

BALAI PENELITIAN TANAMAN PEMANIS DAN SERAT T.A 2018



**BALAI PENELITIAN TANAMAN PEMANIS DAN SERAT
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
2019**

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 2018 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 disusun Laporan Kinerja dengan mengacu kepada Permenpan & RB No. 53/2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu Atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah, dan Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 45/Permentan/Ot.210/11/2018 tentang Standar Pengelolaan Kinerja Organisasi Lingkup Kementerian Pertanian.

Adapun isi dari LAKIN Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat Tahun 2018 ini adalah uraian perencanaan dan perjanjian kinerja, serta akuntabilitas kinerja dengan pengukuran capaian kinerja dan analisis kinerja tahun 2018 dan antar tahun yang mengacu kepada Rencana Strategis dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan dan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Kami menyadari bahwa masih terdapat kekurangan-kekurangan di dalam laporan ini. Oleh karena itu kritik dan saran sangat kami harapkan untuk menyempurnakan LAKIN 2018 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, 15 Januari 2019



Kepala Balai Penelitian
Tanaman Pemanis dan Serat

Dr. H. Mohammad Cholid, MSc.
NIP. 196312161989031003

DAFTAR ISI

	Hal.
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
IKHTISAR EKSEKUTIF	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. PERENCANAAN KINERJA	5
2.1. Perencanaan Strategis	5
2.1.1. Visi	5
2.1.2. Misi	5
2.1.3. Tujuan	5
2.1.4. Sasaran Program	6
2.1.5. Program Balitbangtan 2015-2019	7
2.2. Perencanaan Kinerja T.A. 2018	9
2.3. Perjanjian Kinerja T.A. 2018	12
BAB III. AKUNTABILITAS KINERJA	14
3.1. Pengukuran Capaian Kinerja	14
3.1.1. SK-1 : Dimanfaatkannya inovasi teknologi Perkebunan	15
3.1.1.1. IKS-1 : Jumlah hasil penelitian yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir 2013-2017).....	15
3.1.1.2. IKS-2 : Rasio hasil penelitian dan pengembangan perkebunan pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan perkebunan yang dilakukan pada tahun berjalan (2018)	22
3.1.1.3. IKS-3 : Jumlah produksi benih sumber	24
3.1.2. SK-2 IKS-4 : Meningkatnya kualitas layanan publik.....	24
3.1.3. SK-3 IKS-5 : Terwujudnya akuntabilitas kinerja instansi pemerintah	25
3.2. Analisa Kinerja	25
3.2.1. Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2018	25
3.2.1.1. Sasaran Strategis 1: Tersedianya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan	27
3.2.1.2. Sasaran Strategis 2: Tersedianya Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan	34
3.2.1.3. Sasaran Strategis 3: Tersedianya Diversifikasi Produk/ Formula Tanaman Pemanis, Serat, dan Tanaman Minyak Industri	42
3.2.1.4. Sasaran Strategis 4: Terpeliharanya Akses Sumberdaya Genetik Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	44
3.2.1.5. Sasaran Strategis 5: Tersedianya dan Tersalurkannya Benih Sumber Tanaman Perkebunan	45

3.2.1.6. Sasaran Strategis 6: Tersedianya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembenihan tebu	52
3.2.1.7. Sasaran Strategis 7: Tersedianya dukungan manajemen litbang	52
3.2.1.7.1. Tersedianya Diseminasi inovasi teknologi	53
3.2.1.7.2. Terselenggaranya Layanan Manajemen Litbang	54
3.2.1.7.3. Terselenggaranya layanan perkantoran	55
3.2.1.8. Sasaran Mutu Penunjang IKU : Terwujudnya Kerjasama Penelitian Tanaman Perkebunan	55
3.2.2. Pengukuran Capaian Kinerja Antar Tahun	57
3.2.2.1. Sasaran Strategis 1: Tersedianya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan	57
3.2.2.2. Sasaran Strategis 2: Tersedianya Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan	57
3.2.2.3. Sasaran Strategis 3: Tersedianya Diversifikasi Produk/ Formula Tanaman Pemanis, Serat, dan Tanaman Minyak Industri	58
3.2.2.4. Sasaran Strategis 4: Terpeliharanya Akses Sumberdaya Genetik Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	58
3.2.2.5. Sasaran Strategis 5: Tersedianya dan Tersalurkannya Benih Sumber Tanaman Perkebunan	59
3.2.2.6. Sasaran Strategis 6: Tersedianya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembenihan tebu	60
3.2.2.7. Sasaran Strategis 7: Tersedianya dukungan manajemen litbang	60
3.2.2.7.1. Tersedianya Diseminasi inovasi teknologi	60
3.2.2.7.2. Terselenggaranya Layanan Manajemen Litbang	60
3.2.2.7.3. Terselenggaranya layanan perkantoran	61
3.2.2.8. Sasaran Mutu Penunjang IKU : Terwujudnya Kerjasama Penelitian Tanaman Perkebunan	61
3.3. Keberhasilan, Kendala dan Langkah Antisipasi	61
3.4. Analisis atas efisiensi penggunaan sumber daya	62
3.5. Akuntabilitas Keuangan	63
3.5.1. Realisasi Anggaran	63
3.5.2. PNB	63
3.5.3. Hibah	64
BAB IV. PENUTUP	66
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Sumber daya manusia berdasarkan pendidikan	2
Tabel 2 Jenis dan status akreditasi laboratorium	3
Tabel 3 Nama dan luas kebun serta pemanfaatannya	4
Tabel 4 Struktur anggaran APBN dan perbandingan 2017 dan 2018	4
Tabel 5 Prioritas Program Penelitian berdasarkan komoditas	7
Tabel 6 Kegiatan dan anggaran perakitan varietas unggul 2018	9
Tabel 7 Kegiatan dan anggaran penelitian Teknologi Budidaya 2018	10
Tabel 8 Kegiatan dan anggaran penelitian Diversifikasi produk/formula 2018	10
Tabel 9 Kegiatan dan anggaran penelitian sumberdaya genetik 2018	10
Tabel 10 Kegiatan dan anggaran pengadaan benih sumber 2018	11
Tabel 11 Kegiatan dan anggaran pengadaan sarana prasarana 2018	11
Tabel 12 Kegiatan dan anggaran layanan manajemen litbang 2018	11
Tabel 13 Sasaran dan target indikator kinerja pada perjanjian kinerja 2018	12
Tabel 14 Rincian target indicator kinerja hasil litbang 2018 ...	13
Tabel 15 Target dan realisasi hasil pengukuran kinerja 2018..	14
Tabel 16 Target dan realisasi hasil inovasi litbang 2013-2017 yang memanfaatkan	15
Tabel 17 IKS-1-1. Varietas Unggul Baru 2013-2017	16
Tabel 18 IKS-1-2. Teknologi Budidaya 2013-2017	19
Tabel 19 IKS-1-3. Diversifikasi Produk/Formula 2013-2017.	21
Tabel 20 Rekapitulasi kegiatan dan hasil litbang 2018, rasio dan kategori	22
Tabel 21 Daftar judul RPTP 2018	22
Tabel 22 Hasil penelitian 2018 dan sumber anggaran	23
Tabel 23 Produksi benih tebu G2	24
Tabel 24 Realisasi dan target pengukuran capaian kinerja 2018	26
Tabel 25 Target dan realisasi varietas unggul baru (APBN) 2018	27
Tabel 26 Deskripsi varietas unggul baru (APBN) 2018	27
Tabel 27 Target dan realisasi varietas unggul baru hasil pendampingan 2018	31
Tabel 28 Deskripsi varietas unggul baru hasil pendampingan 2018	31
Tabel 29 Target dan realisasi teknologi budidaya 2018	34

Tabel 30	Deskripsi teknologi budidaya 2018	35
Tabel 31	SOP Pengolahan Gula Merah Tebu Cetak	38
Tabel 32	SOP Pengolahan Gula Tanjung/Semut	39
Tabel 33	Target dan realisasi diversifikasi produk/formula 2018	42
Tabel 34	Deskripsi keunggulan produk/formula 2018	42
Tabel 35	Target dan realisasi akses sumberdaya genetik yang terkonservasi 2018	45
Tabel 36	Target dan realisasi pengadaan benih sumber 2018	45
Tabel 37	Target dan realisasi pengadaan benih sumber serta waktu distribusinya	46
Tabel 38	Produksi Benih Tebu G1 2018 di KP Karangploso.....	47
Tabel 39	Benih Tumbuh Tebu G1 2018	48
Tabel 40	Produksi benih tebu G2 2018	48
Tabel 41	Distribusi Benih Tebu G2 Var. Bl	49
Tabel 42	Distribusi Benih Tebu G2	49
Tabel 43	KULJAR : Produksi Benih Tebu G0	50
Tabel 44	Benih Tumbuh Tebu G1 di KP Karangploso	50
Tabel 45	Benih tebu G2	51
Tabel 46	Target dan realisasi pengadaan sarana prasarana 2018	52
Tabel 47	Target dan realisasi dukungan manajemen litbang	52
Tabel 48	Target dan realisasi publikasi 2018	53
Tabel 49	Judul publikasi dan jumlah makalah yang terbit 2018	53
Tabel 50	Rekapitulasi seminar 2018	53
Tabel 51	Target dan realiasi kerjasama 2018	55
Tabel 52	Daftar kegiatan kerjasama 2018	55
Tabel 53	Daftar kegiatan pendampingan 2018	56
Tabel 54	Target dan realisasi jumlah varietas unggul antar tahun	57
Tabel 55	Target dan realisasi jumlah teknologi budidaya antar tahun	58
Tabel 56	Target dan realisasi jumlah diversifikasi produk/formula antar tahun	58
Tabel 57	Target dan realisasi jumlah sumberdaya genetik antar tahun	59
Tabel 58	Target dan realisasi jumlah benih sumber antar tahun	59
Tabel 59	Target dan realisasi jumlah kerjasama antar tahun	61
Tabel 60	Realisasi SP2D Balittas (237572) Per 31 Desember 2018	63
Tabel 61	Target dan realisasi penerimaan PNB 2018	64
Tabel 62	Pagu dan realisasi pengeluaran dana PNB 2018 ...	64
Tabel 63	Pagu dan realisasi dana Hibah 2018	64
Tabel 64	Pagu dan realisasi anggaran 2011-2018	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Sebaran Jumlah Pegawai Negeri Sipil Balittas	2
Gambar 2 Kapas Bronesia 1	27
Gambar 3 Kapas Bronesia 2	28
Gambar 4 Kapas Bronesia 3	28
Gambar 5 Tebu PSMLG 1 AGRIBUN	29
Gambar 6 Tebu PSMLG 2 AGRIBUN	29
Gambar 7 Jarak Kepyar Asembagus 119 Agribun	30
Gambar 8 Jarak Kepyar Asembagus 175 Agribun	30
Gambar 9 Tembakau Jinten Pakpie	31
Gambar 10 Tembakau Manilo	31
Gambar 11 Tembakau Tegar A1	32
Gambar 12 Tembakau Tegar A2	32
Gambar 13 Tembakau Tegar D1	32
Gambar 14 Tembakau Tegar D2	32
Gambar 15 Tembakau Tegar J	33
Gambar 16 Tembakau Temangi	33
Gambar 17 Tembakau Hanjuang	33
Gambar 18 Tembakau Kenceh	33
Gambar 19 Tembakau Sigalih	34
Gambar 20 Tembakau Citrasari	34
Gambar 21 Tembakau Kubangsari	34
Gambar 22 Teknologi biopori dan akar mencari bahan organik	35
Gambar 23 Keragaan tanaman bunga matahari	35
Gambar 24 Teknologi pemupukan organik+anorganik	36
Gambar 25 Teknik pembuatan vermikompos	36
Gambar 26 Teknologi produksi benih tebu G0	37
Gambar 27 Diagram alir proses pengolahan gula merah cetak dan gula tanjung/semut	40
Gambar 28 Hasil produk gula merah cetak dan tanjung/semut	41
Gambar 29 Pestisida nabati asap cair daun tembakau	42
Gambar 30 Formula minyak atsiri tembakau yang memiliki aktivitas antibakteri	43
Gambar 31 Uji efektivitas Formula Minyak Atsiri Tembakau terhadap bakteri	43
Gambar 32 Produk Biopestisida Metagro	44
Gambar 33 Uji Efektivitas Biopestisida Metagro terhadap hama uret	44
Gambar 34 Penampilan tanaman benih sumber di lapang	46
Gambar 35 Benih tebu G1 di KP. Karangploso	47
Gambar 36 Benih tumbuh G1 var. BL, PS 862, dan PS 864 di KP. Asembagus	48
Gambar 37 Benih tebu G1 umur 7 bulan (telah dikuppir) di nursery KP Karangploso	51
Gambar 38 Benih tebu G2	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Struktur Organisasi Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat	67
Lampiran 2 Perjanjian Kinerja (PK) 2018	68
Lampiran 3 Rincian Pengukuran Kinerja Tahun 2018	71
Lampiran 4 Rincian Sarana Prasarana Pendukung 2018 .	75
Lampiran 5 Daftar Publikasi Ilmiah 2018	85
Lampiran 6 Keputusan Komite Nasional Akreditasi Pranata Penelitian dan Pengembangan tentang Sertifikat Akreditasi Pranata Penelitian dan Pengembangan	88
Lampiran 7 Piala Penghargaan sebagai Pusat Unggulan IPTEK Tanaman Serat dari Kementerian RISTEKDIKTI 2018	89
Lampiran 8 Penghargaan Wilayah Bebas Korupsi Lingkup Kementerian Pertanian 2018	90
Lampiran 9 Hasil Surveilans Komite Akreditasi Nasional ...	91
Lampiran 10 Penghargaan Satuan Kerja Terbaik III atas kinerja Pengelola Administrasi Keuangan dari KPPN Malang	92
Lampiran 11 Realisasi Anggaran 2018	93

IKHTISAR EKSEKUTIF

Program penelitian Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat (Balittas) disusun dengan mengacu pada Renstra Badan Litbang Pertanian serta Puslitbang Perkebunan 2015-2019. 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 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) Meningkatkan diseminasi dan komunikasi hasil penelitian agar cepat diadopsi oleh pengguna, 6) Mengembangkan kerjasama IPTEK, 7) Memberikan saran kebijakan dalam agribisnis tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri, dan 8) Meningkatkan kapasitas dan profesionalisme SDM, menyediakan sarana/prasarana yang memadai.

Perencanaan kinerja adalah penjabaran perencanaan strategis yang dituangkan dalam **Kegiatan Balitbangtan T.A. 2018** sebagai **Sasaran Kinerja** Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat Tahun 2018 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 **tujuh sasaran strategis** dan **satu sasaran mutu penunjang IKU** Balittas. **Tujuh sasaran strategis** Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat tahun 2018 sebagai berikut : 1) Tersedianya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan; 2) Tersedianya Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan; 3) Tersedianya Diversifikasi Produk/Formula Tanaman Pemanis, Serat, tembakau, dan Tanaman Minyak Industri; 4) Terpeliharanya Akses SDG Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi; 5) Tersedianya Benih Sumber tebu; 6) Tersedianya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembenihan tebu; dan 7) Tersedianya layanan dukungan manajemen litbang Perkebunan. Sasaran strategis yang hendak dicapai pada tahun 2018 adalah: 1) Tersedianya tiga 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 akses sumberdaya genetik perkebunan yang terkonservasi dan terkarakterisasi, 5)

Tersedianya dan tersalurkannya 1.500.000 mata benih sumber tebu, 6) Tersedianya 1 paket sarana dan prasarana pendukung, dan 7) Tersedianya 1 paket layanan dukungan manajemen litbang.

Perjanjian kinerja Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat tahun 2018 telah ditetapkan pada awal pelaksanaan TA 2018 yang ditandatangani oleh Kepala Balittas dan diketahui Kepala Puslitbangbun. Sasaran strategis yang telah ditetapkan tersebut di atas dibiayai dengan anggaran senilai Rp. 24.393.047.000,- (dua puluh empat milyar tiga ratus sembilan puluh tiga juta empat puluh tujuh ribu rupiah). Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat telah menetapkan perjanjian kinerja dengan 3 (tiga) Sasaran Kegiatan (SK) yang akan dicapai. Ketiga sasaran tersebut selanjutnya diukur dengan 5 (lima) Indikator Kinerja Sasaran Kegiatan (IKSK), antara lain : IKSK-1 Jumlah hasil penelitian yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir 2013-2017) sebanyak 19, IKSK-2 Rasio jumlah hasil penelitian dan pengembangan perkebunan pada tahun 2018 terhadap jumlah kegiatan penelitian dan pengembangan perkebunan yang dilakukan pada tahun 2018 sebesar 100%, IKSK-3 Jumlah produksi benih sumber tebu sebanyak 1.500.000 mata, IKSK-4 Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik sebesar 3,00, dan IKSK-5 Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang sebanyak 2 temuan.

Secara umum hasil **pengukuran capaian kinerja** Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat Tahun 2018 menunjukkan bahwa 5 indikator kinerja sasaran kegiatan Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat, seluruhnya telah mencapai dan melebihi target yang telah ditetapkan, yaitu diatas 100% dengan kategori **sangat berhasil**. Indikator kinerja sasaran kegiatan pertama (IKSK-1), Jumlah hasil penelitian yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir 2013-2017) dicapai sebanyak 26 dari target 19 teknologi atau sebesar 137% (sangat berhasil). Indikator kinerja sasaran kegiatan kedua (IKSK-2), Rasio jumlah hasil penelitian dan pengembangan perkebunan pada tahun 2018 (16 inovasi teknologi) terhadap jumlah kegiatan penelitian dan pengembangan perkebunan yang dilakukan pada tahun 2018 (12 RPTP) adalah sebesar 133 % (sangat berhasil). Indikator kinerja sasaran kegiatan ketiga (IKSK-3), Jumlah produksi benih sumber tebu tercapai sebanyak 2.672.420 mata (178%). Indikator kinerja sasaran kegiatan keempat (IKSK-4), Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik sebesar 3,29 (110 %). Indikator kinerja sasaran kegiatan kelima (IKSK-5), Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang, tidak dilakukan pemeriksaan. Pengukuran capaian kinerja dilakukan pada tahun berjalan 2018 dan antar tahun, yang meliputi tersedianya varietas unggul baru tanaman, teknologi budidaya tanaman, diversifikasi produk/formula, benih sumber, telah tercapai dengan sangat berhasil, walaupun dalam pelaksanaannya terjadi penghematan (*refocusing*) anggaran. Peningkatan pencapaian kinerja khususnya tersedianya varietas unggul baru tanaman tembakau lokal dan introduksi didukung oleh kerjasama kemitraan pendampingan dengan Dinas Pertanian Provinsi/Kota/Kabupaten dan swasta.

Sedangkan akuntabilitas keuangan dicapai dengan baik dengan realisasi 96,87%. Keberhasilan ini didukung oleh perencanaan yang baik, persiapan yang matang, serta monitoring dan evaluasi yang berkelanjutan yang dilakukan terhadap persiapan, pelaksanaan dan pelaporan dengan melakukan analisis laporan berkala dan laporan realisasi anggaran melalui I-monev dan SIM monev dan menerapkan SPI.

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 (kapas, kapuk, rami, kenaf, rosella, yute, abaca, agave, linum), tembakau dan minyak industri (jarak kepyar, wijen, bunga matahari). 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.

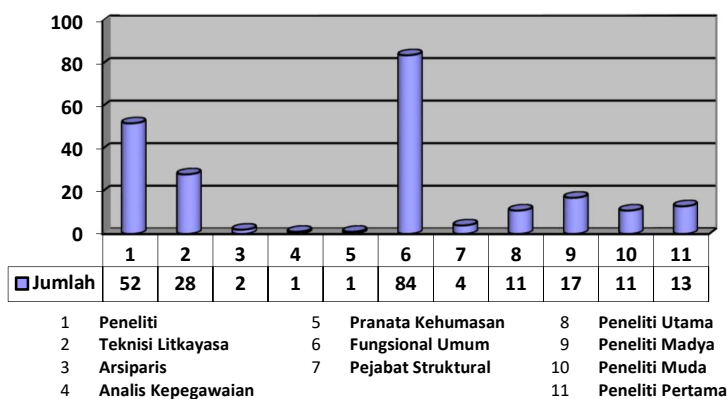
Struktur organisasi Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat secara lengkap disajikan pada Lampiran 1.

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 1. Kualifikasi SDM yang ada perlu ditingkatkan untuk memperkuat SDM melalui pelatihan jangka panjang maupun jangka pendek.

Tabel 1. Sumber daya manusia berdasarkan pendidikan

GOLONGAN / RUANG	S3	S2	S1	D4	SM	D3	D2	D1	SLTA	SLTP	SD	JUMLAH
I											4	4
II						2			29	5	1	37
III		14	39		1	3			26			82
IV	11	12	7									30
JUMLAH	11	26	46	0	1	5	0	0	55	5	5	153

Pejabat fungsional peneliti pada Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat berjumlah 52 orang, tersebar dari peneliti utama sampai peneliti pertama. Gambar 1 menyajikan sebaran jumlah pegawai dan jumlah peneliti pada masing-masing jenjang jabatan fungsional pada tahun 2018. Dalam jangka pendek, kesenjangan ini dapat diatasi dengan pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan kompetensi dan tugas belajar.



Gambar 1. 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 delapan laboratorium yang perlu ditingkatkan mutu dan status akreditasinya melalui perbaikan dan penambahan peralatan laboratorium. Jenis laboratorium dan status akreditasinya disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Jenis dan status akreditasi laboratorium

No.	Nama Laboratorium	Status Akreditasi
1.	Laboratorium Pengujian Mutu Benih	Terakreditasi
2.	Laboratorium Kultur Jaringan	Belum terakreditasi
3.	Laboratorium Bio Molekuler	Belum terakreditasi
4.	Laboratorium Kimia Tanaman	Belum terakreditasi
5.	Laboratorium Bio Proses/Bio Produk	Belum terakreditasi
6.	Laboratorium Bio Kontrol	Belum terakreditasi
7.	Laboratorium Produksi Entomopatogen	Belum terakreditasi
8.	Laboratorium Perbanyakan Serangga	Belum terakreditasi

Kondisi kebun percobaan cukup baik dengan dukungan program revitalisasi kebun percobaan, tetapi untuk mengakomodasikan semua kegiatan penelitian diperlukan perluasan lahan kebun percobaan. Program ke depan kebun percobaan merupakan inisiasi dari Taman Teknologi Pertanian/TTP (*Agro Techno Park/ ATP*) sebagai wahana diseminasi, pelatihan dan konsultasi agribisnis, sehingga dibutuhkan kelengkapan sarana dan prasarana pendukung seperti, pembangunan instalasi bioindustri tanaman mandai Balittas, ruang pertemuan, ruang display dan petak pameran yang memadai. Selain itu juga diperlukan pembangunan workshop yang mendukung kegiatan penelitian. Tabel 3 menyajikan nama dan luas kebun dan pemanfaatannya.

