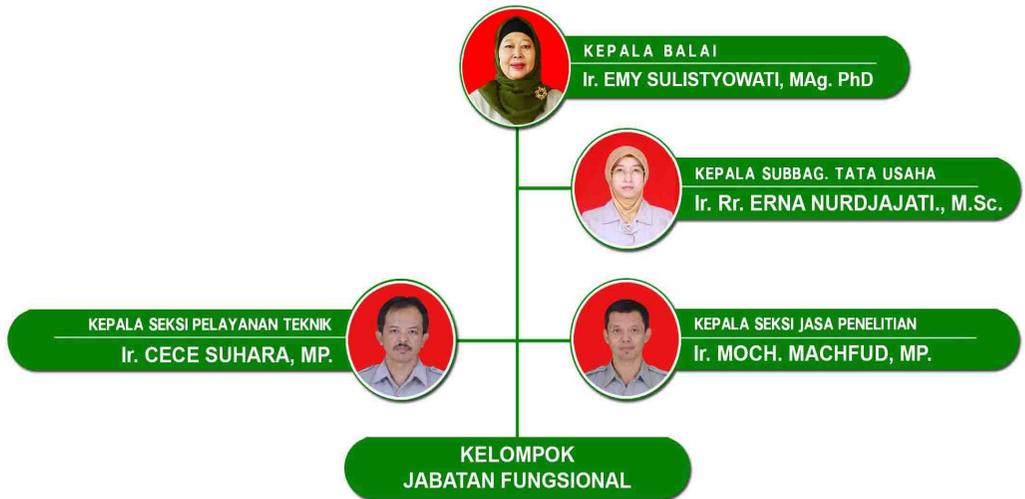
Program: Penciptaan tekn dan varietas unggul berdaya saing penelitian dan pengembangan	Perkembangan Anggaran 2010-2016	
	Pagu	Realisasi
2010	14.728.740.000	14.321.055.078
2011	15.876.400.000	15.523.657.974
2012	19.828.435.000	19.298.567.000
2013	26.328.913.000	25.715.545.706
2014	21.531.988.000	20.744.725.647
2015	23.359.281.000	22.818.757.317
2016	39.729.213.000	38.338.449.260

Dalam hal akuntabilitas keuangan, LAKIN ini baru dapat menginformasikan realisasi penyerapan anggaran dan belum menginformasikan adanya efisiensi penggunaan sumberdaya. Hal ini karena sampai saat ini sistem penganggaran yang ada belum sepenuhnya berbasis kinerja, sehingga salah satu komponen untuk mengukur efisiensi, yaitu standar analisis biaya belum ditetapkan oleh instansi yang berwenang.

IV. PENUTUP

Secara umum program penelitian dan diseminasi yang direncanakan pada tahun 2016 dapat dilaksanakan dengan baik, walaupun dalam pelaksanaannya terdapat beberapa kendala. Secara keseluruhan tingkat pencapaian sasaran Indikator Kinerja Utama yang meliputi tersedianya varietas unggul tanaman, teknologi budidaya tanaman, dan diversifikasi produk/formula telah tercapai melebihi target. Perencanaan yang baik, dan monitoring yang dilakukan terhadap persiapan, kelengkapan administrasi dan kesesuaian pelaksanaan dengan perencanaan dapat membantu pencapaian sasaran.

