

LAPORAN AKUNTABILITAS KINERJA INSTANSI PEMERINTAH

(LAKIP) – TAHUN 2011

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian, Serpong



BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN

2012



LAPORAN AKUNTABILITAS KINERJA INSTANSI PEMERINTAH (LAKIP) BALAI BESAR PENGEMBANGAN MEKANISASI PERTANIAN TAHUN 2011



BALAI BESAR PENGEMBANGAN MEKANISASI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN



CERTIFICATE NO 09/QM/170

KATA PENGANTAR



Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian (BBP Mektan) Tahun 2011 yang disusun ini merupakan wujud pertanggung jawaban BBP Mektan sebagai instansi pemerintah dalam mencapai misi dan tujuan organisasi.

Diharapkan dengan adanya laporan ini akan dapat menggambarkan keadaan kinerja BBP Mektan yang sebenarnya secara jelas dan transparan sehingga dapat diketahui sejauh mana BBP Mektan mampu meningkatkan kualitas kinerja, efisiensi dan efektifitas, pengelolaan dana, SDM, sarana, peralatan dan sumber daya lainnya.

Kepada semua pihak yang telah banyak membantu baik tenaga, pikiran dan informasinya diucapkan banyak terima kasih. Saran perbaikan dan masukan bagi penyempurnaan LAKIP 2011 ini merupakan sumbangan bagi peningkatan kinerja BBP Mektan selanjutnya.

Serpong, Januari 2012

Kepala Balai Besar,



Dr. Astu Unadi, M Eng.
Nip. 19561025 198503 1 001

IKHTISAR EKSEKUTIF

Visi Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian (BBP Mektan) pada tahun 2014: **“Menjadi lembaga penelitian dan pengembangan mekanisasi pertanian bertaraf internasional dalam menghasilkan inovasi teknologi mekanisasi pertanian yang berdaya saing”**. Untuk mewujudkan visi tersebut Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian telah melakukan penyempurnaan atau reorientasi dan reposisi arah penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian. Reorientasi penelitian dan pengembangan mekanisasi pertanian sebagai berikut : (a) Menciptakan alat dan mesin pertanian yang berpihak kepada kebutuhan petani dan pembangunan kemandirian ekonomi rakyat, (b) Menciptakan kondisi pengembangan mekanisasi pertanian yang mendorong pengembangan produktivitas sumber daya, modal, kualitas hasil dan nilai tambah, (c) Mendorong tumbuhnya industri alat dan mesin pertanian untuk meningkatkan pengembangan agroindustri, (d) Menciptakan dan mengembangkan mekanisasi pertanian melalui serangkaian tahap penelitian pengujian, pilot proyek dan pengembangan alat dan mesin pertanian dalam skala luas bersama sama dengan mitra penelitian dan pengembangan.

Topik perekayasaan TA 2011 ini lebih diarahkan pada penciptaan teknologi mekanisasi mendukung program utama Empat Sukses Kementerian Pertanian, yaitu :

1. Tercapainya swasembada pangan dan swasembada berkelanjutan,
2. Meningkatnya diversifikasi pangan,
3. Meningkatnya nilai tambah, daya saing, dan ekspor, dan
4. Meningkatnya kesejahteraan petani.

Dalam usaha mencapai tujuan penelitian dan perekayasaan tersebut, langkah-langkah yang dilaksanakan adalah meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian dan perekayasaan alat dan mesin pertanian melalui kerjasama penelitian dengan lembaga penelitian lain, swasta dengan memperkuat sumber daya manusia dan fasilitas pada BBP Mektan. Selain itu, usaha lain berupa diseminasi hasil-hasil perekayasaan baik berupa demplot alsintan, pameran display, publikasi website, dan tulisan ilmiah (jurnal) untuk membangun jaringan kerjasama perekayasaan dilakukan pada tahun anggaran 2011 untuk mempercepat pengembangan alat mesin

pertanian maupun inovasi teknologi mekanisasi pertanian kepada petani, pengguna maupun masyarakat lainnya.

Dalam hal pengembangan kelembagaan, SDM dan fasilitas, BBP Mektan berupaya secara terus menerus memperbaiki manajemen kompetensi kelembagaan melalui pengakuan sertifikasi ISO 9001:2008 dan akreditasi laboratorium berdasarkan ISO/IEC 17025:2005. Pengembangan SDM dilakukan dengan menyusun rencana pengembangan SDM menggunakan *Critical Mass Analysis* setiap tahunnya. Fasilitas penelitian dan perekayasaan dilakukan melalui updating fasilitas yang ada dan pengadaan baru secara bertahap.

Tujuan

Tujuan adalah sesuatu (apa) yang akan dicapai atau dihasilkan dalam jangka waktu 1 (satu) sampai 5 (lima) tahunan. Tujuan ditetapkan dengan mengacu kepada pernyataan visi dan misi serta didasarkan pada isu-isu dan lingkungan strategis. Tujuan tidak harus dinyatakan dalam bentuk kuantitatif, akan tetapi harus dapat menunjukkan suatu kondisi yang ingin dicapai di masa mendatang. Tujuan akan mengarah kepada perumusan sasaran, kebijakan, program dan kegiatan dalam rangka merealisasikan misi. Adapun Tujuan Litbang Mekanisasi Pertanian adalah untuk:

1. Menghasilkan inovasi teknologi mekanisasi pertanian yang dapat meningkatkan daya saing produk pertanian (produktivitas, efisiensi, kualitas, nilai tambah).
2. Meningkatkan pendayagunaan hasil penelitian, perekayasaan dan pengembangan inovasi teknologi mekanisasi pertanian.
3. Membangun jejaring kerjasama nasional dan internasional dalam penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian.
4. Menghasilkan bahan perumusan kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian
5. Mengembangkan kapasitas sumberdaya penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian.

Sasaran

Sasaran adalah hasil yang akan dicapai secara nyata oleh instansi pemerintah dalam rumusan yang lebih spesifik, terukur, dalam kurun waktu yang lebih pendek dari tujuan. Dalam sasaran dirancang pula indikator sasaran. Adapun yang dimaksud dalam indikator sasaran adalah ukuran tingkat keberhasilan pencapaian sasaran untuk diwujudkan pada tahun bersangkutan. Setiap indikator sasaran disertai dengan

rencana tingkat capaiannya (targetnya) masing-masing. Sasaran diupayakan untuk dapat dicapai dalam kurun waktu tertentu/tahunan secara berkesinambungan sejalan dengan tujuan yang ditetapkan dalam rencana strategis. Sedangkan Sasaran Litbang Mekanisasi Pertanian adalah :

1. Tersedianya inovasi teknologi mekanisasi pertanian yang dapat meningkatkan daya saing produk pertanian (produktivitas, efisiensi, kualitas, nilai tambah).
2. Meningkatnya pendayagunaan hasil penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian.
3. Terbangunnya jejaring dan kerjasama nasional dan internasional dalam penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian.
4. Tersedianya bahan perumusan kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian.
5. Meningkatnya kapasitas sumberdaya penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian

Realisasi keuangan DIPA 2011 BBP Mektan per 31 Desember 2011 adalah 96,75% dari pagu anggaran Rp. 16.650.000.000,-, terealisasi sebesar Rp. 16.108.109.104,-, sedangkan realisasi penyerapan keuangan untuk membiayai 18 kegiatan penelitian,

perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian dan 1 kegiatan analisis kebijakan untuk pengembangan mektan mencapai 93,24%. Hal ini disebabkan dana dari masing-masing kegiatan tidak dapat terealisasi semua . BBP Mektan pada tahun 2011 juga memperoleh dana penelitian/perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian dari Kementerian Ristek dan Teknologi (Kemenristek) dalam suatu program insentif bagi peneliti/perekayasa sebesar RP. 550.000.000,-, untuk melaksanakan 3 (tiga) kegiatan penelitian dan pengembangan mektan.

Secara umum kinerja Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian selama tahun 2011 berdasarkan sasaran indikator kinerja adalah berhasil dengan tingkat capaian kinerja rata-rata 98,92%, dan telah menghasilkan 18 teknologi mekanisasi pertanian baik berupa prototipe maupun model, 3 kerjasama litbang mektan, 2 paket bahan rekomendasi kebijakan dan 1 paket diseminasi litbang mekanisasi pertanian. Hal ini sesuai dengan target yang ditetapkan dalam sasaran Indikator Kinerja Utama (IKU) BBP Mektan tahun 2011 yang ditetapkan dalam Renstra 2010 -2014 (Revisi 1). Untuk percepatan pemasyarakatan teknologi, peningkatan kualitas dan kuantitas hasil inovasi, dan penyebarluasan hasil-hasil litbang

mekanisasi pertanian kepada pengguna, BBP Mektan telah menjalin kerjasama dengan Pemkab Kapuas propinsi Kalteng, Pemkab Siak propinsi Riau serta kerjasama pengandaan prototipe dengan swasta dan beberapa kegiatan Diseminasi. Walaupun dikategorikan berhasil dalam pencapaian sasaran, disadari bahwa kualitas penelitian, perekayasaan teknologi mekanisasi pertanian masih perlu banyak perbaikan, mulai dari aspek perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi, termasuk juga aspek diseminasi hasil litbang mektan.

Kendala

Pelaksanaan kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian di BBP Mektan tahun 2011 secara umum berjalan cukup lancar dan hampir tidak ditemukan masalah dan kendala berarti yang dapat menghambat kelancaran pelaksanaan kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian maupun kegiatan manajemen pendukung tupoksi utama, hanya saja kualitas hasil perekayasaan masih kurang sempurna sehingga masih perlu penyempurnaan lebih lanjut. Hal ini dikarenakan umumnya para peneliti, perekayasa dalam melaksanakan kegiatan perekayasaan berdasar proposal kurang memperhatikan analisa resiko yang mungkin terjadi

dari proses penelitian/perekayasaan, juga sering terjadinya perubahan spesifik bahan rekayasa yang diajukan oleh para peneliti/perekayasa sehingga menyebabkan keterlambatan pengadaan bahan perekayasa. Dilain pihak terbatasnya SDM yang memiliki sertifikat pengadaan barang dan jasa pemerintah yang menjadi prasyarat pejabat/panitia pengadaan bahan rekayasa, terkait dengan perubahan aturan dari Kepres 80/2003 menjadi Perpres 54/2010. Hal ini tentunya mengganggu proses pengadaan bahan rekayasa untuk pabrikan prototipe alsintan.

Langkah Antisipatif

Untuk memperlancar kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian adalah diperlukannya analisis resiko didalam dokumen perencanaan (proposal) untuk mengantisipasi perubahan di luar penghitungan normal dalam pelaksanaan kegiatan perekayasaan seperti : perubahan musim panen, ketersediaan bahan uji yang tergantung musim, perubahan SDM karena tugas belajar maupun kondisi lainnya. Terkait dengan perubahan aturan pengadaan barang dan jasa pemerintah maka telah dilakukan pengiriman staf untuk mengikuti ujian sertifikasi dan melakukan sosialisasi /apresiasi tentang pemahaman pelaksanaan pengadaan barang dan jasa

pemerintah. Akan dilakukan perencanaan yang matang untuk pelaksanaan pengujian kegiatan perekayasa termasuk metodanya sehingga dapat diperoleh data hasil uji yang dapat dipertanggungjawabkan.

DAFTAR ISI

	Halaman		Halaman
Kata Pengantar	ii		
Ikhtisar Eksekutif	iii		
Daftar Isi	viii	IV. Penutup	43
Daftar Tabel	ix	4.1. Keberhasilan	43
Daftar Lampiran	x	4.2. Hambatan/Masalah	43
I. Pendahuluan	1	4.3. Pemecahan masalah	44
1.1. Latar Belakang	1	Lampiran	
1.2. Tugas dan Fungsi	2		
1.3. Struktur Organisasi	5		
II. Perencanaan dan Perjanjian Kinerja.....	6		
2.1. Rencana Strategis 2010-2014.....	6		
2.2. Perencanaan Kinerja Tahunan	15		
2.3. Perjanjian Kinerja	15		
III. Akuntabilitas Kinerja	18		
3.1. Pengukuran Kinerja	18		
3.2. Evaluasi dan Analisis Akuntabilitas Kinerja	21		
3.3. Akuntabilitas Kinerja Keuangan	38		