Tabel 3. Nama dan luas kebun serta pemanfaatannya

No.	Nama Kebun Percobaan	Luas (ha)	Lokasi	Pemanfaatan		
				Penelitian Utama	Plasma Nutfah	UPBS
1.	Asembagus	40,64	Situbondo, Jawa Timur	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	95,21	Pati, Jawa Tengah	Tebu, Jarak Pagar, Jarak Kepyar	Tebu, Kapuk, Kemiri Sunan, Bunga Matahari	Kemiri Sunan, Jarak Pagar, Rami
3.	Sumberrejo	26,50	Bojonegoro, Jawa Timur	Kapas, Kenaf, Tembakau, Tebu	Tembakau, Kemiri Sunan	Kapas, Rosella Herbal
4.	Karangploso	24,23	Malang, Jawa Timur	Tebu	Agave, Rami, Abaka, Tebu, Kemiri Sunan	Kemiri Sunan, Tebu
5.	Pasirian	5,38	Lumajang, Jawa Timur	Kapas, Bunga Matahari	Tembakau	-

Pelaksanaan penelitian pada Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat berasal dari Anggaran Pembangunan Belanja Negara (APBN), dan kerjasama dalam negeri. Struktur anggaran APBN dan perbandingan antara tahun 2017 dan 2018 disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Struktur anggaran APBN dan perbandingan 2017 dan 2018

No	JENIS BELANJA	2017		2018		Persentase Perubahan (%)
		Rp	%	Rp	%	
1	Belanja Gaji	14.050.000.000	49,73	13.335.040.000	54,67	4,94
2	Operasional Perkantoran	3.165.000.000	11,20	3.259.950.000	13,36	2,16
3	Penelitian/Pengkajian/Perekayasaan	1.030.000.000	3,65	2.430.000.000	9,96	6,31
4	Diseminasi	2.051.500.000	7,26	1.644.000.000	6,74	(0,52)
5	Manajemen	1.412.153.000	5,00	2.410.727.000	9,88	4,88
6	Belanja Modal	6.542.000.000	23,16	1.313.330.000	5,38	(17,78)
TOTAL		28.250.653.000	100	24.393.047.000	100	

Laporan Kinerja (LAKIN) 2018 ini sebagai bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan tugas, fungsi serta kewenangan dalam pengelolaan sumber daya dan kebijakan, pencapaian tujuan/sasaran kinerja strategis dan penggunaan anggaran Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat tahun anggaran 2018 yang telah ditetapkan.

BAB II

PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

2.1. Perencanaan Strategis

2.1.1. Visi

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.

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.

2.1.2. Misi

Misi Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat, adalah :

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.

2.1.3. Tujuan

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.

2.1.4. Sasaran Program

Sasaran Program Strategis Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat 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/ha 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/ha dan berumur <110 hari, yang dilengkapi dengan komponen teknologi budidayanya yang efisien, efektif dan ramah lingkungan.
4. Tersedianya varietas unggul kenaf berproduksi >2 ton/ha 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/ha dilengkapi dengan teknologi budidayanya.
7. Tersedianya varietas Tembakau Temanggung berproduktivitas >0,75 ton/ha 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/ha 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.

2.1.5. Program Balitbangtan 2015-2019

Prioritas Program penelitian Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat 2015-2019 adalah menghasilkan inovasi teknologi unggul untuk komoditas tebu, kapas, tembakau dan kemiri sunan/jarak pagar. Prioritas Program yang telah disusun tersebut disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Prioritas Program Penelitian berdasarkan komoditas

KOMODITAS	PRIORITAS PROGRAM
Tebu	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-ternak i. Rekayasa alat tebang/ roges tebu j. Pendampingan dan pengawalan teknologi dalam pengembangan tebu
Kapas	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 rakyat e. Pemanfaatan limbah biji kapas untuk bio-fertilizer dan pakan ayam potong.
Kemiri sunan	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	a. Perakitan varietas unggul tembakau lokal serta teknologi pendukungnya. b. Diversifikasi produk hasil tembakau
Serat batang dan daun	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. d. Perakitan varietas unggul rami, abaka, dan agave yang memiliki produktivitas tinggi. e. Teknologi budidaya rami, abaka, dan agave yang efisien. f. Teknik perbanyak bibit rami, abaka, dan agave melalui kultur jaringan. g. Perakitan varietas unggul rosela minuman dan teknik budidayanya. h. Diversifikasi produk/Pemanfaatan bunga rosela minuman dalam farmakologi.
Tanaman Minyak Industri lainnya	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	Eksplorasi, Karakterisasi, Konservasi, Rejuvinasi, Evaluasi, Valuasi, dan Dokumentasi plasma nutfah tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri
Produk sarana produksi	a. Penelitian formulasi pupuk K slow release b. Penelitian formulasi pupuk Si. c. Penelitian formulasi bio-fertilizer d. Penelitian formulasi pestisida berbahan aktif alami. e. Penelitian formulasi bio-prosessor
Diseminasi hasil penelitian	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	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	a. Pemeliharaan Sertifikasi ISO 9001: 2015 b. Pemeliharaan Akreditasi Laboratorium ISO 17025: 2017 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	a. Pemeliharaan dan perbaikan laboratorium dan fasilitasnya. b. Pengadaan sarana dan prasarana penelitian. c. Pengembangan sarana perpustakaan dan komunikasi hasil penelitian.
Optimalisasi kebun percobaan	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.

2.2. Perencanaan Kinerja T.A. 2018

Perencanaan kinerja adalah penjabaran perencanaan strategis yang dituangkan dalam **Kegiatan Balitbangtan T.A. 2018** sebagai **Sasaran Kinerja** Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat Tahun 2018 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 **tujuh sasaran strategis** dan **satu sasaran mutu penunjang IKU** Balittas. **Tujuh sasaran strategis** Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat tahun 2018 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 Akses SDG Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi
5. Tersedianya Benih Sumber tebu
6. Tersedianya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembenihan tebu.
7. Tersedianya layanan dukungan manajemen litbang Perkebunan

Satu sasaran mutu penunjang IKU Balittas adalah Terwujudnya Kerjasama Penelitian Tanaman Perkebunan

Sasaran Strategis 1 : Tersedianya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan

Indikator Sasaran Strategis 1 dicapai dengan dilaksanakannya 5 judul kegiatan penelitian dengan anggaran Rp 960.000.000,- (Tabel 6).

Tabel 6. Kegiatan dan anggaran perakitan varietas unggul 2018

No	JUDUL RPTP / RDHP	ANGGARAN (Rp)
1.	Perakitan varietas unggul tebu rendemen tinggi (Potensi rendemen lebih dari 10% dan produksi hablur s.d. 10 ton/ha) untuk pengembangan di lahan kering	400.000.000
2.	Uji adaptasi klon-klon tebu unggul baru	130.000.000
3.	Uji respon klon-klon unggul baru tebu pada bbrp sistem tanam	140.000.000
4.	Perakitan varietas unggul tembakau cerutu dan kasturi rendah nikotin, serta tahan patogen utama	150.000.000
5.	Perakitan varietas unggul tanaman serat produktivitas dan mutu tinggi serta teknologi pendukungnya	140.000.000
Jumlah		960.000.000

Sasaran Startegis 2 : Tersedianya Teknologi Budidaya Perkebunan

Indikator kinerja Sasaran Strategis 2 dicapai dengan dilaksanakannya 5 judul kegiatan penelitian dengan anggaran Rp 1.020.000.000,- (Tabel 7).

Tabel 7. Kegiatan dan anggaran penelitian Teknologi Budidaya 2018

No.	JUDUL RPTP / RDHP	ANGGARAN (Rp)
1.	Perbaikan kualitas tanah untuk peningkatan produktivitas tebu lebih dari 10 ton hablur/ha	315.000.000
2.	Pengendalian hama dan penyakit penting pada tanaman tebu	270.000.000
3.	Teknologi pemupukan hayati pada tanaman tebu	150.000.000
4.	Perakitan varietas dan teknologi budidaya tanaman kemiri sunan	165.000.000
5.	Perakitan varietas unggul jarak pagar dan tanaman minyak lainnya	120.000.000
Jumlah		1.020.000.000

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

Indikator kinerja Sasaran Strategis 3 dicapai dengan dilaksanakannya 1 judul kegiatan penelitian dengan dana Rp 100.000.000,- (Tabel 8).

Tabel 8. Kegiatan dan anggaran penelitian Diversifikasi produk/formula 2018

No.	JUDUL RPTP / RDHP	ANGGARAN (Rp)
1.	Formulasi produk untuk mendukung peningkatan produksi tanaman pemanis, serat, tembakau dan minyak industri	100.000.000

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

Indikator kinerja Sasaran Strategis 4 dicapai dengan dilaksanakannya 1 judul kegiatan penelitian dengan anggaran Rp 350.000.000,- (Tabel 9).

Tabel 9. Kegiatan dan anggaran penelitian sumberdaya genetic 2018

No.	JUDUL RPTP / RDHP	ANGGARAN (Rp)
1.	Konservasi, karakterisasi dan evaluasi plasma nutfah tanaman pemanis, serat, tembakau dan minyak industri	350.000.000

Sasaran Strategis 5 : Tersedianya Benih Sumber Tanaman Perkebunan

Indikator kinerja Sasaran Strategis 5 dicapai dengan dilaksanakannya 2 judul kegiatan dengan anggaran sebesar Rp 825.000.000,- (Tabel 10).

Tabel 10. Kegiatan dan anggaran pengadaan benih sumber 2018

No.	JUDUL RDHP	ANGGARAN (Rp)
1.	Produksi benih sumber tanaman pemanis, serat, tembakau dan minyak industri	775.000.000
2.	Produksi benih sumber tanaman serat	50.000.000
	Jumlah	825.000.000

Sasaran Strategis 6 : Tersedianya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembenihan tebu.

Indikator kinerja Sasaran Strategis 6 dicapai dengan dilaksanakannya kegiatan Pengembangan Sarana Prasarana Perbenihan sebesar Rp 1.313.330.000,- (Tabel 11).

Tabel 11. Kegiatan dan anggaran pengadaan sarana prasarana 2018

No.	JUDUL RKTU	ANGGARAN (Rp)
1.	Pengembangan Sarana Prasarana Perbenihan Mendukung Sasaran Produksi Komoditas Strategis :	1.313.330.000
	a. Peralatan penunjang perbenihan tebu	98.000.000
	b. Belanja modal gedung dan bangunan	1.215.330.000
	- Pembangunan bangsal pengolahan gula merah (2 unit @ 240 m ²)	

Sasaran Strategis 7 : Tersedianya layanan dukungan manajemen litbang Perkebunan

Indikator kinerja sasaran strategis 7 dicapai dengan dilaksanakannya kegiatan diseminasi dan manajemen dan layanan perkantoran sebesar Rp 16.594.990.000,- (Tabel 12).

Tabel 12. Kegiatan dan anggaran layanan manajemen litbang 2018

No.	JUDUL RDHP/RKTU	ANGGARAN (Rp)
1	Tersedianya diseminasi inovasi teknologi tanaman perkebunan	585.000.000
2.	Terselenggaranya layanan dukungan manajemen litbang perkebunan	2.410.727.000
	a. Tersedianya peralatan dan fasilitas Perkantoran	730.000.000
	b. Terselenggaranya layanan manajemen litbang perkebunan	1.680.727.000
3.	Terselenggaranya layanan perkantoran	16.594.990.000

Sasaran Mutu Penunjang IKU : Terwujudnya Kerjasama Penelitian Tanaman Perkebunan

Indikator kinerja sasaran mutu penunjang IKU dilaksanakan dengan mengadakan kerjasama penelitian dengan *stakeholders* terkait. Target kerjasama yaitu 1 kerjasama luar negeri dan 4 kerjasama dalam negeri dalam bentuk MoU, serta kerjasama pendampingan untuk mendukung pencapaian dan percepatan sasaran strategis IKU Balittas.

2.3. Perjanjian Kinerja T.A. 2018

Perjanjian kinerja Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat tahun 2018 telah ditetapkan pada awal pelaksanaan TA 2018 yang ditandatangani oleh Kepala Balittas dan diketahui Kepala Puslitbangbun (Lampiran 2). Sasaran strategis yang telah ditetapkan tersebut di atas dibiayai dengan anggaran senilai Rp. 24.393.047.000,- (dua puluh empat milyar tiga ratus sembilan puluh tiga juta empat puluh tujuh ribu rupiah). Perjanjian kinerja Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat tahun 2018 disajikan dalam Tabel 13.

Tabel 13. Sasaran dan target indikator kinerja pada perjanjian kinerja 2018

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Jumlah hasil penelitian yang siap dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	1-1-Jumlah hasil penelitian dan pengembangan perkebunan yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	19,00
2	Rasio hasil penelitian pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian yang dilakukan pada tahun berjalan (%)	1-1-Rasio hasil penelitian dan pengembangan perkebunan pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan perkebunan yang dilakukan pada tahun berjalan	100,00 %
3	Jumlah produksi benih sumber	1-1-Jumlah produksi benih sumber (Mata)	1.500.000 mata
4	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Penelitian Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat (Skala 1-4)	1-1-Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan	3,00
5	Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai Permen PAN RB	1-1-Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun	2,00

	Nomor 12 tahun 2015 meliputi : perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat	2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat	
--	--	--	--

Rincian target hasil penelitian dan pengembangan 2018 sesuai sasaran strategis disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14. Rincian target indicator kinerja hasil litbang 2018

No	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
1.	Tersedianya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan	Jumlah usulan naskah pelepasan varietas unggul tanaman perkebunan	3 usulan naskah (3 varietas)
2.	Tersedianya Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan	Jumlah teknologi budidaya tanaman perkebunan	6 teknologi
3.	Tersedianya Diversifikasi Produk/Formula Tanaman Pemanis, Serat, dan Tanaman Minyak Industri	Jumlah produk/formula	2 produk
4.	Terpeliharanya Akses SDG Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	Jumlah akses SDG perkebunan yang terkonservasi dan terkarakterisasi	1.650 akses
5.	Tersedianya Benih Sumber Tanaman Perkebunan	- Jumlah benih sumber tebu - Jumlah benih tanaman rami	1.500.000 mata 200.000 batang (rhizome)
6	Tersedianya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembenihan tebu	Jumlah sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembenihan tebu	6 unit
7	Tersedianya layanan dukungan manajemen litbang	Jumlah layanan dukungan manajemen litbang	1 layanan

BAB III AKUNTABILITAS KINERJA

Akuntabilitas Kinerja Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat berisi kriteria keberhasilan (realisasi terhadap target), sasaran kegiatan yang dilaksanakan serta permasalahan dan upaya yang telah dilakukan. Untuk mengukur keberhasilan kinerja ditetapkan 4 (empat) kategori keberhasilan, yaitu (1) sangat berhasil : > 100 persen; (2) berhasil : 80 – 100 persen; (3) cukup berhasil : 60 – 79 persen; dan (4) tidak berhasil : 0 – 59 persen.

3.1. Pengukuran Capaian Kinerja

Pada TA 2018, Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat telah menetapkan perjanjian kinerja dengan 3 (tiga) Sasaran Kegiatan (SK) yang akan dicapai. Ketiga sasaran tersebut selanjutnya diukur dengan 5 (lima) Indikator Kinerja Sasaran Kegiatan (IKSK).

Hasil pengukuran kinerja dari 5 indikator kinerja sasaran kegiatan Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat, seluruhnya telah mencapai dan melebihi target yang telah ditetapkan, yaitu diatas 100% dengan kategori **sangat berhasil**. Indikator kinerja sasaran kegiatan pertama (IKSK-1), Jumlah hasil penelitian yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir 2013-2017) dicapai sebanyak 26 dari target 19 teknologi atau sebesar 137% (sangat berhasil). Indikator kinerja sasaran kegiatan kedua (IKSK-2), Rasio jumlah hasil penelitian dan pengembangan perkebunan pada tahun 2018 (16 inovasi teknologi) terhadap jumlah kegiatan penelitian dan pengembangan perkebunan yang dilakukan pada tahun 2018 (12 RPTP) adalah sebesar 133 % (sangat berhasil). Indikator kinerja sasaran kegiatan ketiga (IKSK-3), Jumlah produksi benih sumber tebu tercapai sebanyak 2.672.420 mata (178%). Indikator kinerja sasaran kegiatan keempat (IKSK-4), Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik sebesar 3,29 (110 %). Indikator kinerja sasaran kegiatan kelima (IKSK-5), Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang, tidak dilakukan pemeriksaan. Rincian realisasi dan target hasil pengukuran kinerja Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat TA 2018 disajikan pada Tabel 15.

Tabel 15. Target dan realisasi hasil pengukuran kinerja 2018

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	
				Jumlah	%
1.	Dimanfaatkannya inovasi teknologi pertanian	IKSK-1. Jumlah hasil penelitian yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir 2013-2017)	19 Teknologi	26 Teknologi	137
		IKSK-2. Rasio hasil penelitian dan pengembangan perkebunan pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan perkebunan yang dilakukan pada tahun berjalan (2018)	100 % Kegiatan 12 RPTP	133 % Hasil 16 Teknologi	133

		IKSK-3. Jumlah produksi benih sumber	1.500.000 mata	2.672.420 mata	178
2.	Meningkatnya kualitas layanan dan informasi publik Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian	IKSK-4. Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat	3,00	3,29	110
3.	Terwujudnya akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat	IKSK-5. Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai Permen PAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja)	2,00 Temuan	NA ^{*)}	-

^{*)} NA = Not Available

Rincian pengukuran capaian kinerja Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat adalah sebagai berikut :

3.1.1. Sasaran Kegiatan (SK) 1 : Dimanfaatkannya Inovasi Teknologi Perkebunan

3.1.1.1. IKS-1 : Jumlah hasil penelitian yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir 2013-2017)

Berdasarkan dokumen Penetapan Kinerja Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat tahun 2018, bahwa target hasil inovasi teknologi pertanian yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir/t-6) adalah sebanyak 19 teknologi. Capaian kinerja hasil penelitian yang dimanfaatkan selama 2013-2017 sebanyak 26 teknologi, antara lain : 20 varietas unggul baru (167 %), 5 teknologi budidaya (100 %), dan 1 produk (50 %) atau sebesar 137 % dibanding target perjanjian kinerja yang ditetapkan dengan kategori sangat berhasil. Rekapitulasi hasil inovasi teknologi perkebunan tahun 2013-2017 yang telah dimanfaatkan disajikan pada Tabel 16.

Tabel 16. Target dan realisasi hasil inovasi litbang 2013-2017 yang termanfaatkan

No	Uraian hasil inovasi litbang yang dimanfaatkan	Hasil	Termanfaatkan			Wilayah Pengguna Teknologi
			Target	Realisasi	%	
1	Varietas Unggul Baru	32 ^{*)}	12	20 ^{**)}	167	Jatim, Jabar, Jambi, NTT. VUB tembakau, tebu, dan sisal lokal (spesifik lokasi)
2	Teknologi Budidaya	24	5	5	100	Kebun-kebun PG Jatim
3	Produk/Formula	6 ^{***)}	2	1	50	Soe NTT
	Total	81	19	26	137	Sangat berhasil

^{*)} Tambahan hasil VUB dari pendampingan dari mitra kerjasama dinas dan swasta.

^{**)} Langsung dimanfaatkan oleh mitra dinas pemerintah daerah dan swasta

^{***)} Target Renstra 2015-2019 setiap tahun, namun tidak selalu tersedia anggaran setiap tahun.

Meningkatnya jumlah hasil penelitian yang termanfaatkan terutama disumbang dari percepatan pelepasan dan pemanfaatan varietas unggul baru (VUB). Banyak pihak Dinas pemerintah daerah dan pihak swasta yang menginginkan kerjasama pendampingan pemurnian dan pelepasan varietas unggul lokal. Kegiatan diseminasi/akselerasi ke petani dan pemanfaatannya langsung dilaksanakan oleh mitra masing-masing pemerintah daerah maupun swasta.

Sementara VUB hasil rekayasa atau perakitan varietas mengalami kendala dalam diseminasi dan pemanfaatannya. Contoh varietas unggul baru tembakau Madura Prancak T1 Agribun hasil rekayasa dan dilepas pada tahun 2015 yang mempunyai keunggulan jumlah daun lebih banyak dan produksi lebih tinggi dibanding VUB lokal Prancak 95. Namun masih perlu proses perlindungan varietas tanaman (PVT) tersebut dan membutuhkan waktu satu tahun (2016). Proses berikutnya kegiatan diseminasi/akselerasi varietas unggul baru tersebut baru dilaksanakan tahun 2018, karena terbatasnya dana diseminasi. Pemanfaatan VUB tersebut baru akan dilaksanakan petani/stakeholders pada tahun berikutnya.

Jumlah hasil penelitian rekomendasi teknologi budidaya telah dimanfaatkan 100% (sangat berhasil). Sedangkan diversifikasi produk/formula yang termanfaatkan sebesar 50% dari target dengan kategori tidak berhasil. Hal ini disebabkan biaya penelitian tidak selalu tersedia seperti tahun 2014 dan 2016. Pada tahun 2013, 2015 dan 2017 tersedia relatif kecil, dan baru berupa hasil penelitian komponen, pengujian skala laboratorium, belum skala lapang dan skala luas maupun skala produksi massal, serta belum masuk pada tahap diseminasi/sosialisasi/ akselerasi inovasi teknologi ke petani.

Rincian daftar hasil penelitian tahun 2013-2017 yang terdiseminasi dan termanfaatkan disajikan pada Tabel 17, 18, dan 19.

