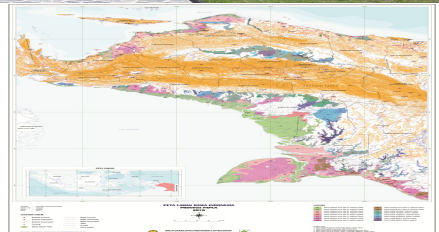


Laporan Akuntabilitas Kinerja

BALAI PENELITIAN PERTANIAN LAHAN RAWA

TAHUN ANGGARAN 2016



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2017



KATA PENGANTAR



Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (BALITTRA) Tahun 2016 ini merupakan salah satu bentuk pertanggung jawaban kinerja BALITTRA dalam mendukung pemerintahan yang berdaya guna, berhasil guna, bersih dan bertanggung jawab, sesuai dengan Instruksi Presiden No. 29 tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah dan peraturan Menteri Pendayaaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah.

LAKIN ini berupa rangkuman dari seluruh kegiatan yang dilakukan Balittra baik fisik maupun keuangan selama TA 2016 yang diformulasikan dalam bentuk Rencana Strategis, Rencana Kinerja Tahunan, Pengukuran Kinerja Kegiatan dan Pengukuran Pencapaian Sasaran. Diharapkan Laporan Kinerja BALITTRA Tahun 2016 ini dapat bermanfaat sebagai acuan dalam pengambilan kebijakan program dan umpan balik dalam memperbaiki dan meningkatkan kinerja lingkup BALITTRA selanjutnya.

Penghargaan dan ucapan terima kasih saya sampaikan kepada segenap pelaksana kegiatan yang telah berpartisipasi aktif dalam penyusunan laporan ini. Saran dan kritik yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Banjarbaru, Januari 2017
Kepala Balittra,



Dr. Ir. Herman Subagio, MS
NIP. 19600605 198403 1001

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
IKHTISAR EKSEKUTIF	iv
I PENDAHULUAN	1
II PERENCANAAN KINERJA DAN PERJANJIAN KINERJA	7
2.1. Perencanaan Strategis	7
2.2. Perencanaan Kinerja Tahun 2016	14
2.3. Penetapan Kinerja Tahun 2016	16
III AKUNTABILITAS KINERJA	17
3.1. Pengukuran Pencapaian Kinerja Tahun 2016	17
3.2. Evaluasi dan Analisis Akuntabilitas Kinerja	19
3.3. Akuntabilitas Keuangan	58
PENUTUP	60
LAMPIRAN-LAMPIRAN	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tim Penyusun LAKIP BALITTRA TA 2016	61
Lampiran 2. Surat Perjanjian Kinerja BALITTRA TA 2016	62
Lampiran 3. Pagu dan Realisasi Anggaran BALITTRA TA 2016	66
Lampiran 4. Rencana Strategis 2015-2019 BALITTRA	84

IKHTISAR EKSEKUTIF

Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balittra) adalah salah satu unit pelaksana teknis di bidang penelitian dan pengembangan teknologi pertanian, berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang dalam tugas sehari-hari dikoordinasikan oleh Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Berdasarkan peraturan Menteri Pertanian 25/Permentan/OT.140/3/2013, tugas pokok Balittra adalah melaksanakan penelitian lahan rawa untuk pertanian. Untuk tupoksi tersebut maka Balittra menyusun Rencana Strategis 2015 – 2019.

Mengacu pada Renstra tersebut, maka pada tahun 2016 sasaran yang akan dicapai adalah: 1) Tersedianya teknologi pertanian unggulan lahan rawa, 2) Meningkatnya Penyebarluasan (diseminasi) teknologi pertanian lahan rawa, dan 3) Meningkatnya manajemen penelitian dan pengembangan inovasi pertanian.

Hasil yang telah dicapai pada tahun 2016 yaitu : 1) Jumlah Teknologi Model Pengelolaan Air Terintegrasi, Decision Support System (DSS) Pemupukan Jagung dan Kedelai, Pengelolaan Sumberdaya Terpadu Pertanian Ramah Lingkungan, dan Model Pertanian Berbasis Tanaman Pangan dan Ternak di Lahan Rawa sebanyak 4 teknologi, 2) Jumlah Formula Pupuk Hayati, Amelioran, dan Insektisida Nabati untuk Lahan Rawa sebanyak 2 formula, 3) Jumlah Sistem Informasi Sumberdaya Pertanian Lahan Rawa sebanyak 1 sistem informasi, 4) Jumlah Informasi Diseminasi Teknologi Hasil Penelitian Pertanian Lahan Rawa sebanyak 2 informasi, 5) Jumlah Taman Sains Pertanian Lahan Rawa sebanyak 1 TSP, 6) Jumlah KTI 16 jurnal, dan 19 prosiding.

Anggaran yang tersedia sebesar Rp. 20.087.635.000,- yang terserap sebesar Rp. 19.194.959.576,- atau 95,56 %. Dana tersebut dialokasikan untuk melaksanakan program-program Badan Litbang Pertanian dalam mendukung Program Kementerian Pertanian. Meskipun dana yang terserap sebesar 95,56 %, akan tetapi seluruh kegiatan dapat terselesaikan dengan rata-rata tingkat capaian >100 % (Sangat Berhasil).

Dalam pelaksanaan kegiatannya, Balittra juga menghadapi berbagai hambatan dan kendala baik yang bersifat internal maupun eksternal. Hambatan internal yang dihadapi oleh Balittra terutama berkaitan dengan keragaman jumlah dan kualitas kompetensi SDM yang dimiliki, baik dari sisi kualifikasi maupun bidang keahlian. Selain itu, perimbangan komposisi peneliti dengan teknisi dan administrasi belum sesuai kebutuhan. Sedangkan hambatan/kendala eksternal yang dihadapi Balittra berkaitan dengan terbatasnya sumber pendanaan. Selain itu juga terdapat kendala-kendala spesifik pada penelitian-penelitian tertentu seperti faktor alam berupa kondisi cuaca dan serangan hama & penyakit tanaman.

Langkah-langkah yang telah dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala tersebut adalah: 1) mengoptimalkan SDM yang ada dan meningkatkan kapasitas SDM melalui training jangka pendek dan panjang, 2) melakukan perbaikan rencana kegiatan dan RKA-KL, meningkatkan koordinasi dan komunikasi dengan pihak terkait, serta penambahan sarana dan prasarana yang dibutuhkan.

BAB I

PENDAHULUAN

Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balittra) adalah salah satu unit pelaksana teknis di bidang penelitian dan pengembangan teknologi pertanian, berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang dalam tugas sehari-hari dikoordinasikan oleh Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.

Berdasarkan peraturan Menteri Pertanian 25/Permentan/OT.140/3/2013, Balittra mempunyai tugas melaksanakan penelitian lahan rawa untuk pertanian. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Balittra menyelenggarakan fungsi :

- a. Pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi dan laporan penelitian lahan rawa untuk penelitian;
- b. Pelaksanaan penelitian eksplorasi, karakterisasi dan konservasi ekosistem lahan rawa untuk pertanian;
- c. Pelaksanaan penelitian teknologi pengelolaan sumberdaya lahan rawa;
- d. Pelaksanaan penelitian komponen teknologi system dan usaha agribisnis pertanian lahan rawa;
- e. Pemberian pelayanan teknis penelitian pertanian lahan rawa;
- f. Penyiapan kerja sama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil penelitian pertanian lahan rawa;
- g. Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan Balittra.

Struktur organisasi Balittra pada dasarnya terdiri dari organisasi struktural dan kelompok jabatan fungsional yang keduanya di bawah pimpinan seorang Kepala Balai dengan tingkat eselon IIIa. Jalur struktural terdiri atas : 1) Sub Bagian Tata Usaha yang bertugas mengelola berbagai kegiatan yang berkaitan dengan Urusan Kepegawaian, Urusan Keuangan dan Urusan Rumah Tangga dan Perlengkapan, 2) Seksi Pelayanan Teknik mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana, program, pemantauan, evaluasi dan laporan serta pelayanan sarana penelitian pertanian lahan rawa, dan 3) Seksi Jasa Penelitian mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan kerjasama, informasi dan dokumentasi serta penyerbarluasan hasil penelitian pertanian lahan rawa.

Ketiga jalur struktural ini masing-masing dipimpin oleh Kepala Sub Bagian Tata Usaha, Kepala Seksi Pelayanan Teknik dan Kepala Seksi Jasa Penelitian dengan tingkat eselon IV a. Sedangkan kelompok jabatan fungsional terdiri atas jabatan fungsional Peneliti dan jabatan fungsional lain yang terbagi dalam berbagai kelompok jabatan fungsional sesuai dengan bidang keahlian yang ditetapkan oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kelompok Jabatan Fungsional ini mempunyai tugas melakukan koordinasi kegiatan sesuai

dengan jabatan fungsional masing-masing berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Sesuai dengan bidang keahlian tenaga fungsional yang ada, Kelompok Jabatan Fungsional di Balittra dibagi ke dalam 3 Kelompok Peneliti (Kelti) yang masing-masing dikoordinir oleh seorang tenaga fungsional sebagai Ketua Kelti. Ketiga Kelti tersebut adalah Kelti Pengelolaan Air, Kelti Pengelolaan Hara Tanaman, Kelti Pemulihan dan Mikroba Tanah Rawa. Kelti-Kelti ini dibentuk disamping merupakan wadah pemangku jabatan fungsional juga untuk melaksanakan pembinaan peningkatan kemampuan profesionalitas peneliti dan teknisi di bidang masing-masing pejabat fungsional.

Peran Balittra yang semakin besar dan strategis harus didukung oleh sumber daya yang memadai (SDM, pendanaan dan sarana-prasarana). Jumlah SDM lingkup Balittra per 31 Desember 2016 sebanyak 111 orang. Komposisi SDM didominasi umur antara 46 – 55 tahun, yakni 66 orang dari total pegawai, dengan tingkat pendidikan SLTA sebanyak 48 orang dan S1 sebanyak 23 orang (Tabel 1).

Tabel 1. Jumlah Pegawai Menurut Status Kepegawaian, Tingkat Pendidikan dan Kelompok Umur, Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa 31 Desember 2016

Status Kepegawaian	Tingkat Pendidikan	Kelompok Umur									Total
		< 20	26- 30	31- 35	36- 40	41- 45	46- 50	51- 55	56- 60	> 60	
PNS	S3	-	-	-	2	1	1	1	4	-	9
	S2	-	-	-	2	1	3	1	5	2	14
	S1	-	1	2	3	2	3	6	6	-	23
	SM	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	D3	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
	D2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
	SLTA	-	-	-	1	4	19	20	4	-	48
	SLTP	-	-	-	-	1	-	4	1	-	6
	SD	-	-	-	-	-	-	5	1	-	6
	Jumlah	0	1	2	8	9	26	40	22	3	111

Pelaksanaan tugas pokok dan fungsi serta program Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian didukung oleh ketersediaan sarana dan prasarana, antara lain berupa bangunan gedung kantor dan Aula, rumah kaca, kebun percobaan, pdderpustakaan digital dan weeb site serta galeri rawa. Kebun Percobaan yang dimiliki Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa saat ini terdapat di 5 (lima) lokasi yaitu KP. Belandean (Pasang surut tipe B, 24 ha), KP. Banjarbaru (Lebak-tadah hujan, 42,6 ha), KP. Handil Manarap (Tadah hujan, 21,6 ha), KP Binuang (lahan

kering-tadah hujan-lebak, 22,5 ha) dan KP. Tanggul +Tawar (Lebak dangkal-tengahan, 74 ha).



KP. Banjarbaru, Kalsel



KP. Belandean, Kalsel



KP. Manarap, Kalsel



KP. Tanggul, Kalsel

Gambar 1. Kebun Percobaan Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa



Gambar 2. Rumah kaca yang dimiliki Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa



Gambar 3. Perpustakaan Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa

Selain itu terdapat juga fasilitas laboratorium dengan bangunan gedung laboratorium baru yang cukup megah dan dilengkapi dengan peralatan baru yang canggih. Bangunan gedung laboratorium dibangun pada TA 2014, sedangkan peralatan laboratorium yang baru pengadaanya dilaksanakan pada TA 2015. Laboratorium yang dimiliki Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa adalah: laboratorium tanah, air dan tanaman, laboratorium mikrobiologi dan laboratorium pengelolaan air.





Gambar 4. Bangunan gedung dan peralatan laboratorium tanah, air dan tanaman Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa

Pada Tahun 2016 laboratorium terpadu Balittra telah digunakan untuk mendukung kegiatan penelitian Balittra dan melayani permintaan masyarakat lainnya. Jumlah sampel yang masuk sebanyak selama tahun 2016 sebanyak 1.471 sampel, terdiri atas sampel yang berasal dari Balittra (peneliti) sebanyak 876 sampel dan yang berasal dari luar Balittra sebanyak 595 sampel.

Lahan rawa mempunyai sifat marginal dan rapuh sehingga pembukaan lahan rawa mempunyai resiko kerusakan yang tinggi. Kesalahan pengelolaan pada masa lalu meninggalkan kerusakan lahan rawa yang cukup luas. Perubahan iklim seperti banjir dan kekeringan dapat berdampak luas terhadap kerusakan lahan dan lingkungan kawasan rawa di masa depan. Akibat dampak perubahan iklim ini dapat menurunkan produksi pertanian di lahan rawa. Kekeringan juga dapat merusak dan menurunkan produktivitas lahan rawa akibat munculnya kemasaman tanah dan air, munculnya keracunan unsur toksik seperti Al, Fe, sulfida, asam-asam organik, salinitas, perubahan sifat fisik seperti hidrofobik, kering tak balik (*irreversible drying*), amblesan (*subsidence*) dan lainnya. Upaya pemulihan kerusakan lahan rawa memerlukan biaya yang besar dan waktu yang

lama sehingga lebih bijak dengan melakukan pencegahan daripada perbaikan kemudian.

Laju peningkatan emisi gas rumah kaca (GRK) dalam sepuluh tahun terakhir ini cenderung meningkat. Tingkat emisi rata-rata setiap tahun mencapai setara 100 juta t CO₂. ha⁻¹, sedangkan rosot karbon terus menurun hampir 70 juta t CO₂. ha⁻¹. Dengan demikian terjadi kelebihan 30 juta t CO₂. ha⁻¹ setiap tahun. Penyumbang emisi (CO₂) dari kegiatan non energi (perubahan tata guna lahan, pertanian, sampah) dilaporkan mencapai 35% dari emisi total nasional. Komitmen Indonesia secara sukarela untuk menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK) sebesar 26% dimana 9,5% diantaranya berasal dari lahan gambut perlu mendapatkan perhatian serius.

Indeks pertanaman (IP) padi di lahan rawa masih rendah yaitu hanya satu kali setahun (IP 100). Dari 0,66 juta hektar lahan sawah hanya 10% areal yang ditanami 2 (dua) kali setahun (IP 200) dan sisanya hanya ditanam 1 (satu) kali setahun. Rendahnya IP ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain (a) kondisi biofisik lahan yang cukup berat, (b) infrastruktur tata air yang kurang mendukung, (c) tingginya serangan hama dan penyakit, (d) aspek sosial ekonomi (keterbatasan tenaga kerja dan modal).

Kelembagaan petani seperti pelayanan sarana produksi, permodalan, penyuluhan dan pemasaran masih lemah. Kelompok tani atau Gapoktan pada beberapa lokasi belum berfungsi dengan baik bahkan belum terbentuk.

Pembuatan LAKIN Balittra tahun 2016 dimaksudkan untuk memberikan gambaran kinerja pelaksanaan kegiatan Balittra selama kurun waktu satu tahun. Tujuannya adalah sebagai laporan pertanggungjawaban kinerja Balittra dalam pelaksanaan kegiatan tahun 2016.

BAB II

PERENCANAAN KINERJA DAN PERJANJIAN KINERJA

2.1. Perencanaan Strategis

Rencana Strategis (Renstra) Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balittra) 2015-2019 merupakan lanjutan dari Renstra 2010-2014, yang disesuaikan dengan dinamika lingkungan strategis global maupun nasional, terutama dalam aspek sumberdaya lahan pertanian rawa. Renstra ini disusun dalam rangka memenuhi INPRES No. No. 29 tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah dan peraturan Menteri Pendayaaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perencanaan Strategis, Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah

Penyusunan Renstra Balittra 2015-2019 mengacu dan berpedoman pada Renstra Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), Rancangan Renstra Kementerian Pertanian, dan Reformasi Perencanaan dan Penganggaran yang telah dijabarkan pada Renstra Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Badan Litbang Pertanian) dan Renstra BB Litbang SDLP yang dalam penjabarannya disesuaikan dengan dinamika lingkungan strategis pembangunan nasional dan respon *stakeholders*.

2.1.1. Visi

Visi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian adalah menjadi lembaga penelitian dan pengembangan pertanian terkemuka di kawasan Asia Tenggara yang profesional dan berorientasi kepada kebutuhan pengguna. Sejalan dengan visi tersebut, maka misi yang akan dilaksanakannya adalah menciptakan, merekayasa, mendiseminasikan dan mengembangkan inovasi teknologi sesuai kebutuhan pengguna untuk mendukung pembangunan pertanian.

Sejalan dengan visi dan misi eselon I tersebut di atas, serta tugas pokok dan fungsi yang diberikan kepadanya, maka **visi** Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa adalah *menjadi lembaga penelitian yang maju dalam pengenalan dan pengembangan pengelolaan lahan rawa untuk pertanian secara berkelanjutan*.

2.1.2. Misi

Misi Balittra yang akan dilaksanakan adalah: a) Menghasilkan teknologi untuk pengembangan pertanian pada ekosistem rawa sesuai lingkungan, dan b) Mendorong terjalannya kerja sama penelitian tingkat nasional maupun internasional dalam pengelolaan lahan rawa berkelanjutan.

2.1.3. Tujuan dan Sasaran

a. Tujuan Utama

Tujuan yang ingin dicapai oleh Balittra dalam Renstra 2015-2019 adalah:

1. Menghasilkan teknologi pengelolaan lahan dan air untuk peningkatan produktivitas, peningkatan IP, perbaikan sifat-sifat tanah dan air, diversifikasi dan integrasi komoditi dan penurunan gas rumah kaca
2. Menghasilkan teknologi pengelolaan hara dan tanaman untuk peningkatan produktivitas, peningkatan IP, perbaikan sifat tanah dan penurunan gas rumah kaca
3. Teknologi yang mampu mendukung peningkatan produktivitas padi dan efisiensi pemupukan
4. Memperagakan teknologi inovatif dan hasil-hasil penelitian di lahan rawa serta teradopsinya teknologi tersebut oleh pengguna
5. Menghasilkan system informasi sumberdaya lahan rawa yang informatif
6. Meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman serta pendapatan petani
7. Memperagakan teknologi inovatif dan hasil-hasil penelitian di lahan rawa serta teradopsinya teknologi tersebut oleh pengguna
8. Menghasilkan benih padi bermutu dan bersertifikat

b. Sasaran Strategis

Sasaran yang ingin dicapai adalah:

1. Optimalisasi pemanfaatan lahan rawa eksisting, terutama lahan rawa yang berbasis pada pertanian rakyat atau yang dikelola petani kecil yang pada umumnya dengan produktivitas rendah melalui inovasi teknologi peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi serta perbaikan/konservasi sumberdaya tanah dan air
2. Pemanfaatan dan pengembangan lahan rawa terlantar atau terdegradasi yang saat ini tidak produktif (*idle*) melalui upaya reklamasi atau rehabilitasi yang sekaligus untuk perluasan areal pertanian baru (ekstensifikasi) baik untuk pangan, produk perkebunan maupun bahan bioenergy serta untuk memperbaiki kualitas lingkungan dan tata air
3. Pengembangan inovasi teknologi, pupuk dan pengelolaan sumberdaya air pada sub-sistem prasarana dan sarana pertanian, pengelolaan lahan, pemupukan, pengembangan Varietas Unggul Baru (VUB), pengelolaan air irigasi, model farming, dll. pada sub sistem produksi, serta teknologi panen dan pasca panen termasuk bioproses produk-produk pertanian.

1.1.4. Target Utama Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa

Dalam lima tahun ke depan (2015 – 2019), Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa mempunyai beberapa target utama di berbagai bidang penelitian dan diseminasi, yaitu:

1. Teknologi pengelolaan lahan terpadu berkelanjutan di lahan rawa dalam menghadapi perubahan iklim dan peningkatan produksi serta intensitas pertanian
2. Teknologi pengelolaan hara dan tanaman yang meningkatkan produktivitas padi di lahan rawa pasang surut sulfat masam
3. Teknologi remediasi lahan pasang surut terdegradasi yang dapat meningkatkan produktivitas lahan
4. Teknologi pengelolaan air di lahan rawa pasang surut dan lebak
5. Teknologi pengelolaan sumberdaya lahan rawa terpadu (penataan lahan dan komoditas) wilayah mitra
6. Informasi sumberdaya lahan rawa
7. Pendampingan Upsus Pajale mendukung swasembada pangan berkelanjutan
8. Benih padi adaptif lahan rawa
9. Taman Sain Pertanian (TSP) Rawa

2.1.5. Arah Kebijakan

Arah Kebijakan Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa

Arah dan kebijakan umum litbang pertanian lahan rawa adalah mengembangkan teknologi inovasi yang bertitik tolak dari kondisi/perkembangan teknologi saat ini (*state of the art*) atau pengkayaan inovasi dengan merakit teknologi baru yang lebih handal melalui penguasaan dan penerapan ilmu dan teknologi (IPTEK, terutama yang berbasis *bioscience* dan *bioengineering* dalam konteks "*sicience, innovation, networks*". Secara konseptual arahan penelitian dan pengembangan ditujukan pada pengembangan pertanian modern dan terpadu, seperti halnya pengembangan pertanian amah lingkungan, pertanian bioindustri, dll. Arah dan kebijakan umum tersebut diimplementasikan melalui pemanfaatan sumberdaya litbang secara optimal dan meningkatkan jejaring kerjasama dengan institusi nasional maupun internasional.