DAFTAR TABEL

		Halaman			
1.	Perjanjian Kinerja (PKT) 2011	16	16.	Capaian Kinerja Kegiatan Mekanisasi Penanganan Segar Terpadu Buah Ekspor	32
2.	Matriks Tingkat Capaian Kinerja 2011.....	19	17.	Capaian Kinerja Kegiatan Rekayasa Tungku Kayu Terkendali	33
3.	Matriks Tingkat Capaian Kinerja 2011	20	18.	Capaian Kinerja Kegiatan Modifikasi Delinter Benih Kapas System Kering	34
4.	Capaian Kinerja Kegiatan Mesin Aplikator Pupuk dan Olah Tanah	22	19.	Capaian Kinerja Kegiatan Perancangan Teknik Proses Produksi Pupuk Organik Limbah Kelapa	34
5.	Capaian Kinerja Kegiatan Mesin Sortasi Benih Kedelai Kap 3 Ton/Hari	22	20.	Capaian Kinerja Kegiatan Pengembangan Model Mekanisasi Menunjang SITT	35
6.	Capaian Kinerja Kegiatan Pengembangan Proses dan Alsin Fermentasi Biji Kopi Terkendali	23	21.	Capaian Kinerja Kegiatan Uji Kinerja dan Peningkatan Pemanfaatan Mesin Penyawut Pada Industri MOCA..	36
7.	Capaian Kinerja Kegiatan Mesin Pembersih Biji Jagung Kap 800 Kg/Jam dan Mesin Sortir	24	22.	Capaian Kinerja Kegiatan Analisis Kebijakan Pengembangan Mektan dan Operasional Balai.....	37
8.	Capaian Kinerja Kegiatan Pengembangan Mesin Penyosoh Sorghum	25.	23.	Capaian Kinerja Kegiatan Diseminasi Hasil Litbang Mektan	37
9.	Capaian Kinerja Kegiatan Alat Pengiris Umbi Kentang .	26	24.	Tolok Ukur, Jumlah Kegiatan dan Biaya pada Anggaran BBP Mektan DIPA Tahun 2011	39
10.	Capaian Kinerja Kegiatan Pengembangan Pabrik Mini MOCAF	26	25.	Jumlah Biaya Kegiatan Penelitian, Perekayasaan pada BBP Mekanisasi Petanian DIPA Tahun 2011	41
11.	Capaian Kinerja Kegiatan Percepatan Difusi Tepung Cassava Bimo	27			
12.	Capaian Kinerja Kegiatan Rekayasa Alsin Pertanian untuk Fertigasi Budidaya Manggis	28			
13.	Capaian Kinerja Kegiatan Fertigasi Budidaya Tanaman Krisan	29			
14.	Capaian Kinerja Kegiatan Rekayasa Prototipe Mesin Pemanen Kentang	30			
15.	Capaian Kinerja Kegiatan Semi Automatic Sprayer.....	31			

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Rencana Strategis (RS) Tahun 2010 s/d 2014	46
2. Rencana Kinerja Tahun 2011	48
3. Pengukuran Kinerja Kegiatan (PKK), Tahun 2011.....	49
4. Pengukuran Pencapaian Sasaran (PPS).Tahun 2011.	50
5. Dokumen Penetapan Kinerja (PK), Tahun 2011	52

I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Upaya pengembangan dan penerapan sistem pertanggung jawaban yang tepat, jelas, terukur, dan *legitimate* perlu terus dilakukan sehingga penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan dapat berlangsung secara berdaya guna, berhasil guna, bersih dan bertanggung jawab serta bebas Korupsi, Kolusi dan Nepotisme. Upaya tersebut sesuai dengan Tap MPR RI No. XI/MPR/1998 tentang penyelenggara Negara yang Bersih dan Bebas Korupsi, Kolusi dan Nepotisme dan Undang-undang No 28 Tahun 1999 tentang penyelenggara Negara Yang Bersih dan Bebas dari Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme serta Instruksi Presiden No. 7 Tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (AKIP). Menurut penjelasan dari Undang-undang tersebut azas akuntabilitas adalah azas yang menentukan bahwa setiap kegiatan dan hasil akhir dari kegiatan penyelenggaraan negara harus dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat atau rakyat sebagai pemegang kedaulatan tertinggi negara sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan yang berlaku. Sebagai dokumen yang menggambarkan perwujudan dari AKIP adalah LAKIP. Agar AKIP dapat terwujud dengan baik, harus dipenuhi beberapa persyaratan yaitu : (1) beranjak dari sistem yang

dapat menjamin penggunaan sumber-sumber daya yang konsisten dengan azas-azas umum penyelenggaraan negara, (2) komitmen dari pimpinan dan seluruh staf instansi yang bersangkutan, (3) menunjukkan tingkat pencapaian sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan, (4) berorientasi pada pencapaian visi dan misi serta hasil dan manfaat yang diperoleh, (5) jujur, obyektif, transparan, dan akurat, (6) menyajikan keberhasilan dan kegagalan dalam pencapaian sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan.

BBP Mektan sebagai unsur penyelenggara pemerintahan negara untuk mempertanggung jawabkan pelaksanaan tugas pokok dan fungsinya serta kewenangan pengelolaan sumberdaya dan kebijakan yang dipercayakan kepadanya berdasarkan perencanaan strategis yang telah dirumuskan sebelumnya, maka disusunlah LAKIP hasil kegiatan penelitian, perekayasaan T.A. 2011.

Hasil kegiatan-kegiatan tersebut dinilai secara kuantitatif dengan menggunakan indikator yang telah ditentukan, yaitu : (1) indikator kinerja masukan (*input*) adalah segala sesuatu yang dibutuhkan agar pelaksanaan kegiatan dapat menghasilkan output yang ditentukan sumberdaya manusia, dana (2) indikator kinerja keluaran (*output*) adalah sesuatu yang diharapkan langsung dicapai dari suatu kegiatan yang

dapat berupa fisik maupun non fisik, yaitu gambar teknik, prototipe, laporan teknik, laporan penelitian, rekomendasi, (3) indikator kinerja hasil (*outcomes*) adalah merupakan gambaran berfungsinya keluaran (*output*) kegiatan pada jangka menengah (efek langsung).

1.2. TUGAS DAN FUNGSI

BBP Mektan merupakan salah satu unit kerja eselon II yang berada di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Melalui Keputusan Menteri Pertanian Nomor 403/Kpts/01 210/6/2002, tanggal 23 Juni 2002, BBP Mektan diberi mandat Nasional sebagai pelaksana teknis di bidang penelitian dan pengembangan mekanisasi pertanian. Adapun tugas pokok fungsi (tupoksi) yang diemban adalah untuk menyediakan teknologi mekanisasi pertanian dalam mendukung program pembangunan pertanian di Indonesia.

Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana tersebut dalam SK Mentan di atas, BBP Mektan juga menyelenggarakan fungsi, sebagai berikut:

1. pelaksanaan penelitian keteknikan pertanian;
2. pelaksanaan rekayasa, rancang bangun dan modifikasi desain, model serta prototipe alat dan mesin pertanian;
3. pelaksanaan uji fungsional calon prototipe alat dan mesin pertanian;
4. pelaksanaan penelitian dan rekayasa sistem mekanisasi

- pertanian;
5. pelaksanaan penelitian komponen teknologi sistem dan usaha agribisnis di bidang mekanisasi pertanian;
6. penyusunan program dan evaluasi litbang mekanisasi pertanian;
7. pengelolaan informasi dan dokumentasi hasil penelitian dan pengembangan mekanisasi pertanian;
8. pengelolaan sarana teknis penelitian dan pengembangan mekanisasi pertanian;
9. pengelolaan kerjasama dan pendayagunaan hasil litbang mekanisasi pertanian;
10. pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga.

1.3. STRUKTUR ORGANISASI DAN JUMLAH PEGAWAI

Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 403/Kpts/01 210/6/2002, tanggal 23 Juni 2002, secara struktural BBP Mektan dipimpin oleh seorang pejabat eselon II-B (Kepala Balai Besar) dan dibantu oleh tiga orang pejabat eselon III-B yaitu Kepala Bagian Umum, Kepala Bidang Program dan Informasi dan Kepala Bidang Sarana dan Kerjasama. Masing-masing eselon III-B dibantu oleh dua/tiga orang pejabat eselon IV-A (Gambar 1). Di samping pejabat struktural tersebut, Kepala BBP Mektan dalam pelaksanaan tugas dan fungsinya didukung kelompok jabatan fungsional perekayasa.

BBP Mektan memiliki 151 orang karyawan. Komposisi pegawai berdasarkan jenjang pendidikan adalah 9 orang S3, 23 orang

S2, 36 orang S1, 15 orang Diploma, 68 S0. dan 223 orang berpendidikan dasar hingga menengah. Dari total 151 orang SDM BBP Mektan, dialokasikan untuk mendukung tugas sebagai unsur pimpinan/pejabat struktural sebanyak 11 orang, Berdasarkan jabatan fungsional peneliti/perekayasa, BBP Mektan memiliki 36 orang Perekayasa, 3 orang Calon Perekayasa dan 1 orang Peneliti dengan kualifikasi pendidikan Doktor (S3) sebanyak 7 orang (18%), Master (S2) sebanyak 19 orang (48%) sisanya Sarjana (S1) sebanyak 14 orang (34%) dan teknisi litkayasa sebanyak 30 orang, 28 orang teknisi litkayasa, 1 orang calon teknisi litkayasa, 1 orang teknisi litkayasa non klas. Sedangkan untuk fungsional umum yang dimiliki BBP Mektan 1 orang pustakawan, 1 orang pranata humas dan 2 orang calon pranata komputer.

BBP Mektan yang berlokasi di Serpong, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten ini menempati areal lahan bersertifikat seluas \pm 35 hektar, yang terdiri dari 10 hektar untuk bangunan kantor dan emplasemen, 12 hektar untuk tanaman karet, 9 hektar untuk kebun percobaan dan 4 hektar untuk lahan uji lapang alat mesin pertanian. Adapun sarana penelitian/ perekayasaan yang dimiliki BBP Mektan yaitu laboratorium perekayasaan (bengkel workshop), laboratorium pengujian alat mesin pertanian (terakreditasi ISO 17025:2005) termasuk laboratorium pompa air; laboratorium ergonomika dan instrumentasi, laboratorium lapang pengujian traktor roda empat maupun alat mesin pertanian lainnya, ruang pelatihan

(training), auditorium dan mess asrama pelatihan / guest house.

Sedangkan untuk mendukung kegiatan penelitian dan perekayasaan tersedia laboratorium perekayasaan yang terdiri atas fasilitas, seperti : mesin las, mesin potong, mesin bubut, mesin milling dilengkapi dengan peralatan baik yang *stasioner* maupun *mobile* yang karena sifatnya dapat dipindah – pindah seperti gerinda tangan dan tollkit set.

Untuk kegiatan pasca panen didukung dengan laboratorium pasca panen untuk mendapatkan data – data pra rancangan maupun untuk analisa hasil uji, setelah produk pertanian mendapatkan perlakuan menggunakan alat dan mesin pasca panen.

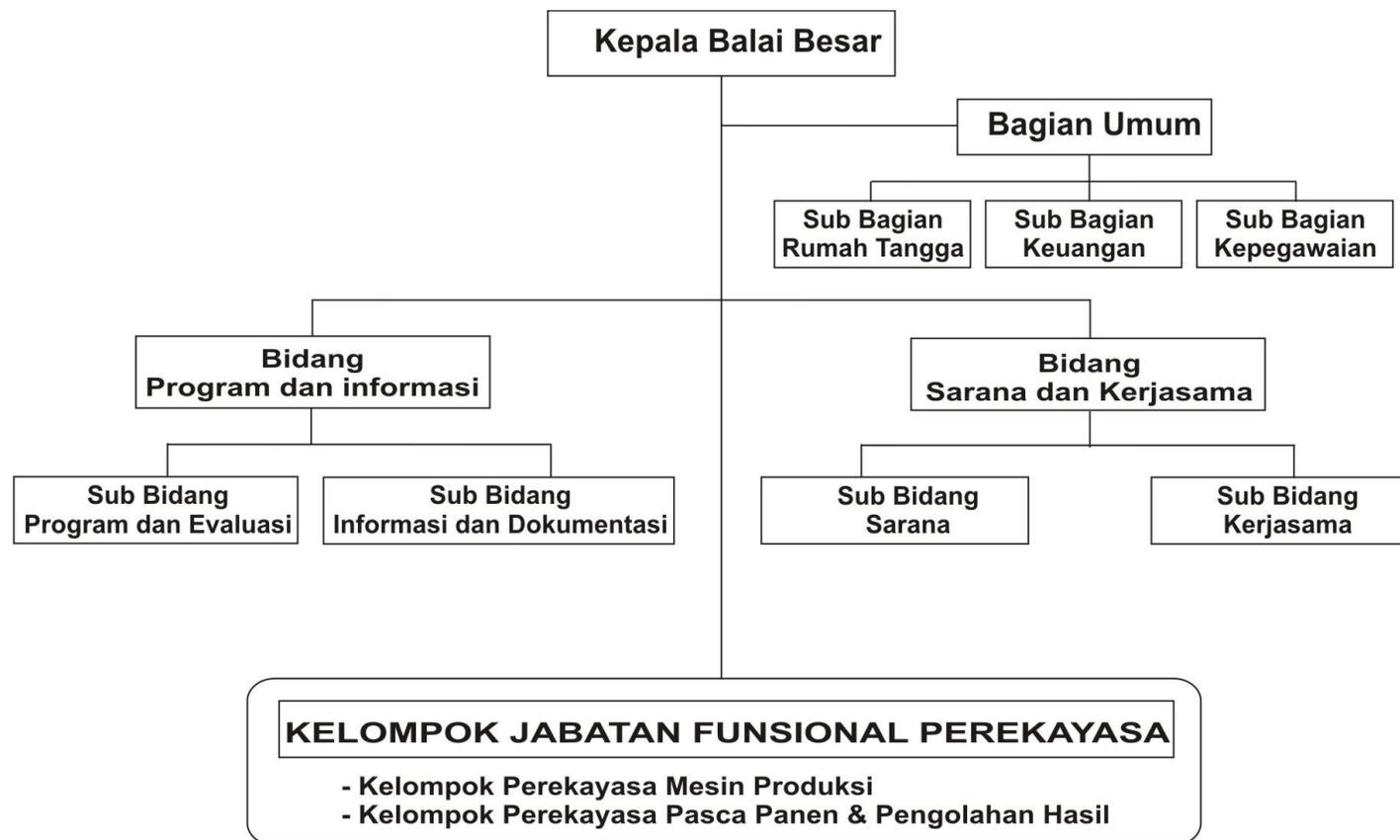
Laboratorium pengujian traktor, pompa dan sprayer digunakan untuk melaksanakan pengujian terhadap mesin – mesin pertanian baik dari luar institusi (swasta) maupun hasil perekayasaan yang telah direkayasa. Semua sarana dan prasarana tersebut berada di lingkungan Kantor BBP mektan Serpong.

