LAPORAN AKUNTABILITAS KINERJA INSTANSI PEMERINTAH

(LAKIP) - TAHUN 2012

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian, Serpong

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian

SCIENCE. INNOVATION. NETWORKS
www.litbang.deptan.go.id

LAPORAN AKUNTABILITAS KINERJA INSTANSI PEMERINTAH (LAKIP)
BALAI BESAR PENGEMBANGAN MEKANISASI PERTANIAN
TAHUN 2012

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

CERTIFICATE NO 09/QM/170

KATA PENGANTAR

Laporan Akuntablitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian (BBP Mektan) Tahun 2012 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, transparan dan akuntabel sehingga dapat diketahui sejauh mana BBP Mektan mampu meningkatkan kualitas kinerja, efisiensi dan efektifitas, pengelolaan dana, sumber daya manusia (SDM), sarana, peralatan dan sumber daya lainnya.

LAKIP 2012 ini, selain merupakan capaian kinerja BBP Mektan dalam melaksanakan tupoksinya dalam kurun tahun 2012, juga merupakan bahan evaluasi dan refleksi program dan kegiatan pada tahun 2013 dan tahun-tahun mendatang agar *output* dan *outcome*nya lebih baik lagi.

Kepada semua pihak yang telah banyak membantu baik tenaga, pikiran dan informasinya diucapkan banyak terima kasih. Saran perbaikan dan masukan bagi penyempurnaan LAKIP 2012 ini merupakan sumbangan bagi peningkatan kinerja BBP Mektan selanjutnya.

Serpong, Januari 2013

Kepala Balai Besar,

Dr. Astu Unadi, M Eng.

Nip. 19561025 198503 1 001

IKHTISAR EKSEKUTIF

Untuk mewujudkan visi organisasinya, yaitu pada Tahun 2014: **"Menjadi lembaga penelitian dan pengembangan mekanisasi pertanian bertaraf internasional dalam menghasilkan inovasi teknologi mekanisasi pertanian yang berdaya saing",** 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 2012 ini lebih diarahkan pada penciptaan teknologi mekanisasi mendukung program strategis 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 2012 untuk mempercepat pengembangan alat mesin pertanian maupun inovasi teknologi mekanisasi pertanian kepada petani, pengguna maupun masyarakat lainnya.

Dalam hal pengembangan kelembagaan, SDM dan fasilitas perekayasaan, 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 Analisys* setiap tahunnya. Fasilitas penelitian dan

perekayasaan dilakukan melalui updating fasilitas yang ada dan pengadaan baru secara bertahap

Tujuan

Tujuan merupakan sesuatu (apa) yang akan dicapai atau dihasilkan dalam jangka waktu 1 (satu) sampai 5 (lima) tahunan, yaitu mampu menghasilkan inovasi teknologi mekanisasi (prototipe/ model/ disain alsintan) yang bermanfaat bagi penggunanya. Tujuan ditetapkan dengan sejalan dengan program strategis Kementerian Pertanian. Secara rinci, tujuan Litbang Mekanisasi Pertanian adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan inovasi teknologi mekanisasi pertanian yang dapat meningkatkan daya saing produk pertanian (produktivitas, efisiensi, kualitas, nilai tambah).
2. Untuk meningkatkan pendayagunaan hasil-hasil penelitian, perekayasaan dan pengembangan inovasi teknologi mekanisasi pertanian.
3. Untuk membangun jejaring kerjasama nasional dan internasional dalam penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian.
4. Untuk menghasilkan bahan rumusan kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian secara nasional.
5. Untuk mengembangkan kapasitas sumberdaya penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian.

Sasaran

Sasaran dari penelitian dan pengembangan bidang mekanisasi pertanian dalam kurun waktu tertentu tersebut adalah sebagai berikut:

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.

Permasalahan

Pengembangan mekanisasi pertanian terutama dalam penerapan alat mesin pertanian (alsintan) dalam produksi pangan maupun budidaya di sektor pertanian yang masih rendah merupakan permasalahan serius bagi majunya pembangunan pertanian di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: (1) Kepemilikan lahan rata-rata petani per kapita sangat rendah, yaitu 0,41 – 0,96 ha; (2) Belum tersedianya sarana produksi baik benih unggul, pupupuk maupun alat mesin pertanian serta sarana jalan usaha tani, bengkel maupuan saluran irigasi

secara memadai; (3) Keterbatasan Akses Petani terhadap Sumber Permodalan, sehingga kepemilikan alsintan rendah; (4) Lambatnya transfer teknologi mekanisasi bagi petani baik dalam bentuk pelatihan dan pendampingan; serta (5) Akibat dampak perubahan iklim yang menuntut penggunaan alat mesin pertanian tertentu.

Implikasi bagi BBP Mektan

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan kebijakan penelitian, pengembangan dan perekayasaan mekanisasi pertanian sesuai dengan isu-isu aktual, lingkungan strategis dan kebutuhan petani dalam mengingkatkan produktivitas dan efisiensi kerja usaha tani. Implikasi penting bagi Badan Litbang Pertanian adalah perlunya : (1) meningkatkan akuntabilitas dan kredibilitas lembaga dengan meningkatkan efektifitas dan efisiensi program, output serta peningkatan kualitas SDM; (2) meningkatkan penguasaan iptek mutakhir dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan pertanian serta kemutakhiran teknologi yang dihasilkan, (3) memperluas jaringan kerjasama penelitian antar lembaga penelitian nasional baik secara sinergis dalam rangka pemanfaatan/diseminasi hasil perekayasaan alat mesin pertanian.

Penerapan inovasi hasil litbang mektan dalam rangka percepatan diseminasi inovasi teknologi, merupakan faktor penentu bagi upaya percepatan pelaksanaan program pembangunan pertanian dalam arti umum. BBP Mektan sebagai sumber utama inovasi mekanisasi pertanian secara Nasional harus mampu menghasilkan inovasi yang terencana, terfokus dengan sasaran yang jelas dan dapat diterapkan pada skala industri kecil hingga menengah untuk memecahkan masalah aktual yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, diperlukan kerjasama dan peningkatan jejaringan kerja dapat dikategorikan untuk: 1) memperkuat dan memperluas jejaringan kerja dengan lembaga-lembaga penelitian bidang mektan pemerintah dan perguruan tinggi untuk mengoptimalkan penggunaan sumberdaya, menghilangkan tumpang-tindih penelitian, konvergensi program litbang dan meningkatkan kualitas penelitian, (2) memperkuat keterkaitan dengan swasta, lembaga penyuluhan dan pengambilan kebijakan dengan melibatkan mereka pada tahap penyusunan program dan perancangan perekayasaan untuk mengefektifkan diseminasi hasil litkayasa mektan, dan (3) meningkatkan keterlibatan dalam jejaringan kerja internasional baik bilateral, multilateral maupun regional.

Akuntabilitas Kinerja BBP Mektan

Secara umum kinerja BBP Mektan selama tahun 2012 berdasarkan sasaran indikator kinerja adalah sangat berhasil dengan tingkat capaian kinerja rata-rata 116,67 % dan telah menghasilkan 11 (sebelas) teknologi mekanisasi pertanian baik berupa prototipe/model (100%); 3 (tiga) bahan rekomendasi kebijakan mektan (150%); 2 (dua) paket teknologi litbang mektan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan (100%). Hal ini melebihi dengan target yang ditetapkan dalam sasaran Indikator Kinerja

Utama (IKU) BBP Mektan tahun 2012 yang ditetapkan dalam Renstra 2010 – 2014 (Revisi 1). Untuk mempercepat 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, BPTP NTT, BPTP Gorontalo, Balai Diklat Industri Kayu Dan Logam Disperindag Propinsi KalSel dan kerjasama penggandaan prototipe dengan swasta dan beberapa kegiatan Diseminasi.

Walaupun dikategorikan sangat 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.