LAMPIRAN 1. STRUKTUR ORGANISASI BALAI PENELITIAN
TANAMAN PEMANIS DAN SERAT



LAMPIRAN 2. RENCANA KINERJA TAHUNAN (RKT) 2016

No	SASARAN STRATEGIS/ SASARAN MUTU	INDIKATOR KINERJA	TARGET	
1	Tersedianya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan	Jumlah varietas unggul tanaman perkebunan	2	varietas
2	Tersedianya Inovasi Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan	Jumlah teknologi budidaya perkebunan	6	teknologi
3	Tersedianya Diversifikasi Produk/Formula Tanaman Pemanis, Serat, dan Tanaman Minyak Industri	Jumlah produk/formula	2	Produk
4	Terpeliharanya Aksesori Sumberdaya Genetik Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	Jumlah aksesori sumberdaya genetik perkebunan yang terkonservasi dan terkarakterisasi	1.650	aksesori
5	Tersedianya dan Tersalurkannya Benih Sumber	Jumlah Benih Sumber: kapas, jarak kepyar, jarak pagar, wijen, kenaf, tebu, kemiri sunan	5,44	ton
6	Tersedianya dan Tersalurkannya Benih Sumber Rami	Jumlah Benih Sumber Rami	200.000	rizhome
7	Terselenggaranya Diseminasi	Jumlah jurnal/publikasi	4	terbitan
8	Terwujudnya kerjasama penelitian Tanaman Perkebunan	Jumlah MOU Kerjasama	4	MOU
Jumlah anggaran :		Rp. 39.729.213.000,-		

LAMPIRAN 3. PENETAPAN KINERJA (PK) 2016

**PENETAPAN KINERJA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERKEBUNAN**

Unit Kerja : Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat
Tahun anggaran : 2016

No	SASARAN STRATEGIS/ SASARAN MUTU	INDIKATOR KINERJA	TARGET	
1	Tersedianya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan	Jumlah varietas unggul tanaman perkebunan	2	varietas
2	Tersedianya Inovasi Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan	Jumlah teknologi budidaya perkebunan	6	teknologi
3	Tersedianya Diversifikasi Produk/Formula Tanaman Pemanis, Serat, dan Tanaman Minyak Industri	Jumlah produk/formula	2	Produk
4	Terpeliharanya Aksesori Sumberdaya Genetik Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	Jumlah aksesori sumberdaya genetik perkebunan yang terkonservasi dan terkarakterisasi	1.650	aksesori
5	Tersedianya dan Tersalurkannya Benih Sumber	Jumlah Benih Sumber: kapas, jarak kepyar, jarak pagar, wijen, kenaf, tebu, kemiri sunan	5,44	ton
6	Tersedianya dan Tersalurkannya Benih Sumber Rami	Jumlah Benih Sumber Rami	200.000	rizhome
7	Terselenggaranya Diseminasi	Jumlah jurnal/publikasi	4	terbitan
8	Terwujudnya kerjasama penelitian Tanaman Perkebunan	Jumlah MOU Kerjasama	4	MOU
Jumlah anggaran :		Rp. 39.729.213.000,-		

Jakarta, 14 Maret 2016


Kepala Puslitbang Perkebunan
Dr. Ir. Fadry Djufry, M.Si.
NIP. 19590314 199403 1 001


Kepala Balittas
Dr. Emy Sulistyawati, M.Ag. Ph.D.
NIP. 1960613 198603 1 003

LAMPIRAN 4. PENGUKURAN KINERJA TAHUN 2016

No	ENAM SASARAN STRATEGIS/DUA SASARAN MUTU PENUNJANG IKU	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI	
				FISIK	%
1	Tersedianya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan	Jumlah varietas unggul tanaman perkebunan	2 varietas	6 Varietas	300
2	Tersedianya Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan	Jumlah teknologi budidaya tanaman perkebunan	6 teknologi	6 Teknologi	100
3.	Tersediannya Diversifikasi Produk/Formula Tanaman Pemanis, Serat, dan Tanaman Minyak Industri	Jumlah produk/formula	2 produk	2 Produk	100
4	Terpeliharanya Aksesori SDG Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	Jumlah aksesori SDG perkebunan yang terkonservasi dan terkarakterisasi	1.650 aksesori	1.550 aksesori	94
5	Tersediannya dan Tersalurkannya Benih Sumber	Jumlah benih sumber: kapas, jarak kepyar, jarak pagar, wijen, kenaf, tebu, kemiri sunan	5,44 ton	8,77 ton	161
6	Tersediannya dan Tersalurkannya Benih Sumber Rami	Jumlah benih sumber: rami	200.000 rizhome	200.000 rizhome	100
7.	Terselenggaranya Diseminasi	Jumlah publikasi	4 publikasi	12 publikasi	300
8.	Terwujudnya Kerjasama Penelitian Tanaman Perkebunan	Jumlah Kerjasama	1 Kerjasama Luar Negeri 3 Dalam Negeri	1 Kerjasama Luar Negeri 12 Kerjasama Dalam Negeri	100 400