Tingginya tuntutan dan meningkatnya kebutuhan teknologi mektan (prototipe, model) baik yang bersifat inovasi teknologi mektan yang baru atau pengembangan teknologi yang sudah direkayasa sebelumnya dari stakeholder membuktikan bahwa peran mekanisasi pertanian dalam mempercepat kerja dan meningkatkan produktivitas/ kapasitas kerja sekaligus mengatasi kelangkaan tenaga kerja pertanian yang semakin langka sangatlah penting. Hal ini sejalan dengan Program-

program Kementerian yang telah diluncurkan seperti: Swasembada Pangan Berkelanjutan, Cadangan Beras Nasional 10 juta Ton pada 2014, Swasembada Daging Sapi dan Kerbau, Gernas Kakao maupun Pengembangan Kawasan Hortikultura menuntut dukungan bidang mekanisasi agar peningkatan produktivitas hasil dan efisiensi kerja tercapai. Pada tahun anggaran 2011 ini, BBP Mektan mendapatkan alokasi dana sebesar Rp. 16.650.000.000,- (Enam belas milyar enam ratus lima puluh juta rupiah). Alokasi anggaran tersebut digunakan untuk mendanai kegiatan utama BBP Mektan yaitu kegiatan penelitian, perekayasa dan pengembangan mekanisasi pertanian, serta kegiatan manajemen (penunjang) lainnya.

Kegiatan manajemen lebih ditekankan pada pengelolaan satker yang bersifat rutin dan pelayanan terhadap seluruh pegawai BBP Mektan maupun umum (publik) pada lingkup tata rumah tangga dan administrasi.

Realisasi penyerapan anggaran BBP Mektan pada DIPA TA. 2011 hingga akhir Desember 2011 adalah sebesar Rp. 16.108.109.000,- (96,75%) ini lebih rendah Rp. 541.891.000,- (3,25%) dibanding dengan target penyerapan anggaran sebesar Rp. 16.650.000.000,- (100,00%).



Gambar 1. Bagan Struktur Organisasi Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

II. PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

2.1. RENCANA STRATEGIS 2010-2014

Perencanaan strategis adalah merupakan suatu proses yang berorientasi pada hasil yang ingin dicapai selama kurun waktu 1 (satu) sampai 5 (lima) tahun secara sistematis dan berkesinambungan dengan memperhitungkan potensi, peluang dan kendala yang ada atau mungkin timbul. Pada dasarnya tidak ada satupun model perencanaan strategis yang sempurna bagi tiap-tiap organisasi dimana tiap organisasi mengembangkan sendiri model perencanaan strategis sesuai dengan sifat dan fungsi masing-masing dengan memperhatikan berbagai model perencanaan strategis. Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam perencanaan strategis adalah : (1) perencanaan strategis menyangkut jangkauan masa depan dari keputusan-keputusan yang dibuat sekarang. Ini berarti bahwa perencanaan strategis memperhitungkan langkah-langkah yang akan diambil oleh pimpinan organisasi sebagai reaksi terhadap berbagai sebab dan akibat sepanjang masa tersebut, (2) perencanaan strategis adalah suatu proses.

Proses ini dimulai dengan menggariskan visi, misi, tujuan, dan sasaran organisasi yang bersangkutan, merumuskan strategis melalui kebijakan, program dan kegiatan, serta mengimplementasikannya dalam rangka mencapai hasil akhir yang diharapkan, (3) perencanaan strategis adalah suatu sikap, atau bahkan dapat disebut sebagai suatu cara hidup (*way of life*). Oleh karena itu perencanaan strategis dapat disebut sebagai suatu proses berfikir atau suatu latihan intelektual dalam mengoptimalkan cara mencapai tujuan organisasi, (4) perencanaan strategis secara formal mengkaitkan tiga jenis rencana sekaligus yaitu rencana strategis jangka panjang, jangka menengah, dan rencana anggaran/rencana operasional jangka waktu pendek. Sedangkan manfaat dari perencanaan strategis adalah : (1) diperlukan untuk merencanakan perubahan dalam lingkungan yang semakin kompleks, (2) diperlukan untuk pengelolaan keberhasilan. Perencanaan strategis akan menuntun diagnosa organisasi terhadap pencapaian hasil yang diinginkan secara obyektif, (3) perencanaan strategis memungkinkan organisasi untuk memberikan komitmen pada

aktivitas dan kegiatan dimasa mendatang, (4) fleksibilitas dan adaptif. Penyesuaian terhadap perkembangan yang muncul dapat dilakukan untuk memanfaatkan peluang yang ada, (5) meningkatkan komunikasi, implementasi. Implementasi perencanaan strategis akan dapat memfasilitasi komunikasi dan partisipasi, mengakomodasi perbedaan kepentingan dan nilai, dan mendorong pengambilan keputusan yang teratur serta keberhasilan pencapaian tujuan organisasi. Dengan implementasi perencanaan strategis, organisasi dapat meningkatkan komunikasi baik vertikal maupun horizontal antar unit kerja.

Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya BBP Mektan dipengaruhi oleh lingkungan strategis unit kerja baik pengaruh lingkungan internal maupun eksternal yang saling berkaitan dengan erat. Untuk itu perlu dilakukan analisis lingkungan strategis pada BBP Mektan. Sebagai penjabaran dari program-program mekanisasi pertanian telah disusun Rencana Strategis (Renstra)

Berdasarkan hasil analisis diskriptif, Renstra yang terdiri dari visi, misi dan strategi kebijakan yang telah disusun BBP Mektan telah sesuai dengan manajemen strategis serta dapat dijadikan sebagai bahan acuan strategis untuk

melaksanakan tugas dan fungsi sebagai penghasil teknologi mekanisasi.

2.1.1 Visi dan Misi

Visi

Visi atau wawasan adalah pandangan ideal masa depan yang ingin diwujudkan, dan secara potensial untuk terwujud, kemana dan apa yang diwujudkan organisasi dimasa depan. Visi suatu organisasi haruslah merupakan visi bersama, yang mampu menarik, menggerakkan anggota organisasinya untuk komit terhadap visi tersebut. Dalam menentukan visi organisasi perlu diperhatikan beberapa kriteria : (1) bukan fakta tetapi gambaran pandangan ideal masa depan yang ingin diwujudkan, (2) dapat memberikan arahan dan mendorong anggota organisasi menunjukkan kinerja yang baik, (3) dapat menimbulkan inspirasi dan siap menghadapi tantangan, (4) menjembatani masa kini dan masa mendatang, (5) gambaran yang realistis dan kredibel, dengan masa depan yang menarik, (6) sifatnya tidak statis dan tidak selamanya. Sedangkan rumusan visi adalah : (1) cukup singkat dan mudah diingat, (2) dirumuskan secara adhoc organisasi dan secara intensif dikomunikasikan pada para anggota, (3) merupakan visi bersama, (4) rumusan visi yang

tepat akan menimbulkan energi dan komitmen dan (5) rumusan visi yang tepat akan memberikan makna bagi kehidupan dan memantapkan suatu standar keunggulan. Untuk menjelaskan visi dalam rangka Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah tertuang dalam inpres nomor 7 tahun 1999 sebagai berikut : Visi adalah cara pandang jauh kedepan, kemana instansi pemerintah harus dibawa agar dapat eksis, antisipasif dan inovatif. Visi adalah suatu gambaran yang menantang tentang keadaan masa depan yang diinginkan oleh instansi pemerintah. Adapaun Visi BBP Mektan adalah :

Pada tahun 2014: Menjadi lembaga penelitian dan pengembangan mekanisasi pertanian bertaraf internasional dalam menghasilkan inovasi teknologi mekanisasi pertanian yang berdaya saing.

Misi

Misi adalah pernyataan mengenai hal-hal yang harus dicapai organisasi bagi pihak-pihak yang berkepentingan di masa datang. Pernyataan misi mencerminkan tentang segala sesuatunya penjelasan tentang produk atau pelayanan yang ditawarkan yang sangat diperlukan oleh masyarakat untuk pencapaian visi. Dengan pernyataan misi dijelaskan

mengapa organisasi perlu eksis dan bermakna di masa yang akan datang. Dalam menentukan misi harus memenuhi beberapa kriteria : (1) penjelasan tentang produk atau pelayanan yang ditawarkan yang sangat diperlukan oleh masyarakat, (2) harus jelas memiliki sasaran publik yang akan dilayani, (3) kualitas produk dan pelayanan yang ditawarkan memiliki daya saing yang meyakinkan masyarakat. Penjelasan aspirasi bisnis yang diinginkan pada masa datang, juga manfaat dan keuntungannya bagi masyarakat dengan produk dan pelayanan yang tersedia. Sedangkan perumusan misi adalah : (1) merupakan hakekat didirikannya organisasi yang dapat mencakup : penggambaran tentang tujuan pembentukan organisasi kegiatan-kegiatan dan kiat-kiat organisasi, (2) merupakan pondasi penyusunan perencanaan strategis dan menunjukkan pentingnya organisasi, (3) harus jelas menyatakan kepedulian organisasi terhadap kepentingan pelanggan, (4) dapat mengundang partisipasi masyarakat luas terhadap perkembangan bidang utama yang digeluti organisasi. Untuk menjelaskan misi dalam rangka Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah tertuang dalam inpres nomor 7 tahun 1999 sebagai berikut : misi adalah suatu yang harus diemban atau dilaksanakan oleh instansi

pemerintah, sesuai dengan visi yang ditetapkan, agar tujuan organisasi dapat terlaksana dan berhasil dengan baik. Dengan pernyataan misi tersebut diharapkan seluruh pegawai dan pihak yang berkepentingan dapat mengenal instansi pemerintah, dan mengetahui peran dan program-programnya, serta hasil yang akan diperoleh di waktu-waktu yang akan datang. Adapun Misi BBP Mektan adalah :

1. Melakukan penelitian, perekayasaan dan pengembangan untuk menghasilkan inovasi teknologi mekanisasi pertanian yang berdaya saing
2. Melakukan kerjasama kemitraan nasional dan internasional serta sinkronisasi kegiatan dalam penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian
3. Menghasilkan bahan perumusan kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian di Indonesia
4. Meningkatkan sumber daya penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian

2.1.2. Tujuan dan Sasaran

Tujuan

Tujuan adalah sesuatu (apa) yang akan dicapai atau dihasilkan dalam jangka waktu 1 (satu) sampai 5 (lima) tahunan. Tujuan ditetapkan dengan mengacu

kepada pernyataan visi dan misi serta didasarkan pada isu-isu dan analisis strategis. Tujuan tidak harus dinyatakan dalam bentuk kuantitatif, akan tetapi harus dapat menunjukkan suatu kondisi yang ingin dicapai di masa mendatang. Tujuan akan mengarah kepada perumusan sasaran, kebijakan, program dan kegiatan dalam rangka merealisasikan misi. Adapun Tujuan BBP Mektan dalam Litbangyasa Mekanisasi Pertanian adalah untuk:

1. Menghasilkan inovasi teknologi mekanisasi pertanian yang dapat meningkatkan daya saing produk pertanian (produktivitas, efisiensi, kualitas, nilai tambah).
2. Meningkatkan pendayagunaan hasil penelitian, perekayasaan dan pengembangan inovasi teknologi mekanisasi pertanian.
3. Membangun jejaring kerjasama nasional dan internasional dalam penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian.
4. Menghasilkan bahan perumusan kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian

5. Mengembangkan kapasitas sumberdaya penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian.

Sasaran

Sasaran adalah hasil yang akan dicapai secara nyata oleh instansi pemerintah dalam rumusan yang lebih spesifik, terukur, dalam kurun waktu yang lebih pendek dari tujuan. Dalam sasaran dirancang pula indikator sasaran. Adapun yang dimaksud dalam indikator sasaran adalah ukuran tingkat keberhasilan pencapaian sasaran untuk diwujudkan pada tahun bersangkutan. Setiap indikator sasaran disertai dengan rencana tingkat capaiannya (targetnya) masing-masing. Sasaran diupayakan untuk dapat dicapai dalam kurun waktu tertentu/tahunan secara berkesinambungan sejalan dengan tujuan yang ditetapkan dalam rencana strategis. Sedangkan Sasaran BBP Mektan dalam Litbangyasa Mekanisasi Pertanian adalah :

1. Tersedianya inovasi teknologi mekanisasi pertanian yang dapat meningkatkan daya saing

produk pertanian (produktivitas, efisiensi, kualitas, nilai tambah).

2. Meningkatnya pendayagunaan hasil penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian.

3. Terbangunnya jejaring dan kerjasama nasional dan internasional dalam penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian.