Pada Tahun 2012 BBP mektan telah melaksanakan kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian dan telah dihasilkan 11 teknologi mekanisasi pertanian, 3 bahan rekomendasi kebijakan mekanisasi pertanian 2 paket teknologi hasil litbang mektan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan sebagai output utama. Untuk mecapai output utama BBP Mektan tersebut, dilaksanakan melalui kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1. Pengembangan Desain Mesin Tanam Padi Sawah Mendukung Mekanisasi Budidaya Padi (Testing, Evaluasi dan Modifikasi).
2. Pengembangan Desain Mesin Panen Padi Tipe Mini Combine Kapasitas 14 Jam/Ha (Testing, Evaluasi dan Modifikasi).
3. Pengembangan Paket Mesin Pasca Panen Benih (Pengering, Pembersih, Penimbang dan Pengemas) Padi Kapasitas 500 Kg/Jam.
4. Rekayasa Mesin Pengepras Tebu Kapasitas 12 Jam/Ha Mendukung Swasembada Gula.
5. Pengembangan Mesin Penyosoh Sorgum Kapasitas 200 Kg/Jam untuk Mendukung Divrsifikasi Pangan.
6. Rekayasa dan Pengembangan Mesin Pencetak Beras Buatan Sebagai Pangan Bernutrisi dengan Kapasitas 50 Kg/Jam.
7. Pengembangan Model Mekanisasi Teknologi Pengolahan Sayuran Kapasitas 500 Kg/Hari.
8. Penelitian dan Rekayasa Teknologi Gasifier dari Biomasa untuk Energi Pedesaan Mendukung Produk Pertanian.
9. Pemetaan Alsintan (Alsin Pangan dan Alsin Pengolahan Limbah Biomasa) Mendukung MP3EI.
10. Pengembangan Mekanisasi untuk Mendukung MP3MI-Gernas Kakao Berbasis Kakao-Ternak.
11. Pengembangan Mekanisasi untuk Mendukung MP3MI-SITT Berbasis Sawit-Ternak.
12. Analisis Kebijakan Pengembangan Mekanisasi Pertanian dan Operasional Balai Besar.
13. Diseminasi Hasil Litbang Mekanisasi Pertanian.

Berbagai inovasi teknologi yang telah dihasilkan BBP Mektan diharapkan dapat mendukung 4 Target Sukses Kementerian Pertanian. Selanjutnya tidak hanya peningkatan kesejahteraan petani dan pembangunan pertanian, tetapi juga meningkatnya pembangunan ekonomi nasional dan kesejahteraan penduduk Indonesia pada umumnya.

Capaian kinerja akuntabilitas bidang keuangan BBP Mektan

berdasarkan kelompok kegiatan dan sasaran pada umumnya telah berhasil dalam mencapai sasaran dengan baik. Pada tahun 2012 mendapat anggaran sebesar Rp. 18.136.000.000,-, kemudian mengalami dua kali revisi anggaran, anggaran BBP Mektan menjadi Rp. 17.601.487.000,-, Realisasi keuangan DIPA 2012 BBP Mektan per 31 Desember 2012 sebesar Rp. 16.803.215.021,-, atau 95,46% dari pagu anggaran Rp. 17.601.487.000,-, terdiri dari belanja pegawai Rp. 8.097.677.733,- belanja barang Rp. 7.816.952.795,- belanja modal Rp. 888.584.443,- dan sisa anggaran TA. 2012 sebesar Rp. 798.271.979,- atau (4,54%)

Sedangkan realisasi penyerapan keuangan untuk membiayai 11 kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian, 1 kegiatan analisis kebijakan untuk pengembangan mektan serta 1 kegiatan Diseminasi mencapai 92,86%. Hal ini disebabkan dana dari masing-masing kegiatan tidak dapat terealisasi semua, walaupun tidak seluruhnya anggaran terserap untuk membiayai kegiatan BBP Mektan capaian fisik seluruh kegiatan TA 2012 dapat tercapai 100%. Dengan demikian pencapaian kinerja akuntabilitas keuangan BBP Mektan berhasil dengan baik dalam mendukung pencapaian sasaran yang ditargetkan. Dalam rangka kerjasama penelitian BBP Mektan pada tahun 2012 memperoleh dana penelitian/perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian dari Kementerian Ristek dan Teknologi (Kemenristek) dalam suatu program insentif bagi peneliti/perekayasa sebesar Rp. 2.750.000.000-, untuk melaksanakan 13 (tiga belas) kegiatan penelitian dan pengembangan mektan.

Realisasi Penerimaan Negara Bukan Pajak lingkup BBP Mektan sampai dengan akhir bulan Desember 2012 sebesar Rp. 77.299.600,- (715,74%) dari target PNBP sebesar Rp. 10.800.000,-

DAFTAR ISI

Halaman

Kata Pengantar i
Ikhtisar Eksekutif ii
Daftar Isi vii
Daftar Tabel viii
Daftar Gambar ix
Daftar Lampiran xi

I. Pendahuluan 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Tugas dan Fungsi 2
1.3. Struktur Organisasi 2
II. Perencanaan dan Perjanjian Kinerja.. 6
2.1. Rencana Stratejik 6
2.2. Rencanaan Kerja Tahunan 16
2.3. Perjanjian Kinerja 19
III. Akuntabilitas Kinerja 24
3.1. Pengukuran Kinerja 24
3.2. Evaluasi dan Analisis Akuntabilitas Kinerja 26
3.3. Akuntabilitas Kinerja Keuangan 49

Halaman

IV. Penutup 55
4.1. Keberhasilan 55
4.2. Hambatan/Masalah 56
4.3. Kendala 56
4.3. Pemecahan masalah 56
Lampiran

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Rencana Kinerja Tahunan BBP Mektan 2012 18
2. Penetapan Kinerja BBP Mektan 2012 20
3. Pengukuran Kinerja BBP Mektan 2012 25
4. Indikator Tingkat Capaian Kinerja Kegiatan Teknologi Mekanisasi Pertanian untuk Meningkatkan Produktivitas dan Efisiensi Produksi Komoditas Prioritas 27
5. Perbandingan Capaian Kinerja Kegiatan tahun 2011 dan 2012 27
6. Indikator Tingkat Capaian Kinerja Kegiatan Analis Kebijakan 33
7. Perbandingan Bahan Rekomendasi yang dihasilkan tahun 2011 dan 2012 33
8. Indikator Tingkat Capaian Kinerja Kegiatan Teknologi Hasil Perekayasaan yang Siap dikerjasamakan/Didesiminasikan 34
9. Perbandingan Teknologi Hasil Perekayasaan yang Siap dikerjasamakan/Didesiminasikan tahun 2011 dan 2012. 34
10. Pencetakan Publikasi Tahun 2012 49
11. Tolok Ukur, Jumlah Kegiatan dan Biaya pada Anggaran BBP Mektan DIPA Tahun 2012 51
12. Akuntabilitas Keuangan BBP Mektan Berdasarkan Indikator Sasaran Kegiatan TA. 2012 53

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Bagan Struktur Organisasi BBP Mektan 2012 5
2. Desain Mesin Tanam Padi (Transplanter) Jajar Legowo .. 28
3. Desain Mesin Panen Padi Tipe Mini Combine 28
4. Mesin Pembersih (Sortasi), Mesin Penimbang, Mesin Pengemas 28
5. Prototipe Mesin Kepras Tebu..... 29
6. Prototipe Mesin Penyosoh Sorgum 30
7. Mesin Pencetak Beras Buatan 30
8. Model Mekanisasi Pengolahan Sayuran Kap 500 kg/hari 30
9. Unit Gasifikasi Berbasis Biomassa 31
10. Tampilan peta jumlah dan sebaran alsin traktor dan thresher 31
11. Paket alsin SITT Kakao-Ternak (Kotak Fermentasi Mesin Pengering Mesin Pencacah Digester Biogas) ... 32
12. Model Pengembangan Mekanisasi untuk Mendukung MP3MI-SITT Berbasis Sawit-Ternak. 32
13. Kegiatan Display Alsintan Rice Estate di BB Padi Sukamandi 35
14. Pameran Alsin Penepung Multiguna 36
15. Menteri Lingkungan Hidup Balthasar Kambuaya Mengunjungi Stand BBP Mektan 37
16. Stand BBP Mektan yang sedang mendemokan alsin Juicer hasil rekayasa BBP Mektan 39

Halaman

17. Kepala Badan Litbang Dr Haryono berkesempatan Mengunjungi stand BBP Mektan mencicipi juice 39
18. Menteri Negara Riset dan Teknologi, Gusti Muhammad Hatta saat membuka RITech Expo 2012 di Sabuga ITB Bandung 40
19. Kepala Badan Litbang Pertanian, Dr. Haryono saat membuka acara Semnas Mektan di Edutown BSD 41
20. Kepala Badan Litbang (Dr. Haryono) bekesempatan mengoperasikan Traktor Roda 4 saat Open House 2012 di BBP Mektan, Serpong 42
21. Kepala Badan Litbang Pertanian bekesempatan menyaksikan demo mesin pemipil jagung berkelobot dan Suasana Acara Seminar Nasional Mekanisasi Pertanian Oktober 2012 42
22. Wakil Menteri Pertanian, Gubernur Gorontalo, Kepala Badan Litbang Pertanian mengunjungi Gelar teknologi teknologi pengolahan pakan 43
23. Peserta IMC (Pengrajin Bengkel Alsintan dan Petani) saat mengunjungi Gelar teknologi pengolahan pakan ternak 43
24. Kegiatan sosialisasi mesin pengolahan benih padi UPBS di Singkawang Kalimantan Barat ..... 44.