LAMPIRAN 5. DAFTAR PUBLIKASI ILMIAH 2016

RENCANA NASKAH ILMIAH PENELITI BALITTAS
YANG TERBIT TAHUN 2016
NASIONAL DAN INTERNASIONAL

No	Judul	Penulis	Publikasi	Edisi
Publikasi Ilmiah Nasional 2016				
1	Hama Kutu Putih <i>Planococcus minor</i> (Maskell) pada Jarak Pagar	Dwi Winarno (2 Januari 2015)	Infotek Perkebunan	
2	Patogenitas Isolat Lokal Jamur <i>Metarhizium anisopliae</i> (Metschnikoff) Sorokin terhadap Perusak Akar Tebu, <i>Lepidiota</i> sp. (Coleoptera: Scarabaeidae)	IG.A.A. Indrayani, Dwi Winarno, A.M. Amir, dan Supriyono)	Jurnal Tanaman Industri	
3	Kutu Putih <i>Paracoccus marginatus</i> (William & Granara) pada Jarak Pagar	Dwi Winarno (2 Januari 2015)	Infotek Perkebunan	
4	Pemanfaatan Potensi Semut Rangrang (<i>Oecophylla smaragdina</i> F.) Sebagai Pengendali Hama Tanaman Perkebunan	Dwi Winarno	Infotek Perkebunan.	
5	Sistem Usaha Tani Tebu	Teger Basuki	Bunga rampai tebu	2016
6	Peranan kelembagaan masyarakat pedesaan terhadap pengadaan sumber-sumber air secara alami	Teger Basuki dan Lia Verona	Warta Puslitbangun	
7	Memanen air hujan secara efisien untuk meningkatkan produktifitas tebu	Teger Basuki dan Lia Verona	Warta Puslitbangun	
8	Bahan organik yang efisien di pengembangan jarak kepyar dan wijen lahan kering	Teger Basuki dan Lia Verona	Infotek	Vol. 8 No. 3 Maret 2016
9	Efisiensi biaya usaha ternak lebah madu dengan pemanfaatan pakan alami kombinasi bunga matahari dan tanaman kapuk	Teger Basuki dan Lia Verona	Infotek	
10	Tanaman jarak kepyar dan wijen berpotensi meningkatkan pendapatan petani di lahan kering	Teger Basuki dan Lia Verona	Infotek	
11	Upaya on farm dan off farm untuk meningkatkan pendapatan petani kapas	Teger Basuki dan Lia Verona	Infotek	
12	Uji ketahanan beberapa aksesi kapas terhadap pengaruh buah kapas dengan simulasi penggunaan buah	Sujak dkk	(proses terbit)	
13	Infestasi Cripophaya terhadap lipidoptera pyrillidae pada beberapa kondisi pertanaman tebu di lahan kering	Sujak dkk	(proses terbit)	