4. Tersedianya bahan perumusan kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian.

5. Meningkatnya kapasitas sumberdaya penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian

2.1.3 Arah Kebijakan dan Strategi

Arah kebijakan dan strategi penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian (litbang mektan) merupakan bagian dari dan mengacu pada arah kebijakan dan strategi litbang pertanian yang tercantum pada Renstra Badan Litbang Pertanian 2010-2014 khususnya yang terkait langsung dengan program Badan Litbang Pertanian yaitu penciptaan

teknologi mekanisasi pertanian untuk pembangunan pertanian.

Arah Kebijakan Litbang Mekanisasi Pertanian

Kebijakan pada dasarnya merupakan ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan oleh yang berwenang untuk dijadikan pedoman, pegangan atau petunjuk dalam pengembangan ataupun pelaksanaan program/kegiatan guna tercapainya kelancaran dan keterpaduan dalam perwujudan sasaran, tujuan, serta visi dan misi instansi pemerintah. Adapun Kebijakan BBP Mektan dalam Litbangyasa Mekanisasi Pertanian adalah :

1. Memfokuskan penciptaan inovasi teknologi mekanisasi pertanian untuk mendukung pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan.
2. Mendukung peningkatan diversifikasi pangan melalui penciptaan inovasi teknologi mekanisasi pertanian.

3. Memperkuat inovasi teknologi mekanisasi pertanian untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk pertanian.
4. Mempercepat penyediaan inovasi teknologi mekanisasi pertanian untuk pengembangan bio-energi berbasis bahan baku lokal terbarukan untuk memenuhi kebutuhan energi masyarakat khususnya di pedesaan dan mensubstitusi BBM.

Strategi

Strategis adalah cara mencapai tujuan dan sasaran yang dijabarkan ke dalam kebijakan-kebijakan dan program-program. Strategi BBP Mektan dalam Litbangyasa Mekanisasi Pertanian adalah :

1. Mengoptimalkan penyediaan dan pemanfaatan data/informasi dan Inovasi IPTEK mekanisasi pertanian.
2. Menyusun cetak biru kebutuhan teknologi mekanisasi untuk mendukung swasembada, dan swasembada pangan berkelanjutan.

3. Meningkatkan penciptaan inovasi teknologi mekanisasi pertanian yang dapat meningkatkan daya saing produk pertanian.
4. Meningkatkan intensitas pendampingan, magang, pelatihan, dan konsultasi pengembangan teknologi mekanisasi pertanian.
5. Meningkatkan inovasi teknologi mekanisasi pertanian yang mengarah pada pengakuan dan perlindungan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) secara nasional dan internasional.
6. Meningkatkan diseminasi, jejaring kerja sama penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian dengan lembaga nasional dan internasional
7. Meningkatkan kualitas koordinatif perekayasaan dengan institusi lain untuk meminimalkan duplikasi.
8. Mengoptimalkan sumberdaya penelitian, perekayasaan dalam rangka memacu peningkatan produktivitas dan kualitas penelitian dan perekayasaan (*scientific recognition*), dan prototipe alsintan yang dihasilkan secara efisien

2.1.4 Kegiatan

Kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian harus mengacu pada kegiatan utama BBP Mektan yaitu Penelitian, Perekayasaan dan Pengembangan Mekanisasi Pertanian dan program Badan Litbang Pertanian. Pada periode 2010-2014 kegiatan utama BBP Mektan, dikelompokkan ke dalam beberapa bidang masalah :

1. Penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi sumberdaya pertanian dalam mendukung swasembada pangan.
2. Penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan kualitas, nilai tambah dan daya saing dalam mendukung program diversifikasi pangan.
3. Penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian/prototype dalam mendukung program pengembangan kawasan hortikultura (buah, sayur, biofarmaka).
4. Penelitian., perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian untuk manipulasi

lingkungan serta pemanfaatan limbah dan sumberdaya energy di bidang pertanian.

5. Penelitian, pengembangan dan penerapan teknologi mekanisasi pertanian berbasis kemitraan.
6. Analisis kebijakan untuk pengembangan mekanisasi pertanian.

Keberhasilan suatu program kegiatan yang dilakukan sangat erat kaitannya dengan kebijakan instansi. Dalam rangka itu perlu diidentifikasi pula keterkaitan antara kebijakan yang telah ditetapkan dengan program dan kegiatan sebelum diimplementasikan. Kebijakan tersebut perlu dikaji terlebih dahulu untuk meyakinkan apakah kebijakan yang telah ditetapkan benar-benar dapat dilaksanakan.

2.1.5 Cara Mencapai Tujuan

Perumusan kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian mengacu pada program utama Badan Litbang Pertanian, terdiri dari 18 (delapan belas) kegiatan penelitian, perekayasaan, 1 (satu) kegiatan analisis kebijakan pengembangan mektan dan operasional Balai Besar dan 1 (satu) kegiatan diseminasi hasil litbang mektan yaitu:

1. Rekayasa dan pengembangan mesin aplikator pupuk organik dan olah tanah (mapoot) untuk lahan kering kapasitas > 0,111 ha/1667 ton pupuk organik/jam (9 jam/15 ton pupuk organik/ha) untuk menekan ongkos kerja >25%
2. Rekayasa grader untuk mendukung sistem perbenihan ditingkat penangkar kapasitas 3 ton/hari dan tingkat keseragaman $\geq 90\%$
3. Pengembangan proses dan alsin fermentasi biji kopi terkendali untuk meningkatkan mutu dan nilai tambah 50%
4. Modifikasi mesin pembersih biji jagung kapasitas minimal 800kg/jam dan mesin sortir dengan tingkat keseragaman minimal untuk mendukung perbenihan skala penangkar.
5. Rekayasa dan pengembangan mesin penyosoh sorghum kapasitas 150 kg/jam, mesin pencetak beras buatan dan mesin pengolah tepung MOCAF kapasitas 25 kg/hari mendukung diversifikasi pangan.
6. Modifikasi alat pengiris umbi kentang untuk mendapatkan bentuk irisan yang bervariasi sesuai denganselera konsumen beretebalan 200 kg/jam

-
- dengan efisiensi keseragaman ketebalan irisan yang dapat diatur 1-3 mm \geq 80%
7. Pengembangan pabrik mini MOCAF (*Modified Cassava Flour*) kapasitas 10 ton/hari dengan biaya produksi 30% lebih rendah.
 8. Percepatan difusi teknologi tepung cassava Bimo skala 10 ton/ha di sentra ubikayu mendukung pengembangan tepung nasional
 9. Rekayasa alsin pertanian untuk fertigasi budidaya manggis guna mengurangi terjadinya getah kuning buah sebesar 50%.
 10. Otomatisasi fertigasi pada budidaya tanaman krisan dengan pemantauan status kadar air dan hara tanah untuk peningkatan efisiensi irigasi dan pemupukan \geq 30%.
 11. Rekayasa prototipe mesin pemanen kentang kapasitas 20 jam/ha dan grading kentang kapasitas 3 ton/hr untuk menekan ongkos kerja hingga 30%.
 12. Rekayasa semi automatic sprayer (tekanan dan volume) *bark pesticide* untuk mengendalikan OPT jeruk secara sistemik pada batang, efisiensi aplikasi 30% dengan efektifitas pengendalian 95% dan aman terhadap musuh alami
 13. Pengembangan mekanisasi penanganan segar terpadu buah ekspor kapasitas 4 ton/hari
 14. Rekayasa tungku kayu terkendali berbasis mikrokontroller berbasis PLC sebagai sumber panas mesin sangrai biji kopi dan kakao target peningkatan efisiensi BB 30% dan reduksi gas CO₂ > 30%
 15. Modifikasi delinter benih kapas sistem kering untuk mendukung sistem perbenihan kapas dengan peningkatan efisiensi sampai 25%
 16. Perancangan teknik proses produksi pupuk organik dari limbah kelapa kapasitas 2 ton/hari untuk peningkatan nilai tambah >50%
 17. Pengembangan model mekanisasi untuk peningkatan efisiensi sumberdaya 20% menunjang SITT
 18. Uji kinerja dan peningkatan pemanfaatan mesin penyawut pada industri MOCAF untuk meningkatkan efisiensi tenaga kerja 80% dan menurunkan ongkos kerja produksi > 25 %
 19. Analisis kebijakan pengembangan mektan dan operasional Balai Besar
 20. Diseminasi Hasil Litbang Mektan
-

2.2. PERENCANAAN KINERJA

Dalam rangka mencapai sasaran, maka kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan telah dituangkan dalam bentuk Rencana Kinerja Tahunan (RKT 2011). Didalam rencana kinerja tahunan ini memuat sasaran yang ingin dicapai pada tahun yang bersangkutan, indikator, rencana tingkat capaian (target) yang menjelaskan keterkaitan kegiatan dengan sasaran dan program. Sehingga dari rencana kinerja tahunan dapat diketahui sejauh mana rencana dan tingkat capaian sasaran untuk menghasilkan teknologi mekanisasi pertanian yang memiliki kegunaan dan manfaat untuk agribisnis dan agroindustri, termasuk program yang direncanakan dan kegiatan penelitian yang telah dilakukan. Selengkapnya Rencana Kinerja Tahunan (RKT) BBP Mektan dapat dilihat pada Lampiran 2.

2.3. PERJANJIAN KINERJA

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, maka pada tahun 2011 BBP Mektan telah menetapkan target yang akan dicapai dalam bentuk perjanjian kinerja yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan.

Penetapan kinerja ini adalah perjanjian kerja merupakan tolok ukur keberhasilan dan menjadi dasar penilaian dalam evaluasi akuntabilitas kinerja BBP Mektan pada akhir tahun anggaran 2011. Perjanjian kerja dalam PKT 2011 yang akan dilaksanakan oleh BBP Mektan sebagai berikut :

Tabel 1. Perjanjian Kinerja (PKT) 2011

	Sasaran	Indikator Kinerja	
		Uraian	Target
1.	Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototipe yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi sumber daya pertanian dalam mendukung swasembada pangan	Prototipe mesin aplikator pupuk organik dan olah tanah Prototipe mesin sortasi benih kedelai kap 3 ton/hari	1 prototipe 1 prototipe
2.	Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototype yang dapat meningkatkan kualitas nilai tambah dan daya saing dalam mendukung program diversifikasi pangan	Prototipe alsin fermentasi biji kopi terkendali Prototipe mesin sortasi dan pembersih sereal Prototipe mesin pengiris umbi kentang Prototipe Penyosoh sorghum Paket pabrik mini MOCAF kap 10 ton/hari Model teknologi tepung cassava skala 10 ton	1 prototipe 1 prototipe 1 prototipe 1 prototipe 1 paket 1 model
3.	Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototype dalam mendukung program pengembangan kawasan hortikultura (buah, sayur, biofarmaka)	Prototipe alsin fertigasi budidaya manggis Prototipe mesin fertigasi budidaya krisan Prototipe mesin pemanen dan grading kentang Prototipe alat penyemprot hama OPT jeruk Paket mesin penanganan segar buah ekspor kap. 4 ton/hari	1 prototipe 1 prototipe 1 prototipe 1 prototipe 1 paket
4.	Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk manipulasi lingkungan serta pemanfaatan limbah dan sumber daya energi di bidang pertanian	Prototipe tungku biomassa Prototipe mesin delinter benih kapas Model proses produksi pupuk organik limbah kelapa	1 prototipe 1 prototipe 1 model
5.	Tercapainya pengembangan dan penerapan teknologi mekanisasi pertanian berbasis kemitraan.	Model SITT sawit – ternak Prototipe mesin penyawut MOCAF	1 model 1 prototipe

EVALUASI DAN ANALISIS AKUNTABILITAS KINERJA

Analisis dan evaluasi capaian kinerja tahun 2011 BBP Mektan dapat dijelaskan bahwa : untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan dalam PKT 2011 diukur dengan 3 (tiga) indikator kinerja : *input*, *output* dan *outcome*. Secara keseluruhan dilaksanakan melalui 18 (delapan belas) kegiatan penelitian perekayasaan, 1(satu) kegiatan analisis kebijakan

pengembangan mektan dan operasional Balai Besar serta 1 (satu) kegiatan Diseminasi Hasil Litbang Mektan. Secara detail pencapaian dari masing-masing indikator dapat dilihat pada formulir PKK

III. AKUNTABILITAS KINERJA

Dalam tahun anggaran 2011 BBP Mektan telah menetapkan 6 (enam) sasaran strategis yang akan dicapai melalui 6 (enam) kegiatan utama yang terdiri 18 (delapan belas) kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian, 1(satu) kegiatan analisis kebijakan mektan dan 1 (satu) kegiatan diseminasi. Sasaran tersebut selanjutnya diukur dengan sejumlah indikator kinerja. Realisasi sasaran sampai akhir tahun 2011 menunjukkan bahwa sasaran tersebut telah dapat dicapai dengan hasil baik.

Peran Inovasi teknologi mekanisasi pertanian dalam mendukung pembangunan pertanian di Indonesia cukup penting dan sangat vital, terutama dalam penciptaan teknologi mekanisasi dalam mendukung peningkatan produktivitas pangan dalam swasembada pangan berkelanjutan, usaha diversifikasi pangan dan peningkatan nilai tambah produk dan ekspor serta meningkatkan kesejahteraan petani sejalan dengan program utama 4 (empat) sukses Kementerian Pertanian melalui penyediaan teknologi mektan, hal ini dibuktikan dengan dihasilkannya 18 teknologi baik berupa prototipe maupun model pada tahun 2011.