25. Kepala Dinas Pertanian dan Kehutanan Kab. Singkawang, Ir. Agus Priyatno, sedang memberikan sambutan dalam acara sosialisasi 44
26. Kegiatan sosialisasi mesin juicer buah-buahan di LPTP Riau dan proses pengemasan dengan cup sealer 45
27. Tahap persiapan dapok yang digulung untuk pengangkutan dan cara petakannya di atas pematang sawah 46
28. Kegiatan tanam bibit padi dengan mesin transplanter dan penyiangan padi sawah dengan mesin power weeder BBP Mektan 46
29. Mentan Suswono sedang meninjau pengoperasian mesin penggiling dan pencampur tanah dan pupuk KBD desa Kayen Pacitan 47
30. Komposisi Pagu Anggaran Berdasarkan Jenis Belanja 50

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Rencana Strategis (RS), BBP Mektan Tahun 2010-2014 .... 58 5
2. Rencana Kinerja Tahunan BBP Mektan Tahun 2012 59
3. Pengukuran Kinerja BBP Mektan Tahun 2012 60
4. Pengukuran Kinerja BBP Mektan Tahun 2012 61
5. Pengukuran Kinerja BBP Mektan Tahun 2012 62
6. Dokumen Penetapan Kinerja BBP Mektan Tahun 2012 …… 64

I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Upaya pengembangan dan penerapan sistem pertanggung jawaban yang tepat, jelas, terukur, dan *legitimate* perlu terus di lakukan 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. 2012.

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 *(outcome)* 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 146 orang karyawan. Komposisi pegawai berdasarkan jenjang pendidikan adalah 9 orang S3, 23 orang S2, 36 orang S1, 13 orang Sarjana Muda/Diploma, 65 S0. Dari total 146 orang SDM BBP Mektan, dialokasikan untuk mendukung tugas sebagai unsur pimpinan/pejabat struktural sebanyak 10 orang, tenadan fungsional tertentu lainnya berjumlah 79 orang (36 orang perekayasa, 3 orang calon perekayasa, 1 orang peneliti, 29 orang teknisi litkayasa, 1 orang calon teknisi litkayasa, 1 oang teknisi litkayasa non kelas, 2 orang analis kepegawaian, 1

orang pustakawan, 1 orang pranata humas, 1 orang arsiparis, 1 orang calon arsiparis, dan 1 orang pranata komputer dan 1 orang calon pranata komputer. Adapun struktur organisasi BBP Mektan disajikan pada Gambar 1.

BBP Mektan yang berlokasi di Serpong, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten ini menempati areal lahan bersertifikat seluas + 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 toollkit 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 mekanisai 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 Hortikultur menuntut dukungan bidang mekanisasi agar peningkatan produktivitas hasil dan efisiensi kerja tercapai.

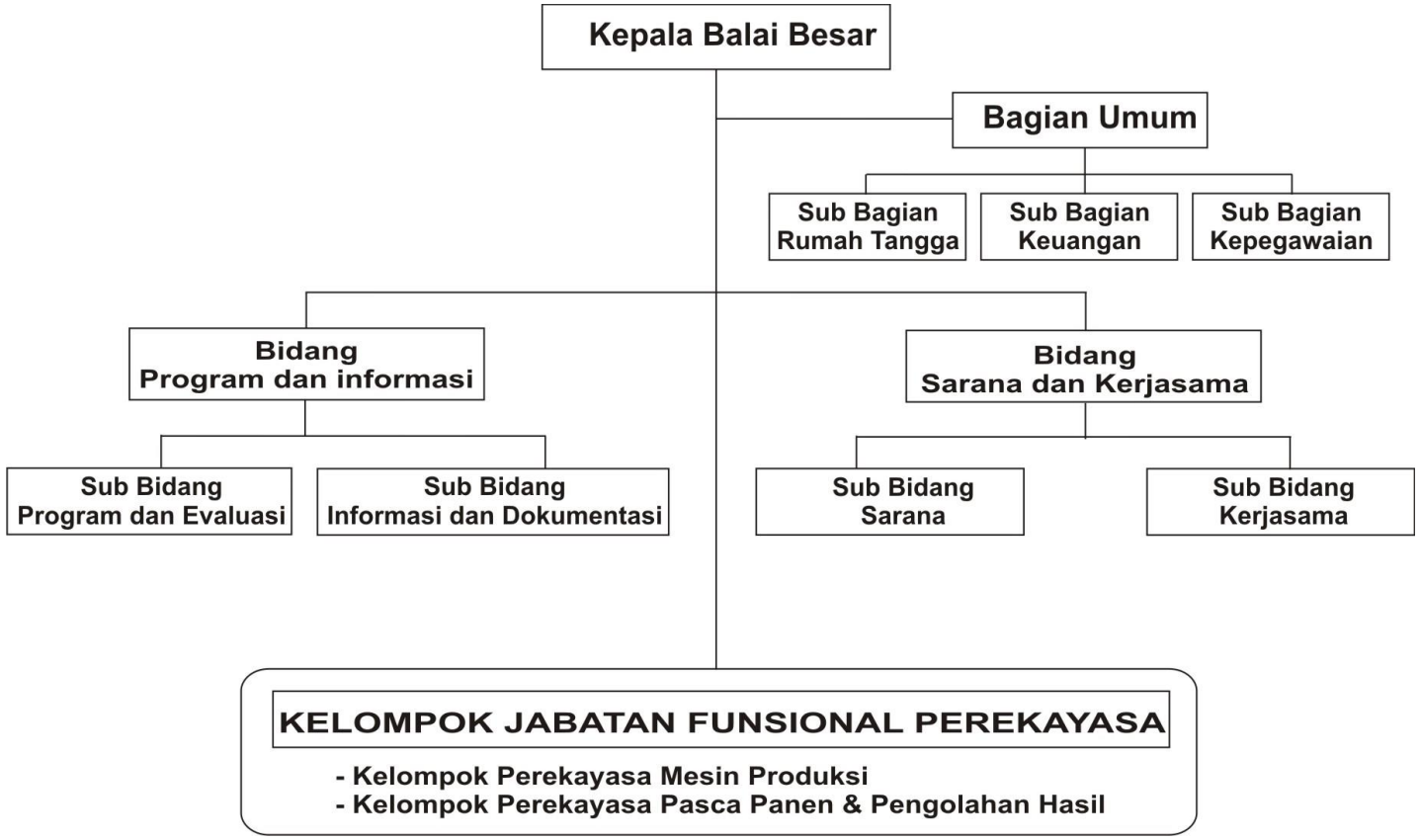
Pada tahun anggaran 2012 ini, BBP Mektan mendapatkan alokasi dana sebesar Rp. 17.601.487.000,- (Tujuh belas milyar enam ratus satu juta empat ratus delapan puluh tujuh ribu rupiah). Alokasi anggaran tersebut digunakan untuk mendanai kegiatan utama BBP Mektan yaitu kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian, Analisis kebijakan

pengembangan mekanisasi pertanian dan operasional Balai Besar 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. 2012 hingga akhir Desember 2012 adalah sebesar Rp. 16.803.215.021,- (95,46%) ini lebih rendah Rp.798.271.979,- (4,54%) dibanding dengan target penyerapan anggaran sebesar Rp. 17.601.487.000,- (100,00%).

Realisasi Penerimaan Negara Bukan Pajak lingkup BBP Mektan sampai dengan akhir bulan Desember 2012 sebesar Rp. 77.299.600,- (715,74%) dari target PNBP sebesar Rp. 10.800.000,-



Gambar 1. Bagan Struktur Organisasi Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

II. PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

2.1. RENCANA STRATEJIK

Perencanaan strategis adalah merupakan suatu proses yang berorientasi pada hasil yang ingin dicapai selama kurun waktu 1 (satu) sampai 5 (lima) tahun secara sistematik 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 lingkungann strategis unit kerja baik pengaruh lingkungan internal maupun eksternal yang saling berkaitan dengan erat. Untuk itu perlu dilakukan analisis lingkungan straregis 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

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 yang diemban BBP Mektan adalah :

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

2.1.2 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 yang diemban 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.