Secara lebih spesifik, arah kebijakan litbang pertanian lahan rawa ke depan adalah sebagai berikut:

1. Memprioritaskan penyediaan inovasi dan teknologi inovatif untuk optimalisasi pemanfaatan lahan rawa, baik eksisting maupun areal baru dalam konteks peningkatan produksi (produktivitas dan luas areal tanam), nilai tambah, kelestarian sumberdaya dan lingkungan.
2. Mengarahkan kegiatan penelitian dan pengembangan yang berbasis sumberdaya lokal untuk merakit dan menghasilkan berbagai komponen teknologi, baik yang berbasis komoditas maupun bidang masalah, serta model pertanian lahan rawa inovatif (modern dan terpadu), seperti pertanian ramah lingkungan dan pertanian bioindustri.
3. Pengembangan dan penerapan *advance technology* (teknologi frontier) berbasis *bioscience* dan *bioengineering* untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemanfaatan sumberdaya genetik, lahan, air, biomassa, dan limbah organik di lahan rawa.
4. Mendorong pengembangan sistem informasi (SIT) sumberdaya dan teknologi lahan rawa yang berbasis informasi geo-spasial serta memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam upaya diseminasi (SDMC) dan transfer teknologi/informasi lahan rawa.
5. Mendorong terciptanya suasana keilmuan dan kehidupan ilmiah yang interaktif dalam upaya meningkatkan *scientific recognition* melalui peningkatan jumlah publikasi (KTI) dalam jurnal nasional dan internasional.
6. Percepatan diseminasi hasil penelitian pertanian lahan rawa melalui Spektrum Diseminasi Multi Channel (SDMC) kepada seluruh *stakeholders* melalui jejaring PPP (*public-private-partnership*) pencapaian sasaran litbang pertanian yaitu *impact recognition* dan *scientific recognition*).

a. Strategi Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa

Strategi adalah pendekatan yang dilakukan dalam pelaksanaan atau pewujudan gagasan, perencanaan dan eksekusi dalam kurun waktu tertentu. Strategi utama litbang lahan rawa harus beritikad tolak pada titik ungkit (*leverage point*) dalam pengembangan dan pengelolaan lahan rawa, yaitu: (a) Tata kelola dan optimalisasi sumberdaya air serta penataan dan reklamasi lahan, (b) Pengembangan Teknologi Inovatif: VUB adaptif & perbenihan, pemupukan, amelioran, *bioprocess*, *bio product*, (c) Pengembangan model inovatif/terpadu: sistem integrasi tanaman dan ternak (SITT), pertanian ramah lingkungan (PRL), *Indonesian carbon efficient farming* (ICEF), Bioindustri, dll., (d) Modernisasi sistem usaha pertanian, dan (e) Peningkatan koordinasi, integrasi dan sinergi program.

Dalam konteks pertanian bioindustri, optimalisasi pemanfaatan dan pengelolaan karbon, biomassa dan limbah organik menjadi salah satu titik ungkit yang sangat penting dan strategis.

Strategi litbang pertanian lahan rawa adalah strategi untuk melaksanakan penelitian dan pengembangan di lahan rawa untuk memperoleh output litbang yang handal yang mampu mempercepat pengembangan lahan rawa sesuai dengan tujuan pengembangan lahan rawa yaitu mendukung swasembada pangan, peningkatan nilai tambah, peningkatan ekspor dan penurunan kemiskinan di lahan rawa. Strategi penelitian dan pengembangan lahan rawa difokuskan pada 5 bidang utama, yaitu: (i) identifikasi dan evaluasi sumberdaya lahan rawa, (ii) identifikasi dan perakitan teknologi berbasis *bioscience* dan *bioengineering*, (iii) pengembangan *networking* penelitian dan pengembangan, (iv) penelitian dan pengembangan keberlanjutan produksi dan sosial ekonomi, (v) diseminasi dan komunikasi hasil-hasil penelitian dan pengembangan.

Strategi penelitian pertanian lahan rawa mengacu pada butir-butir sebagai berikut:

1. Menumbuhkembangkan penelitian dasar berbasis *bioscience* dan *bioengineering* untuk mendukung penelitian terapan dan inovatif di lahan rawa dalam mengembangkan model pertanian lahan rawa yang modern dan terpadu.
2. Meningkatkan kapasitas dan kapabilitas/kompetensi serta optimalisasi SDM, sarana dan prasarana, dan anggaran untuk meningkatkan produktivitas dan mutu litbang (*scientific and impact recognition*) dalam mewujudkan sistem pertanian lahan rawa yang modern dan terintegrasi, seperti pertanian ramah lingkungan dan bioindustri lahan rawa.
3. Mendorong terbangunnya kegiatan penelitian bersama melalui konsorsium atau jaringan kerja (*networking*) litkajibangrap lahan rawa, baik antar UK/UPT maupun antar disiplin ilmu dalam rangka optimalisasi sumberdaya peneliti-penyuluh dan perekayasa dalam meningkatkan efektifitas pelaksanaan litkajibangrap lahan rawa.
4. Membangun budaya baru penelitian (*science, innovation, networking*) yang menghargai daya cipta dengan insentif yang dapat memotivasi peningkatan kinerja penelitian dan diperolehnya HKI.
5. Meningkatkan komunikasi dan kajian umpan balik untuk refocusing dan dinamisasi kegiatan litbang pertanian lahan rawa dan percepatan diseminasi serta transfer teknologi pertanian lahan rawa.

2.1.6. Program dan Kegiatan

Berdasarkan arah dan strateginya serta berbagai isu strategis yang melatarinya, maka ruang lingkup program dan kegiatan litbang pertanian lahan rawa adalah sebagai berikut:

Program Utama I. Identifikasi dan karakterisasi sumberdaya pertanian di lahan rawa dan pengembangan basisdata

Identifikasi dan karakterisasi sumberdaya pertanian di lahan rawa dan pengembangan basisdata, pada tahun 2015 hingga 2019 terdiri atas 3 sub program prioritas, yaitu: i). Karakterisasi potensi sumberdaya lahan, air, genetik, dan sosial ekonomi dan prioritas pengembangan lahan rawa, ii) Pengembangan basis data dan system informasi geospasial lahan rawa, dan iii) Pengembangan *Decision Support System* (DSS) sumberdaya lahan rawa.

Program Utama II. Penelitian, pengembangan dan perakitan inovasi teknologi dan model usahatani lahan rawa

Penelitian, pengembangan dan perakitan inovasi teknologi dan model usahatani lahan rawa pada tahun 2015 hingga 2019 terdiri atas 7 sub program prioritas, yaitu: i). Penelitian senjang teknologi dan analisis usaha tani lahan rawa, ii) Penelitian pengembangan sumberdaya genetic dan komponen teknologi berbasis komoditas, iii) Penelitian dan perakitan teknologi budidaya komoditas di lahan rawa, iv) Penelitian dan perakitan teknologi pengelolaan air permukaan dan air tanah, v) Rekayasa alsintan spesifik lahan rawa, vi) Penelitian dan pengembangan teknologi proses dan pascapanen komoditas lahan rawa, dan vii) Pengembangan model pertanian terintegrasi.

Program Utama III. Diseminasi, *networking*, dan dampak

Diseminasi, *networking*, dan dampak pada tahun 2015 hingga 2019 terdiri atas 4 sub program prioritas, yaitu: i) Advokasi dan pengenalan inovasi teknologi pengelolaan lahan rawa, ii) Diseminasi model farming inovatif lahan rawa, iii) Pengembangan *networking* pengelolaan lahan rawa, dan iv) Kajian adopsi dan dampak inovasi pengelolaan lahan rawa.

Program Utama IV. Sintesis Kebijakan dan kelembagaan

Sintesis Kebijakan dan kelembagaan pada tahun 2015 hingga 2019 terdiri atas 2 sub program prioritas, yaitu: i) Sintesis kebijakan dan regulasi tata kelola lahan rawa dan infrastruktur pendukung dan ii) Rekayasa kelembagaan pertanian lahan rawa.

2.1.7. Indikator Kinerja Utama

Indikator kinerja utama disusun untuk menjadi bahan acuan/arahan keluaran yang harus dicapai pada pelaksanaan program tahunan dari 2015-2019. Untuk lima tahun (2015-2019), Balittra menetapkan indikator kinerja utama penelitiannya ke arah pemecahan masalah utama lahan rawa meliputi pengelolaan air untuk mendapatkan model-model sistem pengelolaan air, remediasi kualitas lahan dan pengelolaan hara dan tanaman terpadu untuk meningkatkan produktivitas lahan dan peningkatan produksi tanaman pangan. Kegiatan mendukung program swasembada pangan berkelanjutan dan kegiatan strategis didekati dengan indikator kinerja utama, penelitiannya ke arah pengembangan database dan sistem informasi pertanian lahan rawa, Penelitian Terpadu Teknologi Peningkatan Produksi Padi dan palawija di Lahan Rawa Pasang Surut Mendukung Swasembada Pangan, Penelitian Pengelolaan Lahan Rawa yang Ramah Lingkungan dan Formulasi Bioamelioran, Biofertilizer dan Biopestisida untuk Mendukung Pertanian Berkelanjutan di Lahan Rawa. Untuk kegiatan diseminasi indikator kinerja utamanya diarahkan untuk percepatan dan perluasan adopsi teknologi ke pengguna meliputi kegiatan Diseminasi terpadu teknologi pengelolaan lahan rawa, penyusunan media diseminasi, komunikasi dan publikasi, pengelolaan dan penambahan koleksi museum rawa, pengembangan perpustakaan digital dan website, dan perbanyakan dan pemurnian benih padi untuk lahan rawa. Uraian indikator kinerja utama secara lengkap pada tabel 2.

Tabel 2. Langkah Operasional dan Indikator Kinerja Utama BALITTRA 2016

Rencana Tindak	Indikator Kinerja Utama
Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Rawa	• Jumlah Teknologi Model Pengelolaan Air Terintegrasi, Decision Support System (DSS) Pemupukan Jagung dan Kedelai, Pengelolaan Sumberdaya Terpadu Pertanian Ramah Lingkungan, dan Model Pertanian Berbasis Tanaman Pangan dan Ternak di Lahan Rawa • Jumlah Formula Pupuk Hayati, Amelioran, dan Insektisida Nabati untuk Lahan Rawa • Jumlah Sistem Informasi Sumberdaya Pertanian Lahan Rawa • Jumlah Informasi Diseminasi Teknologi Hasil Penelitian Pertanian Lahan Rawa • Jumlah Taman Sains Pertanian Lahan Rawa • Jumlah KTI

Sedangkan target capaian IKU BALITTRA pada tahun 2016 sebagaimana yang tercantum dalam lampiran Renstra BALITTRA 2015-2019 adalah seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Target IKU yang ingin dicapai BALITTRA pada TA 2016

Nomor	IKU	Target
1.	Jumlah Teknologi Model Pengelolaan Air Terintegrasi, Decision Support System (DSS) Pemupukan Jagung dan Kedelai, Pengelolaan Sumberdaya Terpadu Pertanian Ramah Lingkungan, dan Model Pertanian Berbasis Tanaman Pangan dan Ternak di Lahan Rawa	4
2.	Jumlah Formula Pupuk Hayati, Amelioran, dan Insektisida Nabati untuk Lahan Rawa	2
3.	Jumlah Sistem Informasi Sumberdaya Pertanian Lahan Rawa	1
4.	Jumlah Informasi Diseminasi Teknologi Hasil Penelitian Pertanian Lahan Rawa	2 informasi
5.	Jumlah Taman Sains Pertanian Lahan Rawa	1
6.	Jumlah KTI	13 jurnal 14 prosiding

2.2. Perencanaan Kinerja Tahun 2016

Dalam dokumen Rencana Kinerja Tahunan (RKT) Tahun Anggaran 2016, telah ditetapkan program, kegiatan utama beserta target output dalam upaya pencapaian sasaran pada TA 2016.

Seluruh kegiatan utama yang dilaksanakan di BALITTRA merupakan dukungan terhadap Program Penciptaan Teknologi Varietas Unggul Berdaya Saing. Kegiatan utama yang telah ditetapkan adalah Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian. Dari kegiatan tersebut target yang ingin dicapai disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Rencana Kinerja Tahunan lingkup BALITTRA, TA 2016

SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	TARGET
Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Rawa		
- Tersedianya data, informasi dan peningkatan inovasi teknologi pertanian lahan rawa	Jumlah Teknologi Model Pengelolaan Air Terintegrasi, Decision Support System (DSS) Pemupukan Jagung dan Kedelai, Pengelolaan Sumberdaya Terpadu Pertanian Ramah Lingkungan, dan Model Pertanian Berbasis Tanaman Pangan dan Ternak di Lahan Rawa	4
	Jumlah Formula Pupuk Hayati, Amelioran, dan Insektisida Nabati untuk Lahan Rawa	2
	Jumlah Sistem Informasi Sumberdaya Pertanian Lahan Rawa	1
- Terselenggaranya diseminasi hasil penelitian pertanian lahan rawa	Jumlah Informasi Diseminasi Teknologi Hasil Penelitian Pertanian Lahan Rawa	2
	Jumlah Taman Sains Pertanian Lahan Rawa	1
	Jumlah KTI	13 jurnal 14 prosiding

Berdasarkan tabel 4. di atas, pada tahun 2016, BALITTRA merencanakan untuk menghasilkan : (1) empat teknologi Model Pengelolaan Air Terintegrasi, *Decision Support System* (DSS) Pemupukan Jagung dan Kedelai, Pengelolaan Sumberdaya Terpadu Pertanian Ramah Lingkungan , dan Model Pertanian Berbasis Tanaman Pangan dan Ternak di Lahan Rawai, (2) dua formula Pupuk Hayati, Amelioran, dan Insektisida Nabati untuk Lahan Rawa, 3) satu Sistem Informasi Sumberdaya Pertanian Lahan Rawa, (4) dua Informasi Diseminasi Teknologi Hasil Penelitian Pertanian Lahan Rawa, (5) satu Taman Sains Pertanian Lahan Rawa, (6) KTI berupa tiga belas Jurnal dan 14 Prosiding.

2.3. Penetapan Kinerja/Perjanjian Kinerja Tahun 2016

Dari dokumen Rencana Kinerja Tahunan, selanjutnya diajukan kepada Kepala Badan Litbang Pertanian untuk ditetapkan menjadi Penetapan Kinerja. Berdasarkan penetapan yang ditandatangani oleh Kepala Badan Litbang Pertanian pada bulan Januari 2015, dan Perjanjian Kinerja anatar Ka. Balittra dengan Ka. BBSDLP pada bulan Maret 2015, Revisi Perjanjian Kinerja anatar Ka. Balittra dengan Ka. BBSDLP pada bulan Agustus 2016, maka Penetapan Kinerja/Perjanjian Kinerja BALITTRA untuk Tahun Anggaran 2016 adalah seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Penetapan/Perjanjian Kinerja Kegiatan Utama lingkup BALITTRA tahun 2016

SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	TARGET
Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Rawa		
- Tersedianya data, informasi dan peningkatan inovasi teknologi pertanian lahan rawa	Jumlah Teknologi Model Pengelolaan Air Terintegrasi, Decision Support System (DSS) Pemupukan Jagung dan Kedelai, Pengelolaan Sumberdaya Terpadu Pertanian Ramah Lingkungan, dan Model Pertanian Berbasis Tanaman Pangan dan Ternak di Lahan Rawa	4
	Jumlah Formula Pupuk Hayati, Amelioran, dan Insektisida Nabati untuk Lahan Rawa	2
	Jumlah Sistem Informasi Sumberdaya Pertanian Lahan Rawa	1
- Terselenggaranya diseminasi hasil penelitian pertanian lahan rawa	Jumlah Informasi Diseminasi Teknologi Hasil Penelitian Pertanian Lahan Rawa	2
	Jumlah Taman Sains Pertanian Lahan Rawa	1
	Jumlah KTI	13 Jurnal 14 prosiding
Pagu Anggaran	Rp 20.087.635.000	

BAB III

AKUNTABILITAS KINERJA

Pada Bab ini diuraikan 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 **tidak berhasil**: 0 – 59 persen. Realisasi sampai akhir tahun 2016 menunjukkan bahwa sasaran telah dapat dicapai dengan rata-rata capaian sebesar >100 persen (**sangat berhasil**).

Capaian (realisasi) indikator kinerja tahun 2016 yang merupakan tahun kedua pelaksanaan Renstra Tahun 2015-2019 Balittra dari target Indikator kinerja yang ditetapkan mencapai **>100 %** dengan kategori **sangat berhasil**.

Keberhasilan pencapaian sasaran disebabkan oleh faktor pengawalan kegiatan melalui monitoring dan evaluasi kegiatan penelitian yang cukup ketat, mulai dari tahap perencanaan hingga tahap akhir kegiatan. Keberhasilan pencapaian sasaran tersebut juga didorong oleh komitmen dari para peneliti (SDM) dan dukungan manajemen penelitian, baik aspek pelayanan keuangan, pengolahan data, perpustakaan, publikasi, dan sarana penelitian.

3.1. Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2016

Pengukuran tingkat capaian kinerja Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa Tahun 2016 dilakukan dengan cara membandingkan antara target indikator kinerja sasaran dengan realisasinya. Rincian tingkat capaian kinerja masing-masing indikator sasaran tersebut dapat diilustrasikan dalam tabel berikut:

Tabel 6. Capaian Akhir Indikator Kinerja Sasaran BALITTRA Tahun 2016

SASARAN	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI	%
STRATEGIS				
Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Rawa				
- Tersedianya data, informasi dan peningkatan inovasi teknologi pertanian lahan rawa	Jumlah Teknologi Model Pengelolaan Air Terintegrasi, Decision Support System (DSS) Pemupukan Jagung dan Kedelai, Pengelolaan Sumberdaya Terpadu Pertanian Ramah Lingkungan, dan Model Pertanian Berbasis Tanaman Pangan dan Ternak di Lahan Rawa	4	4	100
	Jumlah Formula Pupuk Hayati, Amelioran, dan Insektisida Nabati untuk Lahan Rawa	2	2	100
	Jumlah Sistem Informasi Sumberdaya Pertanian Lahan Rawa	1	1	100
- Terselenggaranya diseminasi hasil penelitian pertanian lahan rawa	Jumlah Informasi Diseminasi Teknologi Hasil Penelitian Pertanian Lahan Rawa	2	2	100
	Jumlah Taman Sains Pertanian Lahan Rawa	1	1	100
	Jumlah KTI	13 jurnal 14 prosiding	16 jurnal 19 prosiding	129
Pagu Anggaran	Rp 20.087.635.000			
Realisasi Anggaran	Rp. 19.194.959.576- (95,56 %)			

Dilihat dari hasil tabel indikator kinerja, kinerja Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa tahun 2016 dengan capaian indikator kinerja sebesar >100 % secara umum menunjukkan tingkat keberhasilan **sangat berhasil** (>100 persen) dalam mencapai keberhasilan sebagaimana telah ditetapkan pada tahun 2016.

Beberapa masalah yang dihadapi Balittra dalam upaya pencapaian sasaran tersebut antara lain: keterbatasan SDM berkualitas dan berkeahlian khusus, serangan hama & penyakit pada tanaman percobaan, serta kondisi cuaca. Akan tetapi seluruh permasalahan tersebut telah berhasil diatasi, sehingga seluruh kegiatan terselesaikan sesuai jadwal yang telah ditetapkan. Itu semua menunjukkan komitmen yang tinggi dari para peneliti dan staf pendukung lainnya untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan.

3.2. Evaluasi dan Analisis Akuntabilitas Kinerja

Pengukuran capaian kinerja Balittra Tahun 2016 dilakukan dengan cara membandingkan antara target indikator kinerja sasaran dengan realisasinya. Evaluasi dan analisis akuntabilitas kinerja tahun 2016 Balittra dapat dijelaskan sebagai berikut :

Sasaran 1: Tersedianya data, informasi dan peningkatan inovasi teknologi pertanian lahan rawa

Untuk mengukur capaian sasaran tersebut, diukur dengan 3 (tiga) indikator kinerja sasaran. Adapun pencapaian target indikator kinerja sasaran dapat digambarkan pada Tabel 7 berikut:

Tabel 7. Target dan Realisasi Pencapaian Indikator Kinerja 1

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah Teknologi Model Pengelolaan Air Terintegrasi, Decision Support System (DSS) Pemupukan Jagung dan Kedelai, Pengelolaan Sumberdaya Terpadu Pertanian Ramah Lingkungan, dan Model Pertanian Berbasis Tanaman Pangan dan Ternak di Lahan Rawa	4 Teknologi	4 Teknologi	100

Berdasarkan data realisasi indikator kinerja sasaran pada tabel di atas, pada tahun 2016 Balittra berhasil menyelesaikan 4 teknologi atau 100% dari target. Dengan demikian katagori keberhasilan pencapaian indikator kinerja 1 adalah **berhasil**.

Keberhasilan pencapaian target tersebut tidak terlepas dari perencanaan yang matang dan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh tim peneliti beserta tim teknis litkayasa berjalan dengan koordinasi yang baik sehingga permasalahan yang ada dapat diselesaikan dengan baik pula.

1. Pengelolaan terpadu lahan rawa yang ramah lingkungan dicirikan oleh pengelolaan terpadu terhadap sumberdaya di lahan rawa meliputi beberapa komponen yaitu: air, amelioran dan pemupukan. Lahan rawa merupakan lahan marginal yang bersifat rapuh (*fragile*), namun dengan pengelolaan lahan yang tepat dan terpadu dapat memberikan kontribusi yang cukup terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) menganalisis pengaruh pengelolaan air, ameliorasi, pemupukan serta interaksinya terhadap pertumbuhan dan hasil padi serta emisi CH₄ di lahan sulfat masam, (2) menganalisis pengaruh pengelolaan air, pemupukan serta interaksinya terhadap pertumbuhan dan hasil padi serta emisi CH₄, emisi CO₂ di lahan gambut, (3) memilih kombinasi perlakuan terbaik dari aspek produktivitas dan dampak lingkungan baik untuk lahan sulfat masam maupun gambut

Penelitian ini terdiri dari dua kegiatan, yaitu; (1) Integrasi pengelolaan air dan ameliorasi serta pemupukan pada tanaman padi di lahan sulfat masam. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah split plot design. Petak utama adalah pengelolaan air yaitu: (1) Tidak dikelola, (2) Intermittent 1 (didrainase tiap 1 minggu), (3) Intermittent 2 (didrainase tiap 2 minggu). Anak petak adalah penggunaan amelioran yaitu: (1) Kontrol (tanpa ameliorant), (2) Kombinasi (50% Multiorganik + 50% Biotara), (3) Perlakuan terbaik sebelumnya (2013) (Kompos Multiorganik 100%), (4) Perlakuan terbaik sebelumnya (2015) (Kombinasi 50% Multiorganik + 50% Biochar sekam padi). Untuk kegiatan kedua yaitu: (2) penelitian Integrasi pengelolaan air dan pemupukan pada tanaman padi di lahan gambut. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktor tunggal. Perlakuan terdiri dari empat paket pemupukan yaitu: (1) Kontrol petani, (2) Berdasarkan status hara tanah, (3) Paket rekomendasi (urea=250 kg/ha; SP-36=200 kg/ha dan KCl=100 kg/ha, Badan Litbang Pertanian, 2011), dan (4) 50% paket rekomendasi (urea=125 kg/ha; SP-36=100 kg/ha dan KCl=50 kg/ha) + BIOTARA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian amelioran A3 berupa Kombinasi 50% Multiorganik + 50% Biochar sekam padi dengan pengelolaan air pencucian setiap dua minggu (P2) mereduksi emisi metana yang dilepaskan dari budidaya padi tertinggi di lahan sulfat masam yaitu sebesar 53,16% dengan hasil gabah kering panen tertinggi yaitu sebesar 3,86 t.ha⁻¹ dan nilai indeks produksi padi sebesar 111.50. Perlakuan Paket rekomendasi dari unit percobaan 2 dengan pengelolaan tinggi muka air 2 dapat mereduksi emisi metana yang dilepaskan dari budidaya padi di lahan gambut sebesar 25,92% dengan hasil gabah kering panen sebesar 6,26 t ha⁻¹ dan nilai indeks produksi padi sebesar 671,34.