Hasil-hasil penelitian, perekayasaan telah disebarluaskan melalui berbagai kegiatan, seperti : publikasi tercetak dalam bentuk jurnal, prosiding, laporan tahunan, brosur/leaflet, dan booklet alsin unggulan . BBP Mektan aktif mengikuti berbagai kegiatan seperti pameran, pertemuan ilmiah seperti seminar, *workshop* dan ekspose secara *indoor* dan *outdoor* di berbagai daerah seperti open house BB-Padi Sukamandi 2011. Disamping itu dalam rangka penyebarluasan hasil-hasil penelitian perekayasaan, BBP Mektan telah mengembangkan website dan perpustakaan digital, bahkan pada tahun ini BBP Mektan telah mengembangkan pula intranet yang dapat diakses oleh semua pegawai lingkup BBP Mektan untuk memperoleh informasi secara mudah dan cepat.

3.1. PENGUKURAN KINERJA

Pengukuran tingkat capaian kinerja BBP Mektan tahun 2011 dilakukan dengan cara membandingkan antara target indikator kinerja sasaran dengan realisasinya. Rincian tingkat capaian kinerja masing-masing indikator sasaran tersebut disajikan pada Tabel 3.

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Dilihat dari Tabel 2 dan 3, matriks capaian kinerja Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian tahun 2011, secara umum sasaran yang ditargetkan menunjukkan hasil telah mencapai keberhasilan sebagaimana yang telah ditetapkan pada Penetapan Kinerja tahun 2011 (PKT 2011). Dari pengukuran parameter akuntabilitas kinerja diketahui bahwa BBP Mektan pada tahun 2011 telah mencapai kinerja **input 97,62%, output 100% dan outcome 99,07%**.

Sedangkan capaian realisasi sasaran **98,90%**. Presentasi kinerja *input* 97,62% disebabkan dana dari masing-masing kegiatan tidak dapat terealisasi semua, sedangkan indikator kinerja *outcome* 99,07% disebabkan ada beberapa kegiatan yang belum selesai melakukan uji maupun kegiatan-kegiatan yang masih belum sempurna sehingga masih perlu penyempurnaan lebih lanjut. Selengkapnya disajikan berikut ini

Tabel 2. Matriks tingkat capaian kinerja Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian tahun 2011

Sasaran	Indikator sasaran	Rencana Tingkat Capaian Target	Realisasi	Presentase Pencapaian Rencana Tingkat Capaian	Ket
1	2	3	4	5	6
Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian (prototipe/system/model) yang dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi dan nilai tambah komoditas pertanian	Jumlah prototipe, system, model inovasi litbang mektan	18 teknologi mekanisasi pertanian, 2 bahan rekomendasi kebijakan pengembangan mektan, 3 kerjasama dan 1 teknologi yang dikerjasamakan	18 teknologi mekanisasi pertanian, 2 bahan rekomendasi kebijakan pengembangan mektan, 3 kerjasama dan 1 teknologi yang dikerjasamakan	98,90%	

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Tabel 3. Matriks tingkat capaian kinerja Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian tahun 2011

No	Sasaran	Indikator Kinerja			
		Uraian	Target	Capaian	%
1.	Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototipe yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi sumber daya pertanian dalam mendukung swasembada pangan	Prototipe mesin aplikator pupuk organik dan olah tanah	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe mesin sortasi benih kedelai kap 3 ton/hari	1 prototipe	1 prototipe	100
2.	Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototype yang dapat meningkatkan kualitas nilai tambah dan daya saing dalam mendukung program diversifikasi pangan	Prototipe alsin fermentasi biji kopi terkendali	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe mesin sortasi dan pembersih sereal	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe mesin pengiris umbi kentang	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe Penyosoh sorghum	1 prototipe	1 prototipe	100
		Paket pabrik mini MOCAF kap 10 ton/hari	1 paket	1 paket	100
		Model teknologi tepung cassava skala 10 ton	1 model	1 model	100
3.	Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototype dalam mendukung program pengembangan kawasan hortikultura (buah, sayur, biofarmaka)	Prototipe alsin fertigasi budidaya manggis	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe mesin fertigasi budidaya krisan	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe mesin pemanen dan grading kentang	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe alat penyemprot hama OPT jeruk	1 prototipe	1 prototipe	100
		Paket mesin penanganan segar buah ekspor kap. 4 ton/hari	1 paket	1 paket	100
4.	Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk manipulasi lingkungan serta pemanfaatan limbah dan sumber daya energi di bidang pertanian	Prototipe tungku biomassa	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe mesin delinter benih kapas	1 prototipe	1 prototipe	100
		Model proses produksi pupuk organik limbah kelapa	1 model	1 model	100
5.	Tercapainya pengembangan dan penerapan teknologi mekanisasi pertanian berbasis kemitraan.	Model SITT sawit – ternak	1 model	1 model	100
		Prototipe mesin penyawut MOCAF	1 prototipe	1 prototipe	100

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

No	Sasaran	Indikator Kinerja			
		Uraian	Target	Capaian	%
6.	Tersusunnya analisis kebijakan untuk percepatan pengembangan mekanisasi pertanian.	Kajian kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian	2 bahan rekomendasi	2 bahan rekomendasi	100 100

3.2. EVALUASI DAN ANALISIS AKUNTABILITAS KINERJA

Analisis dan evaluasi capaian kinerja tahun 2011 BBP Mektan dapat dijelaskan bahwa : untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan dalam PKT 2011 diukur dengan 3 (tiga) indikator kinerja : *input*, *output* dan *outcome*. Secara keseluruhan dilaksanakan melalui 18 (delapan belas) kegiatan penelitian perekayasa, 1(satu) kegiatan analisis kebijakan pengembangan mektan dan operasional Balai Besar serta 1 (satu) kegiatan Diseminasi Hasil Litbang Mektan. Secara detail pencapaian dari masing-masing indikator dapat dilihat pada formulir PKK

Sasaran 1 :

Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototipe yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi sumber daya pertanian dalam mendukung swasembada pangan

Untuk mencapai sasaran ini telah dilakukan dua kegiatan penelitian, perekayasa dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi sumber daya pertanian dalam mendukung swasembada pangan. Secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Rekayasa dan pengembangan mesin aplikator pupuk organik dan olah tanah (mapoot) untuk lahan kering kapasitas > 0,111 ha/1667 ton pupuk organik/jam (9 jam/15 ton pupuk organik/ha) untuk menekan ongkos kerja >25%

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 192.000.000,-, dan telah dihasilkan 1 prototipe mesin aplikator pupuk dan olah tanah. Indikator kinerja *input* 97,16% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik, prototipe dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 100%. Indikator kinerja *input* tidak dapat 100%, hal ini dikarenakan tidak semua dana terealisasi semua. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 4.

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Tabel 4. Capaian Kinerja Kegiatan Mesin Aplikator Pupuk dan Olah Tanah

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
a. <i>Input</i>			97,16
- Dana	192.000	175.617	91.4
- SDM (jm/mgg)	160	160	100
- Fasilitas (Lab)	1	1	100
b. <i>Output</i>			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	1	1	100
- Prototipe mesin aplikator ppk organic dan olah tanah	1	1	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
c. <i>Outcome</i>			100
- Berfungsinya msn aplikator ppk organic dan olah tanah	9j/15 Ppk orgk/ha	9j/15 Ppk orgk/ha	100
- Kapasitas			100
- Mampu menekan angka kerja 25 %			

2. Rekayasa grader untuk mendukung system perbenihan ditingkat penangkar kapasitas 3 ton/hari dan tingkat keseragaman $\geq 90\%$

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 100.000.000,-, dan telah dihasilkan 1 prototipe mesin

sortasi benih kedelai kap 3 ton. Indikator kinerja *input* 99,96% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik, prototipe dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 100%. Indikator kinerja input tidak dapat 100%, hal ini dikarenakan tidak semua dana terealisasi semua. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 5 .

Tabel 5. Capaian Kinerja Kegiatan Mesin Sortasi Benih Kedelai Kap 3 ton/hari

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
a. <i>Input</i>			99,96
- Dana	120.000	119.839	99.87
- SDM (jm/mgg)	90	90	100
- Fasilitas (Lab)	1	1	100
b. <i>Output</i>			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	1	1	100
- Prototipe grader benih kedelai	1	1	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
c. <i>Outcome</i>			100
- Berfungsinya msn aplikator ppk organic dan olah tanah			100
- Kapasitas	3t/hr	3t/hr	100
- Tingkat keseragaman grading 90 %	90%	90%	100

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian**Sasaran 2**

Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototype yang dapat meningkatkan kualitas nilai tambah dan daya saing dalam mendukung program diversifikasi pangan

Untuk mencapai sasaran ini telah dilakukan enam kegiatan penelitian, perancangan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian untuk meningkatkan kualitas nilai tambah dan daya saing dalam mendukung program diversifikasi pangan. Secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengembangan proses dan alsin fermentasi biji kopi terkendali untuk meningkatkan mutu dan nilai tambah 50%

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 122.000.000,-, dan telah dihasilkan 1 prototipe fermentor biji kopi terkendali . Indikator kinerja *input* 96,82% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik/Rancang Bangun, prototipe dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 100%. Indikator kinerja *input* tidak dapat 100%, hal ini dikarenakan tidak semua dana terealisasi semua. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6 . Capaian Kinerja Kegiatan Pengembangan Proses dan Alsin Fermentasi Biji Kopi Terkendali

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
<i>a. Input</i>			96,82
- Dana	122.000	110.343	90.45
- SDM (jm/mgg)	70	70	100
- Fasilitas (Lab)	2	2	100
<i>b. Output</i>			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	1	1	100
- Prototipe fermentor biji kopi terkendali	1	1	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
<i>c. Outcome</i>			100
- Berfungsinya fermentor biji kopi terkendali			
- Kapasitas	50/batch	50/batch	100
- Meningkatkan mutu dan nilai tambah 50 %	50%	50%	100

2. Modifikasi mesin pembersih biji jagung kapasitas minimal 800kg/jam dan mesin sortir dengan tingkat keseragaman minimal 90% untuk mendukung perbenihan skala penangkar.

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 120.000.000,-, dan telah dihasilkan 1 prototipe mesin

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

pembersih biji jagung kapasitas minimal 800kg/jam dan mesin sortir. Indikator kinerja *input* 99,88% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik/rancang bangun, prototype dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 100 %. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Capaian Kinerja Kegiatan Mesin Pembersih Biji Jagung Kap Minimal 800Kg/Jam dan Mesin Sortir

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
<i>a. Input</i>			99,88
- Dana	120.000	119.559	99,63
- SDM (jm/mgg)	315	315	100
- Fasilitas (Lab)	1	1	100
<i>b. Output</i>			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	1	1	100
- Prot mesin pembersih	1	1	100
- Prot sortir biji jagung	1	1	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
<i>c. Outcome</i>			97,00
- Berfungsinya msn pemb biji jagung			
- Kapasitas	800kg/j	800kg/j	100
- Berfungsinya msn sortir dgn tingkat keseragaman	90%	85%	94

3. Rekayasa dan pengembangan mesin penyosoh sorghum kapasitas 150 kg/jam, mesin pencetak beras buatan dan mesin pengolah tepung MOCAF kapasitas 25 kg/hari mendukung diversifikasi pangan.

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 295.000.000,-, dan telah dihasilkan prototipe mesin penyosoh sorghum, model mesin pencetak beras dan paket teknologi pengolah tepung mocaf. Indikator kinerja *input* 97,38% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik/rancang bangun, prototipe dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 96,43%, Indikator kinerja *outcome* yang tidak 100%, hal ini dikarenakan fungsi model mesin pencetak beras baru mencapai 75%, perlu penyempurnaan pada bag feeding bahan dan pelepasan beras dari cetakan. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 8.

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Tabel 8. Capaian Kinerja Kegiatan Pengembangan Mesin Penyosoh Sorghum

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
<i>a. Input</i>			97,38
- Dana	295.500	272.236	92.13
- SDM (jm/mgg)	155	155	100
- Fasilitas (Lab)	2	2	100
<i>b. Output</i>			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	7	7	100
- Prototipe mesin penyosoh sorghum	1	1	100
- Mdl msn pencetak beras	1	1	100
- Paket tek penglh tp mocaf	5	5	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
<i>c. Outcome</i>			96,88
- Berfungsinya msn penyosoh sorghum	150kg/jm	150kg/jm	100
- Kapasitas			
- Berfungsinya mdl pencetak beras			75
- Berfungsinya tek pengolah tp mocaf :			
- Unit penyawut	25kg/jm	25kg/jm	100
- Unit fermentor	100l/bair	100l/bair	100
- Unit pengepres	5/proses	5/proses	100
- Unit pengering	25/proses	25/proses	100
- Unit penepung	25kg/jm	25kg/jm	100

4. Modifikasi alat pengiris umbi kentang untuk mendapatkan bentuk irisan yang bervariasi sesuai denganselera konsumen beretebalan 200 kg/jam dengan efisiensi keseragaman ketebalan irisan yang dapat diatur 1-3 mm \geq 80%

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 100.000.000,-, dan telah dihasilkan 1 prototipe mesin pengiris umbi kentang. Indikator kinerja *input* 99,98% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik/Rancang Bangun, prototype dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 100%. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 9.