Tabel 17. IKS-1-1. Varietas Unggul Baru 2013-2017

Tahun	Nama Hasil/Output	Jumlah	Terdise-minasi	Terman-faatkan	Keterangan
2013	Rosela Herbal (Roselindo 1)	1	1	1	dimanfaatkan untuk rosela herbal, dan dikerjasamakan; penjualan benih UPBS; https://www.instagram.com/p/BgqVAHVnVTh/?taken-by=balittas_malang
	Rosela Herbal (Roselindo 2)	1	1	1	
	Rosela Herbal (Roselindo 3)	1	1	1	https://www.instagram.com/p/BhDWe_8nyGu/?taken-by=balittas_malang ; pemanfaatan : data benih UPBS
	Rosela Herbal (Roselindo 4)	1	1	1	
2014	KAPAS				temu lapang dilaksanakan di Temu Lapang Kapas di desa Hameli Ate Kecamatan Kodi
	Agri Kanesia 16	1			

	Agri Kanesia 17	1			Utara; https://www.instagram.com/p/BePpH-xHnr1/?taken-by=balittas_malang ; https://www.facebook.com/photo.php?fbid=730300350698280&set=pcb.730300427364939&type=3&theater
	Agri Kanesia 18	1	1		
	Agri Kanesia 19	1	1		
	Agri Kanesia 20	1	1		
2015	Tembakau Prancak S1 Agribun	1	1	1	Sertifikat Hak PVT No. 00422/PPVT/S/2018 (tanaman semusim), tgl 27-08-2018.
	Tembakau Prancak S2 Agribun	1	1	1	Sertifikat Hak PVT No. 00422/PPVT/S/2018 (tanaman semusim), tgl 27-08-2018. Diseminasi APBN 2018; Diseminasi : https://www.facebook.com/photo.php?fbid=
	Tembakau Prancak T1 Agribun	1	1	1	Sertifikat Hak PVT No. 00420/PPVT/S/2018 (tanaman semusim), tgl 27-08-2018. 786788015049513&set=pcb.786788128382835&type=3&theater ; https://www.facebook.com/photo.php?fbid=763994380662210&set=pcb.763994643995517&type=3&theater ; hak PVT : https://www.facebook.com/photo.php?fbid=680733565654959&set=pcb.680733768988272&type=3&theater
	Tembakau Prancak T2 Agribun	1	1	1	Sertifikat Hak PVT No. 00421/PPVT/S/2018 (tanaman semusim), tgl 27-08-2018.
2016	Tebu POJ Agribun Kerinci	1	1	1	dimanfaatkan bersama BPTP Jambi; https://www.instagram.com/p/BfNVAGdHsWs/?taken-by=balittas_malang ; https://www.facebook.com/photo.php?fbid=650809365314046&set=a.117106318684356&type=3&theater
	Kenafindo 1 Agribun	1	1		https://www.republika.co.id/berita/nasional/intan/17/04/04/onw1rj280-varietas-unggul-baru-dukung-pengembangan-komoditas-perkebunan-nasional
	Kenafindo 2 Agribun	1	1		
	Jarak Pagar Jet 1 Agribun	1	1		
	Jarak Pagar Jet 2 Agribun	1	1		

	Sisal 6. H 11648	1	1	1	KS dengan PT. Retota https://www.facebook.com/photo.php?fbid=656737728054543&set=pcb.656742518054064&type=3&theater
2017	Kapas Kanesia 21 Agribun	1	1		https://www.instagram.com/p/Bm7oQXnn5lp/?taken-by=balittas_malang ; https://www.facebook.com/photo.php?fbid=654317971629852&set=a.117106318684356&type=3&theater
	Kapas Kanesia 22 Agribun	1			https://www.facebook.com/photo.php?fbid=664932323901750&set=a.117106318684356&type=3&theater ; website: http://balittas.litbang.pertanian.go.id/index.php/produk/varietas-unggul/kapas/1233-kanesia-22
	Kanesia 23 Agribun	1			
	Tembakau Kemloko 4 Agribun	1	1	1	Dimanfaatkan untuk pengembangan tembakau Kemloko oleh Disbun Kabupaten Temanggung; http://semarang.bisnis.com/read/20180412/535/783403/temanggung-mengimbu-petani-tanam-tembakau-kemloko-ini-alasannya ; https://www.instagram.com/p/BfaFbcSn0Eb/?taken-by=balittas_malang
	Tembakau Kemloko 5 Agribun	1	1	1	
	Tembakau Kemloko 6 Agribun	1	1	1	
	Tembakau Virginia Hibrida NTB: GL26H	1	1	1	dimanfaatkan oleh PT Benih Emas Indonesia untuk pengembangan tembakau Virginia di NTB
	Tembakau Virginia Hibrida NTB: GF 318	1	1	1	
	Tembakau Virginia Hibrida NTB: NC 471	1	1	1	
	Tembakau Tulung Agung: Gagang Rejeb Sidi	1	1	1	dimanfaatkan oleh Disbun kabupaten Tulungagung
	Tembakau lokal Magetan : Rejeb parang 3	1	1	1	dimanfaatkan oleh Disbun kabupaten Magetan
	Tembakau lokal Magetan : Rejeb parang 4	1	1	1	dimanfaatkan oleh Disbun kabupaten Magetan
	Tembakau Burley : Hibrida NC 7 LC	1	1	1	dimanfaatkan oleh PT AOI Lumajang
	Total	32	28	20	

Tabel 18. IKS-1-2. Teknologi Budidaya 2013-2017

Tahun	Nama Hasil/Output	Jumlah	Terdise- minasi	Terman- faatkan	Keterangan
2013	Tebu (Teknik perbenihan tebu yang menghasilkan daya tumbuh benih (budchip dan budset) tinggi	1	1	1	dimanfaatkan untuk teknologi perbanyakan benih tebu G0; https://www.instagram.com/p/BhGRCXBHszj/?taken-by=balittas_malang ; FGD pembenihan tebu https://www.facebook.com/photo.php?fbid=682596615468654&set=pcb.682596668801982&type=3&theaterhttps://www.facebook.com/photo.php?fbid=682699598791689&set=a.641138316281151&type=3&theater
	Teknologi pemupukan pada tembakau lokal jombang	1	1	1	dimanfaatkan untuk rekomendasi pemupukan tembakau di Kabupaten Jombang (Disbunprov Jawa Timur)
	Teknologi pemupukan pada tembakau Virginia Bojonegoro	1	1	1	dimanfaatkan untuk rekomendasi pemupukan tembakau tembakau Virginia Bojonegoro (Disbunprov Jawa Timur)
2014	Sistem tanam juring ganda PKP 50/170 pada tebu	1	1		https://www.instagram.com/p/BhDq0P9HA_s/?taken-by=balittas_malang
	Teknologi pemupukan tebu pada tanah Alfisol	1	1		https://media.neliti.com/media/publications/126204-ID-none.pdf
	Komponen teknologi rawat ratoon tebu	1	1		http://pustaka.litbang.pertanian.go.id/multimedia-toc.php?cdID=cd54#.W72qbGqzZPY
	Teknologi pengukuran rendemen tebu secara tepat dan cepat dengan NIRS	1	1	1	Dimanfaatkan di KP Asembagus, KP Karangploso, dan KP Muktiharjo
	Paket teknologi budidaya jarak pagar dengan teknik grafting	1	1	1	BUMN dan Swasta
2015	Penetapan rekomendasi pemupukan berbasis analisis tanah di beberapa lokasi pengembangan tebu	1			
	Teknologi pembuatan dan pemanfaatan biochar dari serasah tebu untuk perbaikan kualitas lahan berpasir	1	1		inisiasi kerjasama dengan BPTP Jawa Timur dan PG.Trangkil

	Optimasi pemupukan pada sistem tanam juring ganda untuk meningkatkan produktivitas dan rendemen tebu	1			
	Validasi kesesuaian varietas tebu dengan tipologi lahan di Jawa Timur	1	1		disampaikan di FGD perbenihan tebu : https://www.facebook.com/photo.php?fbid=683134172081565&set=pcb.683134245414891&type=3&theater
	Pengendalian penyakit utama pada tanaman tebu ratoon cane (RC-1)	1			
	Pengendalian hama uret pada tanaman tebu	1	1		disampaikan pada sosialisasi di kelompok tani Purworejo : https://www.facebook.com/photo.php?fbid=657678707960445&set=pcb.657678731293776&type=3&theater
	Teknologi juring ganda dan juring tunggal di beberapa kabupaten di Indonesia	1	1		https://www.facebook.com/photo.php?fbid=673267156401600&set=a.117106318684356&type=3&theater
2016	Teknologi protokol perbenihan tebu PC	1	1	1	budchiper : https://www.facebook.com/agroinovasi.balitbangtan/kementan/photos/pcb.543773399315359/54377315982034/?type=3&theater ;
					alur pembenihan tebu kultur jaringan https://www.facebook.com/agroinovasi.balitbangtan/kementan/photos/pcb.543773399315359/54377315982034/?type=3&theater
	Pemupukan tebu RC juring ganda	1			
	Validasi kesesuaian tipe kemasakan varietas tebu dengan tipologi lahan	1			
	Pupuk hayati tebu PC	1			
	Pengendalian hama uret pada tanaman tebu	1			

	Optimasi proses pembuatan bioethanol dari molase tebu	1	1		https://www.republika.co.id/berita/ekonomi/pertanian/18/02/26/p4rgy1453-produk-samping-tebu-sebagai-energi-terbarukan-bioetanol
2017	Protokol perbenihan tebu RC-1	1			
	Teknologi pupuk NPK tebu PC	1	1		https://media.neliti.com/media/publications/228208-aplikasi-dua-paket-pupuk-majemuk-pada-ta-12cb488b.pdf
	Pengendalian penyakit tebu melalui benih sehat (Pengendalian penyakit dengan hot water treatment (HWT) dan kultur meristem pada tanaman tebu)	1	1	1	Seminar Nasional, Kebun-kebun PG
	Total	24	16	5	

Tabel 19. IKS-1-3. Diversifikasi Produk/Formulasi 2013-2017

Tahun	Nama Hasil/Output	Jumlah	Ferdise-minasi	Terman-faatkan	Keterangan
2013	Dua alat penyosoh wijen	1			-
	Dua strain <i>Metharhizium anisopliae</i>	1			-
	Beberapa isolat jamur dan bakteri lignolitik untuk bioprosesing etanol	1			-
2015	Pupuk K <i>slow release</i> untuk meningkatkan rendemen tebu	1			
2017	Bio Fertilizer untuk peningkatan produksi dan rendemen tebu	1	1		https://www.instagram.com/p/Bfw4ePxnszi/?taken-by=balittas_malang
	Mini ginery kapas type Gtas-2	1	1	1	https://www.facebook.com/photo.php?fbid=664475017280814&set=a.117106318684356&type=3&theater; dikirimkan ke NTT
	Total	6	2	1	

*) Tahun 2014 dan 2016 tidak tersedia anggaran penelitian diversifikasi produk/formulasi.

3.1.1. IKS-2 : Rasio hasil penelitian dan pengembangan perkebunan pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan perkebunan yang dilakukan pada tahun berjalan (2018)

Berdasarkan target 2018, Rasio hasil penelitian dan pengembangan perkebunan pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan perkebunan yang dilakukan pada tahun berjalan adalah sebesar 242 % (sangat berhasil). Formulasi untuk menghitung capaian Indikator Kinerja Sasaran Kegiatan ke-dua (IKSK-2) ini adalah sebagai berikut :

$$\left(\frac{\sum \text{Hasil penelitian dan pengembangan pada tahun berjalan}}{\sum \text{Kegiatan penelitian dan pengembangan pada tahun berjalan}} \right) \times 100\%$$

Rekapitulasi kegiatan dan hasil penelitian dan pengembangan pada tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Rekapitulasi kegiatan dan hasil litbang 2018, rasio dan kategori

No	Hasil penelitian dan pengembangan	Jumlah			Kategori
		Kegiatan RPTP	Hasil teknologi	%	
1	Varietas Unggul Baru	6	7 20 ⁹⁾	117 333	Sangat berhasil
2	Teknologi Budidaya	5	6	120	Sangat berhasil
3	Produk/Formula	1	3	300	Sangat berhasil
	Total	12	16 29	133 242	Sangat berhasil

⁹⁾ Termasuk hasil kerjasama pendampingan dengan mitra

Jumlah kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilaksanakan di tahun 2018 sebanyak 12 RPTP disajikan pada Tabel 21.

Tabel 21. Daftar judul RPTP 2018

No	Judul RPTP
1	Perakitan varietas unggul tembakau cerutu dan kasturi rendah nikotin, serta tahan patogen utama
2	Perakitan varietas unggul tanaman serat produktivitas dan mutu tinggi serta teknologi pendukungnya
3	Perakitan varietas dan teknologi budidaya tanaman kemiri sunan
4	Perakitan varietas unggul jarak pagar dan tanaman minyak lainnya
5	Formulasi produk untuk mendukung peningkatan produksi tanaman pemanis, serat, tembakau dan minyak industri
6	Konservasi, karakterisasi dan evaluasi plasma nutfah tanaman pemanis, serat, tembakau dan minyak industri
7	Perakitan varietas unggul tebu rendemen tinggi (potensi rendemen lebih dari 10% dan produksi hابلur s.d. 10 ton/ha) untuk pengembangan di lahan kering
8	Uji adaptasi klon-klon tebu unggul baru
9	Uji respon klon-klon unggul baru tebu pada beberapa sistem tanam

10	Perbaikan kualitas tanah untuk peningkatan produktivitas tebu lebih dari 10 ton ha/blur/ha
11	Pengendalian hama dan penyakit penting pada tanaman tebu
12	Teknologi pemupukan hayati pada tanaman tebu

Rincian hasil penelitian dan pengembangan 2018 dan sumber anggaran di Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat disajikan pada Tabel 22.

Tabel 22. Hasil penelitian 2018 dan sumber anggaran.

No	Hasil Penelitian 2018	Anggaran
<u>Varietas Unggul Baru</u>		
1	Kapas Bronesia 1	APBN
2	Kapas Bronesia 2	APBN
3	Kapas Bronesia 3	APBN
4	Tebu PSMLG 1 Agribun	APBN
5	Tebu PSMLG 2 Agribun	APBN
6	Jarak kepyar Asembagus 119 Agribun	APBN
7	Jarak kepyar Asembagus 175 Agribun	APBN
8	Tembakau lokal Jombang Jinten Pakpie	Pendampingan
9	Tembakau lokal Jombang Manilo	Pendampingan
10	Tembakau lokal Garut Tegar A1	Pendampingan
11	Tembakau lokal Garut Tegar A2	Pendampingan
12	Tembakau lokal Garut Tegar D1	Pendampingan
13	Tembakau lokal Garut Tegar D2	Pendampingan
14	Tembakau lokal Garut Tegar J	Pendampingan
15	Tembakau lokal Sumedang Temangi	Pendampingan
16	Tembakau lokal Sumedang Hanjuang	Pendampingan
17	Tembakau lokal Sumedang Kenceh	Pendampingan
18	Tembakau lokal Majalengka Sigalih	Pendampingan
19	Tembakau lokal Majalengka Citrasari	Pendampingan
20	Tembakau lokal Majalengka Kubangsari	Pendampingan
<u>Teknologi Budidaya</u>		
1	Teknologi biopori mendukung pertumbuhan kemiri sunan	APBN
2	Populasi optimal galur unggul baru bunga matahari	APBN
3	Teknologi pemupukan organik + anorganik untuk tebu	APBN
4	Teknik pembuatan vermikompos bermutu tinggi	APBN
5	Teknik produksi benih tebu melalui kultur jaringan	APBN
6	Teknik produksi gula merah sesuai SNI	APBN
<u>Produk/Formula</u>		
1	Formula asap cair untuk pengendalian kutu daun	APBN
2	Minyak atsiri tembakau yang memiliki aktivitas anti bakteri	APBN
3	Biopestisida berbasis jamur <i>Metarizium anisopliae</i> untuk hama tebu	APBN

Capaian Indikator Kinerja Sasaran Kegiatan ke-dua (IKSK-2) sebesar 133% yang bersumber dari anggaran APBN dengan kategori sangat berhasil. Dengan adanya kegiatan kerjasama pendampingan uji multilokasi dan pelepasan varietas unggul baru (VUB) tembakau lokal Jombang, Garut, Sumedang dan Majalengka, capaian IKSK-2 menjadi 242% (Tabel 20).

3.1.1. IKS-3 : Jumlah produksi benih sumber

Berdasarkan target perjanjian kinerja 2018 (1.500.000 mata), jumlah produksi benih sumber tebu tercapai sebanyak 2.672.420 mata atau sebesar 178 % dibanding target yang ditetapkan dengan kategori sangat berhasil. Rincian produksi benih sumber disajikan pada Tabel 23.

Tabel 23. Produksi Benih Tebu G2

No.	Uraian	Taksasi Produksi (*BBP2TP)	Varietas	Lokasi	Benih terdistribusi
1	Tebu G2	4.000.000	BL	Asembagus	2.224.420
		400.000	BL	Karangploso	112.000
		400.000	PS 862	Karangploso	336.000
Jumlah		4.800.000			2.672.420



3.1.2. Sasaran Kegiatan (SK) 2 : Meningkatnya kualitas layanan publik Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat

IKSK 04 : Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat 3,00%

Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) adalah data dan informasi tentang tingkat kepuasan masyarakat yang diperoleh dari hasil pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat dalam memperoleh pelayanan dari aparatur penyelenggara pelayanan publik dengan membandingkan antara harapan dan kebutuhannya. Penyusunan IKM merupakan suatu keharusan bagi penyelenggara layanan kepada masyarakat secara umum. Survey IKM ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui tingkat kinerja unit pelayanan secara berkala sebagai bahan untuk menetapkan kebijakan dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan publik selanjutnya, dengan responden adalah *stake holder* Balittas yang meliputi petani, petugas dinas, pegawai swasta, maupun para mahasiswa.

Pengukuran kepuasan merupakan elemen penting dalam proses evaluasi kinerja dimana tujuan akhir yang hendak dicapai adalah

menyediakan pelayanan yang lebih baik, lebih efisien, dan lebih efektif berbasis pada kebutuhan masyarakat. Suatu pelayanan dinilai memuaskan bila pelayanan tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna layanan. Kepuasan masyarakat dapat juga dijadikan acuan bagi berhasil atau tidaknya pelaksanaan program yang dilaksanakan pada suatu lembaga layanan publik.

Hasil survey pada semester 2 tahun 2018, dari 9 pertanyaan yang diberikan, nilai tertinggi yang didapat adalah tentang kompetensi kemampuan petugas dalam pelayanan disusul dengan perilaku dalam pelayanan terkait kesopanan dan keramahan. Sedangkan kecepatan waktu dalam memberikan pelayanan masih membutuhkan perhatian lebih, salah satunya dikarenakan panjangnya birokrasi yang ada. Dengan nilai IKM **3,29** atau 110 % dibanding target yang ditetapkan (3,00 %), artinya kepuasan pelanggan terhadap layanan publik Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat adalah kategori sangat berhasil.

3.1.3. Sasaran Kegiatan (SK) 3 : Terwujudnya akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

IKSK 05 : Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi : perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat

Dari target yang ditetapkan Perjanjian Kinerja 2018 (2 temuan), jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai Permen PAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi : perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat tidak ada, karena tidak dilakukan pemeriksaan Itjen atas implementasi SAKIP.

3.2. Analisis Capaian Kinerja

3.2.1. Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2018

Sesuai Renstra 2015-2019, Tahun anggaran 2018 Balittas telah menetapkan tujuh sasaran strategis dan satu sasaran mutu penunjang IKU yang akan dicapai. Ketujuh sasaran strategis dan satu sasaran mutu penunjang IKU tersebut selanjutnya diukur dengan membandingkan antara target dan realisasi. Realisasi sampai akhir tahun 2018 menunjukkan bahwa

tujuh sasaran strategis dan satu sasaran mutu penunjang telah dapat dicapai dengan hasil baik sesuai dengan target yang ditetapkan.

Pengukuran tingkat capaian kinerja Balittas pada 2018 dilakukan dengan cara membandingkan antara target indikator kinerja sasaran dengan realisasinya. Ringkasan tingkat capaian kinerja masing-masing indikator sasaran tersebut dapat dituangkan dalam Tabel 24.

Tabel 24. Realisasi dan target pengukuran capaian kinerja 2018

No	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI	
				FISIK	%
1	Tersedianya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan	Jumlah usulan naskah pelepasan varietas unggul baru tanaman perkebunan (Varietas)	3(3) Usulan naskah (varietas)	3(7) Usulan naskah (varietas)	100 (233)
2	Tersedianya Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan	Jumlah teknologi budidaya tanaman perkebunan	6 teknologi	6 teknologi	100
3.	Tersedianya Diversifikasi Produk/Formula Tanaman Pemanis, Serat, & Tanaman Minyak Industri	Jumlah produk/formula	3 produk	3 produk	100
4	Terpeliharanya Akses SDG Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	Jumlah akses SDG perkebunan yang terkonservasi dan terkarakterisasi	1.650 akses	1.650 akses	100
5.	Tersediannya Benih Sumber	- Jumlah benih sumber tebu - Jumlah benih tanaman rami	1.500 Mata	1.500 mata	100
			.000 200.0 00 batang	.000 200.0 00 batang	100
6	Tersedianya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembenihan tebu	Jumlah sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembenihan tebu	6 unit	6 Unit	100
7	Tersedianya dukungan manajemen litbang	Jumlah dukungan manajemen litbang	1 layanan	1 layanan	100
Rata-rata					100

No	SASARAN MUTU PENUNJANG IKU	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI	
				FISIK	%
1.	Terwujudnya Kerjasama Penelitian Tanaman Perkebunan	Jumlah Kerjasama	1 Kerjasama Luar Negeri	1 Kerjasama Luar Negeri	100
			4 MoU Dalam Negeri	4 MoU Dalam Negeri	100

Dari tabel ringkasan hasil indikator kinerja 2018 di atas terlihat bahwa rata-rata pencapaian kinerja Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat tahun 2018 atau rasio hasil penelitian terhadap penelitian yang dilaksanakan pada tahun 2018 adalah sebesar 100%.

Rincian hasil pengukuran capaian kinerja tahun 2018 Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat disajikan per sasaran strategis, dapat dijelaskan sebagai berikut :

3.2.1.1. Sasaran Strategis 1: Tersedianya varietas unggul tanaman perkebunan

Indikator kinerja Sasaran Strategis 1 adalah 3 usulan naskah pelepasan varietas unggul baru (VUB) yang ditetapkan dapat dicapai sesuai target (100%). Hasil sidang pelepasan varietas bahwa tiga usulan komoditas kapas, tebu dan jarak kepyar, masing-masing disetujui 3 varietas unggul baru (VUB) kapas, 2 VUB tebu, dan 2 VUB jarak kepyar. Tujuh VUB tersebut dibiayai oleh DIPA dan menjadi milik Balittas. Rincian target dan realisasi serta deskripsi keunggulan VUB disajikan pada Tabel 25 dan 26.