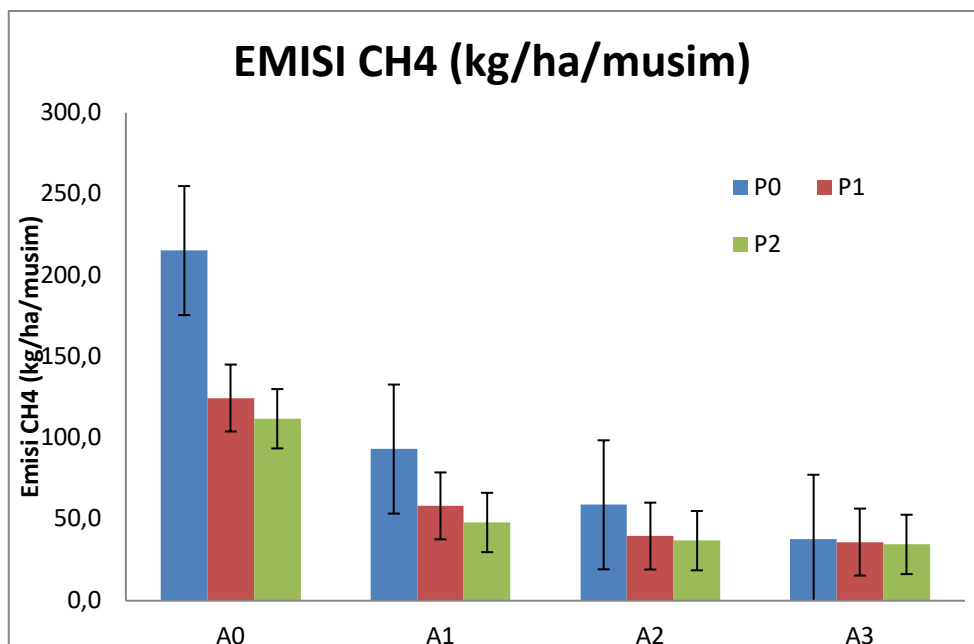
Gambar 5. Lokasi penelitian di lahan sulfat masam (KP. Belandean)



Gambar 6. Pengambilan contoh gas karbon dan pengukuran fluks karbon (CO₂ dan CH₄) dengan alat GC model Shimadzu 2010plus



Gambar 7. Pengamatan gas di lapangan



Gambar 8. Emisi metana selama satu musim tanam

2. Penelitian yang bertujuan mendapatkan model integrasi tanaman pangan dan ternak (sapi) di lahan rawa pasang surut dengan pola tanam padi-padi-palawija (IP 300), dan teknologi pengolahan limbah sebagai amelioran yang ramah lingkungan dan pengolahan pakan ternak sapi dari sumber daya setempat dilaksanakan tiga musim tanam di lahan pasang surut di Desa Sidomulyo, Kecamatan Tamban Catur, Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah pada hamparan seluas ± 20 ha dengan pola tanam IP 300 (padi-padi-palawija). Penelitian ini terdiri dari dua kegiatan yaitu: (1) Penelitian Model integrasi tanaman pangan dan ternak (sapi) di lahan rawa pasang surut dengan pola tanam padi-padi-palawija (IP 300), (2) penelitian teknologi pengolahan limbah

sebagai amelioran yang ramah lingkungan serta pengolahan pakan ternak sapi dari sumber daya setempat.

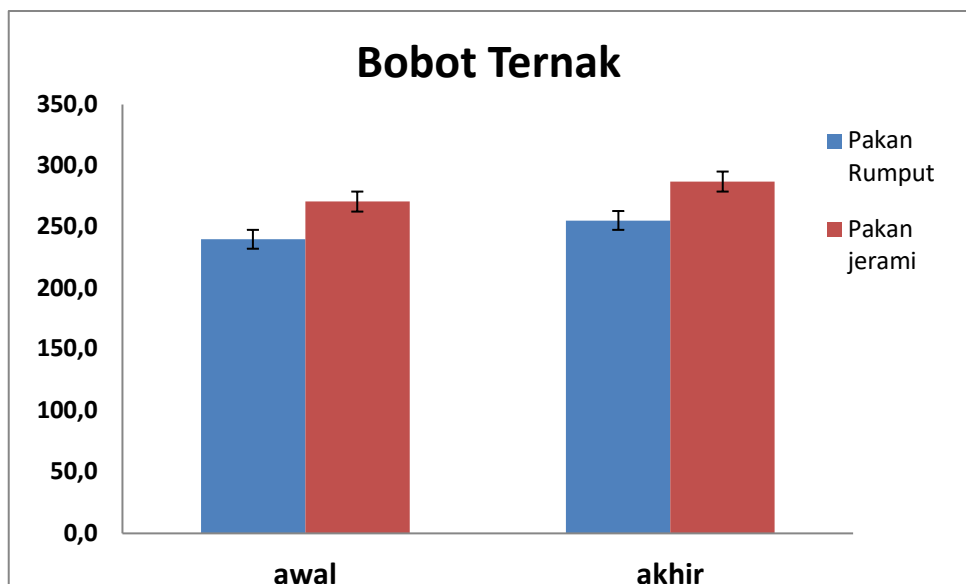
Hasil penelitian adalah bahwa model integrasi ternak sapi dengan tanaman padi, yakni jerami padi sebagai pakan ternak dan kotoran ternak menjadi pupuk kandang untuk tanaman padi dengan dosis 2 ton/ha setiap musim tanam dapat meningkatkan hasil padi sebesar 33% pada musim tanam pertama dan pada musim tanam 2 meningkatkan hasil padi sebesar 63% . Pemberian jerami padi sebagai tambahan pakan dapat meningkatkan bobot ternak sebesar 6% dari bobot awal.



Gambar 9. Pertanaman MT 1 (Okmar 2015/2016) varietas Inpari 30



Gambar 12. Ternak sapi dan Kandang Sapi Komunal di lokasi desa Sidomulyo Kecamatan Tamban Catur



Gambar 13. Bobot ternak awal dan akhir setelah diberi pakan jerami

3. Penelitian yang bertujuan mendapatkan dosis optimum pupuk P dan K untuk tanaman jagung dan kedelai yang telah dievaluasi dalam skala lapang dan bahan pengekstrak terbaik untuk penetapan ketersediaan hara P dan K dilaksanakan di Laboratorium dan Rumah Kaca Balittra Banjarbaru dan penelitian lapang dilaksanakan di di Desa Sidomakmur, Kecamatan Marabahan, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan.

Penelitian ini terdiri dari rangkaian kegiatan, yaitu: (1) evaluasi dosis pupuk KCl dan SP-36 yang dapat memberikan hasil tanaman jagung dan kedelai tertinggi di lahan rawa pasang surut sulfat masam pada skala lapang dan (2) validasi metode ekstraksi untuk penetapan hara P dan K untuk tanaman jagung dan kedelai di lahan rawa pasang surut sulfat masam.

Untuk mencapai sasaran yang diinginkan, maka penelitian dilaksanakan dengan ruang lingkup kegiatan sebagai berikut:

1. Evaluasi dosis pupuk KCl dan SP-36 untuk tanaman jagung dan kedelai di lahan rawa pasang surut sulfat masam pada skala lapang.

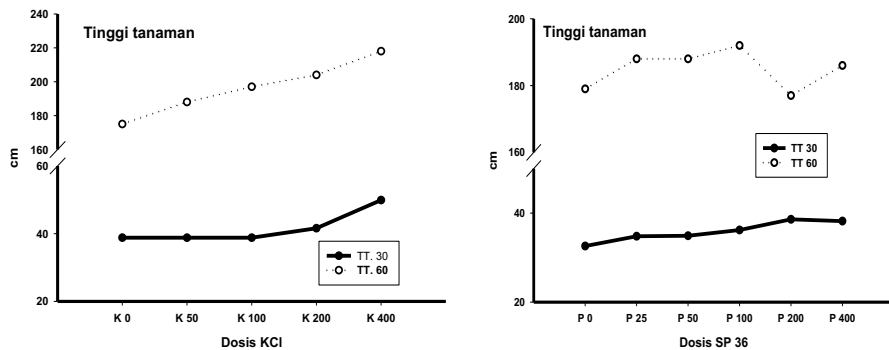
Evaluasi dosis pupuk KCl dan SP-36 untuk tanaman jagung dan kedelai di lahan rawa pasang surut sulfat masam pada skala lapang.

Kegiatan ini merupakan kegiatan lapangan untuk melanjutkan kegiatan laboratorium dan rumah kaca yang telah dilaksanakan pada tahun 2015. Kegiatan ini terdiri dari: (a) pelaksanaan percobaan lapangan, (b) analisis laboratorium untuk mengetahui status hara tanah sebelum penelitian dilaksanakan, dan (c) membuat hubungan antara dosis pupuk P dan K yang diberikan dengan hasil tanaman jagung dan kedelai di lapang.

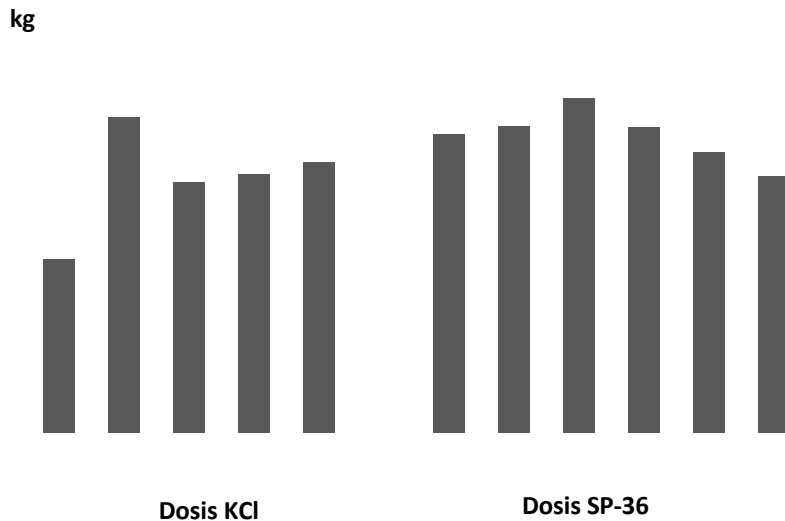
2. Validasi metode ekstraksi untuk penetapan hara P dan K pada tanaman jagung dan kedelai di lahan rawa pasang surut sulfat masam

Kegiatan ini merupakan kegiatan survey tanah, analisis tanah di laboratorium, dan percobaan rumah kaca yang akan dilaksanakan melalui tahapan: (a) kegiatan survei untuk pengambilan sampel tanah pada sentra pertanaman jagung dan kedelai di Sumatera Selatan dan Kalimantan Tengah dan (b) percobaan rumah kaca untuk memvalidasi dua bahan pengekstrak terpilih hasil penelitian tahun 2015.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan dan hasil tanaman jagung dan kedelai terbaik pada lahan usahatani eksisting di lahan rawa pasang surut sulfat masam diperoleh pada dosis pemberian pupuk KCl 50 kg/ha dan 50 kg/ha SP-36 untuk tanaman jagung serta KCl 50 kg/ha dan 25 kg/ha SP-36 untuk tanaman kedelai. Kemudian metode ekstraksi terbaik dalam penetapan ketersediaan hara P tanah untuk lahan rawa pasang surut sulfat masam adalah metode Bray 2, sedangkan untuk penetapan ketersediaan K tanah adalah metode Amonium Asetat pH 7. Melalui rekomendasi pemupukan ini diharapkan efisiensi penggunaan pupuk dan produksi jagung serta kedelai di lahan rawa pasang surut sulfat masam dapat ditingkatkan.

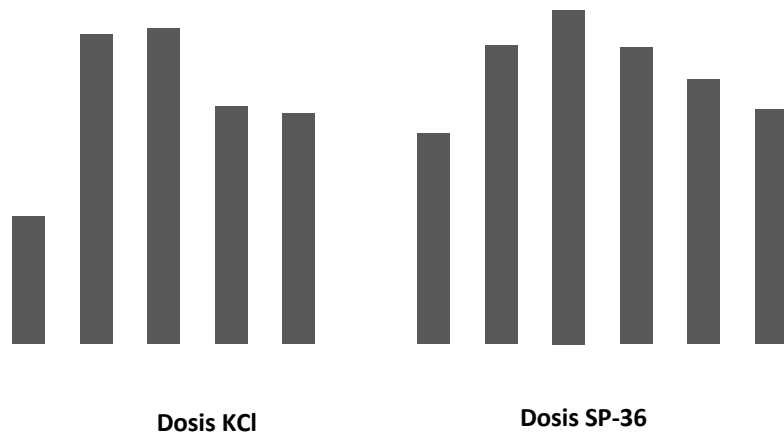


Gambar 14. Perubahan tinggi tanaman jagung akibat penambahan dosis pupuk KCl dan SP-36 di desa Sidomakmur, kecamatan Marabahan, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan



Gambar 15. Perubahan berat kering tanaman jagung akibat penambahan dosis pupuk KCl dan SP-36 di desa Sidomakmur, kecamatan Marabahan, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan

t/ha



Gambar 16. Perubahan hasil (berat pipilan kering tanaman jagung) akibat penambahan dosis pupuk KCl dan SP-36 di desa Sidomakmur, kecamatan Marabahan, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan



Gambar 17. Pertumbuhan Tanaman Kedelai



Gambar 18. Penampilan tanaman jagung berdasarkan perlakuan dosis pupuk di Rumah Kaca

4. Penelitian Penyusunan Model Pengelolaan Air Terintegrasi di Lahan Rawa Mendukung Swasembada Pangan, yang terdiri atas 2 (dua) kegiatan:

1. Penyusunan teknologi tipikal perbaikan pengelolaan air di lahan rawa pasang surut pada tipe luapan B.
2. Pengujian/validasi model neraca air di lahan rawa pasang surut dan lahan rawa lebak untuk mendukung peningkatan produksi padi (lanjutan 2015).

Kegiatan penelitian dilaksanakan di KP Belandean untuk kegiatan 1, sedangkan untuk kegiatan 2 dilaksanakan di desa Sidomulyo, Kec. Tamban Catur, Kapuas (Kalteng), dan Desa Babirik Hulu, Kec. Babirik, Kab. HSU (Kalsel).

Penerapan teknologi pengelolaan berupa pengelolaan air system satu arah dan tabat konservasi (sistak) dengan perbaikan melalui komponen pencucian (II) dan tanpa pencucian (I) dan aturan muka air dengan menggunakan paralon penahan dengan pengaturan tinggi genangan (5, 10, 15, dan 20 cm) dilaksanakan pada lahan pasang surut tipe luapan B, KP. Belandean, Kab. Barito Kuala musim tanam musim kemarau (tanam 3 Juni 2016). Pertumbuhan tanaman (padi) masa vegetatif menunjukkan sangat baik.

Tabel 8. Pertumbuhan, hasil berangkasan dan gabah padi (GKG) di lahan rawa pasang surut tipe luapan B, KP. Belandean Kab. Barito Kuala, Kalsel 2016

I. Tanpa Pencucian						
A. Tinggi muka Air	1. Inpara 2			2. Inpari 30		
	JM	BK (t/ha)	BG (t/ha)	JM	BK (t/ha)	BG (t/ha)
0 cm	16.4	10.53	5.23	18.3	13.50	4.92
5 cm	18.0	11.95	5.41	14.9	11.91	5.53
10 cm	15.1	8.85	5.24	17.2	13.76	5.84
15 cm	16.1	10.68	5.16	17.9	12.23	4.47
20 cm	14.9	10.41	5.43	18.3	15.20	5.89
Rata-rata			5,29			5,33
II. Pencucian						
B. Tinggi muka Air	1. Inpara 2			2. Inpari 30		
	JM	BK (t/ha)	BG (t/ha)	JM	BK (t/ha)	BG (t/ha)
0 cm	16.6	10.73	5.67	13.4	11.20	5.52
5 cm	16.1	11.97	6.29	15.1	11.92	5.64
10 cm	18.2	11.23	5.55	18.7	12.93	5.47
15 cm	15.4	10.75	5.60	16.3	13.25	5.61
20cm	18,0	10.70	5.69	16.4	11.35	5.44
Rata-rata			5,78			5,53

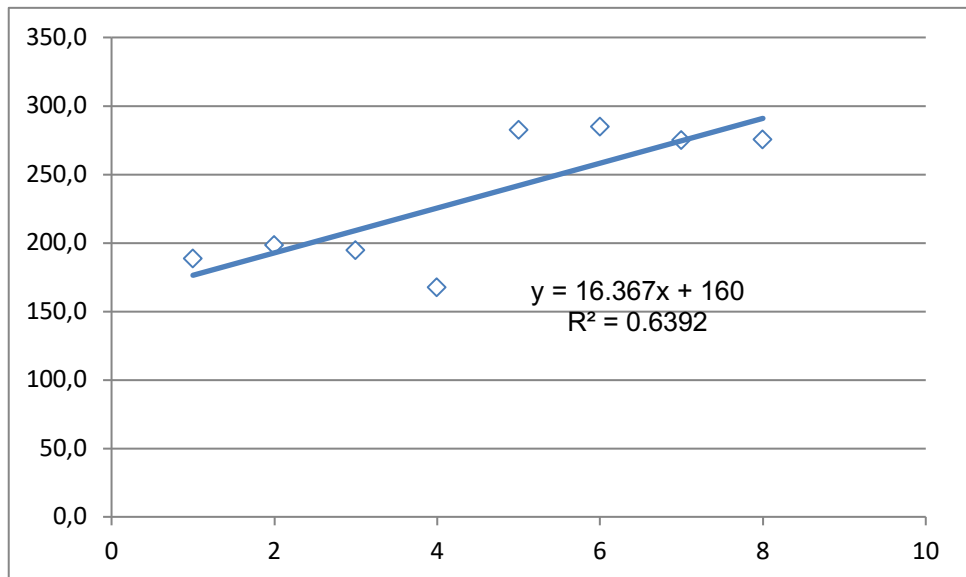
Hasil analisis menunjukkan pengaruh perbaikan teknologi pengelolaan tipikal pada pertanaman padi tidak menunjukkan beda secara nyata. Namun demikian dengan adanya pencucian memberikan hasil lebih tinggi masing-masing untuk Inpara 2 5,78 t GKG/ha dan Inpari 5,53 t GKG/ha dibandingkan dengan tanpa pencucian menghasilkan 5,29 t GKG untuk Inpara dan 5,33 t GKG/ha untuk Inpari 30



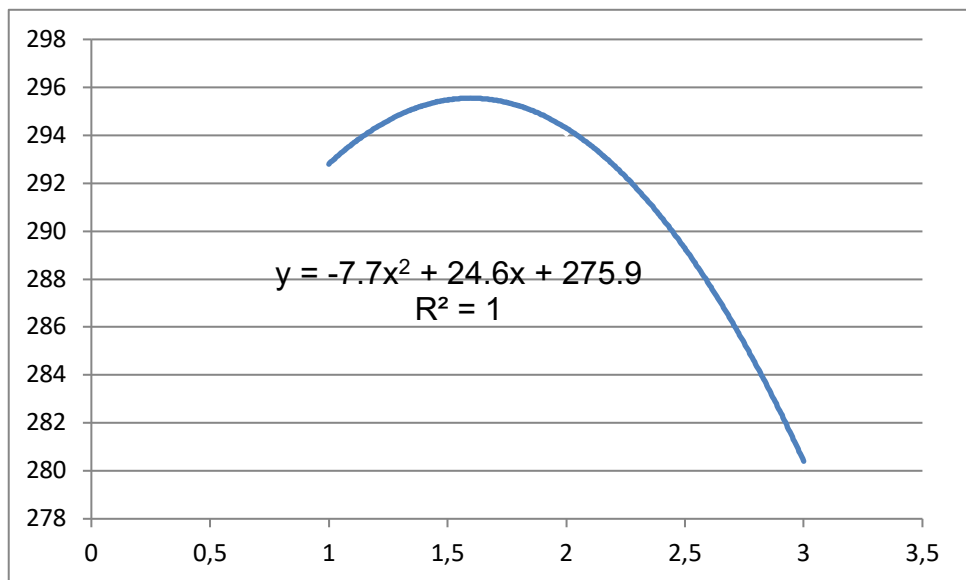
Gambar 19. Penampilan Pertubuhan tanaman padi yang cukup baik di KP Belandean

Hasil penelitian sebagai berikut:

1. Teknologi pengelolaan air tipikal pada lahan rawa pasang surut tipe luapan B menunjukkan teknologi sistak yang diperbaiki (Sistak Plus) dengan melalui komponen penyiapan lahan dan pengolahan tanah secara intensif untuk meningkatkan pelindian (leaching) dan pengaturan muka air 5 cm, 10 cm, 15 cm, dan 20 cm memberikan hasil padi yang tidak berbeda secara nyata.
2. Model hubungan tervalidasi antara tinggi muka air pasang tinggi (puncak) dengan debit neraca air mengikuti persamaan linear $Y = Y = 16.37 X + 160$ dengan nilai $R^2=0,64$, dimana Y = tinggi muka air (cm) dan X = debit neraca air (mm).
3. Model hubungan antara tinggi muka air tertinggi (pasang) dengan neraca air menunjukkan kuadratik mengikuti persamaan $Y = -7.7 X^2 + 24.6 X + 275,9$ dan $R^2=1$, dimana Y adalah tinggi muka air (cm) dan X = debit neraca air (mm).



Gambar 20. Hubungan antara tingi muka air dengan debit neraca air rawa pasang surut Tamban Catur, Kalteng, 2016



Gambar 21. Hubungan antar tinggi muka air puncak dengan debit neraca air di rawa lebak babirik, Kab. HSU, Kalsel, 2016

Tabel 9. Target dan Realisasi Pencapaian Indikator Kinerja 2

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah formula pupuk hayati,amelioran dan insektisida nabatiuntuk lahan rawa	2 formula	2 formula	100

Penelitian bertujuan untuk a) Mendapatkan paket teknologi ameliorasi dan pupuk hayati yang efektif meningkatkan pH, ketersediaan P dan produktivitas lahan gambut untuk padi, b) Mendapatkan paket teknologi ameliorasi dan pupuk hayati yang efektif meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas lahan gambut untuk bawang merah, c) Mendapatkan formula pestisida nabati yang efektif mengendalikan hama serangga kedelai di lahan rawa pasang surut.