2.1.3. Tujuan, Sasaran, dan Target Utama Litbang Mektan

a. 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 tahun 2010 – 2014 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-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.

b. Sasaran Strategis

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.

c. Target Utama BBP Mektan

Dalam lima tahun ke depan (2010–2014), BBP Mektan mempunyai beberapa target utama yaitu jumlah:

1. Inovasi teknologi baik berupa prototype maupun model mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas, efisiensi, mutu dan nilai tambah komoditas utama pertanian dan limbahnya.
2. Bahan rekomendasi rumusan kebijakan nasional pengembangan mekanisasi pertanian.

3. Teknologi (prototipe, model atau system) yang siap dikerjasamakan atau diadopsi oleh pengguna.

2.1.4. Permasalahan Litbang Mekanisasi Pertanian

Kepemilikan Lahan Pertanian

Rata-rata kepemilikan lahan petani di pedesaan, di Jawa sebesar 0,41 ha dan luar Jawa 0,96 ha, sedangan pada periode 1995-2007 rata-rata pemilikan lahan cenderung menurun (data penelitian tahun 2008). Kondisi tersebut antara lain disebabkan oleh meningkatnya konvensi lahan pertanian untuk keperluan pemukiman dan fasilitas umum serta terjadinya fragmentasi lahan karena proses pewarisan, khususnya untuk lahan ber-agroekosistem sawah dan lahan kering untuk tanaman pangan. Disisi lain menurunnya rata-rata luas lahan diikuti pula dengan meningkatnya ketimpangan distribusi pemilikan lahan khususnya untuk agro ekosistem persawahan di Jawa.

Konversi sawah menjadi lahan non pertanian dari tahun 1999-2002 mencapai 563.159 ha atau 187.719.7 ha per tahun. Data BPS tahun 2004 non sawah sebesar 187.720 ha/tahun, dengan rincian alih fungsi ke non pertaian sebesar 110.164 ha/tahun dan alih fungsi ke pertanian lainnya sebesar 77.556 ha/tahun. Adapun alih fungsi lahan kering pertanian ke non pertanian sebesar 9.152 ha/tahun.

Konversi lahan pertanian terutama lahan sawah tidak hanya menyebabkan kapasitas produksi pangan turun, tetapi merupakan salah satu bentuk pemubaziran investasi, degradasi agro ekosistem, degradasi tradisi tradisi dan budaya pertanian, dan merupakan salah satu sebab semakin sempitnya luas garapan usahatani serta turunnya kesejahteraan petani sehingga kegiatan usahatani yang diakukan petani tidak dapat menjamin tingkat kehidupan yang layak baginya.

Tantangan untuk menekan laju konversi lahan pertanian ke depan adalah bagaimana melindungi keberadaan lahan pertanian melalui perencanaan dan pengendalian tata ruang, meningkatkan optimalisasi, rehabilitasi, dan ekstensifikasi lahan, meningkatkan produktivitas usahatani pertanian melalui mekanisasi pertanian serta pengendalian peningkatan penduduk.

Sarana Produksi

Sarana produksi merupakan variabel utama pendukung suksesnya usaha pertania. Namun faktanya sarana produksi belum cukup tersedia dan belum dimanfaatkan secara optimal seperti benih/bibit unggul bermutu, pupuk, pakan, pestisida/obat-obatan, alat dan mesin pertanian.

Terbatasnya penggunaan sarana produksi merupakan akibat lemahnya permodalan petani, kecilnya skala usaha, manajemen usaha tani yang belum berkembang serta terbatasnya kemampuan petani dalam menggunakan teknologi alat mesin pertanian. Selain itu, dukungan sarana pertanian terkait dengan bidang mekanisasi seperti : jalan usaha tani, pintu air dan saluran irigasi/drainasi, bengkel alat mesin dan dukungan suku cadang alat mesin pertanian di daerah terpencil sangat terbatas.

Akibatnya alat mesin pertanian tidak berkembang karena rendahnya respon dari pengguna apabila terjadi masalah terkait dengan masalah teknis penggunaan alat mesin pertanian.

Keterbatasan Akses Petani terhadap Sumber Permodalan

Hingga saat ini kondisi masyarakat petani dihadapkan pada skala kecilnya penguasaan dan penguasaan lahan petani yang mengakibatkan terbatasnya kemampuan petani untuk pemupukan modal melalui tabungan dan investasi. Hal ini mengingat adopsi alat mesin pertanian memerlukan biaya investasi relatif mahal. Disisi lain petani belum juga memiliki kemampuan mengakses permodalan/lembaga keuangan formal, diantaranya akibat tidak mudahnya prosedur pengajuan kredit dan ketiadaan agunan yang dipersyaratkan, sehingga petani lebih memilih rentenir yang menyediakan pinjaman modal dengan cepat walau dengan tingkat bunga yang lebih tinggi dibanding lembaga keuangan formal. Kondisi ini pada akhirnya semakin memperburuk kondisi arus tunai (cash flow) dan kesejahteraan petani.

Tantangan ke depan yang harus dikembangkan adalah bagaimana menjembatani kesenjangan manajemen antara lemabaga perbankan formal yang kebanyakan di daerah perkotaan dengan masyarakat petani yang tersebar di pedesaan. Sementara menunggu perbankan lebih berpihak kepada pertanian, maka perlu dikebangkan pemberdayaan kelembagaan usaha kelompok untuk menjadi cikal bakal keuangan mikro di pedesaan. Namun pengembangan lembaga ini membutuhkan dukungan pemerintah dalam bentuk pembinaan manajemen dan *seed capital* kepada kelompok atau gabungan kelompok yang sudah benar-benar siap dirintis untuk tumbuh menjadi lembaga keuangan mikro di pedesaan.

Lambatnya Transfer Teknologi

Teknologi pertanian berkembang pesat tetapi baru sampai kepada para peneliti, perekayasa yang bernaung dalam lembaga penelitian dan pengembangan.

Untuk memperkenalkan ke masyarakat dengan indikator petani telah menerapkan hasil pertanian secara penuh masih dalam proses. Sehingga hasil pertanian di Indonesia masih sebatas pekerjaan rutinitas petani. Namun tidak dipungkiri bahwa kemampuan yang dicapai pada sebagian besar petani di Indonesia pada saat ini juga hasil kerja keras para peneliti, perekayasa.

Para peneliti selalu menyebarluaskan hasil peneliti yang lolos uji kelayakan untuk disebarluaskan ke patani. Namun sering petani tidak mau mengadopsi hasil penelitian dan perekayasaan tersebut sebelum melihat kenyataan penerapan di lapangan. Disisi lain masyarakat petani baru menikmati hasil pertanian yang dihasilkan alam dan baru sedikit sekali yang menikmati hasil olahannya.

Pengolahan hasil belum dijadikan tujuan usaha sehingga masyarakat petani belum bisa merasakan nilai tambah hasil walaupun belum optimal. Indutri hilir hasil pertanian masih sangat

terbuka lebar dan perlu diperkealkan ke masyarakat agar petani mendapatkan hasil yang berlebih.

Dampak Perubahan Iklim

Ancaman dan krisis pangan dunia beberapa tahun terakhir memiliki kaitan sangat erat dengan perubahan iklim global. Dampik perubahan iklim global adalah terjadinya gangguan terhadap siklus hidrologi dalam bentuk perubahan pola dan intensitas curah hujan, kenaikan permukaan laut, peningkatan frekuensi dan intensitas bencana alam yang dapat menyebabkan terjadinya banjir dn kekeringan.

Dampak lanjutan perubahan iklim terhadap pertanian terjadinya penurunan produksi pertanian serta ancaman perubahan keanekaragaman hayati yang pada akhirnya menjadi penyebab meningkatnya eksplosi hama penyakit tanaman dan hewan. Kondisi tersebut dapat berakibat pula pada bergesernya pola dan kalender tanam serta diperlukannya upaya khusus untuk pemetaan daerah yang rawan banjir dan kekeringan. Namun di tingkat lapangan kemampuan para petugas lapangan dan petani dalam memahami data informasi perkiraan iklim masih sangat terbatas, sehingga kurang mampu menetukan awal musim tanam serta melakukan adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim yang akan terjadi.