Tabel 25. Target dan realisasi varietas unggul baru (APBN) 2018

JUMLAH VARIETAS UNGGUL YANG DIHASILKAN	TARGET	REALISASI	
		Fisik	%
	3 usulan naskah pelepasan (3 varietas)	3 usulan naskah pelepasan (7 varietas)	100 (233)

Tabel 26. Deskripsi varietas unggul baru (APBN) 2018

NO.	KOMODITAS	NAMA VARIETAS	KEUNGGULAN VARIETAS
1.	Kapas	Bronesia 1	Varietas unggul baru kapas Bronesia 1 adalah hasil persilangan tunggal Kanesia 7 x RLBL dan dilanjutkan dengan pedigree. VUB ini mempunyai keunggulan percabangan kompak, warna serat Cokelat muda (Munsell : 7.5 YR 7/6, RHS : Greyed Orange Group 165C), potensi produksi : 1.359,7 – 2.534,6 kg kapas berbiji/ha tanpa pengendalian hama; kandungan serat 33,6 %, mutu kehalusan serat 5,7 mikroner, kekuatan serat 22,4 g/tex, panjang serat 23,9 mm, keseragaman serat 84,7 %, mulur serat 6,9 %. Varietas Bronesia 1 moderat toleran terhadap kekeringan, agak rentan terhadap hama <i>A. biguttula</i> dengan kerapatan bulu daun 197,3 bulu/cm² (sedikit). Mutu serat memenuhi syarat yang diinginkan industri tekstil (Gambar 2).  Gambar 2. Kapas Bronesia 1

2.	Kapas	Bronesia 2	Varietas unggul baru kapas Bronesia 2 adalah hasil persilangan tunggal Kanesia 8 x RLBL dan dilanjutkan dengan pedigree. VUB ini mempunyai keunggulan percabangan menyebar, warna serat Cokelat muda terang (Munsell : 6,0 YR 7/6 RHS : Greyed Orange Group 165D), potensi produksi : 1.287,0 – 2.492,5 kg kapas berbiji/ha tanpa pengendalian hama; kandungan serat 34,5 %, mutu kehalusan serat 4,0 mikroner, kekuatan serat 23,7 g/tex, panjang serat 25,7 mm, keseragaman serat 84,9 %, mulur serat 5,9 %. Varietas Bronesia 2 moderat toleran terhadap kekeringan, agak rentan terhadap hama <i>A. biguttula</i> dengan kerapatan bulu daun 197 bulu/cm² (sedikit). Mutu serat memenuhi syarat yang diinginkan industri tekstil (Gambar 3).  Gambar 3. Kapas Bronesia 2
3.	Kapas	Bronesia 3	Varietas unggul baru kapas Bronesia 3 adalah hasil persilangan tunggal Kanesia 8 x 73814 dan dilanjutkan dengan pedigree. VUB ini mempunyai keunggulan percabangan menyebar, warna serat Cokelat tua (Munsell : 5,0 YR 6/10, RHS : Greyed Orange Group 164A), potensi produksi : 1.231,3 – 2.288,3 kg kapas berbiji/ha tanpa pengendalian hama; kandungan serat 33,1 %, mutu kehalusan serat 4,1 mikroner, kekuatan serat 21,2 g/tex, panjang serat 23,2 mm, keseragaman serat 83,6 %, mulur serat 8,8 %. Varietas Bronesia 3 rentan terhadap kekeringan, agak tahan terhadap hama <i>A. biguttula</i> dengan kerapatan bulu daun 333,3 bulu/cm² (sedang). Mutu serat memenuhi syarat yang diinginkan industri tekstil (Gambar 4).  Gambar 4. Kapas Bronesia 3

4.	Tebu	PSMLG 1 AGRIBUN	Varietas unggul baru (VUB) tebu PSMLG 1 Agribun adalah hasil persilangan PS 951 X IRK 67-1 (Introduksi dari Jepang).
			VUB PSMLG 1 Agribun ini mempunyai warna batang kuning-kemerahan, tinggi tanaman mencapai 310 cm, dengan keunggulan sifat pelepah daun mudah lepas, masuk tipe kemasakan awal – tengah, daya kepras baik, kadar sabut 14,8%, dengan potensi produksi tebu 94 - 140 ton/ha, rendemen 7,5 – 10,6 %, dan produksi hablur gula 8,0 – 10,6 ton/ha. Keunggulan VUB PSMLG 1 Agribun ini adalah moderat tahan terhadap Penggerek pucuk (<i>top borer</i>), Penggerek batang (<i>stem borer</i>), Pokahboeng, dan Mosaic, serta tahan terhadap karat daun, noda cincin, luka api dan RSD. VUB PSMLG 1 Agribun ini sesuai pada lahan kering tegalan jenis tanah inceptisol dengan tipe iklim C3 (Gambar 5).  Gambar 5. Tebu PSMLG 1 AGRIBUN
5.	Tebu	PSMLG 2 Agribun	Varietas unggul baru (VUB) tebu PSMLG 2 Agribun adalah hasil persilangan VMC 87-599 polycross. VUB PSMLG 2 Agribun ini mempunyai karakter warna batang kuning-kecoklatan, warna daun hijau kehijauan, tinggi tanaman mencapai 325 cm, dengan keunggulan sifat pelepah daun mudah lepas, masuk tipe kemasakan awal – tengah, daya kepras baik, kadar sabut 14,5%, dengan potensi produksi tebu 97 - 127 ton/ha, rendemen 7,2 – 10,9 %, dan produksi hablur gula 8,9 – 11,8 ton/ha. Keunggulan VUB PSMLG 2 Agribun ini adalah moderat tahan terhadap Penggerek pucuk (<i>top borer</i>), Penggerek batang (<i>stem borer</i>), tahan terhadap Pokahboeng, rentan Mosaic dan Mosaic bergaris, serta tahan terhadap karat daun, noda merah noda kuning, rentan terhadap luka apidan RSD. VUB PSMLG 2 Agribun ini sesuai pada lahan kering tegalan jenis tanah inceptisol dengan tipe iklim C3 (Gambar 6).  Gambar 6. Tebu PSMLG 2 AGRIBUN

6.	Jarak Kepyar	Asembagus 119 Agribun	Varietas unggul baru (VUB) Jarak Kepyar Asembagus 119 Agribun memiliki rata-rata produktivitas 2.494,5 kg/ha meningkat 30,16 % dibandingkan dengan varietas Asb.81, dapat beradaptasi luas dan kadar minyak 47,89%. VUB Jarak Kepyar Asembagus 119 Agribun ini memiliki toleransi moderat terhadap cekaman kekeringan dan agak tahan terhadap serangan hama <i>S. Litura</i> (Gambar 7).
	 Gambar 7. Jarak Kepyar Asembagus 119 Agribun		
7.	Jarak Kepyar	Asembagus 175 Agribun	Varietas unggul baru (VUB) Jarak Kepyar Asembagus 175 Agribun memiliki rata-rata produktivitas 2.362,1 kg/ha, meningkat 23,25 % dibandingkan dengan varietas Asb.81, dapat beradaptasi luas, memiliki kadar minyak 46,62%. VUB Jarak Kepyar Asembagus 175 Agribun ini memiliki toleransi moderat terhadap cekaman kekeringan dan agak tahan terhadap serangan hama <i>S. Litura</i> (Gambar 8).
	 Gambar 8. Jarak Kepyar Asembagus 175 Agribun		

Terjadi peningkatan dan percepatan tersedianya varietas unggul tanaman perkebunan melalui kerjasama pendampingan dengan mitra Dinas Pertanian/Perkebunan Provinsi/Kabupaten/Kota, dengan mengajukan 3 usulan naskah pelepasan varietas unggul lokal tembakau. Hasil sidang

pelepasan varietas bahwa dari tiga usulan naskah komoditas tembakau lokal, masing-masing disetujui 2 varietas unggul lokal Jombang, 5 varietas unggul lokal Mole Garut, dan 6 varietas unggul lokal Mole Sumedang dan Majalengka. Ketigabelas varietas unggul lokal tersebut menjadi milik pemerintah daerah setempat, dan dimanfaatkan untuk pengembangan di wilayahnya masing-masing. Rincian target dan realisasi serta deskripsi varietas unggul lokal tersebut disajikan pada Tabel 27 dan 28.

Tabel 27. Target dan realisasi varietas unggul baru hasil pendampingan 2018

JUMLAH VARIETAS UNGGUL YANG DIHASILKAN	TARGET	REALISASI	
		Fisik	%
	3 usulan naskah pelepasan (3 varietas)	3 usulan naskah pelepasan (13 varietas)	100

Tabel 28. Deskripsi Varietas Unggul Baru Hasil Pendampingan 2018

NO	KOMODITAS	NAMA VARIETAS	KEUNGGULAN VARIETAS
1.	Tembakau lokal 	Jinten Pakpie 	Varietas unggul baru tembakau lokal Jinten Pakpie mempunyai keunggulan potensi produksi tembakau rajangan kering 1,49-2,06 ton/ha, indeks mutu 70,08-78,17, indeks tanaman 105,26-147,20, kadar nikotin 3,49-4,47% serta moderat tahan baik terhadap penyakit lanas (<i>P. nicotianae</i>) maupun terhadap penyakit layu bakteri (<i>R. solanacearum</i>). VUB tembakau lokal Jinten Pakpie ini sangat sesuai untuk lahan sawah dan tegal di Kabupaten Jombang, Lamongan dan Mojokerto (Gambar 9)..
Gambar 9. Tembakau Jinten Pakpie			
2.	Tembakau lokal 	Manilo 	Varietas unggul baru tembakau lokal Manilo mempunyai keunggulan potensi produksi tembakau rajangan kering 1,43-2,04 ton/ha, indeks mutu 70,21-78,67, indeks tanaman 97,55-139,05, kadar nikotin 3,79-4,62%, moderat tahan terhadap penyakit lanas (<i>P. nicotianae</i>) dan tahan terhadap penyakit layu bakteri (<i>R. solanacearum</i>). VUB tembakau lokal Manilo ini sangat sesuai untuk lahan sawah dan tegal di Kabupaten Jombang (Gambar 10)..
Gambar 10. Tembakau Manilo			

3.	Tembakau lokal 	Tegar A1	Varietas unggul baru tembakau lokal Tegar A1 mempunyai potensi jumlah daun 23-27 lembar dengan keunggulan potensi produksi tembakau rajangan kering 1-1,5 ton/ha, indeks mutu 212,91, indeks tanaman 97,55-139,05, kadar nikotin 5,2 %, moderat tahan terhadap penyakit lanas (<i>P. nicotianae</i>) dan penyakit layu bakteri (<i>R. solanacearum</i>). VUB tembakau lokal Tegar A1 ini sangat sesuai untuk lahan sawah dan tegal di Kabupaten Garut (Gambar 11).
Gambar 11. Tembakau Tegar A1			
4.	Tembakau lokal 	Tegar A2	Varietas unggul baru tembakau lokal Tegar A2 mempunyai potensi jumlah daun 23-27 lembar dengan keunggulan potensi produksi tembakau rajangan kering 1-1,55 ton/ha, indeks mutu 143, indeks tanaman 212,3, kadar nikotin 5,35 %, tahan terhadap penyakit lanas (<i>P. nicotianae</i>) dan penyakit layu bakteri (<i>R. solanacearum</i>). VUB tembakau lokal Tegar A2 ini sangat sesuai untuk lahan sawah dan tegal di Kabupaten Garut (Gambar 12)..
Gambar 12. Tembakau Tegar A2			
5.	Tembakau lokal 	Tegar D1	Varietas unggul baru tembakau lokal Tegar D1 mempunyai potensi jumlah daun 20-22 lembar dengan keunggulan potensi produksi tembakau rajangan kering 0,8-1,4 ton/ha, indeks mutu 144,8, indeks tanaman 212,65, kadar nikotin 4,89 %, moderat tahan terhadap penyakit lanas (<i>P. nicotianae</i>) dan rentan terhadap penyakit layu bakteri (<i>R. solanacearum</i>). VUB tembakau lokal Tegar D1 ini sangat sesuai untuk lahan sawah dan tegal di Kabupaten Garut (Gambar 13)..
Gambar 13. Tembakau Tegar D1			
6.	Tembakau lokal 	Tegar D2	Varietas unggul baru tembakau lokal Tegar D2 mempunyai potensi jumlah daun 22-23 lembar dengan keunggulan potensi produksi tembakau rajangan kering 0,8 - 1,45 ton/ha, indeks mutu 138,9, indeks tanaman 209,51, kadar nikotin 5,5 %, tahan terhadap penyakit lanas (<i>P. nicotianae</i>) dan penyakit layu bakteri (<i>R. solanacearum</i>). VUB tembakau lokal Tegar D2 ini sangat sesuai untuk lahan sawah dan tegal di Kabupaten Garut (Gambar 14).
Gambar 14. Tembakau Tegar D2			

7.	Tembakau lokal 	Tegar J Varietas unggul baru tembakau lokal Tegar J mempunyai potensi jumlah daun 21-23 lembar dengan keunggulan potensi produksi tembakau rajangan kering 0,8 - 1,4 ton/ha, indeks mutu 135,42, indeks tanaman 233,68, kadar nikotin 5,13 %, tahan terhadap penyakit lanas (<i>P. nicotianae</i>) dan penyakit layu bakteri (<i>R. solanacearum</i>). VUB tembakau lokal Tegar J ini sangat sesuai untuk lahan sawah dan tegal di Kabupaten Garut (Gambar 15)..
Gambar 15. Tembakau Tegar J		
8.	Tembakau lokal 	Temangi Varietas unggul baru tembakau lokal Temangi mempunyai potensi jumlah daun 20-26 lembar dengan keunggulan potensi produksi tembakau rajangan kering 0,93 - 1,2 ton/ha, indeks mutu 235,35, indeks tanaman 212,85, kadar nikotin 3,9 %, rentan terhadap penyakit lanas (<i>P. nicotianae</i>) dan moderat tahan terhadap penyakit layu bakteri (<i>R. solanacearum</i>). VUB tembakau lokal Temangi ini sangat sesuai untuk lahan sawah dan tegal di Kabupaten Sumedang (Gambar 16).
Gambar 16. Tembakau Temangi		
9.	Tembakau lokal 	Hanjuang Varietas unggul baru tembakau lokal Hanjuang mempunyai potensi jumlah daun 19-26 lembar dengan keunggulan potensi produksi tembakau rajangan kering 0,65 – 1,1 ton/ha, indeks mutu 215,54, indeks tanaman 128,16, kadar nikotin 3,5 %, rentan terhadap penyakit lanas (<i>P. nicotianae</i>) dan moderat tahan terhadap penyakit layu bakteri (<i>R. solanacearum</i>). VUB tembakau lokal Hanjuang ini sangat sesuai untuk lahan sawah dan tegal di Kabupaten Sumedang (Gambar 17)..
Gambar 17. Tembakau Hanjuang		
10	Tembakau lokal 	Kenceh Varietas unggul baru tembakau lokal Kenceh mempunyai potensi jumlah daun 20-22 lembar dengan keunggulan potensi produksi tembakau rajangan kering 0,62 – 1,2 ton/ha, indeks mutu 248,8, indeks tanaman 166,92, kadar nikotin 4,7 %, moderat tahan terhadap penyakit lanas (<i>P. nicotianae</i>) dan penyakit layu bakteri (<i>R. solanacearum</i>). VUB tembakau lokal Kenceh ini sangat sesuai untuk lahan sawah dan tegal di Kabupaten Sumedang (Gambar 18)..
Gambar 18. Tembakau Kenceh		

11	Tembakau lokal 	Sigalih 	Varietas unggul baru tembakau lokal Sigalih mempunyai potensi jumlah daun 20-22 lembar dengan keunggulan potensi produksi tembakau rajangan kering 0,4 – 0,8 ton/ha, indeks mutu 176,02, indeks tanaman 117,8, kadar nikotin 1,72 %, moderat tahan terhadap penyakit lanas (<i>P. nicotianae</i>) dan penyakit layu bakteri (<i>R. solanacearum</i>). VUB tembakau lokal Sigalih ini sangat sesuai untuk lahan sawah dan tegal di Kabupaten Majalengka (Gambar 19).
Gambar 19. Tembakau Sigalih			
12	Tembakau lokal 	Citrasari 	Varietas unggul baru tembakau lokal Citrasari mempunyai potensi jumlah daun 20-22 lembar dengan keunggulan potensi produksi tembakau rajangan kering 0,43 – 0,8 ton/ha, indeks mutu 172,65, indeks tanaman 71,6, kadar nikotin 2,55 %, moderat tahan terhadap penyakit lanas (<i>P. nicotianae</i>) dan penyakit layu bakteri (<i>R. solanacearum</i>). VUB tembakau lokal Citrasari ini sangat sesuai untuk lahan sawah dan tegal di Kabupaten Majalengka (Gambar 20)..
Gambar 20. Tembakau Citrasari			
13	Tembakau lokal 	Kubangsari 	Varietas unggul baru tembakau lokal Kubangsari mempunyai potensi jumlah daun 20-22 lembar dengan keunggulan potensi produksi tembakau rajangan kering 0,43 – 0,8 ton/ha, indeks mutu 172,65, indeks tanaman 71,6, kadar nikotin 2,55 %, moderat tahan terhadap penyakit lanas (<i>P. nicotianae</i>) dan penyakit layu bakteri (<i>R. solanacearum</i>). VUB tembakau lokal Kubangsari ini sangat sesuai untuk lahan sawah dan tegal di Kabupaten Majalengka (Gambar 21).
Gambar 21. Tembakau Kubangsari			

3.2.1.2. Sasaran Strategis 2 : Tersedianya teknologi budidaya tanaman perkebunan

Target dan Realisasi Sasaran Strategis 2 disajikan pada Tabel 29; dapat ditunjukkan bahwa 6 target kinerja yang ditetapkan dalam perencanaan dapat dicapai 100%. Deskripsi teknologi budidaya 2018 disajikan pada Tabel 30.

Tabel 29. Target dan realisasi teknologi budidaya 2018

Jumlah Teknologi Budidaya yang dihasilkan	TARGET	REALISASI	%
	6	6	100

Tabel 30. Deskripsi teknologi budidaya 2018

NO.	NAMA TEKNOLOGI	DESKRIPSI/KEUNGGULAN
1.	Teknologi biopori mendukung pertumbuhan tanaman kemiri sunan (<i>Reutealis trisperma</i> (Blanco) Airy shaw)	Pemanfaatan daun kemiri sunan yang sudah rontok di tanah sebagai sumber bahan organik, mengais air dan pembenah tanah baik secara kimia, fisika maupun biologi tanah melalui teknologi biopori. Prinsip kerja teknologi biopori adalah sesuatu yang berhubungan dengan kehidupan yaitu mekanisme dekomposisi bahan organik oleh jasad renik yang bisa menyediakan hara bagi tanaman. Proses pengambilan hara tanaman oleh akar dimulai dari difusi, intersepsi akar dan aliran massa. Mineralisasi bahan organik dalam biopori dapat menghasilkan asam humat. Asam humat merupakan zat organik yang memiliki struktur molekul kompleks dengan berat molekul tinggi (makro molekul atau polimer organik) yang mengandung gugus aktif. Disamping itu asam organik memiliki kemampuan untuk menstimulir dan mengaktifkan proses biologi dan fisiologi pada organisme hidup. Teknologi biopori dapat digunakan untuk pembenahan tanah, sehingga pemakaian pupuk anorganik bisa dihemat terutama untuk memacu pertumbuhan dan produksi kemiri sunan. Pada percobaan penggunaan teknologi Biopori perlakuan yang diberi cacing dari jenis <i>Afrika Crown</i> satu lubang paralon diberi 1 ons cacing atau sebanyak 100 ekor membantu proses mineralisasi bahan organik lebih cepat karena daun-daun kemiri sunan dimakan oleh cacing-cacing tersebut. Tampilan secara umum dari teknologi biopori disajikan pada Gambar 22.
 Gambar 22. Teknologi Biopori dan akar mencari bahan organik		
2	Populasi optimal galur unggul baru bunga matahari	Bunga matahari genotipe Ha.15 menghasilkan produktivitas dan potensi produksi minyak tertinggi, yaitu 1,98 ton biji/ha dan 0,624 ton minyak/ha dengan kerapatan populasi optimal 6,3 tanaman/m² atau dengan jarak tanam 20cm x 80cm. Bunga matahari genotipe Ha.1 dapat ditanam dengan kerapatan populasi dari yang paling jarang hingga rapat 2,1-6,3 tanaman/m² atau dengan jarak tanam 60cm x 80cm atau 20 cm x 80cm (Gambar 23).
 Gambar 23. Keragaan tanaman bunga matahari umur 3 bulan (kiri) dan biji bunga matahari (kanan)		

3	Teknologi pemupukan organik+anorganik untuk tebu	Paket teknologi pemupukan organik dan anorganik dapat memperbaiki kualitas tanah untuk mendukung pertanaman tebu sehingga dapat berproduksi ≥ 10 ton hablur/ha. Kegiatan teknologi pemupukan organik dan anorganik untuk tebu pada pola A (di Pati) masih dalam fase pertumbuhan, sedangkan untuk pola B (di Asembagus) telah panen.
	Pada pola tanam B (II) di Asembagus: pada akhir Desember 2018 tanaman telah dipanen pada umur 10 bulan. Pertumbuhannya baik dengan tinggi batang 220-336 cm (rata-rata 282 cm), jumlah batang/meter 10-15 (rata-rata 12), jumlah ruas per batang 22-27 (rata-rata 25), diameter batang 26-29 mm (rata-rata 27 mm). Potensi produktivitas 112,5-197,6 t/ha (rata-rata 150,9 t/ha), potensi rendemen 6,3-9,7% (rata-rata 7,54%); dengan demikian potensi hablur mencapai 8,08-15,33 t/ha (rata-rata 11,35 t/ha) (Gambar 24). Pada A (I) di Pati: hingga akhir Desember 2018 tanaman baru berumur 4 bulan, masih dalam fase pertunasan. Kondisi pertumbuhan cukup baik, dengan jumlah tunas mencapai 8-14 per meter. Pengamatan variabel pertumbuhan lainnya baru dimulai setelah umur 4 bulan, pada tahun 2019.	
	Gambar 24. Teknologi pemupukan organik+anorganik Perlakuan 8: Petroganik 10 t/ha + (270 N 90 P₂O₅ 90 K₂O) kg/ha di Asembagus (kiri) Perlakuan 10: Kompos 10 t/ha + (270 N 90 P₂O₅ 90 K₂O) kg/ha di Asembagus (kanan)	
4	Teknik pembuatan vermikompos bermutu tinggi	Vermikompos / kascing merupakan hasil dekomposisi lebih lanjut dari pupuk kompos/organik oleh cacing tanah atau kotoran cacing yang bercampur dengan sisa media atau pakan dalam budidaya cacing. Media dan pakan yang tepat dapat mendukung pembiakan cacing sehingga semakin banyak populasi cacing, maka semakin banyak kotoran yang dihasilkan. Hasil penelitian dari 5 macam media yang diuji menunjukkan bahwa komposisi media yang terbaik adalah 50 % pupuk kandang + 50 % limbah jamur dan pakan limbah sayur. Komposisi media dan pakan tersebut telah memenuhi kandungan C minimal 15 %, dan C/N rasio antara 15-25 (Persyaratan minimal pupuk organik padat, Permentan No.70/Permentan/SR.140/10/2011). Selain itu, penggunaan media 50 % PK + 50 % LJ dengan pakan limbah sayur tersebut memiliki kelebihan antara lain lebih murah, dan praktis dalam aplikasinya. Sedangkan jumlah hara makro N-P-K untuk semua kombinasi perlakuan masih dibawah 4% sehingga perlu ditingkatkan dengan penambahan bahan-bahan yang dapat memperkaya kandungan NPK (Gambar 25).
	 Pencampuran media Penataan rak Penyiraman Pemberian limbah sayur  Kotoran cacing +media Kotoran cacing Pemisahan cacing Panen Vermikompos	Gambar 25. Teknik pembuatan vermikompos