14	Hama tebu dan pengendaliannya	Subiyakto	Jurnal litbangtan (proses terbit)	
15	Efiksi ... alami Terhadap tungau	Subiyakto, dkk	Agrovigor	Vol 9(1) 42-47
16	Hama tebu dan pengendaliannya	Dwi Adi S.,	Bunga Rampai Tebu	
17	Evaluasi Produktivitas, mutu serat, dan ketahanan terhadap hama galur0galur F7 Kapas berserat coklat	Emy sulistyowati, Siwi Sumartini, Sujak, M. Machfud, Suhadi	Jurnal Littri	Vol. 21(4) Des 2015
18	Pengaruh PGPR terhadap populasi nematoda puru akar (meloidogyne incognita kofoid and white chitwood) pada tanaman kenaf (Hisbiscus cannabinus L.)	Kristiana SW, Bambang TR, Toto Himawan	Buletin TAS	
19	Potensi ekstrak bawang putih sebagai fungisida terhadap Jamur Sclerotum ro.....	Supriyono	Prosiding	Vol 2 Agustus 2016
20	Serangan Penggerek Pucuk Scirpophaga excerptalis Walker (Lepidoptera; Pyralidae) pada Tiga Sistem Tanam Tebu	Andi M. Amir dan Elna Karmawati	Jurnal Littri	Vol. 21(4) Des 2015
21	Limbah Ampas Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) sebagai Bahan Baku Listrik	Yoga Angangga Yogi (22 Januari 2015)	Infotek Perkebunan	
22	Pengaruh Frekuensi dan Konsentrasi Si Cair terhadap Serapan Si dan N, Pertumbuhan, Produksi, dan Rendemen serta Hablur Tebu	Djajadi, Sulis Nur Hidayati, Roni Syaputra, dan Supriyadi	Jurnal Tanaman Industri	
23	Korelasi antara Pupuk Cl dan Kadar Tembakau di Jombang, Jawa Timur	Moch Sholeh dan Djajadi	Jurnal Tanaman Industri.	21 (4) Desemb er 2015
24	Pengaruh Pemupukan N dan K terhadap Produksi dan Mutu Dua Varietas Baru Tembakau Madura	Moch. Sholeh, Fatkhur R, Djajadi	Buletin TAS	8(1) april 2016
25	Penambahan Pupuk Organik pada Budi Daya Tebu di Lahan Berpengairan Terbatas, Hasil Tebu Meningkatkan Sebesar 20,57 Persen	Moch. Romli	Infotek Perkebunan	
26	Teknologi Pembuatan Bioetanol Skala Industri Rumah Tangga	Yoga Angangga Yogi	Infotek Perkebunan	
27	Pemanfaatan Tepung Bungkil Biji Kapas sebagai Bahan Makanan Ringan	Nunik Eka Diana	Infotek Perkebunan	
28	Budi Daya Wijen di Lahan Tadah Hujan Menguntungkan Petani	Arini Hidayati Jamil	Infotek Perkebunan	
29	Pengaruh Pupuk Majemauk NPKMg terhadap Pertumbuhan, Produksi, dan Mutu Tiga Varietas Tembakau Virginia di Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat	Djajadi, Sulis Nur Hidayati, dan Roni Syaputra	Jurnal Tanaman Industri	

30	Pengaruh berbagai Variasi Waktu Perebusan terhadap Kandungan Proksima dan Kadar Gosipol Tepung Biji Kapas	Nunik Eka Diana	Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian	
31	Pengaruh Naungan dan Diameter Pot Tray terhadap Pertumbuhan Benih Tebu Hasil Kultur In-Vitro	Parnidi dan Supriyadi	Infotek Perkebunan	
32	Penurunan Kadar Gula dan Bobot Tebu Akibat "Voos"	Parnidi	Infotek Perkebunan	
33	Pengaruh Cara Pengemasan dan Lama Penyimpanan Batang Entres Kapuk terhadap Keberhasilan Okulasi Bibit Kapuk	Sadta Yoga	Buletin Teknik Pertanian	
34	Peran dan Pengelolaan Hara Nitrogen pada Tanaman Tebu untuk Peningkatan Produktivitas Gula	Mastur, D. Safaruddin, dan M. Syakir	Perspektif	
35	Alat kontrasepsi Alternatif Biji Kapas	Nunik Eka Diana	Infotek Perkebunan.	
36	Mekanisasi Pertanian pada Tanaman Tebu	Gatot S.A. Fatah dan Mastur	Perspektif	
37	Mekanisasi Pertanian pada Tanaman Tebu Skala Kecil	Gatot SAF dan Mastur	Infotek Perkebunan	
38	Bahan Organik: Peranannya dalam Budi Daya Tebu Berkelanjutan	Djajadi (7 September 2015)	Perspektif	
39	Perbaikan Bioproses untuk Peningkatan Produktivitas Bioetanol dari Molase Tebu	Suminar D. Nugraheni dan Mastur (22 September 2015)	Perspektif	
40	Pemanfaatan Tanaman <i>Crotalaria juncea</i> sebagai sumber Bahan Bakar Nabati	Roni Syaputra (25 September 2015)	Infotek Perkebunan	
41	Aplikasi Dua Paket Pupuk Majemuk pada Berbagai Sistem Tanam Tebu <i>Ratoon</i> Pertama	Lestari, dkk.	Jurnal Agronomi Indonesia	
42	Pertumbuhan dan Produksi Jarak Pagar (<i>Jatropha curcas</i> L.; <i>Euphorbiaceae</i>) pada Tiga Populasi Tanaman di Lahan Kering Berpasir	Sri Mulyaningsih, dkk	Jurnal Berita Biologi	
43	Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Wijen pada Berbagai Tata Tanam di Lahan Sawah Sesudah Padi	Djumali, dkk.	Jurnal Berita Biologi	
44	Pertumbuhan dan Produksi Tebu pada Beberapa Tata Tanam di Lahan Kering	Djumali, dkk.	Jurnal Agronomi Indonesia	
45	Efektivitas Pupuk Anorganik Majemuk Terhadap Produktivitas dan Rendemen Pertanaman Tebu Pertama (<i>Plant Cane</i>)	Nunik, dkk.	Widyariset	