Tantangan ke depan dalam menyikapi perubahan iklim global adalah bagaimana meningkatkan kemampuan petani dan petugas lapangan dalam melakukan perkiraan iklim serta melakukan langkah antisipasi dan adaptasi yang diperlukan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk membangun kemampuan petani dalam melakukan antisipasi dan mitigasi dampak perubahan iklim melalui sekolah lapang iklim serta membangun sistem informasi iklim dan modifikasi pola dan kalender tanam yang sesuai dengan karakteristik masing-masing wilayah maupun percepatan masa tanam melalui adopi teknologi mekanisasi pertanian.

Implikasi bagi BBP Mektan

Kebijakan Penelitian, Perekayasaan BBP Mektan

Tuntutan jaman menghendaki pergeseran peranan masyarakat yang lebih dominan dan pemerintah lebih berperan sebagai fasilitator. Dengan demikian, reformasi total menuntut perlunya segera melaksanakan rekonstruksi kelembagaan pemerintahan publik berdasarkan prinsip *good govermence* dengan tiga karakteristik utama, yaitu kredibilitas, akuntabilitas, dan transparansi. Kebijakan pembangunan dirancang secara transparan dan melalui debat publik, dilaksanakan secara transparan dan diawasi oleh publik, sedangkan pejabat pelaksana bertanggung jawab penuh atas keberhasilan dari kebijakan tersebut.

Implikasi penting bagi Badan Litbang Pertanian adalah perlunya : (!) meningkatkan akuntabilitas dan kredibilitas lembaga dengan meningkatkan efektifitas dan efisiensi program, *output*

serta peningkatan kualitas SDM; (2) meningkatkan penguasaan iptek mutakhir dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan pertanian serta kemutakhiran teknologi yang dihasilkan, (3) memperluas jaringan kerjasama penelitian antar lembaga penelitian nasional baik secara sinergis dalam rangka pemanfaatan/diseminasi hasil perekayasaan alat mesin pertanian.

Pemanfaatan Hasil dan Jejaring Kerja

Penerapan ivensi hasil litbang mektan dalam rangka percepatan diseminasi inovasi teknologi, merupakan faktor penentu bagi upaya percepatan pelaksanaan program pembangunan pertanian dalam arti umum. BBP Mektan sebagai sumber utama inovasi mekanisasi pertanian secara Nasional harus mampu menghasilkan invensi yang terencana, terfokus dengan sasaran yang jelas dan dapat diterapkan pada skala industri kecil hingga menengah untuk memecahkan masalah aktual yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Secara umum kegiatan kerjasama dan peningkatan jejaringan kerja dapat dikategorikan menjadi : 1) memperkuat dan memperluas jejaringan kerja dengan lembaga-lembaga penelitian bidang mektan pemerintah dan perguruan tinggi untuk mengoptimalkan penggunaan sumberdaya, menghilangkan tumpang-tindih penelitian, konvergensi program litbang dan meningkatkan kualitas penelitian, (2) memperkuat keterkaitan dengan swasta, lembaga penyuluhan dan pengambilan kebijakan dengan melibatkan mereka pada tahap penyusunan program dan perancangan perekayasaan untuk mengefektifkan diseminasi hasil litkayasa mektan, dan (3) meningkatkan keterlibatan dalam jejaringan kerja internasional baik bilateral, multilateral maupun regional.

Peningkatan Kompetensi Sumber Daya Manusia

Peneliti/perekayasa BBP Mektan harus merupakan peneliti/ perekayasa yang profesional, yaitu seseorang yang menghasilkan jasa layanan sesuai dengan protokol dan peraturan dalam bidang yang dijalaninya. Perekayasa yang telah ahli dalam suatu bidang disebut *"profesional"* dalam bidangnya. Perekayasa profesional dimaksud harus juga berkarakter, yaitu mempunyai banyak sifat yang tergantung dari faktor kehidupannya sendiri. Karakter yang perlu dimiliki perekayasa diantaranya adalah bertanggung jawab, jujur, respek, integritas, bermartabat dan patriotik dalam arti mempunyai kebanggaan sebagai bangsa.

Laboratorium dan kebun percobaan sangat potensi untuk dimanfaatkan sebagai sumber PNBP. Masalah SDM yang lemah, dana pengelolaan kebun yang kurang memadai, perekayasa yang kurang berminat melakukan penelitian/perekayasaan di kebun percobaan berimplikasi pada perlunya dilakukan revitalisasi SDM dan pendanaan. Pelatihan dan magang di laboratorium atau kebun percobaan yang telah berkembang perlu dilakukan, disamping mencoba melakukan kerjasama dengan pihak ketiga *(outsourcing)* jika dana APBN terbatas.

2.1.5 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 Litbangyasa 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 diversivikasi 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 Litbangyasa BBP Mektan

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 recognation)*, dan prototipe alsintan yang dihasilkan secara efisien

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 diversivikasi 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.

2.1.6 Pencapaian Tujuan dan Sasaran

Perumusan kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian mengacu pada program utama Badan Litbang Pertanian, terdiri dari 11 (sebelas belas) kegiatan penelitian, perekayasaan, 1 (satu) kegiatan analisis kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian dan operasional Balai Besar dan 1 (satu) kegiatan diseminasi hasil litbang mektan yaitu:

1. Pengembangan Desain Mesin Tanam Padi Sawah Mendukung Mekanisasi Budidaya Padi (Testing, Evaluasi dan Modifikasi).
2. Pengembangan Desain Mesin Panen Padi Tipe Mini Combine Kapasitas 14 Jam/Ha (Testing, Evaluasi dan Modifikasi).

3. Pengembangan Paket Mesin Pasca Panen Benih (Pengering, Pembersih, Penimbang dan Pengemas) Padi Kapasitas 500 Kg/Jam.
4. Rekayasa Mesin Pengepras Tebu Kapasitas 12 Jam/Ha Mendukung Swasembada Gula.
5. Pengembangan Mesin Penyosoh Sorgum Kapasitas 200 Kg/Jam untuk Mendukung Divrsifikasi Pangan.
6. Rekayasa dan Pengembangan Mesin Pencetak Beras Buatan Sebagai Pangan Bernutrisi dengan Kapasitas 50 Kg/Jam.
7. Pengembangan Model Mekanisasi Teknologi Pengolahan Sayuran Kapasitas 500 Kg/Hari.
8. Penelitian dan Rekayasa Teknologi Gasifier dari Biomasa untuk Energi Pedesaan Mendukung Produk Pertanian.
9. Pemetaan Alsintan (Alsin Pangan dan Alsin Pengolahan Limbah Biomasa) Mendukung MP3EI.
10. Pengembangan Mekanisasi untuk Mendukung MP3MI-Gernas Kakao Berbasis Kakao-Ternak.
11. Pengembangan Mekanisasi untuk Mendukung MP3MI-SITT Berbasis Sawit-Ternak.
12. Analisis Kebijakan Pengembangan Mekanisasi Pertanian dan Operasional Balai Besar.
13. Diseminasi Hasil Litbang Mekanisasi Pertanian.

Dalam upaya mencapai visi, misi, tujuan dan sasaran disusunlah Rencana Kerja Tahunan dan Penetapan Kinerja 2012, serta LAKIP terhadap pelaksanaan program melalui kegiatan yang telah dilaksanakan selama tahun 2012.

2.2. RENCANA KERJA TAHUNAN

Penyusunan rencana kinerja kegiatan penelitian perakayasaan dan pengembangan mektan diselaraskan dengan sasaran Renstra BBP Mektan 2010-2014. Sejalan dengan hal tersebut BBP Mektan setiap tahun telah menyusun Rencana Kinerja Tahunan (RKT) 2012 yang berisi : 1) Sasaran strategis kegiatan yang akan dilaksanakan, 2) Indikator kinerja berupa hasil yang akan dicapai secara terukur, efektif, efisien, dan akuntabel, dan 3) Target yang akan dihasilkan. Selanjutnya RKT yang telah disusun, ditetapkan menjadi Penetapan Kinerja (PK) 2012 sebagai perjanjian kinerja guna mendorong pengembangan profesionalisme institusi BBP Mektan menuju *good governance.*

Rencana kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian telah dituangkan dalam RKT tahun 2012 yang dilakukan untuk mencapai sasaran organisasi dirinci sebagai berikut:

1. Terciptanya teknologi mekanisasi untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas prioritas

- Terciptanya teknologi mekanisasi mendukung swasembada panagn (padi, tebu) untuk meningkatkan produktivitas efisiensi usaha tani.
- Terciptanya teknologi mekanissai pasca panen untuuk meningkatkan nilai tambah dan mendukung diversifikasi pangan

- Terciptanya teknologi mekanisasi pemanfaatan limbah biomasa untuk keperluan pertanian (energy, pakan, pupuk organik)
- Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian koordinatif/ konsorsium.