5	Teknologi produksi benih tebu G0 dengan kultur jaringan	Teknologi produksi benih tebu G0 dengan kultur jaringan ini telah dituangkan dan menjadi Instruksi Kerja Produksi Benih Sumber Tebu nomor IK.BALITTAS.UB.2.01.02 (Prosedur kerja 12 hal.). Intruksi kerja ini bertujuan agar pelaksanaan perbanyakan benih dapat dilakukan secara efektif, sehingga memenuhi persyaratan standar ISO 9001 : 2015 dan diperoleh benih tebu dengan mutu benih sesuai SNI dan keinginan pelanggan serta jumlah benih sesuai target yang ditetapkan. Tahapan produksi benih tebu G0 disajikan pada Gambar 26.
Tahapan Produksi Benih Tebu G0 <i>Persiapan eksplan</i> a. daun pucuk yang masih menggulung, b. pengupasan daun pucuk untuk memperoleh bagian terdalam, c. pemotongan eksplan		
<i>Tahapan In Vitro</i> a. Eksplan yang baru ditanam pada media MS, b. eksplan telah membentuk kalus Induksi : a. Induksi pertunasan, b. induksi perakaran (masing-masing selama 30 hari)		
<i>Tahapan Aklimatisasi</i> a. Aklimatisasi tahap I, b. Aklimatisasi tahap II		
Hasil Produksi Benih Tebu G0 tahun 2018 14 varietas tebu hasil aklimatisasi II / G0 sebanyak 25.000 tanaman		
Gambar 26. Teknologi Produksi Benih Tebu G0		

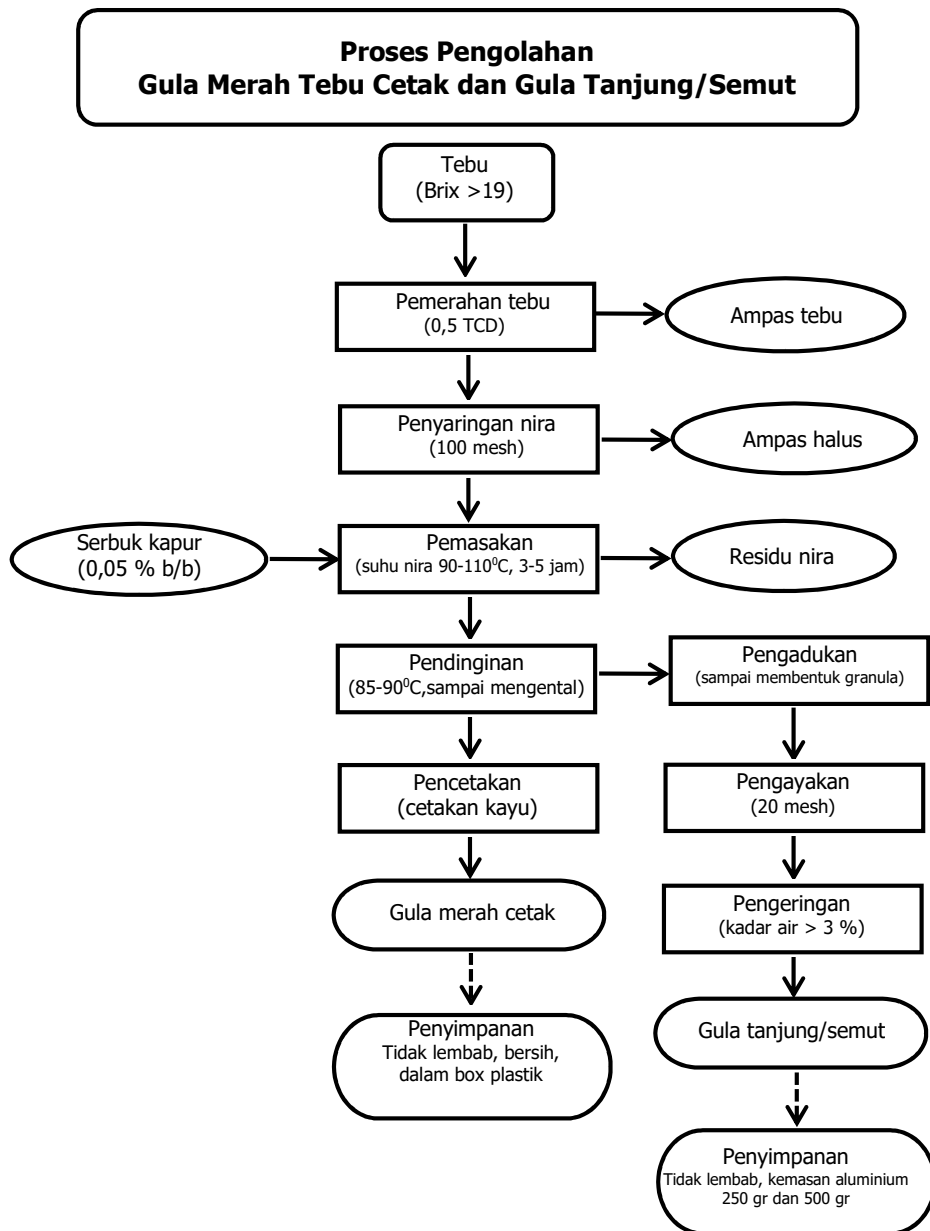
6	Proses pengolahan gula merah tebu	Pengolahan gula merah tebu ada 2 macam, yaitu gula merah cetak dan gula tanjung/semut (gula merah dalam bentuk butiran). Proses pengolahan gula merah cetak terdiri dari penggilingan, penyaringan, pemasakan, pendinginan, pencetakan, dan penyimpanan. Proses pengolahan gula tanjung terdiri dari penggilingan, penyaringan, pemasakan, pendinginan, pengadukan, pengayakan, pengeringan, dan penyimpanan. Proses pengolahan gula merah tebu cetak dan gula tanjung mengikuti SOP dan diagram alir (Gambar 27) di bawah ini
---	--	--

Tabel 31. SOP Pengolahan Gula Merah Tebu Cetak

Tahapan Proses	Uraian
Penyiapan Peralatan	1. Peralatan produksi dipastikan dalam kondisi bersih dan baik 2. Bahan baku (tebu dan serbuk kapur) dan bahan bakar (ampas tebu dan slamper) disiapkan
Penerimaan Bahan Baku	1. Tebu sebagai bahan baku dicek brix nya. Brix tebu bahan baku >19. 2. Tebu dibersihkan dari daun kering (slamper)
Pemerahan	1. Tebu dimasukkan ke mesin pemerah (kapasitas 0,5 ton/hari. 2. Nira yang keluar dari mesin pemerah disaring sebelum masuk ke penampungan
Penyaringan	1. Nira dari penampungan 1 masuk ke penampungan 2. Nira dari penampungan 2 sebelum dimasukkan ke wajan disaring kembali dengan penyaring bersih berukuran 100 mesh. 2. Kotoran hasil saringan dibuang di tempat yang sudah disediakan dekat dengan tungku dengan alas tanah sehingga mudah terserap airnya. Limbah kalau sudah kering dibuang bersama abu.
Pemasakan	1. Pemasakan 45-50 kg nira dalam satu wajan dilakukan dalam waktu 3-5 jam pada suhu 95-110 °C. 2. Pada awal pemasakan ditambahkan kapur 0,05% b/b. 3. Blotong yang muncul dipermukaan wajan dibuang menggunakan serok. 4. Selama proses pemasakan nira diaduk-aduk terus-menerus ketika buih sudah naik ke permukaan.
Pendinginan	1. Pendinginan dalam wajan dilakukan sampai nira lebih mengental dan suhu nira turun menjadi 85-90 °C. 2. Selama pendinginan nira kental diaduk terus-menerus
Pencetakan	1. Cetakan sebelum digunakan direndam air 2. Nira yang sudah didinginkan pada pendinginan 1 dituang ke cetakan kayu 3. Didiamkan selama 30-60 menit 4. Gula merah tebu dilepas dari cetakan dan didinginkan sampai mengeras
Penyimpanan	Gula merah cetak disimpan dalam box dalam ruangan yang bersih

Tabel 32. SOP Pengolahan Gula Tanjung/Semut

Tahapan Proses	Uraian
Penyiapan Peralatan	1. Peralatan produksi dipastikan dalam kondisi bersih dan baik 2. Bahan baku (tebu dan serbuk kapur) dan bahan bakar (ampas tebu dan slamper) disiapkan
Penerimaan Bahan Baku	1. Tebu sebagai bahan baku dicek brix nya. Brix tebu bahan baku >19. 2. Tebu dibersihkan dari daun kering (slamper)
Pemerahan	1. Tebu dimasukkan ke mesin pemerah 2. Nira yang keluar dari mesin pemerah disaring sebelum masuk ke penampungan 1
Penyaringan	1. Nira dari penampungan 1 masuk ke penampungan 2. Nira dari penampungan 2 sebelum dimasukkan ke wajan disaring kembali dengan penyaring bersih berukuran 100 mesh. 2. Kotoran hasil saringan dibuang di tempat yang sudah disediakan dekat dengan tungku dengan alas tanah sehingga mudah terserap airnya. Limbah kalau sudah kering dibuang bersama abu.
Pemasakan	1. Pemasakan 45-50 kg nira dalam satu wajan dilakukan dalam waktu 3-5 jam pada suhu 95-110 °C. 2. Pada awal pemasakan ditambahkan kapur 0,05% b/b. 3. Blotong yang muncul dipermukaan wajan dibuang menggunakan serok. 4. Selama proses pemasakan nira diaduk-aduk terus menerus ketika buih sudah naik ke permukaan.
Pendinginan	1. Pendinginan dalam wajan dilakukan sampai nira lebih mengental dan suhu nira turun menjadi 85-90 °C. 2. Selama pendinginan nira kental diaduk terus-menerus
Pengadukan	1. Pengadukan (untuk pembuatan gula tanjung) dilakukan dalam meja pengadukan selama 30-60 menit 2. Dilakukan pengadukan terus-menerus sampai nira kental membentuk kristal/butiran gula tanjung
Pengayakan	Gula tanjung diayak menggunakan ayakan 20 mesh
Pengeringan	Pengeringan dilakukan sampai kadar air kurang dari 3 %
Penyimpanan	Gula tanjung disimpan dalam box dalam ruangan yang bersih



Gambar 27. Diagram Alir Proses Pengolahan Gula Merah Cetak dan Gula Tanjung/Semut



Pemerahan



Penyaringan



Penambahan kapur



Pemasakan



Pengadukan selama pemasakan



Nira diangkat dari tungku



Pendinginan dalam wajan



Pencetakan



Pendinginan dalam meja box



Pengadukan



Pengayakan



Nira sudah masak



Pengeringan



Gula tanjung



Gula merah tebu cetak



Kemasan
Gula merah tebu cetak



Kemasan
Gula Tanjung/Semut

Gambar 28. Hasil Produk Gula Merah Cetak Dan Tanjung/Semut

3.2.1.3. Sasaran Strategis 3 : Tersedianya diversifikasi produk/ formula tanaman pemanis, serat, tembakau, dan tanaman minyak industri

Sasaran strategis 3 dicapai dengan 3 indikator kinerja Diversifikasi Produk/formula yaitu : Formula asap air tembakau untuk pengendalian kutu daun; dan Minyak atsiri tembakau yang memiliki aktivitas antibakteri, serta 1 produk dari penelitian teknologi pengendalian hama. Target dan Realisasi serta deskripsi keunggulan produk/formula disajikan pada Tabel 33 dan 34.

Tabel 33. Target dan realisasi diversifikasi produk/formula 2018

JUMLAH PRODUK / FORMULA	TARGET	REALISASI	%
	3	3	100

Tabel 34. Deskripsi keunggulan produk/formula 2018

NO.	NAMA PRODUK/FORMULA	DESKRIPSI /KEUNGGULAN
1.	Formula asap cair tembakau untuk pengendalian kutu daun	1) Diperoleh 6 formula jenis asap cair daun tembakau dari 6 daerah penghasil tembakau (Temanggung, Boyolali, Yogyakarta, Purwodadi, Blitar, Probolinggo) 2) Asap cair daun tembakau memiliki aktivitas pestisida mampu menyebabkan kematian tertinggi pada <i>S. litura</i> dan <i>Aphis gossypii</i> berturut-turut 85% dan 94%. Hal ini menunjukkan bahwa asap cair daun tembakau berpotensi untuk dapat dikembangkan sebagai pestisida nabati pengendali hama tanaman perkebunan. 3) Hasil analisa <i>GC-MS</i> pada asap cair daun tembakau dari Probolinggo, Purwodadi, Temanggung, Blitar, Yogyakarta, dan Boyolali menunjukkan adanya satu senyawa yang diduga berperan sebagai insektisida yaitu piridin (100%). Adanya kandungan piridin pada asap cair daun tembakau ini membuka peluang untuk pengembangan asap cair daun tembakau sebagai pestisida nabati pengendali hama yang ramah lingkungan.



Gambar 29. Pestisida nabati asap cair daun tembakau

Asal tembakau Purwodadi (A), tembakau Probolinggo (B), tembakau Boyolali (C), tembakau Blitar (D), tembakau Yogyakarta (E), dan tembakau Temanggung (F).

2.	Minyak atsiri tembakau yang memiliki aktivitas antibakteri	1) Diperoleh 6 formula jenis minyak atsiri tembakau dari 6 daerah penghasil tembakau (Temanggung, Boyolali, Yogyakarta, Purwodadi, Blitar, Probolinggo) (Gambar 30) 2) Minyak atsiri tembakau memiliki sifat antibakteri terhadap bakteri <i>E. coli</i> dan <i>S. Aureus</i> (Gambar 31) 3) Telah dilakukan uji konsentrasi hambat tumbuh minimum (KHTM) dengan hasil bahwa minyak atsiri tembakau asal Probolinggo mampu menghambat pertumbuhan bakteri <i>S. aureus</i> sampai konsentrasi 6,25% dan bakteri <i>E. coli</i> sampai pada konsentrasi 12,5%.
----	---	---



Gambar 30. Formula Minyak Atsiri Tembakau Yang Memiliki Aktivitas Antibakteri.

Enam jenis minyak atsiri tembakau

(A : T. Temanggung; B : T. Boyolali; C : T. Yogyakarta;

D : T. Purwodadi; E : T. Blitar; F : T. Probolinggo)



Hasil uji aktivitas antibakteri (zona hambat)

(1) Bakteri *E. coli* (2) Bakteri *S. aureus* (3) Kontrol

[A : T. Temanggung, B : T. Yogyakarta C : T. Boyolali, D : T. Purwodadi]



Hasil uji aktivitas antibakteri (zona hambat)

(1) Bakteri *E. coli* (2) Bakteri *S. aureus* (3) Kontrol

[E : T. Probolinggo F : T. Blitar]

Gambar 31. Uji efektivitas Formula Minyak Atsiri Tembakau terhadap bakteri

3	Teknologi pengendalian hama uret tebu dengan biopestisida berbasis jamur <i>Metarhizium anisopliae</i>	Hama uret sangat potensial menurunkan produksi tebu karena serangannya yang tinggi mengakibatkan tanaman tebu gagal panen. Pengendalian secara kimiawi sudah tidak efektif lagi terhadap hama uret, sehingga alternatif pengendaliannya dapat menggunakan bioinsektisida berbasis jamur <i>Metarhizium anisopliae</i> . Telah ditemukan satu isolat jamur <i>M. anisopliae</i> yang sangat efektif terhadap hama uret, yaitu isolat JTMa-2 yang tahun ini (terakhir) sedang diuji keefektifannya terhadap hama uret tebu di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi jamur <i>M. anisopliae</i> pada dosis 100 kg/ha mengurangi kerusakan tebu hingga 38,7% dibandingkan dengan kontrol pada tingkat populasi hama uret tertinggi pada 150 hari setelah tanam tebu.
---	---	--



Gambar 32. Produk Biopestisida Metagro



Petak kontrol dengan tingkat serangan hama uret tertinggi



Petak perlakuan dengan jamur *M. anisopliae* dosis 100 kg/ha

Gambar 33. Uji Efektivitas Biopestisida Metagro terhadap hama uret

3.2.1.4. Sasaran Strategis 4 : Terpeliharanya aksesori 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 2018, terpeliharanya aksesori sumber daya genetik dengan realisasi fisik sebanyak 1.650 aksesori dan sesuai dengan target yang telah ditetapkan (Tabel 35).

Tabel 35. Target dan realisasi akses sumberdaya genetik yang terkonservasi

SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI	
			FISIK	%
Terpeliharanya Akses SDG Perkebunan yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	Jumlah akses SDG perkebunan yang terkonservasi dan terkarakterisasi :	1.650 akses	1.650 akses	100
	1. Bunga matahari	20 akses	20 akses	
	2. Jarak Kepyar	30 akses	30 akses	
	3. Kapas	80 akses	80 akses	
	4. Kenaf & sejenisnya	75 akses	75 akses	
	5. Tembakau	250 akses	250 akses	
	6. Tebu	453 akses	453 akses	
	7. Kemiri sunan	54 akses	54 akses	
	8. Jarak pagar	362 akses	362 akses	
	9. Abaka	63 akses	63 akses	
	10. Agave	24 akses	24 akses	
	11. Rami	87 akses	87 akses	
	12. Kapuk	152 akses	152 akses	

3.2.1.5. Sasaran Strategis 5 : Tersedianya dan Tersalurkannya Benih Sumber Tanaman Perkebunan

Sasaran strategis 5 dicapai dengan satu indikator kinerja yang merupakan tersedianya dan tersalurkannya benih sumber tebu, kapas, tembakau, stevia, rami dan kenaf. Rincian target dan realisasi indikator kinerja sasaran strategis 5 disajikan pada Tabel 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, dan 45.

Tabel 36. Target dan realisasi pengadaan benih sumber 2018

No.	Komoditas	Target	Realisasi	
			Jumlah	%
1.	Tebu	1.500.000 mata	2.672.420 mata	178
2.	Kapas	1.600 kg	1.600 kg	100
3.	Tembakau	100 kg	0 kg	-*)
3	Stevia	500 tanaman	500 tanaman	100
5	Rami	200.000 rizom	200.000 rizom	100
6	Kenaf	100 kg	187 kg	187

*) Dihentikan, ada refocusing

Tabel 37. Target dan realisasi pengadaan benih sumber serta waktu distribusinya

No	Komoditi	Target RKAKL	Luas (ha)	Varietas	Lokasi	Realisasi	Waktu Distribusi/ siap salur
1.	Rami	200.000 Stek	0,7	Ramindo 1	KP. Muktiharjo	200.000 stek	Desember 2018
2.	Kenaf	100 kg	0,3	Kenafindo 1	KP. Sumberrejo	187 kg	Oktober 2018
3.	Kapas	1600 kg	5	Kanesia 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	KP. Sumberrejo	1.600 kg	
4.	Tebu						
	Benih G2	1.500.000 mata	5	BL dan PS 862	KP Asembagus	2.622.480 mata	November 2018
	Benih G1	245.000 mata	0,85	BL, PSDK, CENING, PA 028, PA 0218, PS 862, MLG 52, MLG 55, BL EMS 10, PS RAD 21	KP. Karangploso	214.800 mata	November 2018 (bahan tanam 2019)
	Benih G2	600.000 mata	2	BL DAN PS 864	KP Muktiharjo	0 % (terserang luka api)	Hasil samping produksi gula merah



Benih kapas



Benih Stevia (benih/stek)



Tanaman Rami (rizom)



Tanaman Kenaf
(menjelang panen benih)

Gambar 34. Penampilan tanaman benih sumber di lapang

Tabel 38. Produksi Benih Tebu G1 Di Kp Karangploso

No.	Uraian	Target (mata)	Realisasi	Varietas	Tanam
1	Tebu G1	17.000	22.000	BL	
2		17.000	22.000	PSDK 923	
3		8.500	11.000	Cening	
4		8.500	12.000	PA 028	
5		8.500	0	PA 0218	November '18
6		17.000	0	PS 862	November '18
7		17.000	0	Mlg 52	November '18
8		17.000	0	Mlg 55	November '18
10		17.000	0	BL EMS 10	Desember '18
13		17.000	0	PS RAD 21	Desember '18

Keterangan : varietas No. 5-14 belum menghasilkan benih karena tanaman baru umur 1-2 bulan (fase perkecambahan), kemudian dijadikan benih tumbuh pada tahun 2018.