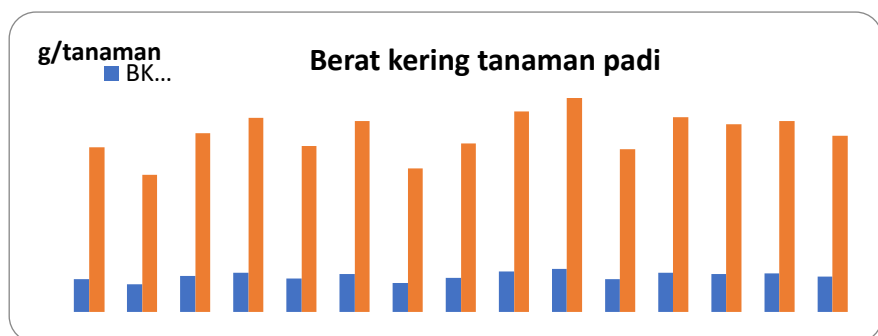
Penelitian terdiri dari 2 kegiatan yaitu: (1a) Uji efektivitas paket teknologi ameliorasi dan pupuk hayati yang efektif dalam meningkatkan pH, ketersediaan P dan produktivitas lahan gambut pasang surut untuk tanaman padi, (1b) Uji efektivitas paket teknologi ameliorasi dan pupuk hayati yang efektif dalam meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas lahan gambut untuk tanaman bawang merah, (2) Uji efektivitas formula pestisida nabati untuk mengendalikan hama serangga kedelai di lahan rawa. Kegiatan 1a menggunakan tanaman padi dilaksanakan di lahan gambut desa di desa Cindai Alus, Kecamatan Martapura, Propinsi Kalimantan Selatan. Kegiatan 1b dilaksanakan di lahan gambut desa Kalampangan, Kodya Palangka Raya, Kalimantan tengah dengan menggunakan tanaman bawang merah. Kegiatan 2 dilaksanakan Kolam Kiri Dalam, Kabupaten Barito Kuala, Provinsi Kalimantan Selatan.

Hasil Penelitian yang didapatkan adalah:

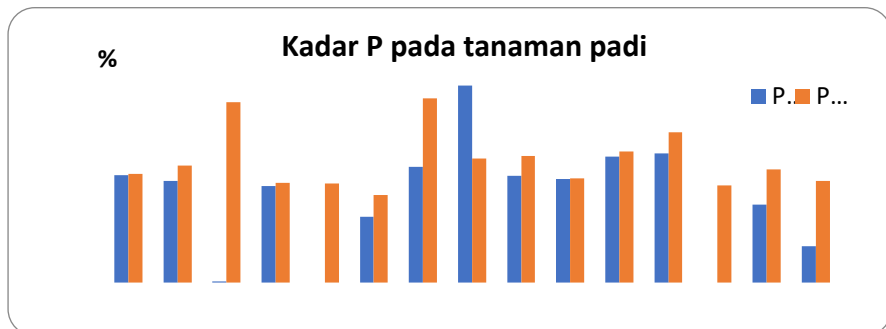
1. Formula amelioran yang terdiri dari 50% biochar tempurung kelapa + 50% pukan sapi yang dikombinasikan dengan pupuk hayati Biofor 2 (*Bacillus sp* dengan bahan pembawa biochar tandan sawit), mampu meningkatkan ketersediaan P, serapan P oleh tanaman padi dan meningkatkan hasil padi sampai 40% dibandingkan cara petani di lahan gambut.
2. Formula amelioran yang terdiri dari 40% kompos enceng gondok + 40% pukan sapi + 20% dolomite) yang dikombinasikan dengan pupuk hayati Biotara mampu meningkatkan pH dan pertumbuhan tanaman bawang merah. Sedangkan, formula amelioran berupa 50% biochar tempurung kelapa + 50%

pupuk kandang sapi yang dikombinasikan dengan pupuk hayati (*Trichoderma sp*, *Azospirillum sp*, *Bacillus sp* dengan bahan pembawa biochar tempurung kelapa), mampu menurunkan emisi CO₂ di lahan gambut.

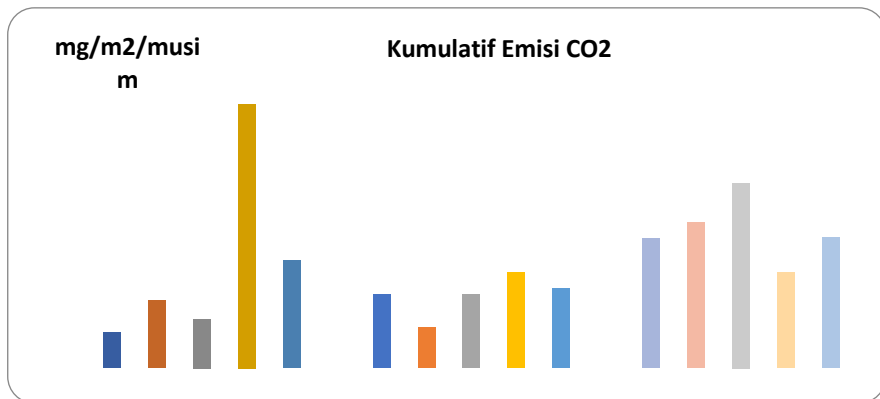
3. Formula insektisida nabati yang diekstrak dengan etanol 70% dan dibuat dalam bentuk pasta dengan bahan baku daun Bintaro mampu mengendalikan ulat grayak *dan* pengisap polong kedelai yang efektivitasnya setara dengan nimba. Insektisida nabati berbahan daun kirinyu cukup efektif menekan serangan ulat penggulung daun, sedangkan insektisida berbahan daun kepayang memiliki kemampuan lebih baik untuk menekan penggerek polong kedelai.



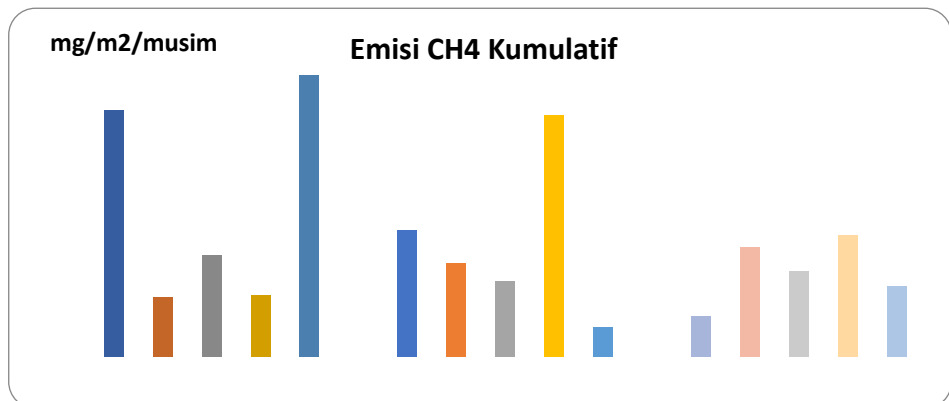
Gambar 22. Jumlah anakan padi akibat pengaruh jenis amelioran dan pupuk hayati



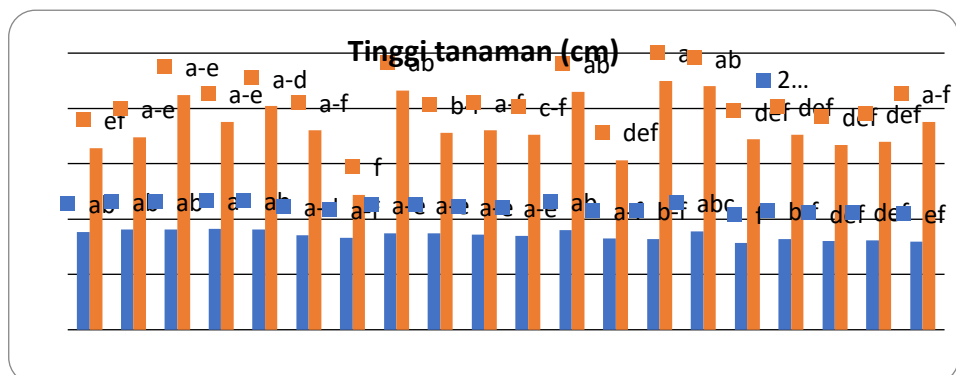
Gambar 23. Kadar P pada akar dan tajuk tanaman padi



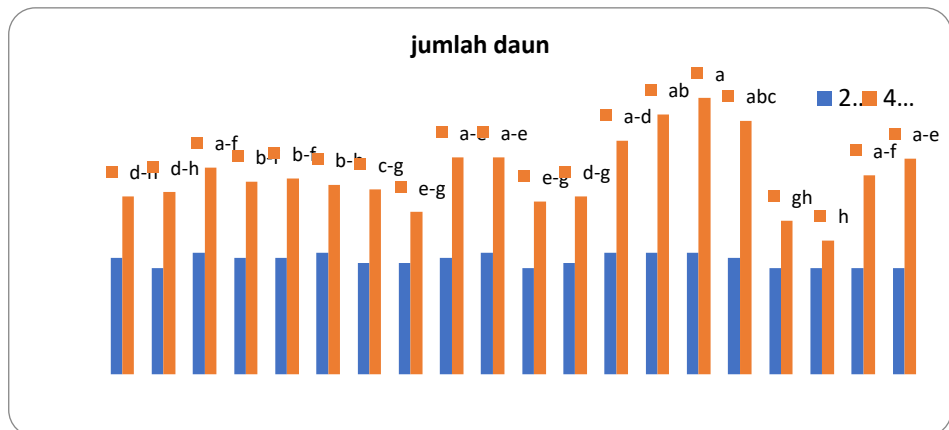
Gambar 24. Emisi CO₂ kumulatif pada perlakuan jenis amelioran dan pupuk hayati



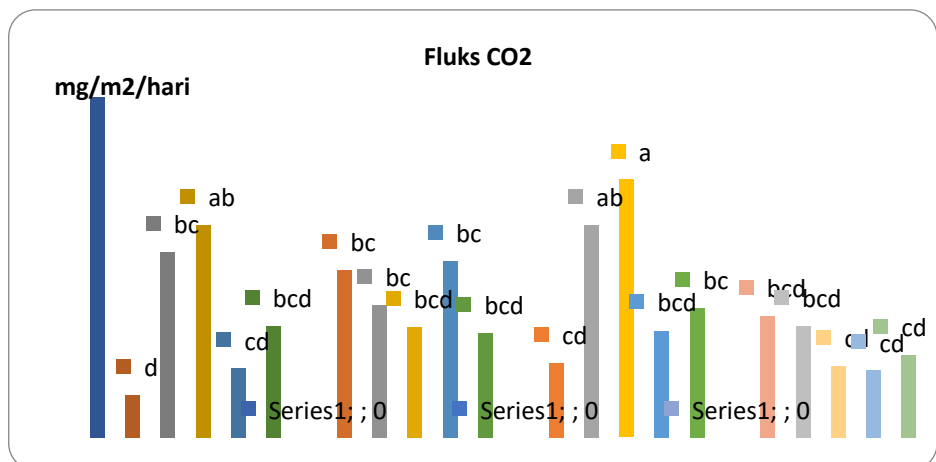
Gambar 25. Kumulatif emisi CH₄ pada pertanaman padi di lahan gambut akibat perlakuan jenis amelioran dan pupuk hayati



Gambar 26. Pengaruh jenis amelioran dan pupuk hayati terhadap tinggi tanaman bawang merah di lahan gambut, ds Kalampangan, Kalteng



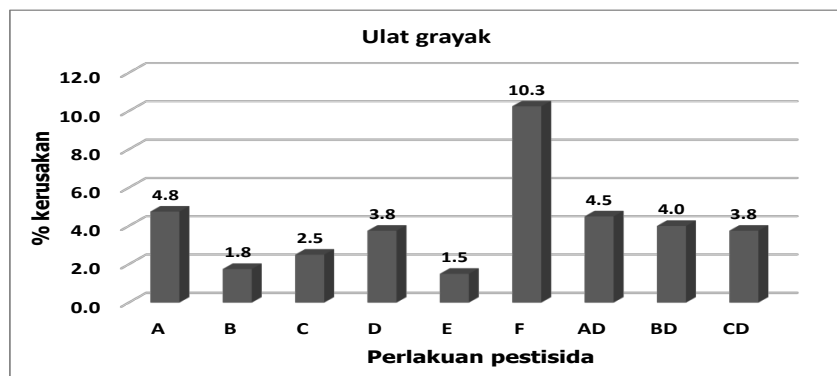
Gambar 27. Pengaruh jenis amelioran dan pupuk hayati terhadap jumlah daun bawang merah di lahan gambut, ds Kalampangan, Kalteng



Gambar 28. Fluks emisi CO2 pada pertanaman bawang merah akibat perlakuan jenis amelioran dan pupuk hayati



Gambar 29. Ulat grayak dan kerusakan yang ditimbulkannya



Gambar 30. Persentase kerusakan daun karena ulat grayak

Tabel 10. Target dan Realisasi Pencapaian Indikator Kinerja 3

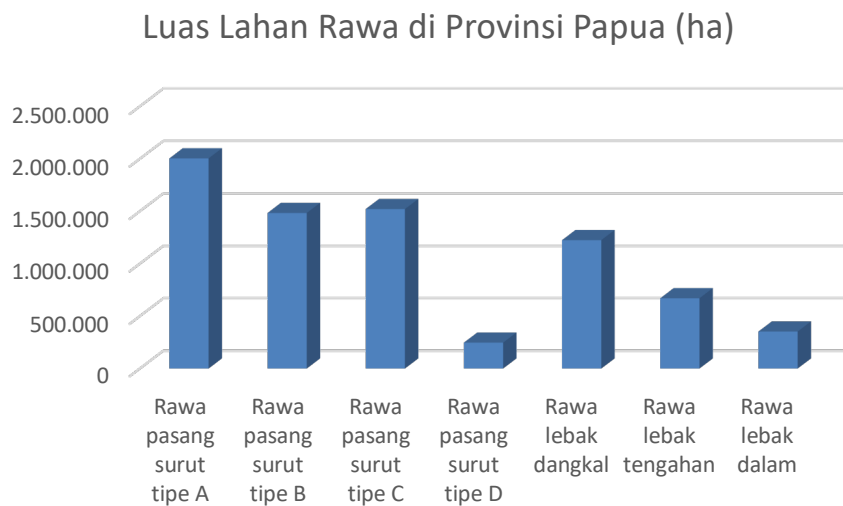
Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah sistem informasi sumberdaya lahan pertanian lahan rawa	1 Sistem informasi	1 Sistem informasi	100

Penelitian yang bertujuan untuk (a) membuat sistem informasi sumberdaya pertanian lahan rawa di Provinsi Papua dan (b) menyusun peta lahan rawa skala 1:50.000 di Provinsi Papua dengan metode Digital Soil Mapping. Kegiatan (a) lebih banyak menggunakan data sekunder (desk study) dan cek lapangan atau wawancara dengan petani. Kegiatan (b) dengan survey lapangan khususnya zonasi tipologi lahan dan tipe luapan lahan lebak (lebak dangkal, tengahan, dan dalam) dan lahan pasang surut (tipe luapan A, B, C). Hasil penelitian adalah sebagai berikut:

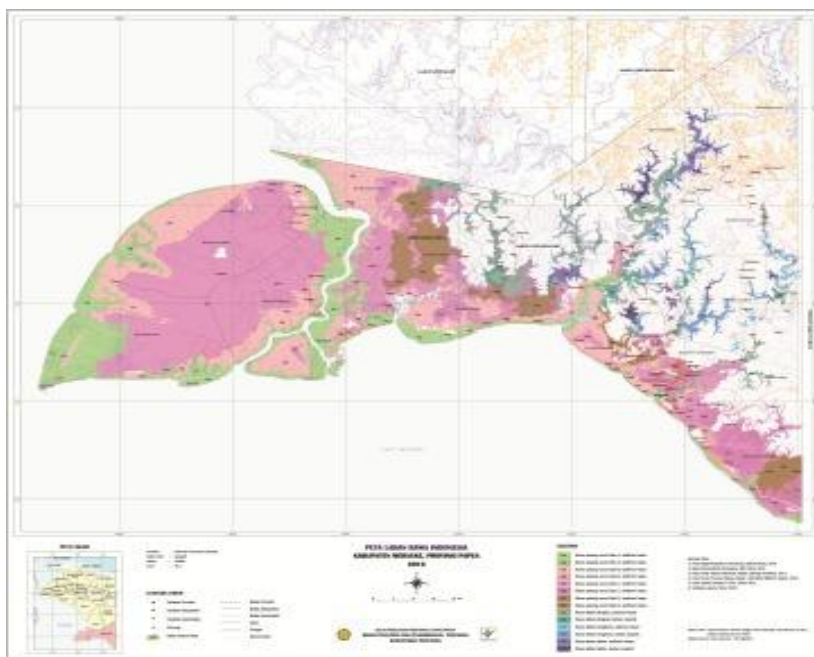
- (1) Satu Sistem informasi database lahan rawa di Papua yang berisikan data luas panen, produksi, luas tanam, curah hujan, penduduk, luas lahan sawah, target tanam, tekanan udara, kelembaban udara, penyinaran matahari, suhu udara, kecepatan angin, dan stasiun hujan. Sistem informasi dapat diakses pada:
http://balittra.litbang.pertanian.go.id/raja_app/raja_db_app/depan.php
- (2) Berdasarkan tipe luapan atau kondisi hidrologi lahan, lahan rawa di provinsi Papua terdiri atas lahan pasang surut tipe A, B, C, dan D dan lahan lebak dangkal, lebak tengahan, dan lebak dalam. Dari 29 kabupaten/kota di Papua, lahan rawa di Provinsi Papua terdapat di 9 kabupaten yaitu Kabupaten Merauke, Sarmi, Jayapura, Asmat, Mappi, Mimika, Nabire, Mamberamo, dan Waropen.
- (3) Total luasan lahan rawa di Papua mencapai 7,5-juta ha, terdiri atas lahan pasang surut tipe A 2.003.396 ha (26,70%), tipe B 1.483.077 ha (19,77 %), tipe C 1.520.507 ha (20,27%), dan tipe D 247.028 ha (3,29%); dan lahan lebak dangkal 1.224.308 ha (16,32%), lebak tengahan 670.034 ha (8,93 %), dan lebak dalam 352.916 ha (4,70%).
- (4) Empat kabupaten yang memiliki lahan rawa terluas di Papua berturut-turut adalah Merauke 2.548.731 ha (33,97%), Asmat 1.500.220 ha (19,99%), Mappi 1.148.625 ha (15,3%), dan Mamberamo Raya 1.015.253 ha (13,53%).



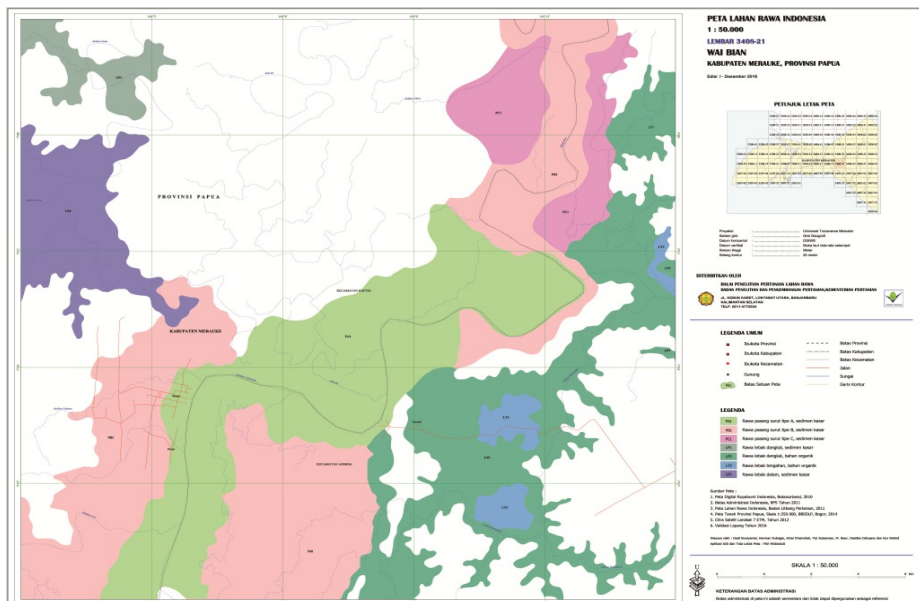
Gambar 31. Beranda depan database tahun 2016 pada
 (http://balittra.litbang.pertanian.go.id/raja_app/raja_db_app/)

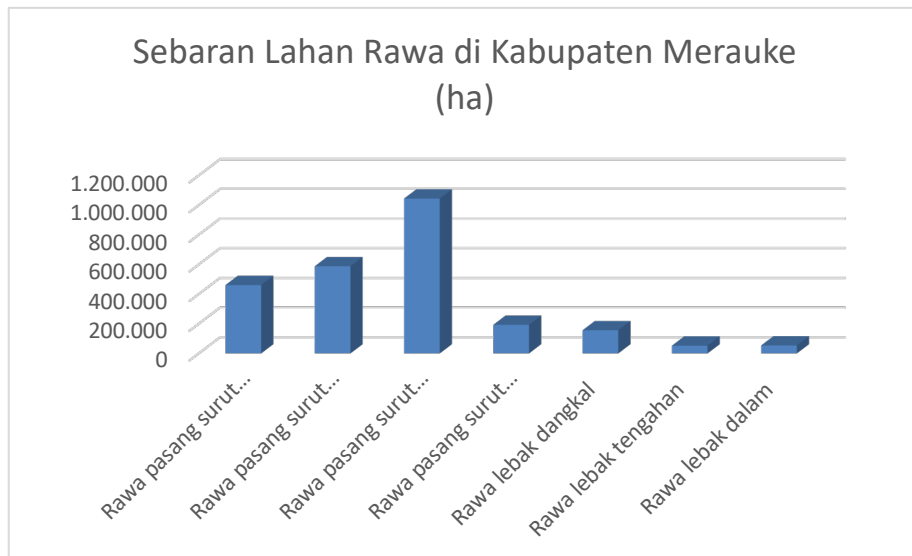


Gambar 34. Luas Lahan Rawa di Provinsi Papua berdasarkan tipe luapan dan tipologi lahan



Gambar 35. Sebaran lahan rawa di Kabupaten Merauke, Provinsi Papua





Grafik 38. Sebaran luas lahan rawa berdasarkan tipe luapan dan tipologi lahan di Kabupaten Merauke

Sasaran 2: Terlaksananya diseminasi hasil penelitian pertanian lahan rawa

Untuk mengukur capaian sasaran tersebut, diukur dengan 3 (tiga) indikator kinerja sasaran. Adapun pencapaian target indikator kinerja sasaran dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 11. Target dan Realisasi Pencapaian Indikator Kinerja 1

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah informasi diseminasi teknologi hasil penelitian pertanian lahan rawa.	2 Informasi	2 informasi	100

1. Kegiatan pengelolaan media diseminasi pengelolaan media diseminasi, komunikasi, dan publikasi, galeri pertanian Lahan Rawa, Perpustakaan Digma dan website berupa kegiatan perencanaan, inventarisasi dan koleksi bahan-bahan, serta pembuatan dalam bentuk buku, leaflet, poster, video, terbitan berkala, dan display (pameran). Hasil-hasil penelitian, baik yang berupa teknologi maupun informasi, harus dikomunikasikan kepada masyarakat

pengguna, baik sebagai petani maupun pihak perusahaan/BUMN untuk bisa menilai sejauh mana kemajuan penelitian dan manfaat yang dapat diambil. Tanpa dikomunikasikan, hasil-hasil penelitian yang telah menggunakan biaya besar tersebut akan sia-sia. Kegiatan diseminasi dan penyebarluasan hasil-hasil penelitian Balittra tahun 2016 dikemas dalam bentuk (1) penyusunan media diseminasi, komunikasi dan publikasi (2) pengelolaan galeri pertanian lahan rawa; (3) pengelolaan perpustakaan digital dan website.