2. Tersedianya bahan rekomendasi kebijakan mekanisasi pertanian di Indonesian.
3. Teradopsinya teknologi mekanisasi pertanian (prototipe/ sistem/model) hasil-hasil perekayasaan.

Capaian kinerja akuntabilitas bidang keuangan BBP Mektan berdasarkan kelompok kegiatan dan sasaran pada umumnya telah berhasil dalam mencapai sasaran dengan baik. Realisasi keuangan DIPA 2012 BBP Mektan per 31 Desember 2012 sebesar Rp. 16.803.215.021,-, atau 95,46% dari pagu anggaran Rp. 17.601.487.000,-, terdiri dari belanja pegawai Rp. 8.097.677.733,-, belanja barang Rp. 7.816.952.795,-, belanja modal Rp. 888.584.443,- dan sisa anggaran TA. 2012 sebesar Rp. 798.271.979,- atau (4,54%). Sedangkan realisasi penyerapan keuangan untuk membiayai 11 kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian, 1 kegiatan analisis kebijakan untuk pengembangan mektan serta 1 kegiatan Diseminasi mencapai **92,86%.** Hal ini disebabkan dana dari masing-masing kegiatan tidak dapat terealisasi semua . Dalam rangka kerjasama penelitian BBP Mektan pada tahun 2012 memperoleh dana penelitian/perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian dari Kementerian Ristek dan Teknologi (Kemenristek) dalam suatu program insentif bagi peneliti/ perekayasa sebesar RP. 2.750.000.000-, untuk melaksanakan 13 (tiga belas) kegiatan penelitian dan pengembangan mektan.

Realisasi Penerimaan Negara Bukan Pajak lingkup BBP Mektan sampai dengan akhir bulan Desember 2012 sebesar Rp. 77.299.600,- (715,74%) dari target PNBP sebesar Rp. 10.800.000,-

Adapun matriks Rencana kerja tahunan (RKT) kegiatan penelitian dan pengembangan BBP Mektan disajikan pada Tabel berikut ini :

Tabel 1. Rencana KerjaTahunan BBP Mektan 2012.

No	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
1.	Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas prioritas		
	- Terciptanya teknologi mekanisasi mendukung swasembada pangan (padi dan tebu) untuk meningkatkan produktivitas efisiensi usaha tani	Jumlah teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani	4 teknologi
	- Terciptanya teknologi mekanisasi pasca panen untuk meningkatkan nilai tambah dan mendukung diversivikasi pangan.	Jumlah teknologi mektan pasca panen	3 teknologi
	- Terciptanya teknologi mekanisasi pemanfaatan limbah biomasa untuk keperluan pertanian (energi, pakan, dan pupuk organik).	Jumlah teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian	2 teknologi
	- Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian koordinatif/konsorsium.	Jumlah teknologi mektan berbasis konsorsium	2 teknologi
2.	Terciptanya bahan rekomendasi kebjakan mekanisasi di Indonesia	Jumlah bahan rekomendasi untuk Menteri terkait kebijakan mekanisasi pertanian	2 rekomendasi
3.	Teradopsinya teknologi mekanisasi pertanian (prototipe/sistem/model) hasil-hasil perekayasaan	Jumlah teknologi mektan hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan.	2 teknologi

Jumlah anggaran kegiatan penelitian dan pengembangan mekanisasi pertanian TA 2012 adalah sebesar Rp. 17.601.487.000 (Tujuh Belas Miliar Enam Ratus Satu Juta Empat Ratus Delapan Puluh Tujuh Ribu Rupiah)

2.3. PERJANJIAN KINERJA

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintah yang efektif, transparan, akuntabel, dan berorientasi kepada hasil, setelah mendapatkan indikator input pembiayaan melalui DIPA 2012, selanjutnya RKT 2012 ditetapkan dalam dokumen Penetapan Kinerja Tahunan (PKT) tahun 2012, yang merupakan ikhtisar rencana kerja yang akan dicapai pada tahun 2012. BBP Mektan terus berupaya meningkatkan akuntabilitas kinerja menggunakan indikator kinerja yang meliputi efisiensi masukan (*input)* dan keluaran (*output*), Penetapan kinerja ini merupakan wujud komitmen perjanjian kinerja yang merupakan tolok ukur keberhasilan dan menjadi dasar penilaian dalam evaluasi akuntabilitas kinerja BBP Mektan tahun anggaran 2012. Perjanjian kinerja dalam PKT 2012 yang akan dilaksanakan oleh BBP Mektan tahun anggaran 2012 adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Penetapan Kinerja BBP Mektan 2012.

No	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
1.	Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas prioritas		
	- Terciptanya teknologi mekanisasi mendukung swasembada pangan (padi dan tebu) untuk meningkatkan produktivitas efisiensi usaha tani	Jumlah teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani	4 teknologi
	- Terciptanya teknologi mekanisasi pasca panen untuk meningkatkan nilai tambah dan mendukung diversivikasi pangan.	Jumlah teknologi mektan pasca panen	3 teknologi
	- Terciptanya teknologi mekanisasi pemanfaatan limbah biomasa untuk keperluan pertanian (energy, pakan, dan pupuk organik).	Jumlah teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian	2 teknologi
	- Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian koordinatif/konsorsium.	Jumlah teknologi mektan berbasis konsorsium	2 teknologi
2.	Terciptanya bahan rekomendasi kebjakan mekanisasi di Indonesia	Jumlah bahan rekomendasi untuk Menteri terkait kebijakan mekanisasi pertanian	2 rekomendasi
3.	Teradopsinya teknologi mekanisasi pertanian (prototipe/sistem/model) hasil-hasil perekayasaan	Jumlah teknologi mektan hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan.	2 teknologi

Jumlah anggaran kegiatan penelitian dan pengembangan mekanisasi pertanian BBP Mektan sebesar Rp. 17.601.487.000 (Tujuh Belas Miliar Enam Ratus Satu Juta Empat Ratus Delapan Puluh Tujuh Ribu Rupiah).

Beberapa output dan kegiatan utama BBP mektan TA 2012 yang telah dimasukkan dalam Indikator Kinerja Utama (IKU) adalah sebagai berikut:

A.

rototipe / Model Alat Mesin Pertanian

B.

1. **Pengembangan Desain Mesin Tanam Padi Sawah Mendukung Mekanisasi Budidaya Padi (Testing, Evaluasi dan Modifikasi).**

   Input kegiatan ini sebesar Rp. 175.000.000,-, melibatkan 10 orang perekayasa, 1 oarang peneliti dan 3 orang Teknisi Litkayasa dengan alokasi waktu 160 Jam/Minggu dan Fasilitas 1 Laboratorium.

   Target *output* kegiatan adalah : Gambar Teknis (Print Desain Prototipe Mesin Tanam Padi tipe Jajar Legowo), Makalah Ilmiah, dan Laporan Akhir.

2. **Pengembangan Desain Mesin Panen Padi Tipe Mini Combine Kapasitas 14 Jam/Ha (Testing, Evaluasi dan Modifikasi).**

   Input kegiatan ini sebesar Rp. 250.000.000,-, melibatkan 9 orang perekayasa, 3 orang Teknisi Litkayasa dan 3 orang nara sumber (UGM ,IPB dan ATMI Solo) dengan alokasi waktu 190 Jam/ Minggu dan Fasilitas 2 Laboratorium

   Target *output* kegiatan adalah : Gambar Teknis (Print Desain Prototipe Mesin Panen Padi Tipe Mini Combine Kapasitas 14 Jam/Hari) dan Laporan Akhir.