Gambar 35. Benih tebu G1 di KP. Karangploso

Tabel 39. Benih Tumbuh Tebu G1 2018

No.	Uraian	Target (tanaman)	Realisasi (mata)	Varietas	Lokasi
1	Benih	100.000	100.000	BL	Asb & Krp
	Tumbuh	60.000	60.000	PS 862	Asb & Krp
	Tebu G1	15.000	15.000	PS 864	Krp
Jumlah		175.000	175.000		

Keterangan : Benih bahan tanam kegiatan perbenihan tebu tahun 2018, di KP Asembagus (**stok sudah habis**)



Gambar 36. Benih tumbuh G1 var. BL, PS 862, dan PS 864 di KP. Asembagus

TABEL 40. PRODUKSI BENIH TEBU G2 2018

No.	Uraian	Taksasi Produksi (*BBP2TP)	Varietas	Lokasi	Benih terdistribusi
1	Tebu G2	4.000.000	BL	Asembagus	2.224.420
		400.000	BL	Karangploso	112.000
		400.000	PS 862	Karangploso	336.000
Jumlah		4.800.000			2.672.420

Tabel 41. Distribusi Benih Tebu G2 Var. BI

No	Lokasi Kebun	Taksasi produksi per (mata)		Sertifikasi	Masa berlaku	Jml Memenuhi (mata)	Penyaluran Benih			Sisa/Belum Dikirim
		31 Des '17	31 Juli '18				Tgl Dikirim	Jml Dikirim	Lokasi	
1	KP. Asb/Blok III	187,000	440,000	06 Maret 2018 KB.010.01.027448.032018	April '18	780.491				440,000
2	KP. Asb/Blok V	51,000	120,000	06 Maret 2018 KB.010.01.028.448.032018	April '18	220.876				120,000
3	KP. Asb/Blok XIII	272,000	640,000	06 Maret 2018 KB.010.01.030.448.032018	April '18	1.289.008	7 Mei 18	594,720	Sulsel	45,280
4	KP. Asb/Blok XXIV	68,000	160,000	06 Maret 2018 KB.010.01.034.448.032018	April '18	206.507				160,000
5	KP. Asb/Blok XXIX	136,000	320,000	06 Maret 2018 KB.010.01.036.448.032018	April '18	402.675	26-Apr-18	66,520		253,480
6	KP. Asb/Blok I	170,000	400,000	06 Maret 2018 KB.010.01.026.448.032018	Mei '18	648.252	6-Apr-18	98,340	Sulsel	301,660
7	KP. Asb/Blok X	85,000	200,000	06 Maret 2018 KB.010.01.029.448.032018	Mei '18	90.972	26-Juli-18	168,000	Sultra	32,000
8	KP. Asb/Blok XIV	187,000	440,000	06 Maret 2018 KB.010.01.031.448.032018	Mei '18	542.601	26-Apr-18	440,000	Sulsel	0
9	KP. Asb/Blok XV	102,000	240,000	06 Maret 2018 KB.010.01.032.448.032018	Mei '18	254.577	6-Apr-18	240,000	Sulsel	0
10	KP. Asb/Blok XXII	102,000	240,000	06 Maret 2018 KB.010.01.033.448.032018	Mei 2018	270.818				240,000
11	KP. Asb/Blok XXV	272,000	640,000	06 Maret 2018 KB.010.01.035.448.032018	Mei '18	734.883	13 Juli 18 29-Apr-18	168,000 8,000	Sultra	632,000
12	KP. Asb/Blok IV	68,000	160,000	06 Maret 2018 KB.010.01.192.845.042018	Mei '18	91.273	29-Apr-18	160,000	Sultra	0
Jumlah		1,700,000	4,000,000			4,243,925				2,224,420

Tabel 42. Distribusi Benih Tebu G2

No	Lokasi Kebun	Taksasi produksi per (mata)		Sertifikasi	Masa berlaku	Jml Memenuhi (mata)	Penyaluran Benih			Sisa/Belum Dikirim
		31 Des '17	31 Juli '18				Tgl Dikirim	Jml Dikirim	Lokasi	
1	KP. Karangploso	212,500	400,000	20 Pebruari 2018 KB.010.01.011.323.02.2018	April 2018	466.088	15-Apr-18	128,000	Sidoarjo	112,000
							15-Apr-18	160,000	Magetan	
2	KP. Karangploso	297,500	400,000	20 Pebruari 2018 KB.010.01.011.323.02.2018	April 2018	404.937	15-Apr-18	64,000	Sidoarjo	336,000
Jumlah		510,000	800,000			871.025				448,000

Tabel 43. KULJAR : Produksi Benih Tebu G0

No.	Uraian	Target (tan)	Realisasi (tan)	Varietas
1	Tebu G0	1.000	827	MLG 52
2		1.000	1473	MLG 55
3		500	1386	PS 881
4		300	376	JR 01
5		500	965	Kentung
6		2.000	3187	BL
7		500	795	PS 864
8		8.000	9576	PS 862
9		1.000	1134	PSDK 923
10		1.000	933	PA 0218
11		1.000	1331	PA 028
12		500	362	POJ 2878
13		2.500	2497	CENNING
14		200	158	PSJK 922
Jumlah		20.000	25.000	

Keterangan : lanjutan kegiatan tahun 2017

Tabel 44. Benih Tumbuh Tebu G1 di KP Karangploso

No.	Uraian	Target (tan)	Realisasi	Varietas
1	Tebu G1	40.000	46.000	BL
2		20.000	21.000	Cening
3		20.000	25.000	MLG 52
4		20.000	24.000	MLG 55
5		2.000	1.250	BL EMS 4 (AAS Agribun)
6		20.000	21.750	BL EMS 10 (ASA Agribun)
7		2.000	1.750	BL RAD 38 (AMS Agribun)
8		30.000	31.000	PS RAD 21 (CMG Agribun)
9		10.000	10.000	PA 028
10		10.000	11.000	PA 0218
11		10.000	9.000	PSJK 922
12		5.000	3.600	PSDK 923
13		6.000	6.950	PS 862
14		5.000	2.500	PS 864
Jumlah		200.000	214.800	

Keterangan : lanjutan kegiatan tahun 2017



Gambar 37. Benih tebu G1 umur 7 bulan (telah dikuppir) di nursery KP Karangploso

Tabel 45. Target dan realisasi benih tebu G2

No.	Uraian	Target	Luas (Ha)	Realisasi (mata)	Varietas	Lokasi
1	Tebu G2	1.000.000	2,74	1.377.355	BL	Asembagus
		1.000.000	2,12	1.245.125	PS 862	Asembagus
		20.000	0,09	44.155	PS 864	Asembagus
		300.000	1,5	489.777	BL	Karangploso
		200.000	1,5	332.263	PS 862	Karangploso
JUMLAH				3.488.675		

Keterangan :

1. Benih tebu G2 di KP. Karangploso merupakan kelanjutan dari program APBN-P 2017 (2018 : panen)
2. Benih tebu G2 varietas PS 862 seluas 1,6 Ha di KP Asembagus tidak laku dan sudah melewati batas umur benih, sehingga dijadikan tebu giling



Benih tebu G2 KP Asembagus



Benih tebu G2 varietas PS 862 KP Karangploso

Gambar 38. Benih tebu G2

3.2.1.6. Sasaran Strategis 6 : Tersedianya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembenihan tebu

Sasaran strategis 6 dicapai dengan satu indikator kinerja yang merupakan tersedianya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembenihan tebu. Target dan Realisasi indikator kinerja sasaran strategis 6 disajikan pada Tabel 46.

Tabel 46. Target dan realisasi pengadaan sarana prasarana 2018

TERSEDINYA SARANA DAN PRASARANA PENDUKUNG KEGIATAN PEMBENIHAN TEBU	TARGET	REALISASI	%
1. Jumlah Sarana dan Prasarana yang dihasilkan (A + B)	6 unit	6 unit	100
A. Pengadaan Peralatan dan Mesin	5 unit	5 unit	100
1. Pengadaan & pemasangan penangkal petir	1 unit	1 unit	
2. Dinamo penggerak gilingan tebu + panel	1 unit	1 unit	
3. PC	1 unit	1 unit	
4. printer portable	1 unit	1 unit	
5. Laptop	1 unit	1 unit	
B. Pengadaan Gedung dan Bangunan	1 unit	1 unit	100
- Pembangunan bangsal pengolahan gula merah (2 unit @ 240 m ²)	480 m ²	480 m ²	
2. Pengadaan Peralatan dan fasilitas Perkantoran	43 jenis (345 unit)	43 jenis (345 unit)	100

Rincian barang hasil pengadaan sarana prasarana dan gambar barang disajikan pada Lampiran 4.

3.2.1.7. Sasaran Strategis 7 : Tersedianya dukungan manajemen litbang

Sasaran strategis 7 dicapai dengan satu indikator kinerja yang merupakan tersedianya dukungan manajemen litbang. Target dan Realisasi indikator kinerja sasaran strategis 7 disajikan pada Tabel 47.

Tabel 47. Target dan realisasi dukungan manajemen litbang

Tersedianya dukungan manajemen litbang	TARGET	REALISASI	%
Jumlah dukungan manajemen litbang	1 paket	1 paket	100
1. Diseminasi inovasi teknologi	1 layanan	1 layanan	
2. Layanan manajemen litbang	1 layanan	1 layanan	
3. Layanan perkantoran	1 layanan	1 layanan	

3.2.1.7.1. Terselenggaranya Diseminasi Inovasi Teknologi

Sasaran Mutu IKU Diseminasi Inovasi Teknologi diukur dengan satu indikator kinerja dan realisasi yang dicapai adalah 100%, seperti disajikan dalam Tabel 48.

Tabel 48. Target dan realisasi publikasi 2018

SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI	
			FISIK	%
Terselenggaranya Diseminasi Inovasi Teknologi	Jumlah publikasi	3 publikasi	3 publikasi	100

Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat pada tahun 2018 telah menerbitkan 2 jenis terbitan yaitu buletin dan buku Bunga Rampai dengan perincian disajikan pada Tabel 49.

Tabel 49. Judul publikasi dan jumlah makalah yang terbit 2018

No.	Judul publikasi	Jumlah makalah	Jenis Terbitan
1.	Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri Vol. 10 No. 1, 5 judul	5	Buletin
2.	Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri Vol. 10 No. 2, 5 judul	5	Buletin
3.	Buku Bunga rampai tembakau madura	14	Buku
Total		24	

Pada tahun 2018, jumlah publikasi yang dihasilkan oleh peneliti Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat berupa publikasi ilmiah nasional sebanyak 32 judul dan publikasi ilmiah internasional sebanyak 8 judul (Lampiran 5).

Pada tahun 2018 telah dilaksanakan 2 kali seminar nasional dan 10 kali Seminar tingkat balai dengan membahas 15 topik. Rincian seminar disajikan pada Tabel 50.

Tabel 50. Rekapitulasi seminar 2018

No	Waktu	Topik	Pembicara
1	6 Feb	- Rancangan Undang-Undang tembakau - Road map tembakau	Prof. Dr. Subiyakto Dr. Djajadi
2	20 Feb	- Konsep bioindustri pertanian berbasis tebu - Pembuatan gula merah	Prof. Dr. Nurindah Prof. Dr. Subiyakto
3	22 Maret	Public hearing Standar Pelayanan Publik Balittas	Dr. Mohammad Cholid
4	23 April	FGD perbenihan tebu	SMARTD
5	3 Mei	Inisiasi kerjasama internasional dalam bidang pendidikan dan penelitian bio energi	Prof. Dr. Yutaka Nakashimada (Hiroshima University, Japan)

6	23 Mei	- Pengembangan budidaya tebu di Bombana - Irigasi untuk tanaman tebu	Dr. Budi Hariyono dan Dr. Titiek Yulianti Roni Syaputra, SP
7	20 Ags	- Climate mitigation in dry land grown sugar cane by transplanting - Tantangan peluang dan strategi pengembangan tebu di Bombana, Sultra	Dr. WawanSulistiono (BPTP Maluku) Dr. Titiek Yulianti dan Dr. Budi Hariyono
8	5 Sept	- Sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan Springer Nature untuk optimalisasi sumber penelitian	Pustaka
9	9 Okt	- Pemanfaatan tanaman stevia sebagai tanaman pemanis untuk sumber kalori" (plasma nutfah, teknik budidaya, pengolahan, pemasaran, dan analisa usahatani) - Status dan rencana kedepan tanaman stevia di Balittas	Dyah Subositi, MSc. peneliti B2P2TOOT Aprilia Radhawati, SP., MP.
10	14 Nov	- Lokakarya tanaman serat	PUI *)
11	15 Nov	- Seminar sehari status dan inovasi teknologi tanaman tebu	ACIAR*)
12	3 Des	- Sosialisasi Regulasi Jabatan Fungsional	Prof. Dr. Elna Karmawati (Ketua TP2I)

*) *Seminar Nasional*

3.2.1.7.2. Terselenggaranya Layanan Manajemen Litbang

Terselenggaranya Layanan Manajemen Litbang antara lain penyusunan program, rencana kerja/RKAKL/DIPA, monitoring dan evaluasi, Sistem Pengawasan Internal (SPI), manajemen administrasi keuangan dan kegiatan, sertifikasi sistem manajemen mutu, optimalisasi kebun percobaan, laboratorium dan pembinaan SDM, pengelolaan administrasi kepegawaian, akreditasi laboratorium, dan administrasi sarana penelitian. Tahun 2018, Balittas berhasil memperoleh beberapa penghargaan antara lain :

- 1). Wilayah Bebas Korupsi Lingkup Kementerian Pertanian,
- 2). Sertifikat Akreditasi Pranata Penelitian dan Pengembangan dari Komite Nasional Akreditasi Pranata Penelitian dan Pengembangan yang berlaku selama 3 tahun (29 November 2018 – 28 November 2021),
- 3). Pusat Unggulan IPTEK Tanaman Serat dari Kementerian RISTEKDIKTI,
- 4). Pemeliharaan Akreditasi Laboratorium ISO 17025: 2017 oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN).
- 5). Penghargaan Satuan Kerja Terbaik III (Kategori B) atas kinerja pengelolaan administrasi keuangan lingkup Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN) Malang (wilayah kerja Pasuruan dan Malang Raya).

3.2.1.7.3. Terselenggaranya Layanan Perkantoran

Terselenggaranya layanan perkantoran secara rutin sesuai target selama 12 bulan layanan antara lain pembayaran gaji dan tunjangan, langganan daya dan jasa, operasional dan pemeliharaan perkantoran.

3.2.1.8. Sasaran Mutu Penunjang IKU : Terwujudnya Kerjasama Penelitian Tanaman Perkebunan

Indikator kinerja sasaran mutu penunjang IKU dilaksanakan dengan mengadakan kerjasama penelitian dengan *stakeholders* terkait. Adapun target dan realiasi kerjasama disajikan pada Tabel 51.

Tabel 51. Target dan realiasi kerjasama 2018

SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI	
			FISIK	%
Terwujudnya Kerjasama Penelitian Tanaman Perkebunan	Jumlah MoU kerjasama	1 Kerjasama Luar Negeri	1 Kerjasama Luar Negeri	100
		4 MoU Dalam Negeri	4 MoU Dalam Negeri	100

Dari Tabel 44 di atas dapat ditunjukkan bahwa selama tahun 2018 terdapat satu kerjasama luar negeri dan empat kerjasama dalam negeri (Tabel 52). Kerjasama penelitian dengan Balittas tahun 2018 adalah sebagai berikut :

Tabel 52. Daftar kegiatan kerjasama 2018

No	Judul Kerjasama Luar Negeri dan Dalam Negeri (MoU)	Mitra	ANGGARAN (Rp)
1	Integrated Disease Management of Sugarcane Streak Mosaic	ACIAR	335.676.000
2	Pembinaan Kelembagaan Pusat Unggulan IPTEK 2018	PUI Kementerian Ristekdikti	670.000.000
3	Pemanfaatan Vermikompos dan Pupuk Hayati Penambat N untuk Tebu di Lahan Salin	KP4S Balitbangtan	174.400.000
4	Penerapan paket teknologi budidaya dan pengolahan hasil kapas unt mendukung industri hasil tenun tradisional NTT	KP4S Balitbangtan	311.900.000
5	Magang Perbenihan Tebu	KP4S Balitbangtan	356.048.000

Selain kerjasama dengan MoU, ada 9 kerjasama pendampingan dengan Mitra/Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten/Kota untuk melaksanakan pendampingan uji multilokasi dan pelepasan varietas unggul tembakau, yang disajikan pada Tabel 53.

Tabel 53. Daftar kegiatan pendampingan 2018

No	Judul Kerjasama Pendampingan	Mitra	ANGGARAN (Rp)
1	Pendampingan uji multilokasi tembakau unggul Kabupaten Bandung	Dinas Pertanian Kabupaten Bandung	Mitra
2	Eksplorasi varietas lokal tembakau di Propinsi Jambi	Dinas Perkebunan Propinsi Jambi	Mitra
3	Penelitian dan pengembangan tanaman pemanis, tembakau, serat dan minyak industri : 1. Uji multilokasi varietas semarang jahe di Banyuwangi 2. Uji multilokasi varietas DB Sarongsong di Probolinggo 3. Evaluasi ketahanan penyakit tembakau varietas DB Sarongsong 4. Pelepasan varietas lokal tembakau Jombang 5. Pengaruh populasi dan pemupukan terhadap tembakau di Magetan 6. Eksplorasi varietas tembakau purwosoto di Ngawi 7. Eksplorasi dan evaluasi uji daya hasil varietas tembakau Kaponan di Ponorogo 8. Peningkatan produksi dan mutu terhadap tembakau Madura melalui peningkatan kesuburan lahan 9. Identifikasi penggunaan benih unggul tembakau 10. Evaluasi keberagaman varietas tembakau di Jawa Timur 11. Identifikasi penerapan teknologi alternatif pada panen dan pasca panen tembakau 12. Evaluasi penerapan sarana pasca panen tembakau di Jawa Timur	Dinas Perkebunan Propinsi Jawa Timur	Mitra
4	Perbaikan varietas tembakau lokal temanggung dan peningkatan produktivitas dan mutu melalui perbaikan teknologi budidaya	Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kab. Temanggung	Mitra
5	Uji Keunggulan tembakau lokal Purwodadi, Kasturi untuk pelepasan varietas	PT Benih Emas Indonesia	Mitra
6	Pendampingan observasi dan persiapan pelepasan klon unggul abaka di kabupaten Kepulauan Talaud	Pemda Kabupaten Talaud Sulawesi Utara	Mitra
7	Pendampingan program kegiatan intensifikasi budidaya tanaman tebu	PTPN X	Mitra
8	Pendampingan uji adaptasi varietas tebu di Dompur, NTB	Disbun Prov.NTB	Mitra
9	Pendampingan uji adaptasi varietas tebu di Seram Bagian Timur, Maluku	PT. Santos Agro Abadi	Mitra

Pada tahun 2018, kerjasama pendampingan dengan Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur, Dinas Pertanian Kabupaten Jombang dan Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Barat, menghasilkan 2 varietas unggul baru tembakau lokal Jombang, 5 varietas tembakau mole di Garut, dan 6 varietas tembakau lokal mole di Sumedang dan Majalengka, yang menjadi milik mitra kerjasama pemerintah daerah setempat. Deskripsi dan keunggulan 13 varietas baru tembakau sudah disajikan pada Tabel sebelumnya (Sasaran strategis I). Kerjasama pendampingan tersebut dapat mendukung dan meningkatkan kinerja sasaran strategis I yaitu tersedianya varietas unggul tanaman perkebunan.

3.2.2. Pengukuran Capaian Kinerja Antar Tahun

3.2.2.1. Sasaran Strategis 1: Tersedianya varietas unggul tanaman perkebunan

Indikator kinerja sasaran strategis 1 tersedianya varietas unggul baru yang telah ditargetkan dalam tahun 2018 tercapai 100%. Apabila dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya antara target dan capaian indikator kinerja sasaran strategis 1 disajikan pada Tabel 54.

Tabel 54. Target dan realisasi jumlah varietas unggul antar tahun

Indikator Kinerja	Jumlah Varietas Unggul	
	Target	Realisasi
2011	1	4
2012	2	2
2013	5	4
2014	3	5
2015	2	4
2016	2	6
2017	2(2)	2(6)
2018	3(3)	3(7) ^{*)}

^{*)} Didasarkan usulan : 3 usulan naskah pelepasan VUB (dan disetujui 7 VUB)

Pada Tabel 54 di atas menunjukkan bahwa jumlah varietas unggul tanaman pemanis, serat, tembakau, dan minyak industri yang dilepas sejak tahun 2011 sampai 2018 berjumlah 38 varietas unggul baru; dengan demikian selama 8 tahun terakhir rata-rata pelepasan varietas oleh Balittas adalah 4 varietas unggul baru per tahun.

3.2.2.2. Sasaran Strategis 2 : Tersedianya teknologi budidaya tanaman perkebunan

Realisasi tersedianya teknologi budidaya pada tahun 2018 tercapai (100%) sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya, capaian indikator kinerja dari sasaran strategis 2 tercapai dengan baik seperti disajikan pada Tabel 55.

Tabel 55. Target dan realisasi jumlah teknologi budidaya antar tahun

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
2017	5	5
2018	6	6

3.2.2.3. Sasaran Strategis 3 : Tersedianya diversifikasi produk/formula tanaman pemanis, serat, tembakau, dan tanaman minyak industri

Realisasi tersedianya diversifikasi produk/formula tanaman pemanis, serat, dan tanaman minyak industri tahun 2018 tercapai sesuai dengan target yang telah ditetapkan yaitu 100%. Apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya, capaian indikator kinerja dari sasaran strategis 3 tercapai dengan baik seperti disajikan pada Tabel 56.

Tabel 56. Target dan realisasi jumlah diversifikasi produk/formula antar tahun

Indikator Kinerja	Jumlah Diversifikasi Produk/Formula	
	Target	Realisasi
2010	3	3
2011	2	2
2012	2	8
2013	2	3
2014	3	3
2015	2	2
2016	2	2
2017	2	2
2018	2	2

3.2.2.4. Sasaran Strategis 4 : Terpeliharanya aksesori sumberdaya genetik perkebunan yang terkonservasi dan terkarakterisasi

Tahun 2018, realisasi terpeliharanya aksesori sumber daya genetik sebanyak 1.650 aksesori dan sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya sampai tahun 2017, maka capaian indikator kinerja terutama untuk parameter jumlah aksesori plasma nutfah yang dipelihara relatif meningkat melalui kegiatan konservasi, rejuvenasi, karakterisasi dan evaluasi. Realisasi jumlah aksesori yang dipelihara

tahun 2018 tercapai 100% dibanding target sasaran strategis 2015-2019 yang telah ditetapkan sebanyak 1.650 aksesori atau 27,1% dari total seluruh kekayaan plasma nutfah (6.084 aksesori) yang dimiliki Balittas. Oleh karena itu untuk meningkatkan sumber daya genetik plasma nutfah, diharapkan pada tahun mendatang anggaran biaya dapat ditingkatkan sesuai kebutuhan. Adapun gambaran capaian kinerja untuk sasaran ini selama 9 tahun terakhir disajikan pada Tabel 57.

Tabel 57. Target dan realisasi jumlah sumberdaya genetik antar tahun

Indikator Kinerja	Jumlah Sumberdaya Genetik (aksesi)	
	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
2017	400	618
2018	1.650	1.650

3.2.2.5. Sasaran Strategis 5 : Tersedianya dan tersalurkannya benih sumber tanaman perkebunan

Realisasi produksi benih sumber dari target yang telah ditetapkan mencapai rata-rata 100 %. Secara keseluruhan semua capaian untuk benih sumber antar tahun mampu melebihi target yang ditetapkan. Capaian indikator kinerja benih sumber antar tahun disajikan pada Tabel 58.

Tabel 58. Target dan realisasi jumlah benih sumber antar tahun

Indikator Kinerja	Jumlah Benih Sumber															
	Target								Realisasi							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Kg	13.000	13.000	13.000	3.860				100	9.340	12.486	5.658,7	5.589				100
Ton	-	-	-	9,1	6,45	5,44		1,6	-	-	-	8,5	7,42	8,77	-	1,6
Budchip	-	-	400.000	-					-	-	900.000	-	-			
Budset G3	-	-	-	-	500.000				-	-	-	-	600.000	-		
Rumpun G0							3.000								3.000	
Tanaman G1							175.000							500	175.000	
Mata G2							2.210.000	1.500.000						991.920	2.650.000	1.500.000
Rizhom								200.000								200.000

3.2.2.6. Sasaran Strategis 6 : Tersedianya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembenihan tebu

Tersedianya sarana dan prasarana pendukung kegiatan penelitian dan pengembangan tanaman perkebunan khususnya pembenihan tebu pada tahun 2018 telah dilaksanakan dan tercapai sesuai target. Sarana dan prasarana yang dihasilkan adalah dalam rangka melengkapi kekurangan pengadaan tahun sebelumnya dan atau kegiatan pengadaan yang ditunda. Contoh pembangunan rumah produksi gula merah baru dapat dilaksanakan pada tahun 2018, sementara peralatan dan mesin produksi gula merah telah dilaksanakan pada tahun 2017.

3.2.2.7. Sasaran Strategis 7 : Tersedianya dukungan manajemen litbang.

3.2.2.7.1. Terselenggaranya Diseminasi Inovasi Teknologi

Diseminasi inovasi teknologi telah dilakukan secara berkala dari tahun ke tahun dengan menerbitkan buletin, buku bunga rampai, leaflet, website, seminar nasional, publikasi ilmiah nasional dan internasional, akselerasi/temu lapang, upsus, pelatihan, magang, pameran dan petak contoh.