Kegiatan pengelolaan media diseminasi, komunikasi dan publikasi, telah melaksanakan pembuatan buku, leaflet, Infotek, baliho, poster, umbul umbul dan mengikuti kegiatan pameran. Kegiatan pengelolaan galeri pertanian lahan rawa, telah melaksanakan kegiatan pemeliharaan dan penerimaan kunjungan. Kegiatan pengelolaan perpustakaan digital dan website telah mengunggah berita-berita, info teknologi, buku-buku, infotek, jurnal dan prosiding

Tabel 12. Penyusunan media diseminasi, komunikasi, dan publikasi hasil-hasil penelitian di lahan rawa tahun anggaran 2016.

No	Jenis Kegiatan	Jumlah (paket)	Keterangan
	Pembuatan buku	1	Usahatani di lahan rawa, Analisis ekonomi dan aplikasinya. IAARD. Yanti Rina dan Herman Subagio
2	Pembuatan Leaflet	6	1.Budidaya bawang merah pada Taman Sains Pertanian Lahan Rawa 2.Sistem Surjan pada Taman Sains Pertanian Lahan Rawa 3.Grand desain Taman Sains Pertanian 4.Keragaman jeruk dilahan rawa 5.Pengelolaan Tanaman Terpadu jagung 6.Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi
3	Pembuatan Poster	10	Informasi teknologi lahan rawa. Informasi pelayanan Balittra Kegiatan kunjungan Komisi IV DPR RI. Taman Sain Pertanian Lahan Rawa
4	Pembuatan Informasi	2	Edisi Jan- Maretl 2016 Edisi April - Juni 2016 Edisi Juli-Sep 2016

	Teknologi (Infotek)		Edisi Okt- Des 2016
5	Penambahan buku koleksi	1	Drainase Pertanian, Ilmu Usahatani, Keamanan Pangan, keaneka ragaman hayati, Inventarisasi Sumber Daya Lahan, Panduan Modern Penelitian Kwantitatif, Kebijakan Pengelolaan Lingkungan, Prinsip Ekologi dan Ekosistem, Pertanian Mandiri, Sagu dilahan gambut, Ekologi Papua, Ilmu Usahatani, Aplikasi Policy analisis metrik, Dampak Pencemaran Lingkungan.
6	Bahan penunjuang	2	Tas kain logo Balittra Baju kaos logo Diseminasi Balittra.

Kegiatan Display/keragaan yang diikuti Balittra selama tahun 2016 adalah ikut serta berpartisipasi pada kegiatan pameran.

Tabel 13. Kegiatan display/keragaan dalam bentuk mengikuti pameran tahun 2016.

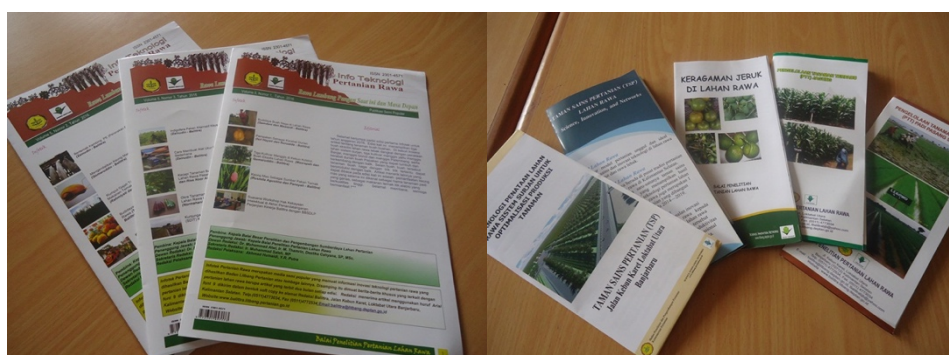
NNo	Kegiatan	Out Put
11	Pameran hari jadi kota Banjarbaru	Memperkenalkan teknologi Balittra
22	Pameran Expo Kalimantan Selatan	Memperkenalkan teknologi Balittra
33	Open House BPTP Kalimantan Selatan	Memperkenalkan teknologi Balittra

Penyebaran bahan diseminasi berupa buku, leaflet, infotek dilakukan juga melalui para tamu pengunjung yang datang ke Balittra. Kunjungan tamu ke Balittra selama tahun 2016 di sajikan pada Tabel berikut ini

Tabel 14. Kunjungan tamu instansi ke Balittra tahun 2016.

NNo	Asal Tamu	Tujuan
11	Pemerintah Daerah Propinsi Kalimantan Timur.	Kunjungan kerja. Pengenalan Pengelolaan lahan rawa (air, tanaman dan lahan).
22	Pemerintah Daerah Kabupaten Seruyan, Kalimantan Tengah	Kunjungan kerja. Pengenalan Pengelolaan lahan rawa (air , lahan dan tanaman)

33	Badan koordinasi Penyuluh Propinsi Riau	Pelatihan pengelolaan lahan rawa (air , lahan dan tanaman)
4	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau	Kunjungan ke lokasi TSP Rawa
5	Komisi IV Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia	Kunjungan Kerja. Pemberian bantuan benih ke petani lahan rawa.
6	Pimpinana/Pembina Pondok Pesantren se Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah	Kunjungan lapang. Pengenalan Pengelolaan lahan rawa (air , lahan dan tanaman)
7	Tim ACIAR	Pertemuan dalam rangka Pengelolaan lahan rawa (air , lahan dan tanaman).
8	Mahasiswa Jurusan Hama Penyakit Tanaman Unlam	Peraktek keragaman hama dan penyakit tanaman kedelai.
9	Mahasiswa MIPA Biologi Unlam	Pengenalan Pengelolaan lahan rawa (air , lahan dan tanaman)
10	Mahasiswa Jurusan Agroekotek Pemuliaan Tanaman	Praktek pemuliaan tanaman, mengunjungi koleksi buah eksotik lahan rawa.



Gambar 39. Media cetak berupa buku dan infotek



Gambar 40. Display pada pameran Ekspo Kalsel 2016



Gambar 41. Kunjungan tamu (Komisi IV DPRRI dan Mahasiswa Unlam)



Gambar 42. Siswa Magang di Balittra 2016

2. Kegiatan diseminasi judul RDHP Analisis Kesesuaian Varietas dan Perbanyakan Benih Padi Lahan Rawa Mendukung Swasembada Pangan pada tahun 2016 terdiri dari 2 kegiatan dengan tujuan (1) Mengetahui kesesuaian varietas Inpara terhadap kondisi biofisik lahan dan preferensi petani di lahan rawa pasang surut dan (2) memproduksi 50 t benih padi

varietas Inpara dan Margasari bermutu. Kegiatan 1 dilaksanakan di lahan rawa pasang surut tipe luapan air B dan C di Kabupaten Barito Kuala dan kegiatan 2 dilaksanakan di KP Handil Manarap, KP Belandean dan di lahan petani penangkar di Desa Karang Bunga, Kecamatan Mandastana, Kabupaten Barito seluas 18 ha.

Hasil kegiatan 1: Adaptasi varietas Inpara 3, 4, 6, 8 dan 9 tergolong baik di lahan tipe luapan air B, sedangkan varietas Inpara 1 dan 4 tergolong cukup baik di lahan tipe luapan air C. Hasil uji preferensi terhadap morfologi tanaman dan uji rasa menunjukkan semua responden cukup suka sampai suka terhadap varietas Inpara. Berdasarkan umur tanaman, semua responden tidak suka terhadap varietas Inpara 4 dan berdasarkan ketahanan terhadap penyakit blas dan penggerek batang responden tidak menyukai varietas Inpara 5, Inpara 7, Ciherang dan Mekongga.

Hasil kegiatan 2: Produksi benih mencapai 44,607 t terdiri dari 40,037 t kelas SS dan 4,570 t kelas ES. Distribusi benih telah mencapai 34,021 t (76,3%) untuk bantuan benih dan 7,910 t (17,7%) untuk non bantuan benih, benih kadaluarsa 2,219 t (5%) dan stok per 31 Desember 2016 masih 0,457 t (1%).



Gambar 43. Keragaan pertumbuhan 12 varietas yang diuji di Desa Barambai Kolam Kanan, Kecamatan Barambai, Kabupaten Barito Kuala, MK 2016



Gambar 44. Uji preferensi morfologi dan organoleptik di Desa Karang Bunga, Kabupaten Barito Kuala, MK 2016



Gambar 45. Perbanyakan benih di Kebun Percobaan Belandean, Kecamatan Alalak, Kabupaten Barito Kuala, MK 2016



Gambar 46. Perbanyakan benih di Kebun Percobaan Handil Manarap, Kecamatan Kertak Hanyar, Kabupateanjar, MK 2016



Gambar 47. Perbanyak benih di Desa Karang Bunga, Kecamatan Mandastana, Kabupaten Barito Kuala, MK 2016

Tabel 15. Target dan Realisasi Pencapaian Indikator Kinerja 2

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah Taman Sains Pertanian (TSP) Lahan rawa.	1 TSP	1 TSP	100

Pembangunan TSP Rawa Banjarbaru meliputi: pembangunan fisik sarana prasarana, pengadaan alat pengolah data, peralatan dan mesin pertanian. Pembangunan fisik pada tahun 2015 terealisasi 100%, sedangkan realisasi anggaran 96,6% karena harga belanja ternak kambing dan mesin tanam padi (jarwo transplanter) per satuan lebih kecil dari nilai pagu. Pengelolaan tanaman terealisasi 100%, namun produk yang dapat dipasarkan masih sangat rendah.

Pembangunan fisik yang dilakukan meliputi: pembangunan irigasi primer, sekunder dan tersier, pembangunan pintu air, pembuatan sumur dangkal, pembuatan jalan usahatani baru, pengerasan jalan usahatani, pengaspalan jalan utama, pembuatan jembatan, leveling dan penataan lahan, penambahan nilai gedung dan bangunan (rehab rumah tamu, rehab gedung serba guna, rehab gedung alsintan, rehab gudang processing, rumah jaga, gapura, pos satpam, kandang ternak sapi, waste treatment installation, kandang kambing, kandang itik, saung, rumah kaca, rumah kassa, menara pantau, solar system, lantai jamur, penataan taman.

Pengadaan alat dan mesin pertanian meliputi; irigasi tetes, mesin tanam padi, hand traktor, mesin penyang, mesin perontok, mesin pembersih gabah, hand spayer, sprinkle irigasi, mesin pembuat pakan ternak dan mixer pencetak,

mesin pompa air, RMU. Alat pengolah data meliputi; digital movie, CCTV, LCD, camera canon, sound system dan kendaraan yaitu; visitor car, kendaraan roda 3 (tossa), kendaraan operasional (mobil panther).

Penataan lokasi TSP Banjarbaru memperhatikan nilai fungsi dan estetika; meliputi penataan kawasan untuk produksi berbagai komoditas (tanaman dan ternak), pengembangan teknologi dan riset, kawasan wisata dan display (show window) teknologi, serta sarana/infrastruktur utama maupun pendukung. Penataan kawasan untuk produksi tanaman meliputi tanaman padi, palawija, dan hortikultura, serta peternakan (sapi, kambing, itik) dan lokasi untuk taman.

Teknologi yang ditampilkan di TSP meliputi (1) Teknologi penataan lahan rawa untuk optimalisasi produksi tanaman, (2) Teknologi konservasi dan efisiensi pemanfaatan air pada lahan rawa, (3) Teknologi pengelolaan limbah pertanian lahan rawa, (4) Teknologi pelestarian tanaman eksotik rawa. Komoditas yang dikelola di TSP adalah padi, jagung, sayuran, kedelai, jeruk dan buah lainnya, hijauan makanan ternak, pengelolaan kambing, sapi dan tanaman hias. Kegiatan pelatihan yang telah diselenggarakan meliputi: (1) Teknologi penggunaan air di lahan rawa. (2) Teknologi penyediaan hara untuk tanaman di lahan rawa, (3) Teknologi penyediaan pupuk hayati untuk tanaman di lahan rawa, dan (4) Teknologi budidaya untuk perbenihan tanaman padi di lahan rawa. TSP Lahan rawa juga dijadikan tempat magang bagi siswa maupun mahasiswa, serta lokasi penelitian bagi mahasiswa. Beberapa kunjungan baik oleh instansi pemerintah, swasta maupun masyarakat antara lain dari DPR, lembaga penelitian, sekolah, PT, pesantren dan masyarakat umum.

Lokasi TSP rawa Banjarbaru dengan luas 39 ha, terletak di Kebun Percobaan Balittra Banjarbaru. TSP rawa Banjarbaru secara fisiografik termasuk dataran alluvial dengan relief datar sampai agak cekung. Tanah terbentuk dari pengendapan bahan organik dan mineral. Curah hujan berkisar antara 1.584 sampai 2.892 mm/tahun atau rata-rata 2.306 mm/tahun. Musim hujan terjadi pada bulan Nopember-Mei dengan curah hujan tertinggi pada Desember-Januari, sedangkan musim kemarau terjadi pada bulan Juni-Oktober dengan curah hujan terendah pada bulan Agustus-September. Berdasarkan klasifikasi Oldeman (1972), termasuk dalam zona agroklimat C2, dicirikan dengan bulan basah (>200 mm/bulan) selama 5 bulan berturut-turut, dan bulan kering (<100 mm/bulan) selama 2 bulan berturut-turut.

Lokasi TSP merupakan tipologi lahan rawa lebak dangkal, dengan beberapa jenis tanah. Berdasarkan survey pemetaan detail tahun 2001, lokasi TSP mempunyai 3 jenis tanah (ordo) yaitu Entisols, Oxisols dan Histosols. Entisol merupakan tanah mineral yang belum berkembang dicirikan oleh struktur lumpur, dengan rejim kelembaban akuik karena adanya permukaan air tanah tinggi. Oxisols merupakan tanah yang telah mengalami perkembangan lanjut dicirikan

oleh adanya horizon oksik. Histosol (gambut) merupakan tanah yang tersusun dari bahan organik.

Pada umumnya lokasi mempunyai kesuburan tanah rendah, dengan dicirikan antara lain pH berkisar 4,6 – 5, kandungan P total pada lapisan atas bervariasi dari sedang sampai tinggi, sedangkan lapisan bawah sedang, kandungan K total sangat rendah baik pada lapisan atas maupun bawah. Kandungan basa-basa tukar sangat rendah, KTK sedang sampai tinggi.

Masalah dalam pengelolaan lahan di TSP Banjarbaru antara lain adalah ketersediaan air, kesuburan rendah, retensi hara, toksisitas, dan bahaya banjir atau genangan. Berdasarkan pertimbangan karakteristik lahan tersebut di atas, lahan rawa lebak di TSP Banjarbaru berpotensi dijadikan lahan sawah irigasi/tadah hujan, sawah rawa lebak, tanaman pangan lahan kering dataran rendah (jagung, kedelai).

Pembangunan TSP Rawa Banjarbaru meliputi: Operasional TSP berupa pengelolaan tanaman dan ternak, taman, pelatihan dan pengukuran batas lahan; Belanja modal pengurungan dan pematangan tanah; Belanja Modal Peralatan dan Mesin Pertanian; Bangunan/Gedung; Pembangunan Jalan dan Jembatan; Pembelian kendaraan roda 4. Realisasi fisik dan anggaran seperti pada Tabel 4.

Tabel 16. Realisasi fisik dan anggaran pembangunan TSP Rawa TA 2016

NO.	RINCIAN KEGIATAN TSP/TTP	ANGGARAN (Rp. 000)	REALISASI			URAIAN/ PROGRESS
			ANGGARAN		FISIK	
			000 (Rp.)	(%)	(%)	
1	Operasional TSP/TTP (Bahan, honor, konsumsi, dokumentasi)	919,325	904,684	98,41	100	- Kegiatan pengelolaan tanaman dan ternak, taman, pelatihan dan pengukuran batas lahan telah dilaksanakan
2	Belanja Modal Pengurungan dan Pematangan Tanah	650,200	649,700	99,92	100	- Pembuatan tanggul dan penataan taman telah dilaksanakan
3	Belanja Modal Peralatan dan Mesin pertanian	272,60	270,569			- Belanja mini traktor, pemotong

						rumput dan solo sprayer
4	Bangunan/ Gedung	1,270,000	1,270,000	100	100	- Pembuatan saung taman TSP, rumah kassa, pintu air, diorama, bangunan pendukung dan pagar batas lahan
5	Jalan dan jembatan	405,200	405,200	100	100	
6	Kendaraan roda 4	355,000	336,800	94,87	100	
JUMLAH TOTAL		3,872,325	3,836,953	99,09	100	

Pembangunan TSP Rawa Banjarbaru meliputi: pembangunan fisik (pengurungan dan pematangan tanah), bangunan/gedung, jalan dan jembatan, pengadaan alat transportasi dan mesin pertanian, biaya operasional. Pembangunan fisik pada tahun 2015 terealisasi 100%, sedangkan realisasi anggaran mencapai 99,09%.



Gambar 48. Sistem tanam jajar legowo 2:1 dapat meningkatkan populasi tanaman hingga 30%



Gambar 49. Pemeliharaan tanaman padi di lahan TSP rawa



Gambar 50. Kondisi pertanaman padi di lokasi TSP



Gambar 51. Kondisi pertanaman Jagung di lahan TSP



Gambar 52. Kondisi pertanaman bawang di TSP Banjarbaru



Gambar 53. Kondisi pertanaman kedelai di TSP lahan rawa



Gambar 54. Tanaman jeruk di atas surjan



Gambar 55. Pertanaman melon di TSP lahan rawa



Gambar 56. Tanaman sedap malam di TSP Raw



Gambar 57. *Indigofera* dan rumput gajah di lahan TSP rawa



Gambar 58. Ternak kambing di TSP



Gambar 59. Sapi PO di TSP rawa

Tabel 17. Target dan Realisasi Pencapaian Indikator Kinerja 3

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah Karya Tulis Ilmiah (KTI)	13 Jurnal 14 Prosiding	16 Jurnal 19 Prosiding	129,6

Perbandingan Capaian Kinerja TA 2015 dengan TA 2016

Perbandingan Capaian kinerja antara tahun anggaran 2015 dengan tahun anggaran 2016 dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 18. Capaian kinerja TA 2015

SASARAN	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI	%
STRATEGIS				
Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Rawa				
- Tersedianya data, informasi dan peningkatan inovasi teknologi pengelolaan sumberdaya lahan	Jumlah Teknologi Pengelolaan Lahan dan Air, serta Pemulihan Lahan Terdegradasi mendukung Sistem Pertanian Bioindustri	9	9	100
	Jumlah Formula (bioamelioran dan biofertiliser) yang Ramah Lingkungan	3	3	100
	Jumlah <i>Database</i> dan Informasi Sumber Daya Pertanian Lahan Rawa	2	2	100
- Terlaksananya pelayanan diseminasi hasil penelitian pertanian lahan rawa dan kerjasama penelitian	Jumlah Keragaan Teknologi Pengelolaan Lahan Rawa	2	2	100
	Jumlah Benih dan Informasi Adopsi Varietas Unggul Padi	65 ton, 1 info	65 ton, 1 info	100
	Agro Science Park	1	1	100
	Jumlah Media Diseminasi, Komunikasi, Publikasi, Galeri Rawa, Perpustakaan dan Website	3	3	100
	Jumlah KTI	14 jurnal 7 prosiding	17 jurnal 27 prosiding	209
Pagu Anggaran	Rp 34.518.044.000			
Realisasi Anggaran	Rp. 33..731.043.303,- (97,72 %)			

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa target capaian IKU TA 2015 telah terlampaui.

Capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) BALITRA 2015-2019 pada Tahun 2016

Capaian indikator kinerja utama (IKU) Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (BALITTRA) 2015 – 2019 pada tahun 2016 disajikan dalam Tabel 19 berikut ini.

Tabel 19. Capaian Akhir Indikator Kinerja Sasaran BALITTRA Tahun 2016

SASARAN	INDIKATOR KINERJA	TARGET	REALISASI	%
STRATEGIS				
Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Rawa				
- Tersedianya data, informasi dan peningkatan inovasi teknologi pertanian lahan rawa	Jumlah Teknologi Model Pengelolaan Air Terintegrasi, Decision Support System (DSS) Pemupukan Jagung dan Kedelai, Pengelolaan Sumberdaya Terpadu Pertanian Ramah Lingkungan, dan Model Pertanian Berbasis Tanaman Pangan dan Ternak di Lahan Rawa	4	4	100
	Jumlah Formula Pupuk Hayati, Amelioran, dan Insektisida Nabati untuk Lahan Rawa	2	2	100
	Jumlah Sistem Informasi Sumberdaya Pertanian Lahan Rawa	1	1	100
- Terselenggara nya diseminasi hasil	Jumlah Informasi Diseminasi Teknologi Hasil Penelitian Pertanian Lahan Rawa	2	2	100

penelitian pertanian lahan rawa	Jumlah Taman Sains Pertanian Lahan Rawa	1	1	100
	Jumlah KTI	13 jurnal 14 prosding	16. jurnal 19. prosding	129.6
Pagu Anggaran	Rp 20.087.635.000			
Realisasi Anggaran	Rp. 19.194.959.576- (95,56 %)			

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa target capaian IKU TA 2016 telah terlampaui.

3.3. Akuntabilitas Keuangan

Pencapaian kinerja akuntabilitas bidang keuangan Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa pada umumnya cukup berhasil dalam mencapai sasaran dengan baik.