3. **Pengembangan Paket Mesin Pengolahan Benih Padi (Pembersih/Pemisah, Penimbang dan Pengemas) Kapasitas 500 Kg/Jam.**

   Input kegiatan ini sebesar Rp. 582.841.000,-, melibatkan 7 orang perekayasa, 3 orang Teknisi Litkayasa dan 4 orang peneliti (Balai Benih, BPSP, BPTP Jateng dan BPTP KalBar) dengan alokasi waktu 158 Jam/ Minggu dan Fasilitas 2 Laboratorium

   Target *output* kegiatan adalah : Gambar Teknik, Prototipe alsin 3 (tiga) paket mesin pengolahan benih padi mendukung UPBS masing-masing terdiri dari mesin pembersih, mesin penimbang, dan mesin pengemas dan Laporan Akhir.

4. **Rekayasa Mesin Pengepras Tebu Kapasitas 12 Jam/Ha Mendukung Swasembada Gula.**

   Input kegiatan ini sebesar Rp. 175.000.000,-, melibatkan 8 orang perekayasa, 3 orang Teknisi Litkayasa dengan alokasi waktu 195 Jam/ Minggu dan Fasilitas 2 Laboratorium.

   Target *output* kegiatan adalah : Gambar teknik, Prototipe Mesin Pengepras Tebu Kapasitas 12 jam/Ha dan Laporan Akhir.

5. **Pengembangan Mesin Penyosoh Sorgum Kapasitas 200 Kg/Jam untuk Mendukung Divrsifikasi Pangan.**

   Input kegiatan ini sebesar Rp. 200.000.000,-, melibatkan 8 orang perekayasa, 3 orang Teknisi Litkayasa dengan alokasi waktu 195 Jam/ Minggu dan Fasilitas 2 Laboratorium. Target *output* kegiatan adalah : Gambar teknis, Prototipe Mesin Penyosoh Sorgum kapasitas 200 Kg/Jam dan Laporan Akhir.

6. **Rekayasa dan Pengembangan Mesin Pencetak Beras Buatan Sebagai Pangan Bernutrisi dengan Kapasitas 50 Kg/Jam.**

   Input kegiatan ini sebesar Rp. 244.000.000,-, melibatkan 8 orang perekayasa, 3 orang Teknisi Litkayasa dengan alokasi waktu 150 Jam/ Minggu dan Fasilitas 1 Laboratorium

   Target *output* kegiatan adalah : Gambar Teknis, Prototipe Mesin Pencetak Beras termodifikasi kapasitas 50 Kg/Jam dan Laporan Akhir.

7. **Pengembangan Model Mekanisasi Teknologi Pengolahan Sayuran Kapasitas 500 Kg/Hari.**

   Input kegiatan ini sebesar Rp. 240.000.000,-, melibatkan 8 orang perekayasa, 3 orang Teknisi Litkayasa dengan alokasi waktu 200 Jam/ Minggu dan Fasilitas 2 Laboratorium

   Target *output* kegiatan adalah : Gambar Teknis, Prototipe alsin pengolahan sayuran kapasitas 500 kg/hari, yang terdiri dari 1 unit perajang, 2 unit mesin pengering lorong, 1 unit penepung dan 1 unit pengemas, serta Laporan Akhir.

8. **Penelitian dan Rekayasa Teknologi Gasifier dari Biomasa untuk Energi Pedesaan Mendukung Produk Pertanian.**

   Input kegiatan ini sebesar Rp. 195.000.000,-, melibatkan 8 orang perekayasa, 3 orang Teknisi Litkayasa dengan alokasi waktu 200 Jam/ Minggu dan Fasilitas 2 Laboratorium

   Target *output* kegiatan adalah : Gambar Teknis, Prototipe Paket Alsin Gasifier dan Laporan Akhir.

9. **Pemetaan Alsintan (Alsin Pangan dan Alsin Pengolahan Limbah Biomasa) Mendukung MP3EI.**

   Input kegiatan ini sebesar Rp. 200.000.000,-, melibatkan 8 orang perekayasa, 1 orang peneliti, 3 orang Teknisi Litkayasa, dengan alokasi waktu 200 Jam/ Minggu dan Fasilitas 2 Laboratorium

   Target *output* kegiatan adalah : Gambar Peta Jumlah dan Sebaran Alsintan, Rekomendasi dan Laporan Akhir.

10. **Pengembangan Mekanisasi untuk Mendukung MP3MI-Gernas Kakao Berbasis Kakao-Ternak.**

    Input kegiatan ini sebesar Rp. 200.000.000,-, melibatkan 7 orang perekayasa, 2 orang Teknisi Litkayasa dan 2 orang Nara Sumber (BBP Mektan, Puslitkoka) dengan alokasi waktu 200 Jam/ Minggu dan Fasilitas 2 Laboratorium

    Target *output* kegiatan adalah : Gambar Teknis Paket Alsin, Prototipe Alsintan, Rekomendasi dan Laporan Akhir.

11. **Pengembangan Mekanisasi untuk Mendukung MP3MI-SITT Berbasis Sawit-Ternak.**

    Input kegiatan ini sebesar Rp. 485.700.000,-, melibatkan 9 orang perekayasa, 3 orang Teknisi Litkayasa dan Petugas Pendamping lapangan dengan alokasi waktu 200 Jam/ Minggu dan Fasilitas 2 Laboratorium

    Target *output* kegiatan adalah : Gambar Teknis Alsin, Prototipe Alsintan, Rekomendasi dan Laporan Akhir.

B. Bahan Rekomendasi Kebijakan

Analisis Kebijakan Pengembangan Mekanisasi Pertanian dan Operasional Balai Besar.

Input kegiatan ini Rp. 300.000.000,- melibatkan Tim Pakar penyusun substansi / kajian bahan rekomendasi, Tim Teknis yang menyusun draft rumusan kebijakan mekanisasi pertanian dan Komisi Pleno yang terdiri dari pemangku kebijakan mektan (pejabat Eselon I dari Kementerian terkait, Perguruan Tinggi, Swasta, Wakil Petani dan Industriawan).

Target *output* penelitian/ kajian kebijakan ini, yaitu: Bahan Rekomendasi Kebijakan Pengembangan Mekanisasi Pertanian berupa: Policy Brief, Policy Notes, Naskah Akademik, Kajian Ilmiah atau sejenisnya.

C. Inovasi Teknologi Mektan Terdiseminasi

Diseminasi Hasil Litbang Mekanisasi Pertanian.

Input kegiatan ini Rp. 985.000.000,00 dengan melibatkan SDM Perekayasa, Teknisi Litkayasa dan staf di Bidang Sarana dan Kerjasama BBP Mektan.

Output dari kegiatan diseminasi hasil-hasil litbang mekanisasi pertanian adalah jumlah inovasi teknologi mektan (prototipe/ model/ sistem) yang dimanfaatkan atau diaplikasikan di pengguna. Kegiatan ini merupakan komplemen sekaligus pendukung penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekaniasasi pertanian. Adapun kegiatan penyebarluasan hasil hasil inovasi teknologi mekanisasi pertanian ini dilaksanakan antara lain : pameran; display produk, publikasi tercetak dalam bentuk jurnal, prosiding, laporan tahunan, brosur/leaflet, dan booklet alsin unggulan, web site dan perpustakaan digital. BBP Mektan aktif mengikuti berbagai kegiatan seperti pameran, pertemuan ilmiah seperti seminar, *workshop* dan ekspose secara *indoor* dan *outdoor* di berbagai daerah, bahkan pada tahun 2012 BBP Mektan telah menyelenggarakan Seminar Nasional dan Open House di BBP Mektan. Pada tahun 2012 ini BBP Mektan telah mengembangkan pula intranet yang dapat diakses oleh semua pegawai lingkup BBP Mektan untuk memperoleh informasi secara mudah dan cepat.

III. AKUNTABILITAS KINERJA

Pada tahun anggaran 2012 BBP Mektan telah menetapkan 3 (tiga) sasaran strategis yang akan dicapai melalui 4 (empat) kegiatan utama yang terdiri 11 (sebelas) kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian, 1(satu) kegiatan analisis kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian dan operasiona Balai Besar serta 1 (satu) kegiatan diseminasi. Sasaran tersebut selanjutnya diukur dengan sejumlah indikator kinerja. Realisasi sasaran sampai akhir tahun 2012 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 11 teknologi baik berupa prototipe maupun model pada tahun 2012.

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. Pada tahun 2012 BBP Mektan telah menyelenggarakan seminar nasional dan open house di BBP Mektan. 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 2012 dilakukan dengan cara membandingkan antara target indikator kinerja sasaran dengan realisasinya. BBP Mektan terus berupaya meningkatkan akuntabilitas kinerja yang dilaksanakan dengan menggunakan indikator kinerja yang meliputi efisiensi masukan (*input*) dan keluaran (*output*). Capaian kinerja berdasarkan hasil pengukuran kinerja disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengukuran Kinerja BBP Mektan 2012.