46	Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Pupuk NPK Majemuk Terhadap Pertumbuhan, Produksi dan Rendemen Tebu	Supriyadi, dkk	Widyariset	
47	Respon Galur/Varietas Kapas (<i>Gossypium hirsutum</i> L.) Terhadap Pupuk N dan ZPT pada Sistem Tumpang Sari dengan Jagung	Fitriningdyah, dkk.	Jurnal Berita Biologi	
48	Evaluasi kesuburan tanah untuk pertanaman tebu di Kab. Rembang	Fitriningdyah TK	Jurnal Littri	
49	Tanah, Nutrisi dan Pemupukan	Fitriningdyah TK	Bunga Rampai Tebu	
50	Agroekosistem dan pengelolaan lahan tanaman Tebu	Fitriningdyah TK	Bunga Rampai Agroekosistem dan kesuburan lahan mendukung produksi, komoditas pertanian strategis	Des 2016
51	Pertumbuhan dan Produksi Tebu pada Berbagai Paket Pemupukan di Lahan Kering Berpasir	Supriyadi, dkk	Jurnal Berita Biologi	
52	Pengaruh Konsentrasi Kolsikin Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tebu (<i>Saccharum officinarum</i> ; <i>Poaceae</i>)	Dhiaul Khuluq, dkk.	Berita Biologi	
53	Pengaruh Pupuk Organik dan Dosis N Terhadap Produksi, Kadar Nikotin, dan Gula Tembakau di Bondowoso	Sulis N.H., dkk.	Seminar HITI	
54	Pengaruh Pupuk Organik dan NPK Terhadap Produksi dan Mutu Dua Varietas Tembakau di Bondowoso	Sulis N.H., dkk.	Seminar HITI	
55	Pengaruh Klon dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Stevia (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni L.) Panen I	Lestari, dkk.	Agronomika	
56	Pengujian tiga paket teknologi budi daya jarak pagar di lahan kering	Prima DR, Sri Mulyaningsih, dan Budi Hariyono		
57	Diversifikasi Produk Tebu	Abi Dwi Hastono, dkk.	Bunga rampai tebu	2016
58	Gulma Tanaman Tebu dan Pengendaliannya	Mohammad Cholid	Bunga rampai tebu	2016
59	Peran Usaha tani di berbagai agro ekosistem terhadap pendapatan petani dan kesempatan kerja di Kab. Sampang, Jawa Timur	Lia Verona dan Supriyadi Tirtosuprobo	Agritech FTP UGM	Agustus 2016