3.3.1. Anggaran dan Realisasi

Dalam melaksanakan tupoksinya sebagai unit pelaksana teknis dibidang penelitian dan pengembangan Satker Balittra pada TA. 2016 didukung oleh sumber dana yang berasal dari Dana APBN.

Anggaran Satker Balittra dicairkan sesuai dengan Surat Pengesahan DIPA Balittra Tahun Anggaran 2016 oleh Menteri Keuangan Nomor :DIPA-018.09.2.237931/2016 (Revisi VI) tanggal 29 Nopember 2016. Pagu DIPA sebesar Rp 20.087.635.000,- (Blokir anggaran Rp 597.680.000), dana yang terserap sebesar Rp. 19.194.959.576,- atau (95,56 %). Dana tersebut dialokasikan untuk melaksanakan program-program Badan Litbang Pertanian dalam mendukung Program Kementerian Pertanian.

Tabel 20. Capaian Kinerja Keuangan Berdasarkan Belanja TA. 2016

No	Uraian	Anggaran	Realisasi	% Realisasi Anggaran
1.	Belanja Pegawai	8.662.870.000	8.573.332.000	99,43%
2.	Belanja Barang ops	2.216.470.000	2.179.579.000	98,34%
3.	Belanja Barang non	5.674.275.000	5.009.215.000	88,28 %
3.	Belanja Modal	3.574.020.000	3.432834.000	96,05%
Jumlah Belanja		20.087.635.000	19.194.960.000	95,56%

Alokasi anggaran Balittra berdasarkan jenis belanja (menurut DIPA tahun 2016) terdiri atas belanja pegawai, belanja barang dan belanja modal (Lampiran 4). Berdasarkan proporsinya, maka anggaran belanja yang paling besar dari total anggaran adalah belanja Pegawai sebesar Rp. 8.622.870.000,-, kemudian diikuti dengan alokasi anggaran terbesar kedua adalah belanja barang Non Operasional yang meliputi kegiatan penelitian, diseminasi dan manajemen, sedangkan Belanja Modal sebesar Rp. 3.574.020.000, adalah untuk melanjutkan pembangunan infrastruktur kegiatan TSP Rawa. Alokasi anggaran terkecil adalah untuk mendukung kegiatan rutin Operasional perkantoran sebesar Rp. 2.216.470.000,-

Realisasi belanja dilakukan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip penghematan dan efisiensi, namun tetap menjamin terlaksananya kegiatan-kegiatan sebagaimana yang telah ditetapkan dalam Rencana Kerja Anggaran Kementerian Negara/Lembaga (RKA-KL). Realisasi keuangan Satker Balittra atas dasar SP2D sampai dengan akhir TA. 2016 mencapai Rp. 19.194.960.000,- (95,56%) dari total anggaran yang dialokasikan dalam DIPA TA. 2016. Realisasi anggaran tertinggi pada belanja pegawai sebesar Rp. 8.573.332.000 (99,43). Realisasi anggaran terendah pada belanja Barang Non Operasional yaitu sebesar Rp. 5.009.215.000 (88,28 %), hal tersebut disebabkan adanya blokir anggaran sebesar Rp. 597.680.000,- yang merupakan kebijakan pusat. Meskipun tidak seluruh anggaran diserap untuk membiayai kegiatan pada TA 2016, akan tetapi Balittra tetap mampu menyelesaikan seluruh kegiatan.

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

3.3.2. Estimasi dan Realisasi Pendapatan

Pendapatan yang dihasilkan diperoleh dari penerimaan pajak dan penerimaan negara bukan pajak (PNBP). Estimasi pendapatan PNBP yang direncanakan pada Balittra sesuai DIPA Tahun Anggaran 2016 adalah sebesar Rp. 265.000.000,-. Realisasi penerimaan pada akhir tahun anggaran 2016 sebesar Rp. 400.374.500,- sehingga dapat dikatakan estimasi PNBP dari Satker Balittra pada tahun anggaran 2016 mengalami surplus. Berdasarkan kategorinya, penerimaan bersumber dari penerimaan fungsional diperoleh dari penjualan hasil pertanian Rp.148.239.500, jasa tenaga Rp.200.399.000, dan pendapatan jasa lainnya sebesar Rp.38.940.000,-

PENUTUP

Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balittra) pada tahun 2016 memperoleh alokasi anggaran DIPA sebesar Rp. 20.087.635.000-, dana yang terserap sebesar Rp. 19.194.959.576,- atau 95,56 %. Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2016 seluruhnya telah tercapai dan ada yang terlampaui, dengan rata-rata tingkat capaian **>100 % (sangat berhasil)**. Keberhasilan pencapaian sasaran secara umum didukung oleh sumberdaya yang handal, terutama SDM peneliti, litkayasa, analis, operator komputer, dan tenaga administrasi yang menunjukkan kegigihan dan komitmen yang tinggi. Selain dukungan dari SDM, juga didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai untuk terlaksananya seluruh kegiatan.

Secara umum hasil analisis evaluasi kinerja dan capaian kinerja menunjukkan bahwa kinerja kegiatan Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa Tahun 2016 telah dicapai dengan baik. Hal ini ditunjukkan oleh capaian indikator kinerja kegiatan penelitian Balittra tahun 2016, terutama indikator masukan (*input*) dan hasil (*outcome*), umumnya telah terealisasi sesuai dengan target atau tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Dengan kata lain, kegiatan yang direncanakan telah dapat dilaksanakan dengan baik. Untuk indikator hasil, evaluasi secara umum menunjukkan bahwa kegiatan Balittra memiliki hasil yang cukup baik bagi penggunaannya. Sementara itu, capaian indikator manfaat dan dampak kegiatan Balittra tergantung dari sifat kegiatannya, ada kegiatan yang bisa diukur, namun ada juga beberapa kegiatan yang belum dapat terukur karena dampak dari kegiatan tersebut tergantung dari sifat keluaran kegiatannya yaitu ada bersifat *tangible* (dapat diukur) dan ada yang bersifat *intangible* (tidak dapat diukur).

Namun demikian, peran Balittra telah cukup banyak dalam pembangunan pertanian di lahan rawa, hal ini ditandai dengan adanya permintaan Pemda, Dinas lingkup Pertanian Propinsi serta Dinas lingkup Pertanian Kabupaten terhadap Balittra baik sebagai tenaga ahli dalam kegiatan ilmiah maupun dalam pendampingan teknologi pertanian.

Keberhasilan lain yang telah dicapai Balittra pada tahun 2016 untuk kegiatan diseminasi adalah dihasilkannya benih padi bersertifikat untuk lahan rawa sebanyak 44,607 t terdiri dari 40,037 t kelas SS dan 4,570 t kelas ES.

Dalam pelaksanaan kegiatannya, Balittra juga menghadapi berbagai hambatan dan kendala baik yang bersifat internal maupun eksternal. Hambatan internal yang dihadapi oleh Balittra terutama berkaitan dengan keragaman jumlah dan kualitas kompetensi SDM yang dimiliki, baik dari sisi kualifikasi maupun bidang keahlian. Selain itu, perimbangan komposisi peneliti dengan teknisi dan administrasi belum sesuai kebutuhan. Sedangkan hambatan/kendala eksternal yang dihadapi Balittra berkaitan dengan terbatasnya sumber pendanaan. Selain itu juga terdapat kendala-kendala spesifik pada penelitian-penelitian tertentu.

Langkah-langkah yang telah dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala tersebut adalah: 1) mengoptimalkan SDM yang ada dan meningkatkan kapasitas SDM melalui training jangka pendek dan panjang, 2) melakukan perbaikan rencana kegiatan dan RKA-KL, meningkatkan koordinasi dan komunikasi dengan pihak terkait, serta penambahan sarana dan prasarana yang dibutuhkan.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Tim Penyusun LAKIP BALITTRA TA 2016

No	N a m a	Jabatan dalam Tim
1.	Dr. Ir. Herman Subagio, MS.	Penanggungjawab
2.	Ir. Muhammad	Ketua
3.	Ir. Linda Indrayati	Anggota
4.	Ani Susilawati, SP, M.Sc	Anggota



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENELITIAN PERTANIAN LAHAN RAWA (BALITTRA)

Jl. Kebun Karet, Loktabat Utara, Kotak Pos 31, Banjarbaru 70712, Kalimantan Selatan
Telp/Fax (0511) 4772534

Website : www.balittra.litbang.pertanian.go.id, e-mail : balittra@litbang.pertanian.go.id



PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2016

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

Nama : Dr. Ir. Herman Subagio, M.S.
Jabatan : Kepala Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa
selanjutnya disebut pihak pertama
Nama : Dr. Ir. Dedi Nursyamsi, M.Agr.
Jabatan : Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan
Sumber Daya Lahan Pertanian
selaku atasan pihak pertama, selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak pertama 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 pihak pertama.

Pihak kedua akan melakukan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Pihak Kedua,

Dr. Ir. Dedi Nursyamsi, M.Agr.
NIP. 19640623 198903 1002

Bogor, Agustus 2016
Pihak Pertama,


Dr. Ir. Herman Subagio, M.S.
NIP. 19600605 198403 1001

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2016
BALAI PENELITIAN PERTANIAN LAHAN RAWA

No.	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Tersedianya data, informasi, dan peningkatan inovasi teknologi pertanian lahan rawa.	1. Jumlah teknologi Model pengelolaan air terintegrasi, <i>decision support system</i> pemupukan jagung dan kedelai, pengelolaan sumberdaya terpadu pertanian ramah lingkungan, dan model pertanian berbasis tanaman pangan dan ternak di lahan rawa.	4 Teknologi, terdiri atas: a. Teknologi model pengelolaan air terintegrasi di lahan rawa, mencakup : (a). model tipikal perbaikan pengelolaan air di lahan pasang surut tipe B dan (b). model neraca air tervalidasi di lahan pasang surut, lebak dangkal, dan lebak tengahan mendukung peningkatan produksi padi. b. Teknologi <i>decision support system</i> pemupukan jagung dan kedelai di lahan pasang surut, mencakup (a) metode analisis status hara P dan K untuk jagung dan kedelai di lahan pasang surut sulfat masam dan (b) metode analisis status hara P dan K untuk jagung dan kedelai di lahan pasang surut sulfat masam tervalidasi. c. Teknologi pengelolaan sumberdaya terpadu pertanian ramah lingkungan di lahan pasang surut, mencakup : (a) besaran emisi CH ₄ dan sifat tanah utama di lahan sulfat masam melalui pengelolaan air, ameliorasi, pemupukan serta interaksinya terhadap pertumbuhan dan hasil padi, (b) besaran emisi CH ₄ dan CO ₂ serta sifat tanah utama di lahan gambut melalui pengelolaan air, pemupukan, dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil padi.

		2. Jumlah formula pupuk hayati, amelioran, dan insektisida nabati untuk lahan rawa. 3. Jumlah sistem Informasi sumberdaya pertanian lahan rawa.	d. Teknologi model pertanian berbasis tanaman pangan dan ternak di lahan pasang surut, mencakup (a) model integrasi tanaman pangan dan ternak sapi di lahan pasang surut dengan pola tanam padi-padi-padi (IP 300), (b) teknologi pengolahan limbah sebagai amelioran yang ramah lingkungan dan pengolahan pakan ternak sapi dari sumberdaya setempat. 2 Formula, terdiri atas : a. Formula pupuk hayati dan amelioran, mencakup (a) pupuk hayati dan amelioran yang efektif meningkatkan pH, ketersediaan P dan produktivitas lahan gambut untuk padi, dan (b) pupuk hayati dan amelioran yang efektif meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas lahan gambut untuk bawang merah. b. Formula insektisida nabati yang efektif mengendalikan hama serangga kedelai di lahan rawa pasang surut. 1 Sistem informasi sumberdaya pertanian lahan rawa di propinsi Papua dan Peta lahan rawa skala 1:50.000 di propinsi Papua dengan metode <i>digital soil mapping</i>.
2.	Terselenggaranya diseminasi hasil penelitian pertanian lahan rawa.	Jumlah informasi diseminasi teknologi hasil penelitian pertanian lahan rawa.	2 informasi komunikasi teknologi, terdiri atas : a). Informasi produksi benihpadi Rawa bermutu sebanyak 50 ton dan Informasi kesesuaian varietas padi rawa terhadap kondisi biofisik lahan dan preferensi petani di lahan pasang surut.

		Jumlah Taman Sains Pertanian Lahan Rawa	b) Komunikasi dan sosialisasi inovasi teknologi (penyusunan media diseminasi, pengelolaan galeri pertanian lahan rawa dan pengelolaan perpustakaan digital dan <i>website</i>).
		Jumlah KTI	Model Taman Sains Pertanian, terdiri atas : a. Taman sains pertanian lahan rawa, mencakup teknologi inovasi penataan lahan, pengelolaan air, budidaya tanaman dan ternak, teknologi pakan, mekanisasi pertanian, tanaman eksotik, galeri rawa, pelatihan. KTI, terdiri atas : a. 13 jurnal b. 14 prosiding

Kegiatan	Anggaran
Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian	Rp. 20.087.635.000



Kepala Balai Besar Litbang
Sumber Daya Lahan Pertanian,

Dr. Ir. Dedi Nursyamsi, M.Agr.
NIP. 19640623 198903 1002

Bogor, Agustus 2016

Kepala Balai Penelitian
Pertanian Lahan Rawa,

Dr. Ir. Herman Subagio, M.S.
NIP. 19600604 198403 1001

REALISASI DANA DIPA BALITTRA TAHUN 2016

Pertanggal 30 Desember 2016

No.	Akun	Tolok Ukur	Pagu	Realisasi	(%)	Sisa Anggaran
1	2	3	4	5	6	8
	1800.102	Tekn. Pengelolaan Sumberdaya Lahan Pertanian				102,902,250
		<i>(tanah, air dan lingkungan pertanian)</i>				
	1800.102.002	TEKNOLOGI PENGELOLAAN LINGKUNGAN PERTANIAN				27,040,900
	052	PENELITIAN TEKNOLOGI PENGELOLAAN SUMBERDAYA TERPADU RAMAH LINGKUNGAN DI LAHAN PASANG SRT.				27,040,900
	521211	<u>Belanja Bahan</u>	1,500,000	500,000	33.33	1,000,000
		- Penggandaan, penjiilidan dan dokumentasi	1,500,000	500,000	33.33	1,000,000
	521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	75,000,000	60,000,000	80.00	15,000,000
		- Upah pembantu lapang	75,000,000	60,000,000	80.00	15,000,000
	521219	<u>Belanja Barang Non Operasional Lainnya</u>	30,201,000	27,200,900	90.07	3,000,100
		- Analisis laboratorium	30,201,000	27,200,900	90.07	3,000,100
	521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	49,000,000	47,000,000	95.92	2,000,000
		- ATK dan komputer supplies	4,000,000	4,000,000	100.00	-
		- Pupuk, pestisida, benih, bahan kimia, bahan pembantu	45,000,000	43,000,000	95.56	2,000,000
		dan penunjang kegiatan				
	524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	70,800,000	64,759,200	91.47	6,040,800
		> Perjalanan dinas ke kab/kota dalam rangka kegiatan	70,800,000	64,759,200	91.47	6,040,800
		- Uang harian perj dinas luar kota	52,800,000	52,759,200	99.92	40,800
		- Perjalanan Dinas dalam rangka koordinasi dan konsultasi pelaksanaan kegiatan	18,000,000	12,000,000	66.67	6,000,000
		JUMLAH 1800.102.002	226,501,000	199,460,100	88.06	27,040,900
	1800.102.003	TEKN. PENGEL. SUMBERDAYA AIR & IKLIM PERTANIAN				75,861,350
	053	PENELITIAN PENYUSUNAN MODEL PENGELOLAAN AIR				36,349,500
		TERINTEGRASI DI LAHAN RAWA MENDUKUNG SWASEMBADA PANGAN				
	521211	<u>Belanja Bahan</u>	4,000,000	4,000,000	100.00	-
		- Penggandaan, penjiilidan dan dokumentasi	4,000,000	4,000,000	100.00	-
	521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	104,300,000	84,290,000	80.81	20,010,000
		- Upah pembantu lapang	104,300,000	84,290,000	80.81	20,010,000
	521219	<u>Belanja Barang Non Operasional Lainnya</u>	30,000,000	30,000,000	100.00	-

		- Analisis laboratorium	30,000,000	30,000,000	100.00	-
	521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	64,900,000	49,815,000	76.76	15,085,000
		- Pupuk, pestisida, benih, bahan kimia, bahan pembantu	60,800,000	45,715,000	75.19	15,085,000
		dan penunjang kegiatan				
		- ATK dan komputer supplies	4,100,000	4,100,000	100.00	-
	524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	96,000,000	94,745,500	98.69	1,254,500
		- Perjalanan dalam rangka komunikasi dan kons. keg.	31,500,000	31,446,100	99.83	53,900
		> Perjalanan dinas ke kab/kota dalam rangka kegiatan				
		- Uang harian perj dinas luar kota	64,500,000	63,299,400	98.14	1,200,600
		JUMLAH 1800.102.003.053	299,200,000	262,850,500	87.85	36,349,500
No.	Akun	Tolok Ukur	Pagu	Realisasi	(%)	Sisa Anggaran
1	2	3	4	5	6	8
	054	DECISION SUPPORT SYSTEM PEMUPUKAN TAN. JAGUNG DAN KEDELAI DI LHN RAWA PSG SURUT SULFAT MASAM				39,511,850
	521211	<u>Belanja Bahan</u>	1,200,000	899,000	74.92	301,000
		- Penggandaan dan penjilidan	1,200,000	899,000	74.92	301,000
	521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	45,000,000	44,900,000	99.78	100,000
		- Upah pembantu lapang	45,000,000	44,900,000	99.78	100,000
	521219	<u>Belanja Barang Non Operasional Lainnya</u>	79,800,000	40,715,850	51.02	39,084,150
		- Analisis laboratorium	79,800,000	40,715,850	51.02	39,084,150
	521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	68,000,000	68,000,000	100.00	-
		- ATK dan komputer supplies	18,000,000	18,000,000	100.00	-
		- Pupuk, pestisida, benih, bahan kimia, bahan pembantu	50,000,000	50,000,000	100.00	-
		dan penunjang kegiatan				
	524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	85,300,000	85,273,300	99.97	26,700
		- Perjalanan dalam rangka komunikasi dan kons. keg.	9,000,000	9,000,000	100.00	-
		> Perjalanan dinas ke kab/kota dalam rangka kegiatan				
		- Uang harian perj dinas luar kota	27,300,000	27,300,000	100.00	-
		- Perjalanan keluar daerah dalam rangka kegiatan	49,000,000	48,973,300	99.95	26,700
		JUMLAH 1800.102.003.054	279,300,000	239,788,150	85.85	39,485,150
		JUMLAH 1800.102.003	578,500,000	502,638,650	86.89	75,861,350
	1800.103	Sistem Informasi dan Database Sumberdaya Lhn Pert.				52,409,050
	1800.103.001	SISTEM INFORMASI GEOSPASIAL SUMBERDAYA LHN PERT.				52,409,050

055	PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DAN PEMETAAN				52,409,050
	SUMBERDAYA PERT. LAHAN RAWA DI PROV. PAPUA				
521211	<u>Belanja Bahan</u>	11,300,000	8,000,000	70.80	3,300,000
	- Penggandaan, penjilidan dan dokumentasi	3,050,000	3,000,000	98.36	50,000
	- Konsumsi	8,250,000	5,000,000	60.61	3,250,000
521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	27,500,000	26,450,000	96.18	1,050,000
	- Upah pembantu lapang	10,000,000	8,950,000	89.50	1,050,000
	- Upah analisis peta dan kompilasi data	17,500,000	17,500,000	100.00	-
521219	<u>Belanja Barang Non Operasional Lainnya</u>	29,900,000	29,864,000	99.88	36,000
	- Entri data tabular tanah dan iklim	20,000,000	19,998,000	99.99	2,000
	- Analisis kimia tanah (laboratorium)	9,900,000	9,866,000	99.66	34,000
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	20,000,000	20,000,000	100.00	-
	- ATK dan komputer supplies	20,000,000	20,000,000	100.00	-
522141	<u>Belanja Sewa</u>	30,000,000	24,000,000	80.00	6,000,000
	- Sewa kend. roda empat di Prov. Papua	30,000,000	24,000,000	80.00	6,000,000
524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	387,000,000	344,976,950	89.14	42,023,050
	- Perjalanan Dinas dalam rangka koord. dan konsultasi	36,000,000	21,000,000	58.33	15,000,000
	- Perjalanan dalam rangka pelaksanaan kegiatan Banjarmasin - Papua	351,000,000	323,976,950	92.30	27,023,050
	JUMLAH 1800.103.001	505,700,000	453,290,950	89.64	52,409,050
1800.104	Model Pengembangan Pertanian Bio-Industri Berbasis Agroekologi/Tipologi Lahan				13,948,400
1800.104.001	MODEL PENGEMB. PERT. BIO-INDUSTRI LAHAN RAWA				13,948,400
051	MODEL PERTANIAN BIO-INDUSTRI BERBASIS TANAMAN PANGAN & TERNAK SAPI DI LHN RAWA PASANG SURUT				13,948,400
521211	<u>Belanja Bahan</u>	1,300,000	1,300,000	100.00	-
	- Penggandaan dan penjilidan	1,300,000	1,300,000	100.00	-
521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	125,200,000	120,180,000	95.99	5,020,000
	- Upah pembantu lapang	125,200,000	120,180,000	95.99	5,020,000
521219	<u>Belanja Barang Non Operasional Lainnya</u>	59,700,000	59,690,000	99.98	10,000
	- Analisis laboratorium	23,700,000	23,690,000	99.96	10,000
	- Biaya pemondokan dan pembantu lapang (datasier)	36,000,000	36,000,000	100.00	-
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	101,500,000	101,497,500	100.00	2,500
	- Pupuk, pestisida, benih, bahan kimia, bahan pembantu	100,000,000	99,997,500	100.00	2,500
	dan penunjang kegiatan				