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Tabel 9. Capaian Kinerja Kegiatan Alat Ppengiris Umbi Kentang

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
<i>a. Input</i>			99,98
- Dana	100.000	99.932	99.93
- SDM (jm/mgg)	115	115	100
- Fasilitas (Lab)	1	1	100
<i>b. Output</i>			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	1	1	100
- Prototipe alt pengiris umbi kentang	1	1	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
<i>c. Outcome</i>			100
- Berfungsinya alt pengiris umbi kentang	200kg/j	200kg/j	100
- Kapasitas	80 %	80 %	100

5. Pengembangan pabrik mini MOCAF (Modified Cassava Flour) kapasitas 10 ton/hari dengan biaya produksi 30% lebih rendah.

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 293.500.000,-, dan telah dihasilkan paket mesin pengolah tepung Mocaf. Indikator kinerja *input* 99,62% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik/Rancang

Bangun, prototipe dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 100 %. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 10 .

Tabel 10. Capaian Kinerja Kegiatan Pengembangan Pabrik Mini MOCAF

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
<i>a. Input</i>			99,62
- Dana	293.500	290.187	98.87
- SDM (jm/mgg)	180	180	100
- Fasilitas (Lab)	2	2	100
<i>b. Output</i>			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	4	4	100
- Prototipe unit mesin pengolahan tepung	5	5	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
<i>c. Outcome</i>			100
- Berfungsinya pkt msn pengolah tp Mocaf :			
- Mesin penyawut	1,2ton	1,2ton	100
- Mesin pengatus	1t/j	1t/j	100
- Mesin penepung (2)	175kg/jm	175kg/jm	100
- Unit pengayak	500kg/j	600kg/j	100
- Hasil analisa produksi 30% lebih rendah	30	30	100

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian**6. Percepatan difusi teknologi tepung cassava Bimo skala 10 ton/ha di sentra ubikayu mendukung pengembangan tepung nasional**

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 300.000.000,-. Indikator kinerja *input* 99,98% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik/Rancang Bangun, prototipe dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 100%. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 11.

Tabel 11. Capaian Kinerja Kegiatan Percepatan Difusi Tepung Cassava Bimo

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
<i>a. Input</i>			99,98
- Dana	300.000	299.789	99,93
- SDM (jm/mgg)	380	380	100
- Fasilitas (Lab)	1	1	100
<i>b. Output</i>			100
- Sistem kelembagaan (kemitraan, chain) agroindustri tp cassava	1	1	100
- Mdl produksi tepung cassava Bimo	1	1	100
- SOP penggunaan alt pros cassava	1	1	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
<i>c. Outcome</i>			100
- Berjalannya sistem kelembagaan			
- Berjalannya mdl produksi tepung cassava Bimo			
- Kapasitas	10t/hr	10t/hr	100

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian**Sasaran 3**

Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototype dalam mendukung program pengembangan kawasan hortikultura (buah, sayur, biofarmaka)

Untuk mencapai sasaran ini telah dilakukan lima kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian dalam mendukung program pengembangan kawasan hortikultura (buah, sayur, biofarmaka) Secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Rekayasa alsin pertanian untuk fertigasi budidaya manggis guna mengurangi terjadinya getah kuning buah sebesar 50%

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 244.000.000,-, dan telah dihasilkan prototipe alsin fertigasi budidaya manggis. Indikator kinerja *input* 97,32% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik/Rancang Bangun, prototipe dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 98,00%, hal ini dikarenakan data pengujian belum tersedia disebabkan menunggu panen buah manggis untuk menguji pengurangan getah kuning. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 12 .

Tabel 12. Capaian Kinerja Kegiatan Rekayasa Alsine Pertanian untuk Fertigasi Budidaya Manggis

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
a. Input			97,32
- Dana	244.000	224,352	91.95
- SDM (jm/mgg)	188	188	100
- Fasilitas (Lab)	1	1	100
b. Output			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	1	1	100
- Alat fertigasi sederhana	1	1	100
- Alat fertigasi dengan kontrol otomatis	1	1	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
C. Outcome			98.00
- Berfungsinya :			
- Alat fertigasi sederhana	100	100	100
- Alat fertigasi dengan kontrol otomatis	100	100	100
- Pengurangan terjadinya getah kuning	50%	49%	98

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian**2. Otomatisasi fertigasi pada budidaya tanaman krisan dengan pemantauan status kadar air dan hara tanah untuk peningkatan efisiensi irigasi dan pemupukan \geq 30%**

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 130.000.000,-, dan telah dihasilkan mesin fertigasi budidaya krisan. Indikator kinerja *input* 99,99% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik/Rancang Bangun, prototype dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 97,50%, hal ini dikarenakan Peningkatan efisiensi irigasi dan pemupukan sedang berjalan (dalam penghitungan). Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 13 .

Tabel 13. Capaian Kinerja Kegiatan Fertigasi Budidaya Tanaman Krisan

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
<i>a. Input</i>			99,99
- Dana	130.000	129,965	99,97
- SDM (jm/mgg)	82	82	100
- Fasilitas (Lab)	1	1	100
<i>b. Output</i>			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	1	1	100
- Alat fertigasi pada budidaya tanaman krisan	1	1	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
<i>c. Outcome</i>			97.50
- Berfungsinya :			
- Alat fertigasi pada budidaya tanaman krisan	100	100	100
- Peningkatan efisiensi irigasi dan pemupukan	30	29	95

3. Rekayasa prototipe mesin pemanen kentang kapasitas 20 jam/ha dan grading kentang kapasitas 3 ton/hr untuk menekan ongkos kerja hingga 30%

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 130.000.000,-, dan telah dihasilkan mesin fertigasi budidaya krisan. Indikator kinerja *input* 97,95% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik/Rancang Bangun, 2

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

prototype dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 100%. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 14 .

Tabel 14. Capaian Kinerja Kegiatan Rekayasa Prototipe Mesin Pemanen Kentang

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
a. Input			97,95
- Dana	295.000	276,842	93.84
- SDM (jm/mgg)	340	340	100
- Fasilitas (Lab)	2	2	100
b. Output			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	2	2	100
- Prototipe mesin pemanen kentang	1	1	100
- Prototipe mesin grading kentang	1	1	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
c. Outcome			100
- Berfungsinya :			
- Prototipe mesin pemanen kentang			
- kapasitas	20j/ha	20j/ha	100
- Prototipe mesin grading kentang			
- kapasitas	3t/hr	3t/hr	100
- Menekan ongkos kerja hingga 30%	30%	30%	100

4. Rekayasa semi automatic sprayer (tekanan dan volume) bark pesticide untuk mengendalikan OPT jeruk secara sistemik pada batang, efisiensi aplikasi 30% dengan efektifitas pengendalian 95% dan aman terhadap musuh alami

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 100.000.000,-, dan telah dihasilkan Alat *Bark Pesticide Applicator*. Indikator kinerja *input* 97,25% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik/Rancang Bangun, 1 prototype dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 100 %. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 15.

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Tabel 15. Capaian Kinerja Kegiatan Rekayasa Semi Automatic Sprayer

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
a. <i>Input</i>			97,25
- Dana	100.00	91,749	91,75
- SDM (jm/mgg)	150	150	100
- Fasilitas (Lab)	1	1	100
b. <i>Output</i>			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	1	1	100
- Alat <i>Bark Pesticide Applicator</i> yang efektif diaplikasikan untuk insektisida sistemik	1	1	100
Laporan Teknis/Akhir			100
c. <i>Outcome</i>			100
- Berfungsinya :			
- Alat <i>Bark Pesticide Applicator</i> yang efektif diaplikasikan untuk insektisida sistemik			100
- Efisiensi aplikasi 30%	30%	30%	100
- Efektifitas pengendalian hingga 95%	95%	95%	100

5. Pengembangan mekanisasi penanganan segar terpadu buah ekspor kapasitas 4 ton/hari

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 400.000.000,-, dan telah dihasilkan prototipe grader buah (rambutan, manggis, dan mangga gedong) berdasarkan berat dengan sensor. Indikator kinerja *input* 97,38% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik/Rancang Bangun, model penyimpanan buah, prototipe dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 96,67 %, indikator kinerja *outcome* tidak sesuai dengan target karena uji unjuk kerjanya belum dilakukan dikarenakan tidak terserapnya bahan uji. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 16 .

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Tabel 16. Capaian Kinerja Kegiatan Mekanisasi Penanganan Segar Terpadu Buah Ekspor

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
a. <i>Input</i>			97,38
- Dana	440.00	405,423	92,14
- SDM (jm/mgg)	215	215	100
- Fasilitas (Lab)	1	1	100
b. <i>Output</i>			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	1	1	100
- Mdl penyimpanan buah dgn kontrol atmosfer suhu rendah	1	1	100
- Prototipe grader buah	1	1	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
c. <i>Outcome</i>			95.00
- Berfungsinya mdl penyimpanan buah dgn kontrol atmosfer suhu rendah			100
Berjalannya prototipe grader buah	4t/hr	4t/hr	100
Kapasitas Terdesiminasiakannya Prototipe			90

Sasaran 4

Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian untuk manipulasi lingkungan serta pemanfaatan limbah dan sumber daya energi di bidang pertanian

Untuk mencapai sasaran ini telah dilakukan tiga kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian untuk manipulasi lingkungan serta pemanfaatan limbah dan sumber daya energi di bidang pertanian. Secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Rekayasa tungku kayu terkendali berbasis mikrokontroller berbasis PLC sebagai sumber panas mesin sangrai biji kopi dan kakao target peningkatan efisiensi BB 30% dan reduksi gas CO₂ > 30%

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 132.000.000,-, dan telah dihasilkan prototipe tungku kayu terkendali. Indikator kinerja *input* 96,79% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik/Rancang Bangun, prototype dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 100 %. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 17 .

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Tabel 17. Capaian Kinerja Kkegiatan Rekayasa Tungku Kayu Terkendali

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
a. <i>Input</i>			96,79
- Dana	132.000	119,280	90,36
- SDM (jm/mgg)	102	102	100
- Fasilitas (Lab)	1	1	100
b. <i>Output</i>			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	1	1	100
- Prototipe tungku terkendali pada mesin Sangrai biji kopi dan kakao	1	1	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
c. <i>Outcome</i>			100
- Berfungsinya : Prototipe tungku terkendali pada mesin sangria biji kopi dan kakao	10kg/batc h	10kg/batc h	100
- Efisiensi bahan baku 30%	30%	30%	100

2. Modifikasi delinter benih kapas sistem kering untuk mendukung sistem perbenihan kapas dengan peningkatan efisiensi sampai 25%

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 150.000.000,-, dan telah dihasilkan prototipe tungku kayu terkendali. Indikator kinerja *input* 99,94% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (gambar teknik/Rancang Bangun, prototipe dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 100 %. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 18.

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Tabel 18. Capaian Kinerja Kegiatan Modifikasi Delinter Benih Kapas System Kering

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
<i>a. Input</i>			99,94
- Dana	150.000	149,718	99,81
- SDM (jm/mgg)	55	55	100
- Fasilitas (Lab)	2	2	100
<i>b. Output</i>			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	1	1	100
- Mesin delinter benih kapas system kering	1	1	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
<i>c. Outcome</i>			100
- Mesin delinter benih kapas system kering kapasitas	150kg/jm	150kg/jm	100
- Peningkatan efisiensi sampai 25%	25%	25%	100

3. Perancangan teknik proses produksi pupuk organik dari limbah kelapa kapasitas 2 ton/hari untuk peningkatan nilai tambah >50%

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 120.000.000,-, dan telah dihasilkan prototipe alat pengolahan pupuk organik dari limbah kelapa. Indikator kinerja *input* 99,98% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100

% (gambar teknik/rancang bangun, prototipe dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 97 %, hal ini dikarenakan penghitungan peningkatan nilai tambah sedang dilakukan. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 19.

Tabel 19. Capaian Kinerja Kegiatan Perancangan Teknik Proses Produksi Pupuk Organik Limbah Kelapa

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
<i>a. Input</i>			99,98
- Dana	120.00	119,915	99,93
- SDM (jm/mgg)	110	110	100
- Fasilitas (Lab)	1	1	100
<i>b. Output</i>			100
- Gambar teknik/ Rancang Bangun	5	5	100
- Prototipe alat pengolahan pupuk organik dari limbah kelapa	1	1	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
<i>c. Outcome</i>			97
- Berfungsinya : Prototipe alat pengolahan pupuk organik dari limbah kelapa kapasitas	2t/hr	2t/hr	100
- Peningkatan nilai tambah > 50 %	50%	47%	94

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian**Sasaran 5****Tercapainya pengembangan dan penerapan teknologi mekanisasi pertanian berbasis kemitraan**

Untuk mencapai sasaran ini telah dilakukan dua kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan serta penerapan mekanisasi pertanian berbasis kemitraan, Secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengembangan model mekanisasi untuk peningkatan efisiensi sumberdaya 20% menunjang SITT

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 435.000.000,-, dan telah dihasilkan model mekanisasi system integrasi ternak sapi dengan tanaman sawit. Indikator kinerja *input* 95,36% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (konfigurasi sistem, 1 model dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 100 %. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 20 .