3.2.2.7.2. Terselenggaranya layanan manajemen litbang

Terselenggaranya layanan manajemen litbang telah dilaksanakan secara terus menerus dengan melakukan perbaikan sistem pelayanan. Tahun 2018 sebagai bukti adanya peningkatan layanan manajemen litbang yaitu Balittas berhasil memperoleh beberapa penghargaan Nasional antara lain :

- 1). Wilayah Bebas Korupsi lingkup Kementerian Pertanian (Lampiran 6),
- 2). Sertifikat Akreditasi Pranata Penelitian dan Pengembangan dari Komite Nasional Akreditasi Pranata Penelitian dan Pengembangan (Lampiran 7),
- 3). Pusat Unggulan IPTEK Tanaman Serat dari Kementerian RISTEKDIKTI (Lampiran 8),
- 4). Pemeliharaan Akreditasi Laboratorium ISO 17025: 2005 oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) (Lampiran 9).
- 5). Penghargaan Satuan Kerja Terbaik III (Kategori B) atas kinerja pengelolaan administrasi keuangan lingkup Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN) Malang (wilayah kerja Pasuruan dan Malang Raya) (Lampiran 10).

3.2.2.7.3. Terselenggaranya layanan perkantoran

Terselenggaranya layanan perkantoran secara rutin sesuai target selama 12 bulan layanan antara lain pembayaran gaji dan tunjangan, langganan daya dan jasa, operasional dan pemeliharaan perkantoran.

3.2.2.8. Sasaran Mutu Penunjang IKU : Terwujudnya kerjasama penelitian tanaman perkebunan

Indikator kinerja sasaran mutu penunjang IKU dilaksanakan dengan mengadakan kerjasama penelitian dan pengembangan. Komunikasi intensif dengan *stakeholders* terkait baik dari lintas kementerian/lembaga dalam dan luar negeri, dinas provinsi/kabupaten/ kota, BUMN, maupun swasta.

Realisasi tahun 2018 sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Dari tahun 2011 hingga 2018 selalu ada MoU/kontrak kerjasama dengan *stakeholders* terkait, dengan jumlah yang bervariasi dari 4 hingga 17 MoU/kontrak. Indikator kinerja dari sasaran mutu penunjang IKU 2 tercapai dengan baik seperti disajikan pada Tabel 59.

Tabel 59. Target dan realisasi jumlah kerjasama antar tahun.

Indikator Kinerja	Jumlah Kerjasama	
	Target	Realisasi
2011	4	4
2012	5	7
2013	7	17
2014	4	10
2015	5	11
2016	4	13
2017	5	5
2018	5	5

Selain kerjasama dengan MoU, adanya magang dan kerjasama swakelola dengan Mitra/Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten/Kota untuk melaksanakan pendampingan kegiatan seperti uji multilokasi dan pelepasan varietas unggul tanaman perkebunan, sehingga dapat mempercepat dan meningkatkan pelepasan varietas unggul baru, teknologi budidaya dan diseminasi inovasi teknologi.

3.3. Keberhasilan, Kendala dan Langkah Antisipasi

Secara umum hasil pengukuran kinerja dari 5 indikator kinerja sasaran kegiatan Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat tahun 2018, seluruhnya telah mencapai dan melebihi target yang telah ditetapkan dalam perjanjian kinerja, yaitu diatas 100% dengan kategori **sangat berhasil**.

Dalam upaya pencapaian sasaran, pengukuran kinerja dilakukan dengan melaksanakan dan meningkatkan serta memperbaiki sistem manajemen mutu yang baik melalui mekanisme sebagai berikut :

1. Melaksanakan perencanaan yang mantap dengan mengakomodasi kegiatan yang dibutuhkan untuk mencapai target sasaran yang diproyeksikan dalam Rencana Strategis 2015-2019.
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, triwulanan, 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.

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

3.4. Analisis Atas Efisiensi Penggunaan Sumber Daya

Penggunaan sumber daya baik dana, manusia, dan sarana prasarana belum sepenuhnya dapat dianalisis tingkat efisiensinya. Standar biaya SBM (maksimal) merupakan salah satu komponen untuk mengukur efisiensi biaya. Biaya terbatas tetap dibagi habis untuk menyelesaikan mandat tupoksi yang banyak dan penting. Sedangkan efisiensi penggunaan sumber daya manusia dan sarana prasarana masih belum ada standar yang ditetapkan.

Efisiensi penggunaan sumber dana relatif baik, dimana dana sebagian besar adalah untuk pembayaran gaji dan tunjangan. Dana operasional penelitian dan pengembangan relatif kecil (9,96%), terjadi penghematan (refocusing) anggaran, namun demikian kegiatan masih dapat dilaksanakan dengan baik, sehingga tujuan dan program penelitian tetap tercapai. Adanya kerjasama dengan pihak ketiga baik pemerintah daerah maupun swasta mampu meningkatkan kinerja percepatan pelepasan varietas unggul baru tanaman tembakau lokal maupun introduksi.

Efisiensi penggunaan sumber daya manusia (SDM) relatif baik. Dengan kinerja balai tetap tercapai dan masih mampu melaksanakan

kegiatan kerjasama, sehingga meningkatkan kinerja balai terutama varietas unggul baru dan rekomendasi teknologi budidaya. Perlu difikirkan kembali, tiga tahun ke depan SDM Balittas akan semakin berkurang, karena sebagian besar sudah mendekati masa purna tugas. Untuk meningkatkan capaian kinerja berbasis output menjadi berbasis outcome perlu peningkatan SDM.

Efisiensi penggunaan sumber daya sarana prasarana belum dapat diukur yang baik. Tersedia sarana gedung laboratorium terpadu 4 lantai, namun belum sepenuhnya dapat dimanfaatkan karena peralatan laboratorium terbatas dan masih perlu pengadaan peralatan penelitian baru.

3.5. AKUNTABILITAS KEUANGAN

3.5.1. Realisasi Anggaran

Pencapaian kinerja akuntabilitas bidang keuangan Balittas pada umumnya cukup berhasil dalam mencapai sasaran dengan baik. Untuk membiayai operasional Balittas pada tahun 2018 mendapat anggaran sebesar Rp 24.393.047.000,-. Rincian realisasi anggaran per kegiatan disajikan pada Lampiran 11. Realisasi anggaran berdasarkan SP2D per 31 Desember 2018 sebesar Rp 23.628.337.756,- atau 96,87 % (Tabel 60).

Tabel 60. Realisasi SP2D BALITTAS (237572) Per 31 Desember 2018

URAIAN	Pagu	REALISASI	%	SISA
Belanja Gaji	13.335.040.000	12.866.786.272	96,49	468.253.728
Operasional (- Gaji)	3.259.950.000	3.065.109.408	94,02	194.840.592
Non Operasional	5.754.727.000	5.679.455.918	98,69	75.271.082
Belanja Modal	2.043.330.000	2.016.986.158	98,71	26.343.842
JUMLAH	24.393.047.000	23.628.337.756	96,87	764.709.244

3.5.2. PNBP

Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) diperoleh dari hasil penerimaan umum dan fungsional. Pada tahun 2018, target penerimaan umum, fungsional dan total masing-masing sebesar Rp 20.000.000,-, Rp 665.500.000,- dan Rp 685.500.000,-. Realisasi penerimaan umum sebesar Rp 332.186.575,- yang diperoleh dari hasil sewa rumah dinas, bangunan, lelang, pengembalian atau denda. Penerimaan fungsional sebesar Rp 707.864.150,- diperoleh dari hasil penjualan benih UPBS, hasil samping kebun, hasil samping penelitian, jasa *guest house*, dan analisa laboratorium (Tabel 61). Dana PNBPN yang dapat ditarik adalah dari penerimaan fungsional yaitu sebesar 88,11%. Dana PNBPN tersebut digunakan untuk melaksanakan kegiatan pendukung tugas pokok balai yaitu optimalisasi kebun percobaan

dengan perbaikan dan pemeliharaan sarana dan prasarana penelitian, serta pembinaan sumber daya manusia. Pagu PNBP tahun 2018 sebesar Rp 586.372.000,- dan terealisasi sebesar Rp 573.170.320,- atau sebesar 97,75% dari target pagu (Tabel 62).

Tabel 61. Target dan realisasi penerimaan PNBP 2018

URAIAN	Penerimaan		
	Target	Realisasi	%
Total	685.500.000	1.040.040.725	151.72
Umum	20.000.000	332.186.575	1660.93
Fungsional	665.500.000	707.864.150	106.66
Pagu Penggunaan	625.703.100	586.372.000	93.71

Tabel 62. Pagu dan realisasi pengeluaran dana PNBP 2018

URAIAN	Pengeluaran			
	Pagu DIPA	REALISASI	%	SISA
Pagu Penggunaan	586.372.000	573.170.320	97,75	13.201.680

3.5.3. Hibah

Tahun 2018 ini terdapat hibah langsung adalah kegiatan kerjasama dengan ACIAR Australia tahun ke tiga (terakhir) dengan melaksanakan diseminasi hasil penelitian berupa seminar nasional tebu di Lampung dan Malang. Seminar nasional tebu dengan tema "STATUS DAN INOVASI TEKNOLOGI TANAMAN TEBU, Pengendalian Terpadu Penyakit Mosaik Bergaris pada Tebu di Indonesia" pada tanggal 15 November 2018 di Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat Malang. Pagu Hibah langsung tahun 2018 sebesar Rp 335.676.000,- dan terealisasi sebesar Rp 335.284.300,- atau sebesar 99,88% dari target pagu (Tabel 63).

Tabel 63. Pagu dan realisasi dana Hibah 2018.

URAIAN	Pagu	REALISASI	%	SISA
Realisasi ACIAR	335.676.000	335.284.300	99,88	391.700

Secara umum bahwa akuntabilitas keuangan Balittas berjalan dengan baik. Realisasi anggaran per 31 Desember 2018 sebesar 96,87%, artinya ada sisa anggaran terutama gaji yang tidak dapat diserap dan dikembalikan ke kas Negara.

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.

Realisasi anggaran 2018 sebesar 96,87% mengalami kenaikan dibanding 2017 dan relatif sama dengan rata-rata dari tahun 2011-2018 seperti disajikan pada Tabel 64.

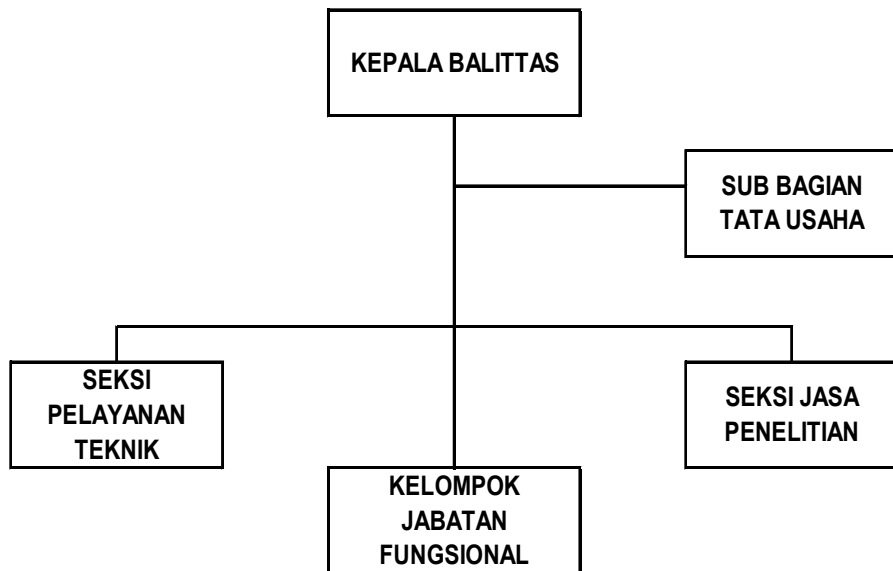
Tabel 64. Pagu dan realisasi anggaran 2011-2018

Program: Penciptaan tekn dan varietas unggul berdaya saing penelitian dan pengembangan	Perkembangan Anggaran 2011-2018		
	Pagu	Realisasi	%
2011	15.876.400.000	15.523.657.974	97,78
2012	19.828.435.000	19.298.567.000	97,33
2013	26.328.913.000	25.715.545.706	97,67
2014	21.531.988.000	20.744.725.647	96,34
2015	23.359.281.000	22.818.757.317	97,69
2016	39.729.213.000	38.338.449.293	96,50
2017	28.250.653.000	26.803.283.224	94,88
2018	24.393.047.000	23.628.337.756	96,87

BAB IV PENUTUP

Secara umum hasil pengukuran capaian kinerja Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat Tahun 2018 menunjukkan bahwa 5 indikator kinerja sasaran kegiatan, seluruhnya telah mencapai dan melebihi target yang telah ditetapkan, yaitu diatas 100% dengan kategori sangat berhasil. Indikator kinerja sasaran kegiatan pertama (IKSK-1), Jumlah hasil penelitian yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir 2013-2017) dicapai sebanyak 26 dari target 19 teknologi atau sebesar 137% (sangat berhasil). Indikator kinerja sasaran kegiatan kedua (IKSK-2), Rasio jumlah hasil penelitian dan pengembangan perkebunan pada tahun 2018 (16 inovasi teknologi) terhadap jumlah kegiatan penelitian dan pengembangan perkebunan yang dilakukan pada tahun 2018 (12 RPTP) adalah sebesar 133 % (sangat berhasil). Indikator kinerja sasaran kegiatan ketiga (IKSK-3), Jumlah produksi benih sumber tebu tercapai sebanyak 2.672.420 mata (178%). Indikator kinerja sasaran kegiatan keempat (IKSK-4), Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik sebesar 3,29 (110 %). Indikator kinerja sasaran kegiatan kelima (IKSK-5), Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang, tidak dilakukan pemeriksaan. Pengukuran capaian kinerja dilakukan pada tahun berjalan 2018 dan antar tahun, yang meliputi tersedianya varietas unggul baru tanaman, teknologi budidaya tanaman, diversifikasi produk/formula, benih sumber, telah tercapai dengan sangat berhasil, walaupun dalam pelaksanaannya terjadi penghematan (*refocusing*) anggaran. Peningkatan pencapaian kinerja khususnya tersedianya varietas unggul baru tanaman tembakau lokal dan introduksi didukung oleh kerjasama kemitraan pendampingan dengan Dinas Pertanian Provinsi/Kota/Kabupaten dan swasta. Sedangkan akuntabilitas keuangan dicapai dengan baik dengan realisasi 96,87%. Keberhasilan ini didukung oleh perencanaan yang baik, persiapan yang matang, serta monitoring dan evaluasi yang berkelanjutan yang dilakukan terhadap persiapan, pelaksanaan dan pelaporan dengan melakukan analisis laporan berkala dan laporan realisasi anggaran melalui I-monev dan SIM monev dan menerapkan SPI.

**LAMPIRAN 1. STRUKTUR ORGANISASI BALAI PENELITIAN
TANAMAN PEMANIS DAN SERAT**



LAMPIRAN 2. PERJANJIAN KINERJA (PK) 2018



PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2018

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Mohammad Cholid

Jabatan : Kepala Balai

Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Fadry Djufry

Jabatan : Kepala Puslitbang Perkebunan

Selaku atasan langsung pihak pertama, selanjutnya disebut pihak kedua

berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan.

Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab kami.

Malang, 10 Juli 2018

Pihak Kedua

Fadry Djufry



Pihak Pertama

Mohammad Cholid



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENELITIAN TANAMAN PEMANIS DAN SERAT

Jalan Raya Karangploso, Kotak Pos 199 MALANG 65152
Telepon (0341) 491447, Faksimili (0341) 485121

WEBSITE: www.balittas.itbang.pertanian.go.id E-MAIL: balittas@itbang.pertanian.go.id



**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2018
BALIT TANAMAN PEMANIS & SERAT**

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Jumlah hasil penelitian yang siap dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	1-1-Jumlah hasil penelitian dan pengembangan perkebunan yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	19.00
2	Rasio hasil penelitian pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian yang dilakukan pada tahun berjalan (%)	1-1-Rasio hasil penelitian dan pengembangan perkebunan pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan perkebunan yang dilakukan pada tahun berjalan	100.00 %
3	Jumlah produksi benih sumber	1-1-Jumlah produksi benih sumber (Mata)	1.500.000,00 mata
4	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Penelitian Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat (Skala (1-4))	1-1-Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan	3.00
5	Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai Permen PAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di Balai Penelitian Tanaman Rempah	1-1-Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai Permen PAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di Balai Penelitian Tanaman Pemanis	2.00



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENELITIAN TANAMAN PEMANIS DAN SERAT
Jalan Raya Karangploso, Kotak Pos 199 MALANG 65152
Telepon (0341) 491447, Faksimili (0341) 485121
WEBSITE: www.balittas.litbang.pertanian.go.id E-MAIL: balittas@litbang.pertanian.go.id



KEGIATAN	ANGGARAN
1 Varietas unggul tanaman perkebunan	Rp. 290,000,000
2 Teknologi tanaman perkebunan	Rp. 285,000,000
3 Model pengembangan bioindustri	Rp. 234,000,000
4 Desiminasi teknologi tanaman perkebunan	Rp. 585,000,000
5 Formula komoditas tanaman perkebunan	Rp. 100,000,000
6 Plasma nutfah tanaman perkebunan	Rp. 350,000,000
7 Varietas unggul tebu	Rp. 670,000,000
8 Teknologi produksi tebu	Rp. 735,000,000
9 Benih tanaman perkebunan lainnya	Rp. 50,000,000
10 Inovasi perbenihan dan pembibitan	Rp. 775,000,000
11 Unit perbenihan komoditas strategis	Rp. 1,313,330,000
12 Layanan Internal (overhead) dan perkantoran	Rp. 18,709,370,000

Malang, 10 Juli 2018

Kepala Puslitbang Perkebunan


Fadry Djufry

Kepala Balai


Mohammad Cholid

LAMPIRAN 3. RINCIAN PENGUKURAN KINERJA TAHUN 2018

No	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI	
				FISIK	%
1	Tersedianya Varietas Unggul Tanaman Perkebunan	Jumlah usulan naskah pelepasan varietas unggul tanaman perkebunan	3 (3) Usulan naskah (varietas)	3(7) Usulan naskah (varietas)	100
2	Tersedianya Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan	Jumlah teknologi budidaya tanaman perkebunan	6 Teknologi	6 Teknologi	100
3.	Tersediannya Diversifikasi Produk/Formulasi 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 akses	1.650 akses	100
5.	Tersediannya Benih Sumber	Jumlah benih sumbertebu	1.500 mata .000	1.500 mata .000	100
6	Tersedianya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembenihan tebu	Jumlah sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembenihan tebu	1 paket	1 paket	100
7	Tersedianya dukungan manajemen litbang	Jumlah dukungan manajemen litbang	1 Paket	1 Paket	100
Rata-rata					100

No	SASARAN MUTU PENUNJANG IKU	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI	
				FISIK	%
1	Terwujudnya Kerjasama Penelitian Tanaman Perkebunan	Jumlah Kerjasama	1 Kerjasama Luar Negeri 4 MoU Dalam Negeri	1 Kerjasama Luar Negeri 4 MoU Dalam Negeri	100 100

LAMPIRAN 4. RINCIAN SARANA PRASARANA PENDUKUNG 2018.

Rincian SaranaPrasaranaPendukung	Target	Realisasi	Gambar
1	2	3	4
A. Peralatan Penunjang Perbenihan Tebu	5 unit	5 unit	100%
1. Pengadaan Dan Pemasangan Penangkal Petir Spesifikasi : - Penerima Petir Actual Radius 150 Meter (KURN R-150) ESE SYSTEM - Tiang Penangkal Petir (tinggi 44 M) Tower Tringle – 16 MM / 13 mm/ 10 mm Lebar sisi 30 cm - Fiber connector - Kabel Penghantar Arus NYY (1 x 70 mm) - Pertanahan Grounding BC (1 x 50 mm) Batang tembaga (5/8 mm) Bak kontrol Merger <3 Ohm	1 Unit	1 Unit	
2. Dinamo Penggerak Gilingan Tebu + Panel Spesifikasi : A. Dinamo 30 HP - Merk : AERO, 3 phase, 900 rpm - Type 200 L2 Heavy Duty + Pully 15 cm B. Kabel Terdiri dari: - TC 4 x 25 mm, merk Merindo - NYM 4 x 10 mm, merk Eterna C. Phanel dan Box, terdiri dari : - Box panel merk UMG (30 x 40 x 15 cm) - MCB 3 Phase 50 Amp Merk Ewig - MCB 1 Phase 6 Amp, Merk Schine ider - Lampu Panel LD 16-22 DV Merk Larkin - Fuse FS 10 - Selektor CRS-252 AJ Hanyoung	1 Unit	1 Unit	

1	2	3	4
3. PC Spesifikasi : - Merk Lenovo, - Processor Intel Core J3060 (3 MB cache) - Memory 4GB DDR3 1600 MHz - Hard Drive 500 GB 7200 rpm - Graphics intel HD Graphics 520 - Operating System Win 10 Home - Display 19,5" HD - Optical Drive OOD - Networking Wifi 11 a/c, bluetooth, HDMI port, 2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 6 in 1 card reader, LAN, 720 p-Web CAM, Serial Port, 1 (out)- HMI Port - Input Dvice USB keyboard Mouse	1 Unit	1 Unit	
4. Printer Portable Spesifikasi : - Merk : EPSON - Nama Produk : WorkForce WF 100 WiFi Injekted Printer (WF-100) - Part Number WF-100 - Type Inkjek - Fuction Print - Print speed : Up to 14 ppm/11ppm - Print resolution : 5760 x 1440 dpi - Consumable : Standard capacity Balack K: 250 pages – C13T289190 *3 Tri-colour Ink Cartridge: 200-pages- C13T290090 *3 Maintenance Box: C13T295000 - Conectivity : USB Hi-Speed USB 2.0 - Network: WiFi (IEEE 802.11 b/g/n) - Input Tray : Up to 20 Sheets, A4 Palin Paper (75g/m2 - Dimension 309 x 154 x 61 mm	1 Unit	1 Unit	
5. Laptop Spesifikasi : - HP - Processor Intel Core i5-7200U - Memory 4GB DDR4 - Hard Drive 1 TB 5400RPM SATA - Graphics Redeon R5 520 2 GB - Operating System Win 10 - Display 14" HD - Optical Drive DVDSM - Networking, Wifi + BT, LAN - Input Dvice integrated	1 Unit	1 Unit	 

1	2	3	4
B. Belanja Modal Gedung dan Bangunan	1 paket	1 paket	100%
Pembangunan Bangsal Pengolahan Gula Merah (2 unit @ 240 m2) - Bangsal Pengolahan gula merah - Gudang ampas	2 Unit 1 unit 1 unit	2 Unit 1 unit 1 unit	