		- ATK dan komputer supplies	1,500,000	1,500,000	100.00	-
	524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	99,200,000	90,284,100	91.01	8,915,900
		> Perjalanan dinas ke kab/kota dalam rangka kegiatan	90,300,000		-	90,300,000
		- Uang harian perj dinas luar kota	85,200,000	79,799,100	93.66	5,400,900
		- Perjalanan dinas dalam rangka koord. dan konsultasi	14,000,000	10,485,000	74.89	3,515,000
		JUMLAH 1800.104.001	386,900,000	372,951,600	96.39	13,948,400
	1800.105	Formula dan Produk Pengolahan Lahan Pertanian yang Ramah Lingkungan				40,943,400
	1800.105.001	FORMULA PUPUK HAYATI SERTA AMELIORAN DAN INSEKTISIDA NABATI LAHAN RAWA				40,943,400
	051	FORMULASI PUPUK HAYATI SERTA AMELIORAN DAN INSEKTISIDA NABATI LAHAN RAWA				40,943,400
	521211	<u>Belanja Bahan</u>	1,000,000	800,000	80.00	200,000
		- Penggandaan, penjiilidan dan dokumentasi	1,000,000	800,000	80.00	200,000
	521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	45,350,000	42,325,000	93.33	3,025,000
		- Upah pembantu lapang	45,350,000	42,325,000	93.33	3,025,000
	521219	<u>Belanja Barang Non Operasional Lainnya</u>	67,500,000	34,361,400	50.91	33,138,600
		- Analisis laboratorium	67,500,000	34,361,400	50.91	33,138,600
	521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	51,650,000	51,649,900	100.00	100
		- ATK dan komputer supplies	2,000,000	2,000,000	100.00	-
		- Pupuk, pestisida, benih, bahan kimia, bahan pembantu	49,650,000	49,649,900	100.00	100
		dan penunjang kegiatan				
	524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	64,902,000	60,322,300	92.94	4,579,700
		> Perjalanan dinas ke kab/kota dalam rangka kegiatan	64,902,000		-	64,902,000
		- Uang harian perj dinas luar kota	52,902,000	48,322,800	91.34	4,579,200
		- Perjalanan dinas dalam rangka koord. dan konsultasi pelaksanaan kegiatan	12,000,000	11,999,500	100.00	500
		JUMLAH 1800.105.001	230,402,000	189,458,600	82.23	40,943,400
	1800.106	Diseminasi Inovasi Tekn. Pengelolaan Sumberdaya Lahan Pertanian				
	1800.106.012	KOMUNIKASI DAN SOSIALISASI INOVASI TEKNOLOGI SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN				
	052	PENGEL. MEDIA DESIMINASI, KOMUNIKASI & PUBLIKASI				
	A	Peny. Media Desiminasi, Komunikasi dan Publikasi				60,305,000
	521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	5,000,000	4,920,000	98.40	80,000
		- Upah pembantu lapang	5,000,000	4,920,000	98.40	80,000

521219	<u>Belanja Barang Non Operasional Lainnya</u>	162,172,000	102,170,000	63.00	60,002,000
	- Pembuatan buku terbitan khusus, prosen buku tentang rawading, d	60,000,000	30,000,000	50.00	30,000,000
	- Pembuatan leaflet	16,000,000	16,000,000	100.00	-
	- Pembuatan poster/baliho dan spanduk	14,672,000	14,670,000	99.99	2,000
	- Pembuatan infotek	20,000,000	20,000,000	100.00	-
	- Pembuatan display/keragaan	15,000,000	15,000,000	100.00	-
	- Bahan pendukung desiminasi	36,500,000	6,500,000	17.81	30,000,000
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	4,500,000	4,500,000	100.00	-
	- ATK dan komputer supplies	2,000,000	2,000,000	100.00	-
	- Penambahan buku koleksi	2,500,000	2,500,000	100.00	-
524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	17,600,000	17,377,000	98.73	223,000
	> Perjalanan dinas ke kab/kota dalam rangka kegiatan	17,600,000	17,377,000	98.73	223,000
	- Uang harian perj dinas luar kota	3,600,000	3,473,000	96.47	127,000
	- Perjalanan dinas untuk kegiatan Desiminasi terpadu	14,000,000	13,904,000	99.31	96,000
B	<i>Pengelolaan Galeri Pertanian Lahan Rawa</i>				
521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	5,000,000	5,000,000	100.00	-
	- Upah pembantu lapang (penataan dan pemeliharaan bahan koleksi)	5,000,000	5,000,000	100.00	-
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	2,500,000	0	0.00	2,500,000
	- Penambahan koleksi Meseum Rawa	2,500,000	0	0.00	2,500,000
524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	1,500,000	0	0.00	1,500,000
	> Perjalanan dinas ke kab/kota dalam rangka kegiatan	1,500,000	0	0.00	1,500,000
	- Uang harian perj dinas luar kota	1,500,000	0	0.00	1,500,000
C	<i>Pengelolaan Perpustakaan Digital dan Website</i>				31,628,000
521211	<u>Belanja Bahan</u>	1,000,000	1,000,000	100.00	-
	- Penggandaan dan penjilidan	1,000,000	1,000,000	100.00	-
521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	11,000,000	10,800,000	98.18	200,000
	- Pembuatan artikel bahan website	4,800,000	4,800,000	100.00	-
	- Honorarium tim pengelola website	6,200,000	6,000,000	96.77	200,000
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	12,028,000	8,000,000	66.51	4,028,000
	- ATK dan komputer supplies	12,028,000	8,000,000	66.51	4,028,000
524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	7,600,000	7,556,700	99.43	43,300
	> Perjalanan dinas ke kab/kota dalam rangka kegiatan	7,600,000	7,556,700	99.43	43,300
	- Uang harian perj dinas luar kota	1,200,000	1,156,700	96.39	43,300
	- Perjalanan dinas dalam rangka koord. dan konsultasi	6,400,000	6,400,000	100.00	-

		JUMLAH 1800.106.012.052	229,900,000	161,323,700	70.17	64,576,300
	053	ANALISIS KESESUAIAN VARIETAS DAN PERBANYAKAN				35,164,600
		BENIH PADI LAHAN RAWA				
	521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	405,000,000	382,720,000	94.50	22,280,000
		- Upah pembantu lapang	405,000,000	382,720,000	94.50	22,280,000
	521219	<u>Belanja Barang Non Operasional Lainnya</u>	12,900,000	6,016,650	46.64	6,883,350
		- Biaya pengiriman benih	3,400,000	1,520,000	44.71	1,880,000
		- Biaya angkut benih keluar Balittra	9,500,000	4,496,650	47.33	5,003,350
	521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	129,500,000	123,691,400	95.51	5,808,600
		- ATK dan komputer supplies	2,000,000	2,000,000	100.00	-
		- Pupuk, pestisida, herbisida, benih, bibit ternak dan peralatan lapang	127,500,000	121,691,400	95.44	5,808,600
	524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	43,101,000	42,908,350	99.55	192,650
		> Perjalanan dinas ke kab/kota dalam rangka kegiatan	34,101,000			34,101,000
		- Uang harian perj dinas luar kota	34,101,000	34,095,850	99.98	5,150
		- Perjalanan dinas untuk kegiatan konsultasi	9,000,000	8,812,500	97.92	187,500
		JUMLAH 1800.106.012.053	590,501,000	555,336,400	94.04	35,164,600
	1800.108	Dukungan Manajemen Litbang Sumberdaya				3,607,200
	1800.108.001	Lahan Pertanian				
		DUKUNGAN MANAJEMEN ADMINISTRASI PERKANTORAN				3,607,200
	052	MANAJEMEN KEUANGAN DAN KEPEGAWAIAN				3,607,200
	A	Penyusunan Database Sistem Informasi Manajemen				4,000
	521211	<u>Belanja Bahan</u>	1,699,000	1,699,000	100.00	-
		- Penggandaan, penjiilidan dan dokumentasi	1,699,000	1,699,000	100.00	-
	521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	1,337,000	1,337,000	100.00	-
		- ATK dan komputer supplies	1,337,000	1,337,000	100.00	-
	524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	6,000,000	5,996,000	99.93	4,000
		> Perjalanan dinas ke kab/kota	6,000,000	5,996,000		4,000
		- Uang harian perj dinas luar kota	6,000,000	5,996,000	99.93	4,000
	524119	<u>Belanja Perjalanan Dinas Paket Meeting Luar Kota</u>	8,857,000	8,857,000	100.00	-
		> Perj. dalam rangka koordinasi penyusunan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dan Pelaporan	8,857,000			
		- Uang harian perj dinas luar kota	2,400,000	2,400,000	100.00	-
		- Satuan biaya tiket pesawat per. dinas dlm negeri (PP)	4,200,000	4,200,000	100.00	-
		- Biaya penginapan perjalanan dinas	2,257,000	2,257,000	100.00	-

B	Sist. Akunt. Pemerintah/Unit Akunt. Ktr (SAP/UAK)				3,600,800
521211	<u>Belanja Bahan</u>	1,500,000	1,500,000	100.00	-
	- Penggandaan, penjiilidan dan dokumentasi	1,500,000	1,500,000	100.00	-
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	1,252,000	1,252,000	100.00	-
	- ATK, komputer supplies dan penunjang lainnya	1,252,000	1,252,000	100.00	-
524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	21,000,000	20,740,200	98.76	259,800
	> Perjalanan dinas rekonsiliasi SAI dan SABMN	21,000,000	20,740,200		259,800
	- Uang harian perj dinas luar kota	21,000,000	20,740,200	98.76	259,800
524119	<u>Belanja Perjalanan Dinas Paket Meeting Luar Kota</u>	13,286,000	9,945,000	74.85	3,341,000
	> Perjal. dinas dalam rangka koordinasi penyusunan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dan Pelaporan	13,286,000	9,945,000	74.85	3,341,000
	- Uang perj dinas luar kota	4,400,000	4,400,000	100.00	-
	- Biaya penginapan perjalanan dinas	2,100,000	2,100,000	100.00	-
	- Satuan biaya tiket pesawat perj. dinas dlm negeri (PP)	6,786,000	3,445,000	50.77	3,341,000
C	Sertifikasi Sistem Mutu dan Personil				2,400
521211	<u>Belanja Bahan</u>	1,000,000	1,000,000	100.00	-
	- Fotocopy, penjiilidan dan dokumentasi	1,000,000	1,000,000	100.00	-
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	1,000,000	1,000,000	100.00	-
	- ATK dan komputer supplies	1,000,000	1,000,000	100.00	-
522191	<u>Belanja Jasa Lainnya</u>	20,000,000	20,000,000	100.00	-
	- Jasa assesment ISO 9001-2008	20,000,000	20,000,000	100.00	-
524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	3,000,000	2,997,600	99.92	2,400
	- Perjalanan dinas untuk kegiatan Mutu Personil	3,000,000	2,997,600	99.92	2,400
	JUMLAH 1800.108.001.052	79,931,000	76,323,800	95.49	3,607,200
053	PELAKSANAAN KOORDINASI DAN PENDAMPINGAN UPSUS PAJALE LITBANG SUMBERDAYA LAHAN				52,306,850
A	Pendampingan dan Pengawasan				52,306,850
521211	<u>Belanja Bahan</u>	15,000,000	0	0.00	15,000,000
	- Konsumsi keg. Rapat-rapat koordinasi	15,000,000	0	-	15,000,000
521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	3,225,000	0	0.00	3,225,000
	- Honorarium tim pengelola website	3,225,000	0	-	3,225,000
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	10,275,000	0	0.00	10,275,000
	- ATK dan komputer supplies dan bahan penunjang	10,275,000	0	-	10,275,000
524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	310,699,000	261,035,750	84.02	49,663,250
	> Perjalanan ke kab/kota dalam rangka kegiatan	263,199,000	261,035,750	99.18	2,163,250

		- Uang harian perj dinas luar kota	62,199,000	30,845,800	49.59	31,353,200
		- Perjalanan dinas dalam rangka koordinasi, konsultasi dan pelaksanaan kegiatan	248,500,000	230,189,950	92.63	18,310,050
	524119	<u>Belanja Perjalanan Dinas Paket Meeting Luar Kota</u>	121,650,000	119,006,400	97.83	2,643,600
		> Perjalanan dinas dalam rangka koordinasi, konsultasi dan komunikasi	121,650,000	119,006,400	97.83	2,643,600
		- Uang harian perjalanan dinas luar kota	42,400,000	42,400,000	100.00	-
		- Biaya penginapan perjalanan dinas	24,850,000	23,644,100	95.15	1,205,900
		- Satuan biaya tiket pesawat P.D. dalam negeri (PP)	54,400,000	52,962,300	97.36	1,437,700
		JUMLAH 1800.108.001.053	460,849,000	380,042,150	82.47	52,306,850
	054	OPERASIONAL DAN PEMELIHARAAN LABORATORIUM DAN KEBUN PERCOBAAN				49,279,000
	A	<i>Operasional Laboratorium dan Kebun Percobaan</i>				31,133,000
	521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	103,050,000	75,005,000	72.79	28,045,000
		- Upah operasional pelaksana kegiatan laboratorium	30,000,000	30,000,000	100.00	-
		- Upah pemeliharaan peralatan laboratorium	73,050,000	45,005,000	61.61	28,045,000
	521219	<u>Belanja Barang Non Operasional Lainnya</u>	123,150,000	122,520,000	99.49	630,000
		- Upah operasional pelaksana kebun	123,150,000	122,520,000	99.49	630,000
	521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	121,458,000	121,048,000	99.66	410,000
		- Bahan kimia	121,458,000	121,048,000	99.66	410,000
	522191	<u>Belanja Jasa Lainnya</u>	2,048,000	0	0.00	2,048,000
		- Iuran tahunan	2,048,000		-	2,048,000
	523119	<u>Belanja Biaya Pemeliharaan Gedung dan Bangunan lainnya</u>	5,000,000	5,000,000	100.00	-
		- Perawatan bangunan laboratorium tanah & mikrobiologi	5,000,000	5,000,000	100.00	-
	B	<i>Pemeliharaan Akreditasi Laboratorium</i>				18,146,000
	522191	<u>Belanja Jasa Lainnya</u>	24,645,000	6,500,000	26.37	18,145,000
		- Uji banding	5,000,000		-	5,000,000
		- Jasa kalibrasi/alat laboratorium	1,645,000		-	1,645,000
		- Jasa assesment (assessor)	18,000,000	6,500,000	36.11	11,500,000
	524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	7,000,000	6,999,000	99.99	1,000
		- Perjalanan dinas dalam rangka pemeliharaan akreditasi laboratorium	7,000,000	6,999,000	99.99	1,000
		JUMLAH 1800.108.001.054	386,351,000	337,072,000	87.25	49,279,000
	1800.108.002	DUKUNGAN PROGRAM DAN PELAPORAN				157,182,800
	058	PERENCANAAN PROGRAM DAN ANGGARAN LITBANG				144,830,500

	SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN				
A	Penyusunan Program dan Rencana Kerja				93,487,550
521211	<u>Belanja Bahan</u>	93,231,000	65,176,000	69.91	28,055,000
	- Penggandaan, penjiilidan, dokumentasi dan adm. kantor	7,500,000	4,500,000	60.00	3,000,000
	- Penggandaan dan penjiilidan laporan hasil penelitian, laporan tahunan dan LAKIP	15,231,000	10,231,000	67.17	5,000,000
	- Konsumsi pembahasan prog. dan hasil pen./Keg. Balai	70,500,000	50,445,000	71.55	20,055,000
521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	41,600,000	0	0.00	41,600,000
	- Honorarium panitia, tim teknis dan direksi pekerjaan belanja modal kontruksi	41,600,000		-	41,600,000
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	12,000,000	12,000,000	100.00	-
	- ATK, komputer supplies dan bahan pembantu	12,000,000	12,000,000	100.00	-
524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	93,000,000	68,778,750	73.96	24,221,250
	- Perj. Dinas ke Kab/Kota dalam rangka penyusunan program dan rencana kerja	12,000,000	12,000,000	100.00	-
	- Perj. Dinas dalam rangka konsultasi/koordinasi administrasi keuangan	36,000,000	36,000,000	100.00	-
	- Perj. Dinas dalam rangka konsultasi kegiatan laboratorium terpadu	45,000,000	20,778,750	46.18	24,221,250
524119	<u>Belanja Perjalanan Dinas Paket Meeting Luar Kota</u>	143,000,000	101,788,700	71.18	41,211,300
	> Pembahasan matrik program, kegiatan teknis dan adm.	78,200,000	54,989,500	70.32	23,210,500
	- Uang harian perj dinas luar kota	27,600,000	21,005,000	76.11	6,595,000
	- Biaya penginapan perjalanan dinas	13,800,000	9,024,200	65.39	4,775,800
	- Satuan biaya tiket pesawat P.D. dalam negeri (PP)	36,800,000	24,960,300	67.83	11,839,700
	> Koordinasi dalam rangka perenc. dan penyus. anggaran	64,800,000	46,799,200	72.22	18,000,800
	- Uang harian perj dinas luar kota	21,600,000	15,600,000	72.22	6,000,000
	- Biaya penginapan perjalanan dinas	14,400,000	10,400,000	72.22	4,000,000
	- Satuan biaya tiket pesawat P.D. dalam negeri (PP)	28,800,000	20,799,200	72.22	8,000,800
B	Penguatan Kelemb., Koord., Sinkronisasi dan Rakor				51,342,950
521211	<u>Belanja Bahan</u>	64,600,000	44,585,000	69.02	20,015,000
	- Konsumsi rapat koordinasi	64,600,000	44,585,000	69.02	20,015,000
522151	<u>Belanja Jasa Profesi</u>	36,400,000	26,100,000	71.70	10,300,000
	- Honorarium narasumber	36,400,000	26,100,000	71.70	10,300,000
524111	<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	204,640,000	204,637,600	100.00	2,400
	- P.D. dalam rangka pengelolaan administrasi	38,100,000	38,097,800	99.99	2,200

		- P.D. dalam rangka kegiatan penguatan kelembagaan	30,000,000	29,999,800	100.00	200
		- P.D. dalam rangka pembinaan pegawai & pengumpulan data	30,000,000	30,000,000	100.00	-
		- P.D. dalam rangka korrd., konsultasi dan komunikasi	84,000,000	84,000,000	100.00	-
		- P.D. dalam rangka kalibrasi analisis laboratorium	12,040,000	12,040,000	100.00	-
		- P.D. dalam rangka sertifikasi mutu personil	10,500,000	10,500,000	100.00	-
524119		Belanja Perjalanan Dinas Paket Meeting Luar Kota	343,012,000	321,986,450	93.87	21,025,550
		> Perjalanan dalam rangka pendidikan dan pelatihan	75,000,000	57,000,000	76.00	18,000,000
		- Uang harian perj dinas luar kota	30,000,000	12,000,000	40.00	18,000,000
		- Biaya penginapan perjalanan dinas	12,500,000	12,500,000	100.00	-
		- Satuan biaya perj. pesawat P.D. dalam negeri (PP)	32,500,000	32,500,000	100.00	-
		> Perjalanan dalam rangka operasional pimpinan	135,012,000	135,012,000	100.00	-
		- Uang harian perj dinas luar kota	46,000,000	46,000,000	100.00	-
		- Biaya penginapan perjalanan dinas	23,001,000	23,001,000	100.00	-
		- Satuan biaya tiket pesawat P.D. dalam negeri (PP)	66,011,000	66,011,000	100.00	-
		> Perjal. dalam rangka penguatan kelemb., koord. dan sinkr.	70,000,000	66,974,450	95.68	3,025,550
		- Uang harian perj dinas luar kota	24,000,000	24,000,000	100.00	-
		- Biaya penginapan perjalanan dinas	12,000,000	12,000,000	100.00	-
		- Satuan biaya tiket pesawat P.D. dalam negeri (PP)	34,000,000	30,974,450	91.10	3,025,550
		> Perjal. dalam rangka raker, rakor BBSDLP dan Balitbangtan	63,000,000	63,000,000	100.00	-
		- Uang harian perj dinas luar kota	21,600,000	21,600,000	100.00	-
		- Biaya penginapan perjalanan dinas	10,800,000	10,800,000	100.00	-
		- Satuan biaya tiket pesawat P.D. dalam negeri (PP)	30,600,000	30,600,000	100.00	-
		JUMLAH 1800.108.002.058	1,031,483,000	845,052,500	81.93	144,830,500
059		MONITORING, EVALUASI DAN SPI LITBANG				12,352,300
		SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN				
521211		Belanja Bahan	883,000	855,000	96.83	28,000
		- Fotcopy dan dokumentasi	883,000	855,000	96.83	28,000
521811		Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi	1,000,000	1,000,000	100.00	-
		- ATK dan komputer supplies	1,000,000	1,000,000	100.00	-
524111		Belanja Perjalanan Biasa	17,100,000	17,032,200	99.60	67,800
		> Perjalanan ke Kab/Kota dalam rangka SPI	17,100,000	17,032,200	99.60	67,800
		- Uang harian perj dinas luar kota	17,100,000	17,032,200	99.60	67,800
524119		Belanja Perjalanan Dinas Paket Meeting Luar Kota	8,857,000	0	0.00	8,857,000
		> Perjalanan ke Kab/Kota dalam rangka SPI	8,857,000	0	-	8,857,000
		- Uang harian perj dinas luar kota	2,800,000		-	2,800,000

		- Biaya penginapan perjalanan dinas	1,200,000		-	1,200,000
		- Satuan biaya tiket pesawat P.D. dalam negeri (PP)	4,857,000		-	4,857,000
B		<i>Sistem Pengendalian Internal (SPI)</i>				3,399,500
521211		<u>Belanja Bahan</u>	500,000	500,000	100.00	-
		- Fotocopy dan dokumentasi	500,000	500,000	100.00	-
521811		<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	500,000	500,000	100.00	-
		- ATK dan komputer supplies	500,000	500,000	100.00	-
524111		<u>Belanja Perjalanan Biasa</u>	7,500,000	7,492,500	99.90	7,500
		> Perjalanan ke Kab/Kota dalam rangka SPI	7,500,000	7,492,500	99.90	7,500
		- Uang harian perj dinas luar kota	7,500,000	7,492,500	99.90	7,500
524119		<u>Belanja Perjalanan Dinas Paket Meeting Luar Kota</u>	7,592,000	4,200,000	55.32	3,392,000
		> Perjalanan ke Kab/Kota dalam rangka SPI	7,592,000	4,200,000	55.32	3,392,000
		- Uang harian perj dinas luar kota	2,400,000	2,400,000	100.00	-
		- Biaya penginapan perjalanan dinas	1,250,000	1,250,000	100.00	-
		- Satuan biaya tiket pesawat P.D. dalam negeri (PP)	3,942,000	550,000	13.95	3,392,000
		JUMLAH 1800.108.002.059	43,932,000	31,579,700	71.88	12,352,300
1800.109.001		TAMAN SAINS PERTANIAN (TSP)				91,071,275
051		DUKUNGAN MANAJEMEN DAN OPERASIONAL TAMAN SAINS PERTANIAN LAHAN RAWA				13,540,275
A		<i>Pengelolaan Komoditas Unggulan Padi</i>				5,296,750
521213		<u>Honor Output Kegiatan</u>	150,000,000	149,960,000	99.97	40,000
		- Upah pembantu lapang	150,000,000	149,960,000	99.97	40,000
521811		<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	50,000,000	44,743,250	89.49	5,256,750
		- Pupuk, pestisida, herbisida, benih, peralatan lapang dan penunjang	50,000,000	44,743,250	89.49	5,256,750
B		<i>Pengelolaan Komoditas Unggulan Jagung</i>				-
521213		<u>Honor Output Kegiatan</u>	37,500,000	37,500,000	100.00	-
		- Upah pembantu lapang	37,500,000	37,500,000	100.00	-
521811		<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	22,500,000	22,500,000	100.00	-
		- Pupuk, pestisida, herbisida, benih, peralatan lapang dan penunjang	22,500,000	22,500,000	100.00	-
C		<i>Pengelolaan Komoditas Unggulan Sayuran</i>				690,000
521213		<u>Honor Output Kegiatan</u>	80,000,000	79,980,000	99.98	20,000
		- Upah pembantu lapang	80,000,000	79,980,000	99.98	20,000
521811		<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	40,000,000	39,330,000	98.33	670,000