Tabel 20. Capaian Kinerja Kegiatan Pengembangan Model Mekanisasi Menunjang SITT

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
<i>a. Input</i>			95,36
- Dana	435.000	374,494	86,09
- SDM (jm/mgg)	180	180	100
- Fasilitas (Lab)	1	1	100
<i>b. Output</i>			100
- Konfigurasi sitem	1	1	100
- Mdl mekanisasi sistem integrasi ternak sapi dgn tanaman sawit unt peningkatan efisiensi sumberdaya 20% menunjang SITT	3	3	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
<i>c. Outcome</i>			100
- Berkembang dan berjalannya model mekanisasi system integrasi ternak sapi dgn tanaman sawit untuk penigkatan efisiensi menunjang SITT yang meningkatkan kualitas, nilai tambah produk pertanian.	3 lokasi	3 lokasi	100

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian**2. Uji kinerja dan peningkatan pemanfaatan mesin penyawut pada industri MOCAF untuk meningkatkan efisiensi tenaga kerja 80% dan menurunkan ongkos kerja produksi > 25 %**

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 100.000.000,-, dan telah dihasilkan 1 prototipe mesin penyawut mocaf. Indikator kinerja *input* 99,96% (Dana, SDM dan Fasilitas), *output* 100 % (data uji kinerja mesin penyawut, data analisis sosio ekonomi dan Laporan teknis/akhir) dan *outcome* 100%. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 21.

Tabel 21. Capaian Kinerja Kegiatan Uji Kinerja dan Peningkatan Pemanfaatan Mesin Penyawut pada Industri MOCAF

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
<i>a. Input</i>			99,96
- Dana	100.000	99.873	99,87
- SDM (jm/mgg)	30	30	100
- Fasilitas (Lab)	2	1	100
<i>b. Output</i>			100
- Data uji mesin penyawut	1	1	100
- Data uji analisis ekonomi	1	1	100
- Laporan Teknis/Akhir	1	1	100
<i>c. Outcome</i>			
- Tersusunnya data uji mesin penyawut	1	1	100
- Tersusunnya data uji analisis ekonomi	1	1	100

Sasaran 6**Tersusunnya analisis kebijakan untuk percepatan pengembangan mekanisasi pertanian**

Untuk mencapai sasaran ini telah dilakukan satu kegiatan Analisis kebijakan pengembangan mektan dan operasional Balai Besar. Secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 164.650.000,-. Indikator kinerja input 84,66 % (Dana, SDM), Output 100 % dan Outcome 100 %. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 22.

Tabel 22. Capaian Kinerja Kegiatan Analisis Kebijakan Pengembangan Mektan dan Operasional Balai Besar

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
<i>a. Input</i>			84,66
- Dana	164.650	114,131	69,321
- SDM (jm/mgg)	230	230	100
<i>b. Output</i>			100
- Bahan analisis kebijakan Untuk penyempurnaan Pengembangan Mekanisasi pertanian	1	1	100
- Rekomendasi pilihan teknologi mekanisasi pascapanen	1	1	100
<i>c. Outcome</i>			100
- Tersusunnya bahan bahan analisis kebijakan untuk penyempurnaan pengembangan mekanisasi	1	1	100
- Tersusunnya rekomendasi pilihan teknologi mekanisasi pascapanen	1	1	100

Kegiatan Diseminasi Hasil Litbang Mektan.

Secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

Total dana yang dialokasikan untuk kegiatan ini Rp. 856.630.000,-. Indikator kinerja *input* 95,11% (Dana, SDM), *output* 100 % dan *outcome* 100 %. Hasil capaian kinerja dari kegiatan ini disajikan dalam Tabel 23.

Tabel 23. Capaian Kinerja Kegiatan Diseminasi Hasil Litbang Mektan

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
<i>a. Input</i>			95,11
- Dana	856.630	772,911	90,23
- SDM (jm/mgg)	245	245	100
<i>b. Output</i>			100
- Ekspose/peragaan	12kali	12kali	100
- Penerbitan publikasi ilmiah	2 kali	4kali	200
- Promosi melalui media elektronik	3 kali	3kali	100
- Promosi melalui media cetak	3 kali	3kali	100
- Sosialisasi inovasi teknologi mekanisasi pertanian	4kali	0kali	0
- Pengusulan MOU	2 paket	2paket	100
- Pengusulan paten (HKI)	2 paket	2paket	100

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian**3.3. AKUNTABILITAS KEUANGAN TAHUN 2011****Alokasi Anggaran**

Pencapaian kinerja akuntabilitas bidang keuangan Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian pada umumnya cukup berhasil dalam mencapai sasaran dengan baik. Untuk membiayai operasional Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian pada tahun 2011 mendapat anggaran sebesar Rp. 16.650.000.000,-. Sampai dengan 31 Desember

2011 anggaran tersebut telah direalisasikan sebesar Rp. 16.108.109.104,- atau sebesar 96.75 %, dengan rincain sebagai berikut:

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Tabel 24. Tolok Ukur, Jumlah Kegiatan dan Biaya pada Anggaran BBP Mektan DIPA Tahun 2011

No	Tolok Ukur/Kegiatan	Jumlah Kegiatan	RP. (000,-)
018.09.12	PROGRAM PENERAPAN KEMERINTAHAN YANG BAIK		
1802.01.001	Pembayaran Gaji, Honorarium dan Tunjangan	1	7.092.000
1802.01.002	Penyelenggaraan Operasional Dan Pemeliharaan Perkantoran	8	1.311.380
1802.02.	Sarana dan Prasarana		
011	Akreditasi Laboratorium		
012	Pengelolaan Kebun Penelitian	1	40.000
013	Pengadaan AC Mobil untuk Kendaraan Fungsional Roda 4	1	50.000
014	Pengadaan Bahan Operasional Laboratorium dan Kebun	1	9.000
015	Pengadaan Sarana Pendukung Untuk Peningkatan Mutu Operasional Kerja	1	33.370
		1	60.000
1802.04.	Bangunan		
011	Pembangunan Pintu Gerbang Utama Kantor		
012	Pembangunan Pagar Kantor	1	65.000
		1	300.000
1802.05.	Laporan Perencanaan dan Anggaran		
011	Penyusunan Prioritas Program Litbang Mektan	1	355.138
1802.06.	Laporan Monitoring, Evaluasi, dan SPI		
011	Pengawasan, Pemantauan dan Evaluasi	2	352.500
1802.07.	Laporan Pengelolaan Satker		
011	Penguatan dan Pengelolaan Satker	6	781.112
1802.08.	Laporan Diseminasi Teknologi Mektan		
011	Diseminasi, Penyuluhan dan Penyebaran Informasi	2	1.028.530
1802.09.	Laporan Pengembangan Kerjasama		
011	Pendampingan Inovasi Teknologi Mektan dan Rintisan Kerjasama	1	479.500
1802.10.	Rumusan Kebijakan Pengembangan Mektan		
011	Analisis Kebijakan Pengembangan Mekanisasi Pertanian dan Operasional Balai Besar	1	164.650

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

1802.11.	Teknologi Mekanisasi Untuk Peningkatan Produktivitas dan Efisiensi Produksi Komoditas		
	Prioritas	9	2.449.000
011	Penelitian dan Pengembangan Mekanisasi Pertanian	1	1.240.000
012	Penelitian/Perekayasaan Koordinatif Lintas Puslit/BB/Balit/BPTP		
1802.13.	Peralatan	1	85.820
011	Operasional dan Pemeliharaan Laboratorium Perekayasaan dan Pengujian	1	25.500
012	Pengadaan Alat Pengolah Data	1	155.000
013	Pengadaan Traktor Roda 4	1	285.000
1802.14.	Kendaraan		
011	Pengadaan Kendaraan Fungsional Roda 4		
1802.14.	Laporan Koordinasi	1	287.500
011	Rancangan Kegiatan Penelitian/Perekayasaan Koordinatif Lintas Puslit/BB/Balit/BPTP		
Total Anggaran (Rp)		44	16.650.000

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian**Tabel 25. Jumlah Biaya Kegiatan Penelitian, Perekayasaan pada BBP Mektan DIPA Tahun 2011**

No.	Sasaran	Kegiatan	Anggaran	Realisasi	%
1.	Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian (prototipe/sistem/model) yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi sumber daya pertanian dalam mendukung swasembada pangan	Penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi sumber daya pertanian dalam mendukung swasembada pangan	312.000	295.456	94,70
2.	Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototipe yang dapat meningkatkan kualitas nilai tambah dan daya saing dalam mendukung program diversifikasi pangan	Penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian untuk. meningkatkan kualitas nilai tambah dan daya saing dalam mendukung program diversifikasi pangan	1.035.500	1.019.683	98,47
3.	Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian / prototipe dalam mendukung program pengembangan kawasan hortikultura (buah, sayur, biofarmaka)	Penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian untuk mendukung program pengembangan kawasan hortikultura (buah, sayur, biofarmaka)	1.209.000	1.128.331	93,33

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

4.	Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk manipulasi lingkungan serta pemanfaatan limbah dan sumber daya energi di bidang pertanian	Penelitian, perancangan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian untuk manipulasi lingkungan serta pemanfaatan limbah dan sumber daya energi di bidang pertanian	837.000	763.407	91,21
5.	Tercapainya pengembangan dan penerapan teknologi mekanisasi pertanian berbasis kemitraan	Penelitian, pengembangan dan penerapan teknologi mekanisasi pertanian berbasis kemitraan.	295.500	272.236	92,13
6	Tersusunnya analisis kebijakan untuk percepatan pengembangan mekanisasi pertanian	Penelitian analisis kebijakan untuk percepatan pengembangan mekanisasi pertanian	164.650	114.131	69,32
Jumlah			3.853.650	3.593.244	93,24

Dari kedua tabel tersebut diatas terdapat selisih biaya sebesar Rp. 12.796.350.000,- (merupakan kegiatan penunjang di BBP Mektan). Dalam hal akuntabilitas keuangan, LAKIP 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 efisiensi, yaitu standar analisis biaya belum ditetapkan oleh instansi yang berwenang.

IV. PENUTUP

4.1. KEBERHASILAN

Dari pengukuran parameter akuntabilitas kinerja diketahui bahwa BBP Mektan pada tahun 2011 telah mencapai kinerja *input* 97,62%, *output* 100% dan *outcome* 99,90%. Sedangkan capaian/realisasi sasaran sebesar 98,90%.

Hasil Pengukuran Pencapaian Sasaran (PPS) Tahun 2011 didapatkan hasil bahwa secara struktural Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya di bidang penelitian/perekayasaan teknologi mekanisasi pertanian telah dilakukan dengan baik. Pengukuran kinerja ini tentu saja belum menunjukkan hasil yang sebenarnya karena hanya diukur dari 3 (tiga) komponen indikator, yaitu : *input*, *output* dan *outcome*, sedangkan untuk manfaat dan dampak belum dapat diukur.

Walaupun BBP Mektan secara struktural telah melaksanakan tugas dan fungsinya dengan baik namun demikian kualitas penelitian/perekayasaan teknologi mekanisasi pertanian masih perlu banyak ditingkatkan

termasuk juga dari aspek perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi, sampai aspek diseminasi hasil (publikasi ilmiah dan penyebaran hasil). Ke depan diharapkan kualitas penelitian dan pengembangan mekanisasi pertanian akan semakin meningkat. Kualitas penelitian hanya bisa dinilai bilamana hasilnya benar-benar bermanfaat sebagai *outcome* dan bukan hanya *output*. Suatu penelitian berkualitas bisa dicapai apabila ada jaminan dari proposal yang berkualitas.

4.2. HAMBATAN/MASALAH

kualitas hasil penelitian/perekayasaan teknologi mekanisasi pertanian masih kurang sempurna dan masih perlu banyak ditingkatkan termasuk juga dari aspek perencanaan (tidak adanya analisa resiko dalam proposal) untuk mengantisipasi perubahan di luar penghitungan normal dalam pelaksanaan kegiatan perekayasaan seperti : perubahan musim panen, ketersediaan bahan uji yang tergantung musim, perubahan SDM karena tugas belajar maupun kondisi

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

lainnya, juga pelaksanaan dan evaluasi sampai aspek desiminasi hasil (publikasi ilmiah dan penyebaran hasil), juga sering terjadinya perubahan spesifik bahan rekayasa yang diajukan oleh para peneliti/perekayasa sehingga menyebabkan keterlambatan pengadaan bahan perekayasa, dilain pihak terbatasnya SDM yang memiliki sertifikat pengadaan barang dan jasa pemerintah yang mejadi prasyarat pejabat/panitia pengadaan bahan prekayasa, terkait dengan perubahan aturan dari Kepres 80/2003 menjadi Perpres 54/2010. Hal ini tentunya mengganggu proses pengadaan bahan rekayasa untuk pabrikasi.

4.3. PEMECAHAN MASALAH

Untuk memperlancar kegiatan penelitian, perekayasa dan pengembangan mekanisasi pertanian adalah diperlukannya analisis resiko didalam dokumen perencanaan (proposal), mengirimkan staf untuk mengikuti ujian sertifikasi dan melakukan sosialisasi /apresiasi tentang pemahaman pelaksanaan pengadaan barang dan jasa pemerintah. Akan dilakukan perencanaan yang matang untuk pelaksanaan pengujian termasuk metodenya sehingga dapat diperoleh data hasil uji yang dapat dipertanggungjawabkan.

LAMPIRAN

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian**Lampiran 1****RENCANA STRATEGIS
TAHUN 2010 S/D 2014**

Instansi : Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Visi : Pada tahun 2014: Menjadi lembaga penelitian dan pengembangan mekanisasi pertanian bertaraf internasional yang menghasilkan inovasi teknologi mekanisasi pertanian yang berdaya saing.