C. Rincian Sarana Prasarana Pendukung Peralatan dan Fasilitas Perkantoran 2018

No	Jenis Barang	Target (unit)	Realisasi (unit)	Gambar
1	2	3	3	4
1.	Kursi Kerja Merk Ardent	25	25	
2.	Kursi Rapat Merk Ardent	15	15	
3.	Meja Kerja Merk Melody MT150	25	25	
4.	Meja Rapat Merk Melody	1	1	
5.	Kursi Laboratorium Tanpa Sandaran Merk Ardent	70	70	
6.	Kursi Laboratorium Dengan Sandaran Merk Ardent	15	15	
7.	Lemari Pintu Kaca Merk Cipta Bangun Nauli (CBN)	9	9	

1	2	3	3	4
8.	Trolley Barang Alat Lab Kapasitas 600 kg. Buatan : Prototype Malang	2	2	
9.	Handtruck Trolley Kapasitas 300kg Merk Krisbow KW0500048	5	5	
10.	Trolley Lab 3 Tingkat Stainless steel Merk Krrisbow KW1801414	11	11	
11.	Trolley Kebersihan Sanitari Merk Krisbow 1000948 dan KW1800985	4	4	 
12.	Lemari Penyimpanan Glassware Merk Cipta Bangun Nauli (CBN)	10	10	
13.	Tirai Vertical Blind Besar Merk Onna	18	18	
14.	Tirai Vertical Blind Sedang Merk Onna	4	4	

1	2	3	3	4
15.	Tirai Vertical Blind Kecil Merk Onna	11	11	
16.	Tirai Vertical Blind Ekstra Besar Merk Onna	2	2	
17.	Tirai Vertical Blind Ekstra Panjang Merk Onna	1	1	
18.	Kursi Meja Makan Merk Festiva Jacob	2	2	
19.	Loker Penyimpanan Barang Merk Krisbow KW1700202	7	7	
20.	Whiteboard dengan Kaki Merk Keiko	3	3	
21.	Whiteboard kecil (magnetik) Merk Keiko	17	17	
22.	Anak Tangga Aluminium Segitiga Merk Krisbow KW0101834	4	4	

1	2	3	3	4
23.	Exhaust Fan Merk KDK 30RQN	7	7	
4.	TV LED 65 Inch Merk Samsung 65" UHD 4K Smart TV MU6100 Series 6	1	1	
25.	Microwave Merk Sharp R-21A1 (W)-IN	2	2	
26.	Kulkas Merk Samsung RT19M300BGS/SE	5	5	
27.	Dispenser + Galon Merk Sanken	1	1	
28.	Kotak P3K + Isi Spesifikasi : - Nama : Kotak P3K + isi (pabrikan) - Jenis : First Aid Box - Tipe : Kotak p3k dinding + isi lengkap - Isi Kotak P3K : - 1. Kasa steril (isi 10) 2pack - 2. Perban (lebar 5cm isi 10) 2pack - 3. Perban (lebar 10cm isi 5) 2pack - 4. Plester (Lebar 1,25 cm) 2pack - 5. Plester Cepat (sachet isi 10) 1pack - 6. Kapas (25 gram) 1 - 7. Kain segitiga /mitela 2 - 8. Gunting 1pc - 9. Peniti (isi 12) 1pack - 10. sarung tangan sekali pakai 2pc - 11. Masker 2pc - 12. pinset 1pc	4	4	 - 13. lampu senter 1pc - 14. Gelas cuci mata 1pc - 15. Kantong plastik 1pc - 16. Aquades 1pc - 17. Povidon 1pc - 18. Alkohol 1pc - 19. Buku Panduan p3k 1pc - 20. Buku panduan daftar isi 1pc - 21. Paracetamol 500 mg, Antasida 500 mg, Oralit 200ml, Balsem, Iodine, Rivanol, Tongue Spatel. - Bahan box : plastik dengan material kuat

1	2	3	3	4
29.	Glass Door Lock for Double Rfid Gate Merk Primattech	1	1	
30.	Rak kultur + Lampu	5	5	
31.	CCTV , Dome camera CCTV, 0,8 Lux, 12 VDC 0.2 A, Fixed Iris 2,5 mm, 540 TVL, 108 (Ø) X 80 (L) mm, 15-20 m , video balon, +kabel ± 50 meter, Instalasi dan pemasangan, Merk Infinity Turbo HD BNC-133-QT	1	1	
32.	AC 2 PK , AC Split 2 PK : tipe : CS PN18TKP	2	2	
33.	AC 1,5 PK , Ac Split 1,5 PK : tipe CS PN 12TKJ	2	2	
34.	AC 1 PK , Ac split 1 pk : tipe cs-pn9tkj eco smart	1	1	
35.	Label Jalur Evakuasi , Ukuran : 15 x 40 = 34 Buah dan Uk: 25 x 30 = 1 Buah	32	32	
36.	APD / Alat Pelindung Diri Spesifikasi Goggle: Soft PVC frame offers maximum comfort, Lens hardened with polycarbonate provide protection, Size:18.5x7.5cm(approx), sebagai pelindung mata dari partikel berbahaya, asap, debu, dll Spesifikasi Masker : Fitur bentuk ringan dan klip hidung disesuaikan. Melindungi dari debu, virus, asap. Spesifikasi Sarung tangan : Bahan Nitril, Kuat & Tahan Terhadap Cairan Kimia, Fleksibilitas tinggi, nyaman & lentur, Cocok untuk aplikasi proses kimia, agrochemical, painting, printing dan	5	5	

1	2	3	3	4
	fabrikasi metal", Sarung Tangan Tahan Panas / api hingga suhu >80°C. Cocok digunakan untuk para pekerja di area yang membutuhkan pelindung tangan dari suhu panas. Bahan dari aluminium foil bagian luar dan bagian dalam dilapisi kain lembut, sehingga nyaman digunakan. Ukuran : 14 INCH" Spesifikasi Apron laboratorium: "Apron / Celemek; Bahan: Kulit Sintetis / Synthetic Leather (PVC), 0.6 mmx86cmx70cm (All Size & Unisex), Putih, Anti air, kuat, tahan lama dan tidak mudah pecah / retak."			
37.	Laptop, Merk ASUS Spesifikasi: - Type A422UF-FA023T - Operating system: Windows 10 home - Processor: Intel Core i7 8550U - RAM: 8 GB DDR4 - Hard drive: 1 TB 5400 rpm SATA - Graphics: NVIDIA GEFORCE MX130 With 2GB VRAM - Display: 14 inch FHD SVA - backlit Resolution: 1366 x 768 - Wireless Connectivity: 802.11ac, Bluetooth 4.0 - Audio features: DTS Studio Sound; Dual Speaker - Ports: headphone/microphone combo; USB 2.0 x1, USB 3.1 x1, USB type C x1, HDMI x1, VGA x1, Kartu SD/SDHC/SDXC 3 in 1 x1, ODD. DVD Writer	3	3	 - Power supply: 45 W AC power adapter - Battery: 2-cell, 38 Wh Li-ion (Battery Health Charging) and Fast Charging - Garansi resmi internasional 2 Tahun
38.	Printer Spesifikasi : Tipe : L-360 Metode Cetak : On demand ink jet Maks. Besaran Kertas : A4 Effective Print Resolution : 5760 x 1440 dpi (with Variable-Sized Droplet Technology) Kecepatan Cetak B/W : Max Black Draft Text - Memo (A4) : Approx 33 ppm ISO 24734, A4 : 9.2 ipm Max Photo Draft - 10x15cm/4x6 Kecepatan Cetak Warna : Max BlackDraft Text-Memo(A4):15ppm	2	2	 ISO 24734, A4 : 4.50 ipm Max Photo Draft - 10x15cm/4x6 Konektivitas : Hi-Speed USB 2.0 Kesesuaian Sistem Operasi : Windows XP / XP Profesional x 64 Edition / Vista / 7 / 8 / 8.1 All-in-One Funct. Print,Scan,Copy
39.	Lemari Dokumen Spesifikasi : Almari Pintu Kombinasi Sliding , Pintu Kaca dan Plat Bahan Metal Finish Powder Coating , Ketebalan Plat 0,6mm - 0,7 mm , Uk.P900 x L450 x T1850 (mm) Merk Cipta Bangun Nauli (CBN)	3	3	

1	2	3	3	4
40.	Rak Sepatu Kayu Spesifikasi : Rak Sepatu , Bahan Multiplek Finish PVC Ukuran : 120cm x 56cm x 12cm , Ketebalan 18 mm Jumlah ruang/kompartemen : 9	3	3	
41.	Etalase Aluminium Spesifikasi : Etalase , Rangka Alumunium Silver - 4 Roda - Rak Kaca - Full Kaca Polos - Ketebalan Kaca 5mm - Panjang 80, Lebar 40, Tinggi 170cm	1	1	
42.	Kompur Listrik Spesifikasi : Kompur listrik 2 tungku (branded) Spesifikasi: Kompur listrik dengan material keramik (bagian plat pemanas) Aman digunakan dan praktis Body terbuat dari bahan stainless steel Daya listrik : 800watt dan 600watt Dimensi : Plat pemanas besar : 18cm	1	1	
43.	Rak Aluminium , Merk Oxone Spesifikasi : Jemuran Kecil Alumunium Anti karat Sayap buka-tutup di kanan-kiri Ringan, mudah dipindahkan Muat untuk ruangan yang kecil Ukuran (cm) : 65 x 60 x 80	4	4	Plat pemanas kecil : 15cm Body : 45cm x 26cm Berat : 2.7kg GARANSI RESMI 2 Tahun 

LAMPIRAN 5. DAFTAR PUBLIKASI ILMIAH 2018

PUBLIKASI ILMIAH PENELITI BALITTAS YANG TERBIT NASIONAL DAN INTERNASIONAL TAHUN 2018

Publikasi Ilmiah Nasional 2018

No	Judul	Penulis	Publikasi
1	Periode Penutupan Tanah Dengan Mulsa Plastik Terhadap Populasi Uret (<i>Lepidiotia stigma Fabricius</i>) dan Produktivitas Tebu / The Effect of Plastic Mulch Period on White Grubs Population and Productivity of Sugar Cane	Subiyakto, Dwi Adi Sunarto	Jurnal Littri Vol. 24(1)_2018:21-28 http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jptip/article/view/8155/7844
2	Keragaan Usahatani Tembakau Kasturi	Lia Verona dan Djajadi	Jurnal Penelitian Tanaman Industri
3	Benih Budchip dari Batang Ruas Panjang-Pendek	Ahmad Dhiaul Khulug	Infotek Perkebunan
4	Kesesuaian Lahan Kenaf Di Jawa Timur	Budi Santoso	IAARD Pess
5	Potensi Dua Spesies Agave Sebagai Bahan Baku Pulp Dan Kertas	Arini HJ, Heronimus Judi Tjahjono, Parnidi, Marjani	Jurnal Selulosa Vol 8 no 1:43-50 ISSN 2088-7000 eISSN 2527-662
6	Infeksi Mikoriza <i>Vesikular Arbuscular</i> pada Rizosfer Beberapa Daerah Pengembangan Tembakau Di Jawa Timur	Arini HJ,	Prosiding Seminar Nasional Biologi, Unesa
7	Diversifikasi Produk Tembakau Non Rokok	Elda Nurnasari & Subiyakto	Perspektif
8	Penentuan Lama Waktu Kelembaban Tanah Sebelum Panen Yang Mempengaruhi Rendemen Tebu	Elda Nurnasari & Djumali	Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia-IPB
9	Prifil Senyawa Asam Lemak Dan Karakteristik Kimia Minyak Biji Kenaf	Elda Nurnasari & Nurindah	Jurnal Agritech-UGM
10	Rejeb Parang 3 dan Rejeb Parang 4 Varietas Unggul Tembakau Andalan Kabupaten Magetan	Ruly Hamida	Infotek Perkebunan
11	Potensi Air Limbah Sisal (<i>Agave Sisalana</i>) Sebagai Penghasil Produk Alami Yang Bermanfaat	Farida Rahayu	Warta Littri
12	Potensi Pemanfaatan Daun Jarak Pagar Sebagai Pakan Ulat Sutra	Tantri Dyah Ayu Anggraeni	Infotek
13	Skrining Klon Tebu Potensial Rendemen Tinggi Terhadap Salinitas	Tantri Dyah Ayu Anggraeni, Bambang Heliyanto	Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri 10(1):1-12
14	Pengaruh Penambahan Biomassa Di Lahan Kering Terhadap Diversitas Arthropoda Tanah Dan Produktivitas Tebu	Sujak, Dwi Adi Sunarto, Subiyakto	Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri 10(1): 21-31

15	Uji Daya Hasil Genotipe Tebu Potensial di Lahan Kering	Abdurrahman, Bambang Heliyanto, Djumali, Damanhuri	Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri 10(1): 32-38
16	Strategi Pengelolaan Serangga Hama dan Penyakit Tebu Dalam Menghadapi Perubahan Iklim	Nurindah Nurindah, Titiek Yulianti	Buletin Tanaman Tembakau, Serat & minyak Industri 10(1):39-53
17.	Karakter Kimia Core Kenaf dan Potensi Pemanfaatan	Elda Nurnasari	Lokakarya Tanaman Serat, Malang 14 November 2018
18	Teknologi Perbenihan Tanaman Serat	Taufiq Hidayat	Lokakarya Tanaman Serat, Malang 14 November 2018
19	Teknologi Perbanyak Benih Tanaman Serat Melalui Kultur Jaringan	Rully Dyah Purwati & Aprilia Ridhawati	Lokakarya Tanaman Serat, Malang 14 November 2018
20	Teknologi Alat Gining Kapas	Gatot S Abdul Fatah & Dwi Adi Sunarto	Lokakarya Tanaman Serat, Malang 14 November 2018
21	Revitalisasi Pengembangan Komoditas Kapas	Nurindah	Lokakarya Tanaman Serat, Malang 14 November 2018
22	Pemanfaatan Plasmanutfah Tanaman Serat	Mala Murianingrum & Abdurrahman	Lokakarya Tanaman Serat, Malang 14 November 2018
23	Hama Tanaman Serat Batang	Sujak SP, Dwi Adi Sunarto & Marjani	Lokakarya Tanaman Serat, Malang 14 November 2018
24	Sistem Tanam Tanaman Serat	Fitriyandiyah TK & Budi Santoso	Lokakarya Tanaman Serat, Malang 14 November 2018
25	Economic Benefit Tanaman Serat	Teger Basuki, Lia Verona, & Agnestian Putri	Lokakarya Tanaman Serat, Malang 14 November 2018
26	Nematoda dan Kenaf	Kristiana Sri Wijayanti & Titiek Yulianti,	Lokakarya Tanaman Serat, Malang 14 November 2018
27	Bioreting Tanaman Kenaf	Arini Hidayati Jamil	Lokakarya Tanaman Serat, Malang 14 November 2018
28	Pemanfaatan Varietas Unggul Rosela Herbal	Suminar Diyah Nugraheni	Lokakarya Tanaman Serat, Malang 14 November 2018
29	Pemanfaatan Hasil Samping Agave Untuk Water Treatment	Farida Rahayu	Lokakarya Tanaman Serat, Malang 14 November 2018
30	Penerapan Teknologi Pengendalian Uret (<i>Lepidiotia Stigma Fabricius</i>) Pada Tanaman Tebu Menggunakan Mulsa Plastik	Dwi Adi Sunarto dan Subiyakto	Buletin Tanaman Tembakau, Serat & minyak Industri 10(2):
31	Efektivitas Retting Embun Kenaf Menggunakan Beberapa Inokulum Jamur Dan Karakteristik Seratnya	Arini Hidayati Jamil	Buletin Tanaman Tembakau, Serat & minyak Industri 10(2):
32	Peningkatan Viabilitas Dua Aksesi Benih Kenaf (<i>Hibiscus Cannabinus</i> L.) Dengan Teknik Pematangan Dormansi	Taufiq Hidayat RS dan Marjani	Buletin Tanaman Tembakau, Serat & minyak Industri 10(2):

Publikasi Ilmiah Internasional 2018

No	Judul	Penulis	Publikasi
1	Test of Cotton Lines with Drought Tolerant Intercropped with Maize	Kadarwati F.T., Khuluq A.D.	RJOAS: Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences, ISSN 2226-1184, 1(73), January 2018:17-24 DOI: 10.18551/rjoas.2018-01.03
2	Genetic diversity of <i>Jatropha curcas</i> collections from different islands in Indonesia	Tantri Dyah Ayu Anggraeni, Dani Satyawan, Yang Jae Kang, Jungmin Ha, Moon Young Kim, Annapurna Chitikineni, Rajeev K. Varshney, and Suk-Ha Lee	Plant Genetic Resources; 1–9, https://doi.org/10.1017/S1479262117000387 Published online: 05 March 2018
3	The Correlation Matrix Among Vegetative Growth Factors Of Candlenut Plants (<i>Reutealis Trisperma</i> (Blanco) Airy Shaw) In Producing Vegetable Oil Fuels	Budi Santoso dan Soemarno	Russian Journal of Agricultural and Socio Economic Science, ISSUE 8(80) August 2018:439-446
4	Do New Varieties Of Maize And Kenaf Could Improve Growth And Production When Cultivated By Intercropping In Seasonal Flooded Area Of Bonorowo Land?	Santoso B., Cholid M.	Russian Journal of Agricultural and Socio Economic Science, ISSUE 8(80) August 2018:417-422
5	Observasi Pendahuluan Pengembangan Abaca	Budi Santoso	Lambert Academy Publishing
6	Identification Of High Yield Clones Of Abaca (<i>Musa Textilllis</i> Nee) Mutants Based On Morphological Characters	Rully Dyah Purwati, Parnidi, Untung Setyo-Budi, Anik Herwati	Journal Biotika 4(23), August 2018:3-9
7.	Hybridization And Evaluation Of <i>Jatropha</i> (<i>Jatropha Curcas</i> L.) To Improve High Yield Varieties In Indonesia	Rully Dyah Purwati, Tantri DA Anggraeni, Bambang Heliyanto, M Machfud, dan Joko Hartono	World Academy of Science, Engineering and Technology 12(10), 2018:412-417 (doi http://doi.org/10.5281/zenodo.1475022),
8	Morphological Diversity Of Cotton Germplasm In Developing Selection Methods To Breed Superior Cotton Variety	Abdurrahman, Herwati A.	Russian Journal of Agricultural and Socio Economic Science, ISSUE SSUE 10(82), October 2018:272-280; DOI: 10.18551/rjoas.2018-10.32

LAMPIRAN 6. Keputusan Komite Nasional Akreditasi Pranata Penelitian dan Pengembangan tentang Sertifikat Akreditasi Pranata Penelitian dan Pengembangan



**LAMPIRAN 7. Piala Penghargaan sebagai Pusat Unggulan IPTEK
Tanaman Serat dari RISTEKDIKTI 2018**



**LAMPIRAN 8. Penghargaan Wilayah Bebas Korupsi Lingkup
Kementerian Pertanian 2018**



LAMPIRAN 9. Hasil Surveilans Komite Akreditasi Nasional



Member of ILAC, IAF, APLAC and PAC
Signatory of APLAC/ILAC MRA and PAC/IAF MLA

KOMITE AKREDITASI NASIONAL

Jakarta, 12 Desember 2018

Nomor : 5342 /3.a2/LP/12/18 Lampiran : 1 (satu) berkas Perihal : Pemberitahuan hasil surveilan dan penyesuaian terhadap SNI ISO/IEC 17025:2017	Yth. Kepala Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat Jl. Raya Karangploso Km. 4 Kotak Pos 199, Malang 65152 Jawa Timur
--	--

Dengan ini diberitahukan bahwa berdasarkan hasil kunjungan pengawasan (surveilans) ke 1 Komite Akreditasi Nasional (KAN) tanggal 22 Oktober 2018, KAN telah memutuskan untuk mempertahankan status akreditasi dan penyesuaian terhadap SNI ISO/IEC 17025:2017 kepada laboratorium pengujian:

Nama : Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat
Alamat : Jl. Raya Karangploso Km. 4, Kotak Pos 199, Malang 65152, Jawa Timur
No. Akreditasi : LP-600-IDN

Perlu kami sampaikan bahwa penerbitan sertifikat akreditasi sedang dalam proses dan akan kami informasikan kemudian.

Atas perhatiannya, diucapkan terima kasih.



Komite Akreditasi Nasional
Sekretaris Jenderal,
Drs. Kukuh S. Achmad, M.Sc
NIP. 19650210 199003 1 002

Gedung I BPPT Lt. 9
Jl. M. H. Thamrin No. 8
Jakarta Pusat 10340 INDONESIA

Tel. +62 21 39830351, +62 21 3927422
ext. 334, 333, 303, 313

Email : laboratorium@bsn.go.id
Inspeksi@bsn.go.id
Website : www.kan.or.id

LAMPIRAN 10. Penghargaan Satuan Kerja Terbaik III atas kinerja Pengelola Administrasi Keuangan dari KPPN Malang.



LAMPIRAN 11. REALISASI ANGGARAN (SP2D per 31 Desember 2018)

URAIAN	Pagu	REALISASI	%	SISA
Belanja Gaji	13.335.040.000	12.866.786.272	96,49	468.253.728
Operasional (- Gaji)	3.259.950.000	3.065.109.408	94,02	194.840.592
Non Operasional	5.754.727.000	5.679.455.918	98,69	75.271.082
Belanja Modal	2.043.330.000	2.016.986.158	98,71	26.343.842
JUMLAH	24.393.047.000	23.628.337.756	96,87	764.709.244

Program: Penciptaan Teknol. Dan Var. Unggul Berdaya Saing Penelitian dan pengembangan Tanaman Perkebunan		Anggaran (Rp)	Realisasi	
			(Rp)	(%)
1	Varietas unggul tanaman perkebunan	290.000.000	286.237.900	98,70
2	Teknologi tanaman perkebunan	285.000.000	278.863.050	97,85
3	Model pengembangan bioindustri	234.000.000	224.240.000	95,83
4	Desiminasi teknologi tanaman perkebunan	585.000.000	575.591.975	98,39
5	Formula komoditas tanaman perkebunan	100.000.000	99.865.944	99,87
6	Plasma nutfah tanaman perkebunan	350.000.000	349.275.650	99,79
7	Varietas unggul tebu	670.000.000	667.813.720	99,67
8	Teknologi produksi tebu	735.000.000	716.899.020	97,54
9	Benih tanaman perkebunan lainnya	50.000.000	46.972.000	93,94
10	Inovasi perbenihan dan pembibitan	775.000.000	774.888.580	99,99
11	Unit perbenihan komoditas strategis	1.313.330.000	1.303.526.700	99,25
12	Layanan Internal (overhead)	2.410.727.000	2.372.267.537	98,40
13	Layanan Perkantoran	16.594.990.000	15.931.895.680	96,00
	JUMLAH	24.057.371.000	23.628.337.756	96,87