	- Pupuk, pestisida, herbisida, benih, peralatan lapang dan penunjang	40,000,000	39,330,000	98.33	670,000
D	<i>Pengelolaan Komoditas Pertanian Kedelai</i>				40,000
521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	25,000,000	24,960,000	99.84	40,000
	- Upah pembantu lapang	25,000,000	24,960,000	99.84	40,000
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	15,000,000	15,000,000	100.00	-
	- Pupuk, pestisida, herbisida, benih, peralatan lapang dan penunjang	15,000,000	15,000,000	100.00	-
E	<i>Pengel. Pertanian Jeruk & Kom. Buah Lainnya</i>				100,000
521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	40,000,000	39,900,000	99.75	100,000
	- Upah pembantu lapang	40,000,000	39,900,000	99.75	100,000
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	10,000,000	10,000,000	100.00	-
	- Pupuk, pestisida, herbisida, benih, bibit tanaman, peralatan lapang dan penunjang	10,000,000	10,000,000	100.00	-
F	<i>Pengelolaan Tanaman Hijauan Makanan Ternak</i>				-
521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	30,000,000	30,000,000	100.00	-
	- Upah pembantu lapang	30,000,000	30,000,000	100.00	-
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	15,000,000	15,000,000	100.00	-
	- Pupuk, pestisida, herbisida, benih, bibit tanaman, peralatan lapang dan penunjang	15,000,000	15,000,000	100.00	-
G	<i>Pelatihan Keg. Taman Sains Pertanian Lahan Rawa</i>				105,000
521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	9,675,000	9,675,000	100.00	-
	- Honorarium panitia seminar/rakor/sosialisasi/desiminasi/FGD	9,675,000	9,675,000	100.00	-
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	39,525,000	39,420,000	99.73	105,000
	- ATK, komputer supplies dan enunjang kegiatan	7,650,000	7,650,000	100.00	-
	- Konsumsi kegiatan pelatihan	31,875,000	31,770,000	99.67	105,000
522151	<u>Belanja Jasa Profesi</u>	70,000,000	70,000,000	100.00	-
	- Honorarium narasumber	70,000,000	70,000,000	100.00	-
H	<i>Pengelolaan Ternak Sapi</i>				7,200,000
521213	<u>Honor Output Kegiatan</u>	36,700,000	30,000,000	81.74	6,700,000
	- Upah pembantu lapang	36,700,000	30,000,000	81.74	6,700,000
521219	<u>Belanja Barang Non Operasional Lainnya</u>	25,000,000	23,900,000	95.60	1,100,000
	- Biaya Pengiriman ternak sapi ke Balittra	25,000,000	23,900,000		
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	5,500,000	5,000,000	90.91	500,000

		- Bahan obat-obatan ternak	5,500,000	5,000,000	90.91	500,000
I		<i>Pengelolaan Ternak Kambing</i>				-
521213		<u>Honor Output Kegiatan</u>	15,000,000	15,000,000	100.00	-
		- Upah pembantu lapang	15,000,000	15,000,000	100.00	-
521811		<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	5,000,000	5,000,000	100.00	-
		- Bahan obat-obatan ternak	5,000,000	5,000,000	100.00	-
J		<i>Pengelolaan Ternak Itik</i>				55,500
521213		<u>Honor Output Kegiatan</u>	3,750,000	3,720,000	99.20	30,000
		- Upah pembantu lapang	3,750,000	3,720,000	99.20	30,000
521811		<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	7,550,000	7,524,500	99.66	25,500
		- Bahan pakan ternak dan obat-obatan ternak	3,348,000	3,344,500	99.90	3,500
		- Pembelian bibit ternak itik	4,202,000	4,180,000	99.48	22,000
K		<i>Pengelolaan Tanaman Hias</i>				20,300
521213		<u>Honor Output Kegiatan</u>	35,000,000	34,980,000	99.94	20,000
		- Upah pembantu lapang	35,000,000	34,980,000	99.94	20,000
521811		<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	38,900,000	38,899,700	100.00	300
		- Bahan, pupuk, pestisida dan bahan penunjang kegiatan	38,900,000	38,899,700	100.00	300
L		<i>Pengukuran Ulang Batas Lhn Areal TSP Banjarbaru</i>				32,725
521219		<u>Belanja Barang Non Operasional Lainnya</u>	39,100,000	39,067,275	99.92	32,725
		- Biaya pengukuran ulang batas lahan areal TSP Banjarbaru (40 ha)	39,100,000	39,067,275	99.92	32,725
M		<i>Pengelolaan Taman dan Lingkungan Areal TSP</i>				200
521213		<u>Honor Output Kegiatan</u>	38,600,000	38,600,000	100.00	-
		- Upah pembantu lapang pemeliharaan Taman dan Lingkungan TSP	38,600,000	38,600,000	100.00	-
521219		<u>Belanja Barang Non Operasional Lainnya</u>	25,025,000	25,025,000	100.00	-
		- Perbaikan Tangga Menara Pantau Taman TSP	25,025,000	25,025,000	100.00	-
521811		<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	10,000,000	9,999,800	100.00	200
		- Pupuk, benih dan bibit, pestisida, bahan penunjang kegiatan	10,000,000	9,999,800	100.00	200
		JUMLAH 1800.109.001.051	919,325,000	904,684,525	98.41	13,540,275
052		PENGURUGAN DAN PEMATANGAN TANAH				500,000
531115		<u>Belanja Modal Pengukuran dan Pematangan Tanah</u>	650,200,000	649,700,000	99.92	500,000
		- Pembuatan Tanggul/Embung polder	200,000,000	199,500,000	99.75	500,000

		- Penataan taman TSP dan vertical garden	450,200,000	450,200,000	100.00	-
		JUMLAH 1800.109.001.052	650,200,000	649,700,000	99.92	500,000
053	PERALATAN DAN MESIN PERTANIAN					2,031,000
532111	<u>Belanja Modal Peralatan dan Mesin</u>		272,600,000	270,569,000	99.25	2,031,000
	- Mesin pemotong rumput	8,000,000	7,990,000	99.88	10,000	
	- Solo Spayer	2,000,000	1,188,000	59.40	812,000	
	- Mini Traktor + asesoris + ongkos kirim	262,600,000	261,391,000	99.54	1,209,000	
	JUMLAH 1800.109.001.053	272,600,000	270,569,000	99.25	2,031,000	
054	GEDUNG DAN BANGUNAN					75,000,000
533121	<u>Belanja Penambah Nilai Gedung dan Bangunan</u>		1,345,000,000	1,270,000,000	94.42	75,000,000
	- Pembuatan saung taman saung TSP	167,000,000	167,000,000	100.00	-	
	- Pembuatan rumah kasa	167,000,000	167,000,000	100.00	-	
	- Pembuatan pintu air	75,000,000	75,000,000	100.00	-	
	- Pembuatan diorama	290,000,000	290,000,000	100.00	-	
	- Pembuatan bangunan pendukung	168,000,000	168,000,000	100.00	-	
	- Pembuatan batas lahan TSP	403,000,000	403,000,000	100.00	-	
	- Pembuatan rumah pakan/rumah kompos	75,000,000	-	-	75,000,000	
	JUMLAH 1800.109.001.054	1,345,000,000	1,270,000,000	94.42	75,000,000	
055	JALAN DAN JEMBATAN					-
534141	<u>Belanja Penambah Nilai Jalan dan Jembatan</u>		405,200,000	405,200,000	100.00	-
	- Pengerasan jalan usahatani	283,200,000	283,200,000	100.00	-	
	- Pembuatan jembatan & Gorong-gorong	122,000,000	122,000,000	100.00	-	
	JUMLAH 1800.109.001.055	405,200,000	405,200,000	100.00	0	
057	KENDARAAN BERMOTOR RODA 4					18,200,000
532111	<u>Belanja Modal Peralatan dan Mesin</u>		355,000,000	336,800,000	94.87	18,200,000
	- Kendaraan bermotor roda 4 Operasional TSP	355,000,000	336,800,000	94.87	18,200,000	
	JUMLAH 1800.109.001.057	355,000,000	336,800,000	94.87	18,200,000	
1800.994	Layanan Perkantoran					
1800.994.001	PEMBAYARAN GAJI DAN TUNJANGAN					49,537,703
001	PEMBAYARAN GAJI DAN TUNJANGAN					49,537,703
A	<i>Pembayaran Gaji dan Tunjangan</i>					
511111	<u>Belanja Gaji Pokok PNS</u>	5,751,392,000	5,751,391,240	100.00	760	
511119	<u>Belanja Pembulatan Gaji PNS</u>	72,000	71,373	99.13	627	
511121	<u>Belanja Tunj. Suami/Isteri PNS</u>	355,790,000	355,789,880	100.00	120	
511122	<u>Belanja Tunj. Anak PNS</u>	89,195,000	89,193,440	100.00	1,560	

511123	<u>Belanja Tunj. Struktural PNS</u>	7,024,000	7,020,000	99.94	4,000
511124	<u>Belanja Tunj. Fungsional PNS</u>	1,020,003,000	1,020,000,000	100.00	3,000
511125	<u>Belanja Tunj. PPh PNS</u>	155,634,000	151,377,044	97.26	4,256,956
511126	<u>Belanja Tunj. Beras PNS</u>	246,812,000	245,938,320	99.65	873,680
511129	<u>Belanja Uang Makan PNS</u>	768,760,000	725,518,000	94.38	43,242,000
511151	<u>Belanja Tunj. Umum PNS</u>	158,847,000	157,785,000	99.33	1,062,000
512211	<u>Belanja Uang Lembur</u>	69,341,000	69,248,000	99.87	93,000
512412	<u>Belanja Pegawai Transit</u>				
JUMLAH 1800.994.001		8,622,870,000	8,573,332,297	99.43	49,537,703
1800.994.002	Penyelenggaraan Op. dan Pemeliharaan Perkantoran				36,891,096
002	Penyelenggaraan Op. dan Pemeliharaan Perkantoran				36,891,096
A	<i>Kebutuhan Sehari-hari Perkantoran, Makanan/ Minuman Penambah Daya Tahan Tubuh</i>	738,042,000	727,201,709		10,840,291
521111	<u>Belanja Keperluan Perkantoran</u>	678,042,000	667,201,709	98.40	10,840,291
	- Fotocopy dan penjilidan keperluan perkantoran	11,142,000	11,142,000	100.00	-
	- Internet	32,100,000	32,043,709	99.82	56,291
	- Koran dan majalah	6,900,000	5,916,000	85.74	984,000
	- Honorarium Satpam dan Pengemudi	243,100,000	236,300,000	97.20	6,800,000
	- Honorarium Petugas Kebersihan	175,500,000	172,500,000	98.29	3,000,000
	- Honor Penyuluh dengan Perjanjian Kerja (SLTA)	85,800,000	85,800,000	100.00	-
	- Honor Penyuluh dengan Perjanjian Kerja (S1)	123,500,000	123,500,000	100.00	-
521811	<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	60,000,000	60,000,000	100.00	-
	- ATK, Bahan Komputer, Kalender dan Bahan Penunjang Perkantoran	60,000,000	60,000,000	100.00	-
	Perkantoran				
B	<i>Langganan Daya dan Jasa</i>	355,200,000	334,732,015		20,467,985
521114	<u>Belanja Pengiriman Surat Dinas Pos Pusat</u>	7,200,000	3,734,500	51.87	3,465,500
	- Pengiriman barang dan dokumen	7,200,000	3,734,500	51.87	3,465,500
522111	<u>Belanja Langganan Listrik</u>	246,000,000	245,866,375	99.95	133,625
	- Listrik	246,000,000	245,866,375	99.95	133,625
522112	<u>Belanja Langganan Telepon</u>	36,000,000	23,287,050	64.69	12,712,950
	- Telepon	36,000,000	23,287,050	64.69	12,712,950
522113	<u>Belanja Langganan Air</u>	66,000,000	61,844,090	93.70	4,155,910
	- Air	66,000,000	61,844,090	93.70	4,155,910
C	<i>Pemeliharaan Kantor</i>	740,025,000	740,020,180		4,820
523119	<u>Belanja Biaya Pemeliharaan Gedung dan Bangunan Lainnya</u>	235,560,000	235,560,000	100.00	-

	- Pemeliharaan rumah kaca/rumah kaca/rumah kawat	10,000,000	10,000,000	100.00	-
	- Hal. Gedung/Bangunan Kantor/KP (Kalsel)	136,960,000	136,960,000	100.00	-
	- Pagar Kantor	25,000,000	25,000,000	100.00	-
	- Pemeliharaan/perbaikan kebun koleksi plasma nutfah	45,000,000	45,000,000	100.00	-
	- Pemeliharaan rest room	12,000,000	12,000,000	100.00	-
	- Pemeliharaan perpustakaan digital dan website	6,600,000	6,600,000	100.00	-
523121	<u>Belanja Biaya Pemeliharaan Peralatan dan Mesin</u>	302,475,000	302,475,000	100.00	-
	- Pemeliharaan kend. Bermtr Roda 2 dan Roda 3	32,475,000	32,475,000	100.00	-
	- Pemeliharaan kend. Bermtr Roda 4	270,000,000	270,000,000	100.00	-
523129	<u>Belanja Biaya Pemeliharaan Peralatan dan Mesin Lainnya</u>	100,490,000	100,486,000	100.00	4,000
	- Stationery generating set	18,000,000	18,000,000	100.00	-
	- Alat kantor dan rumah tangga	10,000,000	10,000,000	100.00	-
	- Alat pendingin/AC	28,890,000	28,886,000	99.99	4,000
	- Alat komunikasi telepon	1,500,000	1,500,000	100.00	-
	- Peralatan komputer/printer	25,000,000	25,000,000	100.00	-
	- Alat pemotong rumput/Chainsaw taman	6,600,000	6,600,000	100.00	-
	- Traktor	4,250,000	4,250,000	100.00	-
	- Perbaikan/Operasional peralatan iklim (AWS/AWLR, AWS Telemetry, dll.)	6,250,000	6,250,000	100.00	-
523133	<u>Belanja Biaya Pemeliharaan Jaringan</u>	101,500,000	101,499,180	100.00	820
	- Pemeliharaan/perbaikan jaringan listrik	51,500,000	51,500,000	100.00	-
	- Pemeliharaan/perbaikan jaringan air	33,000,000	32,999,180	100.00	820
	- Pemeliharaan/perbaikan jaringan internet	17,000,000	17,000,000	100.00	-
D	<i>Pembayaran Terkait Pelaksana Operasional Kantor</i>	383,203,000	377,625,000		5,578,000
521113	<u>Belanja Penambah Daya Tahan Tubuh</u>	44,726,000	44,726,000	100.00	-
	- Makanan Penambah Daya Tahan Tubuh	39,590,000	39,590,000	100.00	-
	- Honorarium Kesegaran Jasmani	5,136,000	5,136,000	100.00	-
521115	<u>Honor Operasional Satuan Kerja</u>	195,777,000	190,369,000	97.24	5,408,000
	- Honorarium Pejabat Kuasa Pengguna Anggaran (pagu dana diatas Rp 10 miliar s.d. Rp 25 miliar)	18,960,000	18,960,000	100.00	-
	- Honorarium Pejabat Pembuat Komitmen (pagu dana diatas Rp 10 miliar s.d. Rp 25 miliar)	18,360,000	18,360,000	100.00	-
	- Honorarium Pejabat Penguji Tagihan & Penanda Tangan	15,000,000	15,000,000	100.00	-
	- SPM (pagu dana diatas Rp 10 miliar s.d. Rp 25 miliar)				
	- Honorarium Bendahara Pengeluaran (pagu dana diatas	14,400,000	14,400,000	100.00	-

		Rp 10 miliar s.d. Rp 25 miliar)				
		- Honorarium Bendahara Pengelola PNPB (pagu dana diatas Rp 100 juta s.d. Rp 250 juta)	6,000,000	6,000,000	100.00	-
		- Honorarium Staf Pengelola (pagu dana diatas Rp 10 miliar s.d. Rp 25 miliar)	78,800,000	77,392,000	98.21	1,408,000
		- Honorarium Pengelola SAI, SABMN, SIM dan SIMFAS	25,000,000	23,600,000	94.40	1,400,000
		- Honorarium Dokter Klinik Kesehatan	15,600,000	13,000,000	83.33	2,600,000
		- Hon. Pjbt. Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (prltn)	957,000	957,000	100.00	-
		- Honorarium Panitia Pemeriksaan/Penerima Hasil Pekerjaan Pengadaan	2,700,000	2,700,000	100.00	-
		Barang dan Jasa				
521119		<u>Belanja Barang Operasional Lainnya</u>	142,700,000	142,530,000	99.88	170,000
		- Biaya pertemuan dan pelayanan tamu	66,000,000	65,992,000	99.99	8,000
		- Pakaian dinas pegawai/perawat	63,500,000	63,338,000	99.74	162,000
		- Obat-obatan klinik kesehatan	13,200,000	13,200,000	100.00	-
		JUMLAH 1800.994.002	2,216,470,000	2,179,578,904	98.34	5,578,000
	1800.995	Layanan Perkantoran				480,000
	1800.995.001	PENGADAAN KENDARAAN BERMOTOR				480,000
	007	PERALATAN DAN MESIN				480,000
	A	Kendaraan Roda 4				
532111		<u>Belanja Modal Peralatan dan Mesin</u>	195,020,000	194,540,000	99.75	480,000
		- Kend. roda 4 (Mobil pick up) Operasional	195,020,000	194,540,000	99.75	480,000
		Kebun Percobaan				
		JUMLAH 1800.995.001	195,020,000	194,540,000	99.75	480,000
	1800.998	Gedung/Bangunan				
	1800.998.001	GEDUNG KANTOR DAN GUDANG				
	008	GEDUNG DAN BANGUNAN				
	A	Sarana dan Prasarana				
534151		<u>Belanja Penambah Nilai Irigasi</u>	190,000,000	189,900,000	99.95	100,000
		- Sumur air dangkal dengan pompanisasi di KP. Manarap	190,000,000	189,900,000	99.95	100,000
	B	Gedung Dan Bangunan (SMARTD)				
533111		<u>Belanja Modal Gedung dan Bangunan</u>	4,500,000	4,417,500	98.17	82,500
		- ATK, Komputer Suplies dan Penunjang	900,000	900,000	100.00	-
		- Biaya pengumuman, pengadaan barang dan jasa	3,600,000	3,517,500	97.71	82,500
533113		<u>Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi</u>	5,700,000	5,700,000	100.00	-
		- Honor Pokja, Tim teknis dan direksi pekerjaan	4,500,000	4,500,000	100.00	-
		- Honor penerima hasil pekerjaan	1,200,000	1,200,000	100.00	-

	533115	<u>Bli. Modal Perencanaan & Pengawasan Gudung & Bangunan</u>	150,000,000	106,007,200	70.67	43,992,800
		- Biaya konsultan perenc. Revitalisasi KP Belandean	150,000,000	106,007,200	70.67	43,992,800
	533118	<u>Bli. Modal Perjalanan dinas Gedung & Bangunan</u>	4,800,000	0	0.00	4,800,000
		- Perjalanan dinas Pokja, Tim Teknis & Direksi Pekerjaan	4,800,000		-	4,800,000
		JUMLAH 1800.998.001	355,000,000	306,024,700	86.20	48,975,300
		T O T A L	20,087,635,000	19,194,959,576	95.56	892,675,424

Lampiran 4. Indikator Kinerja Utama

NO	PROGRAM/ KEGIATAN	SASARAN	INDIKATOR		SATUAN	TARGET					ALOKASI ANGGARAN BASELINE KEGIATAN PRIORITAS					TOT AL
											(Juta Rp)					
						201 5	2016	2017	2018	2019	2015	2016	201 7	201 8	201 9	
	Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian	Tersedianya data, informasi dan inovasi teknologi pengelolaan sumberdaya lahan rawa	▶	Jumlah teknologi pengelolaan hara dan tanaman berbasis neraca hara di lahan rawa	Teknologi	0	1	7	6	3	320	279	390	400	420	1,910
			▶	Jumlah formula pupuk organik, biobakterisida, bioinsektisida untuk padi, jagung, kedelai di lahan rawa	Formula	5	2	1	1	1	310	220	370	390	430	1,820
			▶	Jumlah database / sistem informasi lahan rawa	Sistem Informasi	5	1	3	3	6	400	505	450	470	520	2,290
			▶	Jumlah peta lahan rawa skala 1:50.000 pulau Sulawesi dan Papua	Peta	1	1	0	0	0	310		0	0	0	690
			▶	Jumlah model pengelolaan air dan prediksi hama penyakit di lahan rawa	Model	1	1	3	3	0	150	229	255	270	0	925
			▶	Jumlah informasi teknologi neraca air dan hara di lahan rawa	Database	7	1	1	1	4	320		390	420	460	1,970
		Terlaksananya pelayanan diseminasi hasil penelitian pertanian lahan rawa dan kerjasama penelitian	▶	Jumlah KTI jurnal dan prosiding terpublikas	Buah	34	27	36	39	40	150	229	200	300	350	1,180
			▶	Jumlah HKI / paten	Invensi	7	8	8	9	9	110		120	150	210	700
			▶	Jumlah keragaan teknologi optimalisasi lahan dan kelembagaan yang terdiseminasi, temu lapang, dan model rumah pangan lestari di lahan rawa	Keragaan teknologi	3	3	3	3	3	490		520	530	550	2,590
			▶	Jumlah satuan berat benih padi rawa FS dan SS	Ton	60	50	80	90	100	600	590	750	800	900	3,750
			▶	Jumlah leaflet, brosur, poster, Infotek, buku teknologi pengelolaan lahan	Publikasi	7	8	8	9	9	390		440	500	530	2,270

			rawa, video, siaran radio/TV, dan display lapangan												
		►	Jumlah pengakses perpustakaan digital/ web Balai dan pengunjung museum rawa	Orang	150	175	200	225	250						
		►	Jumlah kerjasama kemitraan	Kontrak	2	3	3	3	3	151	160	190	240	290	1,031
		►	Jumlah sosialisasi ke stakeholder	Kali	3	4	4	5	5	120	120	230	260	290	1,020