Misi : 1.Melakukan penelitian, perekayasaan dan pengembangan untuk menghasilkan inovasi teknologi mekanisasi pertanian yang berdaya saing

2.Melakukan kerjasama kemitraan nasional dan internasional serta sinkronisasi kegiatan dalam penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian

3. Menghasilkan bahan perumusan kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian di Indonesia

4. Meningkatkan sumber daya penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian

Tujuan	Sasaran		Cara Mencapai Tujuan dan Sasaran (Strategi)		Ket
	Uraian	Indikator Kinerja	Kebijakan	Program	
1. Menghasilkan inovasi teknologi mekanisasi pertanian yang dapat meningkatkan daya saing produk pertanian (produktivitas, efisiensi, kualitas, nilai tambah); 2. Meningkatkan pendayagunaan hasil penelitian, perekayasaan dan pengembangan inovasi teknologi mekanisasi pertanian; 3. Membangun jejaring kerjasama nasional dan internasional dalam penelitian, perekayasaan	Meningkatkan inovasi dan adopsi teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas, efisiensi dan nilai tambah produk pertanian dan limbahnya	1. 26 inovasi teknologi (prototype, model) mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas, efisiensi, mutu dan nilai tambah komoditas untuk pertanian dan limbahnya. 2. 10 bahan rekomendasi kebijakan nasional	1. Memfokuskan penciptaan inovasi teknologi mekanisasi pertanian untuk mendukung pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan; 2. Mendukung peningkatan diversifikasi pangan melalui penciptaan inovasi teknologi mekanisasi pertanian; 3. Memperkuat inovasi teknologi mekanisasi pertanian untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing	1. Penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi dalam budidaya tanaman mendukung swasembada pangan komoditas prioritas (padi, jagung, kedelai, daging, gula dan komoditas lainnya); 2. Penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan kualitas, nilai tambah dan daya saing ekspor produk pertanian serta diversifikasi pangan; 3. Penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian untuk menjawab isu-isu	

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Tujuan	Sasaran		Cara Mencapai Tujuan dan Sasaran (Strategi)		Ket
	Uraian	Indikator Kinerja	Kebijakan	Program	
<p>dan pengembangan mekanisasi pertanian;</p> <p>4. Menghasilkan bahan perumusan kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian;</p> <p>5. Mengembangkan kapasitas sumberdaya penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian;</p>		<p>mekanisasi pertanian</p> <p>3. 8 teknologi (prototipe alsin) yang siap dikerjasamakan/ didesiminasikan</p>	<p>produk pertanian;</p> <p>4. Mempercepat penyediaan inovasi teknologi mekanisasi pertanian untuk pengembangan bio-energi berbasis bahan baku lokal terbarukan untuk memenuhi kebutuhan energy masyarakat khususnya di perdesaan dan mensubstitusi BBM;</p>	<p>strategis dan dinamis pembangunan pertanian;</p> <p>4. Pendayagunaan hasil-hasil penelitian, perekayasaan dan pengembangan melalui diseminasi dan penerapan teknologi mekanisasi pertanian berbasis kemitraan;</p> <p>5. Analisis kebijakan untuk pengembangan mekanisasi pertanian;</p>	

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian**Lampiran 2****RENCANA KINERJA TAHUNAN
TINGKAT UNIT ORGANISASI ESELON II**

Unit Eselon II : Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Tahun Anggaran : 2011

Sasaran	Indikator Kinerja	
	Uraian	Target
1. Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototipe yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi sumber daya pertanian dalam mendukung swasembada pangan	Prototipe mesin aplikator pupuk organik dan olah tanah Prototipe mesin sortasi benih kedelai kap 3 ton/hari	1 prototipe 1 prototipe
2. Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototype yang dapat meningkatkan kualitas nilai tambah dan daya saing dalam mendukung program diversifikasi pangan	Prototipe alsin fermentasi biji kopi terkendali Prototipe mesin sortasi dan pembersih sereal Prototipe mesin pengiris umbi kentang Prototipe Penyosoh sorghum Paket pabrik mini MOCAF kap 10 ton/hari Model teknologi tepung cassava skala 10 ton	1 prototipe 1 prototipe 1 prototipe 1 prototipe 1 paket 1 model
3. Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototype dalam mendukung program pengembangan kawasan hortikultura (buah, sayur, biofarmaka)	Prototipe alsin fertigasi budidaya manggis Prototipe mesin fertigasi budidaya krisan Prototipe mesin pemanen dan grading kentang Prototipe alat penyemprot hama OPT jeruk Paket mesin penanganan segar buah ekspor kap. 4 ton/hari	1 prototipe 1 prototipe 1 prototipe 1 prototipe 1 paket
4. Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk manipulasi lingkungan serta pemanfaatan limbah dan sumber daya energi di bidang pertanian	Prototipe tungku biomassa Prototipe mesin delinter benih kapas Model proses produksi pupuk organik limbah kelapa	1 prototipe 1 prototipe 1 model
5. Tercapainya pengembangan dan penerapan teknologi mekanisasi pertanian berbasis kemitraan.	Model SITT sawit – ternak Prototipe mesin penyawut MOCAF	1 model 1 prototipe
6. Tersusunnya analisis kebijakan untuk percepatan pengembangan mekanisasi pertanian.	Kajian kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian	2 bahan rekomendasi

Lampiran 3

**PENGUKURAN KINERJA
TINGKAT UNIT ORGANISASI ESELON II**

Unit Eselon II : Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian
Tahun Anggaran : 2011

Sasaran	Indikator Kinerja	
	Uraian	Target
1 Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototipe yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi sumber daya pertanian dalam mendukung swasembada pangan	Prototipe mesin aplikator pupuk organik dan olah tanah Prototipe mesin sortasi benih kedelai kap 3 ton/hari	1 prototipe 1 prototipe
2 Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototype yang dapat meningkatkan kualitas nilai tambah dan daya saing dalam mendukung program diversifikasi pangan	Prototipe alsin fermentasi biji kopi terkendali Prototipe mesin sortasi dan pembersih sereal Prototipe mesin pengiris umbi kentang Prototipe Penyosoh sorghum Paket pabrik mini MOCAF kap 10 ton/hari Model teknologi tepung cassava skala 10 ton	1 prototipe 1 prototipe 1 prototipe 1 prototipe 1 paket 1 model
3 Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototype dalam mendukung program pengembangan kawasan hortikultura (buah, sayur, biofarmaka)	Prototipe alsin fertigasi budidaya manggis Prototipe mesin fertigasi budidaya krisan Prototipe mesin pemanen dan grading kentang Prototipe alat penyemprot hama OPT jeruk Paket mesin penanganan segar buah ekspor kap. 4 ton/hari	1 prototipe 1 prototipe 1 prototipe 1 prototipe 1 paket
4 Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk manipulasi lingkungan serta pemanfaatan limbah dan sumber daya energi di bidang pertanian	Prototipe tungku biomassa Prototipe mesin delinter benih kapas Model proses produksi pupuk organik limbah kelapa	1 prototipe 1 prototipe 1 model
5 Tercapainya pengembangan dan penerapan teknologi mekanisasi pertanian berbasis kemitraan.	Model SITT sawit – ternak Prototipe mesin penyawut MOCAF	1 model 1 prototipe
6 Tersusunnya analisis kebijakan untuk percepatan pengembangan mekanisasi pertanian.	Kajian kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian	2 bahan rekomendasi

Lampiran 4

**PENGUKURAN KINERJA
TINGKAT UNIT ORGANISASI ESELON II**

Unit Eselon II : Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian
Tahun Anggaran : 2011

N	Sasaran	Indikator Kinerja			
		Uraian	Target	Capaian	%
1.	Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototipe yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi sumber daya pertanian dalam mendukung swasemabada pangan	Prototipe mesin aplikator pupuk organik dan olah tanah	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe mesin sortasi benih kedelai kap 3 ton/hari	1 prototipe	1 prototipe	100
2.	Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototype yang dapat meningkatkan kualitas nilai tambah dan daya saing dalam mendukung program diversifikasi pangan	Prototipe alsin fermentasi biji kopi terkendali	1 prototipe	1prototipe	100
		Prototipe mesin sortasi dan pembersih serealia	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe mesin pengiris umbi kentang	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe Penyosoh sorghum	1 prototipe	1 prototipe	100
		Paket pabrik mini MOCAF kap 10 ton/hari	1 paket	1paket	100
		Model teknologi tepung cassava skala 10 ton	1 model	1 model1	100
3.	Terciptanya paket teknologi mekanisasi pertanian / prototype dalam mendukung program pengembangan kawasan hortikultura (buah, sayur, biofarmaka)	Prototipe alsin fertigasi budidaya manggis	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe mesin fertigasi budidaya krisan	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe mesin pemanen dan grading kentang	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe alat penyemprot hama OPT jeruk	1 prototipe	1 prototipe	100
		Paket mesin penanganan segar buah ekspor kap. 4 ton/hari	1 paket	1 paket	100
4.	Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk manipulasi lingkungan serta pemanfaatan limbah dan sumber daya	Prototipe tungku biomassa	1 prototipe	1 prototipe	100
		Prototipe mesin delinter benih kapas	1 prototipe	1 prototipe	100
		Model proses produksi pupuk organik limbah	1 model	1 model	100

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

energi di bidang pertanian	kelapa			
5. Tercapainya pengembangan dan penerapan teknologi mekanisasi pertanian berbasis kemitraan.	Model SITT sawit – ternak Prototipe mesin penyawut MOCAF	1 model 1 prototipe	1 model 1 prototipe	100 100
6. Tersusunnya analisis kebijakan untuk percepatan pengembangan mekanisasi pertanian.	Kajian kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian	2 bahan rekomendasi	2 bahan rekomendasi	100 100



❖ **PENETAPAN KINERJA BALAI BESAR PENGEMBANGAN MEKANISASI PERTANIAN
2011**

Kementerian Pertanian



BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

Jalan Ragunan No. 29 Pasarminggu Jakarta 12540 Kotak Pos 76 Psm
Telepon (021) 7806202, Faksimili (021) 7800644
Website : www.litbang.deptan.go.id Email : sekretariat@litbang.deptan.go.id



CERTIFICATE NO 09/QM/170

PENETAPAN KINERJA TAHUN 2011

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

Nama : Dr. Ir. Astu Unadi, M.Eng.
Jabatan : **Kepala Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian**

Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Dr. Haryono, M.Sc.
Jabatan : **Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian**

Selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak pertama pada tahun 2011 ini berjanji akan mewujudkan target kinerja tahunan 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 memberikan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi akuntabilitas kinerja terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Jakarta, Januari 2011

Pihak Kedua,

Dr. Haryono, M.Sc.
NIP. 19560516 198103 1 002

Pihak Pertama,



Dr. Ir. Astu Unadi, M.Eng.
NIP. 19561025 198503 1 001

PENETAPAN KINERJA

Unit Organisasi Eselon I : Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Tahun Anggaran : 2011

Sasaran Strategis (1)	Indikator Kinerja (2)	Target (3)
1 Tersedianya teknologi mekanisasi (prototipe/model/sistem) untuk peningkatan produktivitas, efisiensi sistem produksi pertanian, dan kualitas, nilai tambah, daya saing produk, serta pemanfaatan limbah dan sumber daya energi di bidang pertanian.	<ul style="list-style-type: none"> - Prototipe alat dan mesin untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi sistem produksi pertanian - Prototipe alat dan mesin untuk peningkatan kualitas, nilai tambah dan daya saing produk - Prototipe alat dan mesin untuk pemanfaatan limbah dan energi di bidang pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> 1 prototipe 2 prototipe 1 prototipe
2 Tersedianya bahan rekomendasi analisis kebijakan untuk percepatan pengembangan mekanisasi pertanian.	<ul style="list-style-type: none"> - Kajian kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> 2 bahan rekomendasi
3 Terdesiminasinya hasil-hasil penelitian/perekayasaan	<ul style="list-style-type: none"> - Terbitan publikasi ilmiah (Jurnal Nasional) - Terbitan publikasi ilmiah (Jurnal Internasional) - Ekspose/pameran 	<ul style="list-style-type: none"> 6 Artikel 1 Artikel 8 Pameran
4 Terlaksananya peningkatan kerjasama penelitian/ perekayasaan, dan penerapan teknologi mekanisasi pertanian dengan institusi lain (Pemerintah/swasta, pusat/daerah dan internasional/nasional)	<ul style="list-style-type: none"> - Kerjasama kemitraan dengan swasta - Kerjasama dengan pemerintah daerah 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Kerjasama 2 Kerjasama
5 Terlaksananya pelayanan pengujian alat mesin pertanian	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah alat mesin pertanian (pra panen & pascapanen) yang diuji 	<ul style="list-style-type: none"> 90 persen

Jumlah Anggaran (Total Pagu 2011):
Rp. 16.650.000.000,- (Enam belas milyar enam ratus lima puluh juta rupiah)

Jakarta, Januari 2011

Kepala Badan
Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Dr. Haryono, M.Sc.
NIP. 19560516 198103 1 002

Kepala Balai Besar
Pengembangan Mekanisasi Pertanian



Dr. Ir. Astu Unadi, M.Eng.
NIP. 19561025 198503 1 001