60	Pemanfaatan Limbah Tebu	Suminar D.N. dan Elda N.	Bunga Rampai Tebu	
61	Prospek dan Kendala Produksi Bioetanol Generasi ketiga dari Alga (Marine Biomass)	Elda N.	Infotek Perkebunan	
62	Diversifikasi Produk Tembakau sebagai salah satu solusi pemanfaatan tembakau selain rokok	Elda N. Dan Subiyakto	Bunga Rampai Tembakau	
63	Peningkatan produksi dan rendemen tebu melalui rawat ratoon	Fitriningdyah TK., Budi santoso, A. Dhiaul K.	Jurnal Littri	Vol 21(4) Desember 2015
64	Tebang, Muat, Angkut Tebu	Gatot S.A.F.	Bunga rampai tebu	2016
65	Pengaruh BAP dan IAA terhadap Induksi Tunas Stevia	Parnidi, Mirza A., Tutik H., Rully DP.	Prosiding Faperta UGM	
66	Pengaruh Tipe Bunga terhadap Komponen Produksi Jarak Pagar	Parnidi dan Prima D.R	Prosiding Semnas UMS	21 Mei 2016
67	Perbanyak benih Agave secara invitro	Parnidi dan Untung Setyo Budi	Balitbang Jatim	
68	Seleksi Persilangan Tebu dengan Kerabat lain untuk Produktivitas dan Rendemen Tinggi	Anik Herwati dan Abdurrahman	Prosiding UKSW Salatiga	4 Agustus 2016
69	Eksplorasi potensi sumber genetik tanaman tebu di Jateng dan DIY	Untung Setyo Budi, Ruly Hamida, Budi Santoso	Buletin Plasma Nutfah BB Biogen Bogor	
70	Daya hasil 25 aksesi Rosella Herbal di lahan kering	Untung S.B., Marjani, Rully DP	Buletin TAS	8(1) April 2016
71	Korelasi sifat morfo – fisiologi dengan produktivitas dan kadar nikotin tembakau lokal Tulungagung	Ruly Hamida dan Fatkhur Rohman	Prosiding Seminar Peripi	
72	Analisis kekerabatan plasma nutfah tebu melalui studi pemanfaatan karakter agronomi dan morfologi	Ruly Hamida dan Fatkhur Rohman	Prosiding Seminar Nasional Balitbang Jawa Timur	
73	Pengaruh SLSMV terhadap anatomi dan kadar klorofil daun 30 aksesi tebu	Ruly Hamida dan Cece Suhara	Jurnal Littri	
74	Pemuliaan Tanaman Tebu (<i>Saccharum officinarum</i> L.)	Bambang Helianto, Abdurrahman, dan Eka Sugiarta	Bunga Rampai Tebu	
75	Pengadaan Benih Tebu Bermutu Tinggi	Rully D.P. dan Parnidi	Bunga rampai tebu	2016

Publikasi Ilmiah Internasional 2016				
76	Factors affecting Bioethanol Fermentation from Sugar Cane Mollases using Flocculant <i>Saccharomyces cereviceae</i> NCYC-1195	Elda N, dkk.	Australian Journal Basic and Applied Sciences	
77	Chemical Compound of Essensial Oils from Three Different Area of Tobacco Leaves (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) in Indonesia	Elda N, dkk.	Journal of Life Science and Biomedicine	
78	Exploration and Collection of Saccharum Ger.... in Papua	Bambang Helianto, Budi Santoso, Parnidi, M. Machfud, Abdurrahman, Afridah Malik dan Rully HAMidah	IPB Press	
79	Plant Collection in South Sulawesi of Sugarcane	Bambang Helianto, Untung Setyo Budi	International c..... on Biodiversity	19-20 March 2016
80	Status of the Development of in Indonesia	Bambang Helianto, Djumali dan Eka Sugiarta	(Proceed) ISSCT (Thailand)	Desember 2016
81	Biochar for Sugarcane: Simple technology for biochar production from sugarcane trash	Budi Hariyono, Wani Hadi U, Sri Rahayu U, Titiek Islami	IJERM	03(06) Juni 2016 p. 105 - 113