No	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
1.	Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas priorita		11 Teknologi	11 Teknologi	100
	- Terciptanya teknologi mekanisasi mendukung swasembada pangan (padi dan tebu) untuk meningkatkan produktivitas efisiensi usaha tani	Jumlah teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani	4 Teknologi	4 Teknologi	100
	- Terciptanya teknologi mekanisasi pasca panen untuk meningkatkan nilai tambah dan mendukung diversivikasi pangan.	Jumlah teknologi mektan pasca panen	3 Teknologi	3 Teknologi	100
	- Terciptanya teknologi mekanisasi pemanfaatan limbah biomasa untuk keperluan pertanian (energi, pakan, dan pupuk organik).	Jumlah teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian	2 Teknologi	2 Teknologi	100
	- Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian koordinatif/konsorsium.	Jumlah teknologi mektan berbasis konsorsium	2 Teknologi	2 Teknologi	100
2.	Terciptanya bahan rekomendasi kebjakan mekanisasi di Indonesia	Jumlah bahan rekomendasi untuk Menteri terkait kebijakan mekanisasi pertanian	2 Teknologi	3 Teknologi	150
3.	Teradopsinya teknologi mekanisasi pertanian (prototipe/sistem/model) hasil-hasil perekayasaan	Jumlah teknologi mektan hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan.	2 Teknologi	2 Teknologi	100

Rencana Kinerja Tahun 2012. Rata-rata persentase capaian indikator kinerja utama adalah 116,67%, dengan kisaran antara 100 - 150%. Dari 3 sasaran yang akan dicapai oleh BBP Mektan di tahun 2012, persentase tertinggi terdapat pada capaian untuk indikator kinerja utama jumlah bahan rekomendasi untuk Menteri terkait kebijakan mekanisasi pertanian mencapai 150% melalui kegiatan Analisis Kebijakan Mekanisasi Pertanian dan Operasional Balai Besar. Sementara itu indikator kinerja jumlah teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas prioritas serta jumlah teknologi mektan hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan masing-masing tercapai 100%.

Rata-rata persentase capaian untuk masing-masing sasaran strategis adalah: 1) Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas prioritas sebesar 100%; 2) Terciptanya bahan rekomendasi kebjakan mekanisasi di Indonesia sebesar 150%; dan 3) Teradopsinya teknologi mekanisasi pertanian prototipe/sistem/model) hasil- hasil perekayasaan sebesar 100%.

3.2. EVALUASI ANALISIS AKUNTABILITAS KINERJA

Evaluasi dan analisis capaian kinerja tahun 2012 BBP Mektan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Sasaran 1	**Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas prioritas**

Untuk mencapai sasaran tersebut diukur melalui pencapaian 4 indikator kinerja utama dengan target yang ditetapkan dalam PKT yaitu Jumlah teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani (4 teknologi), Jumlah teknologi mektan pasca panen (3 teknologi), Jumlah teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian (2 teknologi) dan Jumlah teknologi mektan berbasis konsorsium (2 teknologi)
Sasaran 1. tersebut telah dicapai melalui kegiatan :

"Penelitian, Perekayasaan dan Pengembangan Teknologi Mektan untuk Meningkatan Produktivitas dan Efisiensi Komoditas Prioritas "

Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2012 telah tercapai dengan persentase rata-rata 100 %. Target yang disusun dalam PKT diciptakannya 4 teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi. 3 teknologi mektan pasca panen, 2 teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian dan 2 teknologi mektan berbasis konsorsium.
Adapun realisasi tingkat capaian telah diperoleh 11 teknologi (100 %), yang terdiri dari 4 teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi. 3 teknologi mektan pasca panen, 2 teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian dan 2 teknologi mektan berbasis konsorsium.

Adapun pencapaian target masing-masing indikator kinerja disajikan pad Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Indikator tingkat capaian kinerja kegiatan teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas prioritas.

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani	4	4	100
Jumlah teknologi mektan pasca panen	3	3	100
Jumlah teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian	2	2	100
Jumlah teknologi mektan berbasis konsorsium	2	2	100

Sebagai perbandingan teknologi mekanisasi pertanian yang dihasilkan tahun 2012 lebih sedikit daripada tahun 2011 seperti disajikan pada tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Perbandingan capaian kinerja tahun 2011 dan 2012.

Indikator Kinerja	2011	2012
Jumlah teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani	8	4
Jumlah teknologi mektan pasca panen	5	3
Jumlah teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian	4	2
Jumlah teknologi mektan berbasis konsorsium	1	2

Keluaran (output) yang telah dicapai dari masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

Teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani

Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2012 telah tercapai dengan persentase rata-rata 100 %. Target yang disusun dalam PKT diciptakannya 4 teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Dengan demikian kategori keberhasilan pencapaian jindikator sasaran teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani adalah **berhasil.** Dana yang dialokasikan untuk mencapai indicator kinerja ini Rp. 583.441.000,-, sedangkan realisasi keuangan dari kegiatan ini sebesar Rp. 1.103.375.650,- (93,20%)

Pada tahun 2012 telah di hasilkan 4 teknologi yang terdiri dari :

1.Desain Prototipe Mesin Tanam Padi

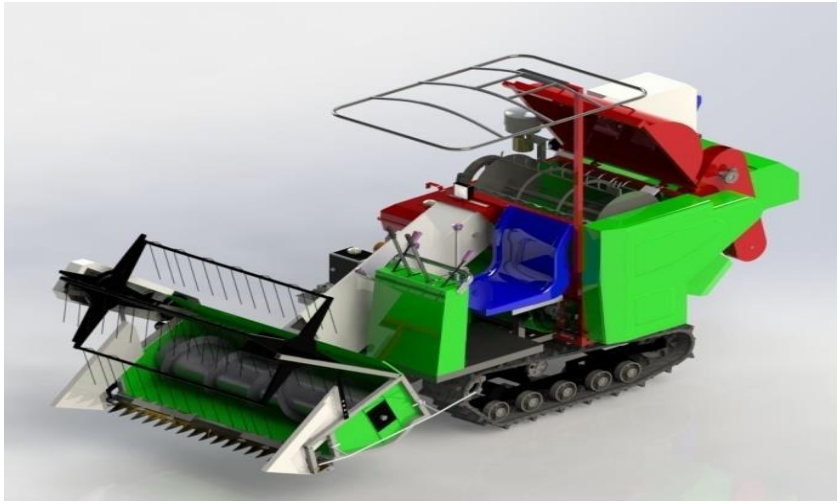
2. Desain Prototipe Mesin Panen Padi Tipe Mii Combine Kapasitas 14 Jam/Hari,

3. 3 (tiga) paket mesin pengolahan benih padi mendukung UPBS yang masing-masing terdiri dari mesin pembersih, mesin penimbang, dan mesin pengemas dan paket mesin ini telah diintroduksikan di tingkat penangkar di 3 lokasi yaitu Kelompok Tani Giat Maju, Kab. Singkawang, Kalbar; Kelompok Tani Subur Rejeki di Kab. Sukoharjo, Jawa Tengah; dan KelompokTani Tani Mulyo di Kab. Ngawi, Jawa Timur.

4. Prototipe Mesin Pengepras Tebu Kapasitas 12 jam/Ha, dengan penggerak traktor Roda empat yang mampu melakukan kerja

pedot oyot dan pembumbunan tanah. Hasil uji menunjukkan bahwa prototipe ini sudah dapat melakukan tiga fungsi sekaligus, yaitu pengeprasan tebu lahan kering hingga rata tanah sampai 5 cm di bawah permukaan tanah, melakukan pedot oyot hingga kedalaman 20 cm dan dapat melakukan pembumbunan tanah sepanjang baris tanaman.

Gambar 2. Desain Mesin Tanam Padi (*Transplanter*) Jajar Legowo



Gambar 3. Desain Mesin Panen Padi Tipe Mini *Combine*

Gambar 4. Paket Mesin Pengolah Benih Padi Kap. 500 Kg/Jam

Gambar 5. Prototipe Mesin Kepras Tebu

Teknologi Mektan Pasca Panen untuk Meningkatan Nilai Tambah dan Mendukung Diversivikasi Pangan "

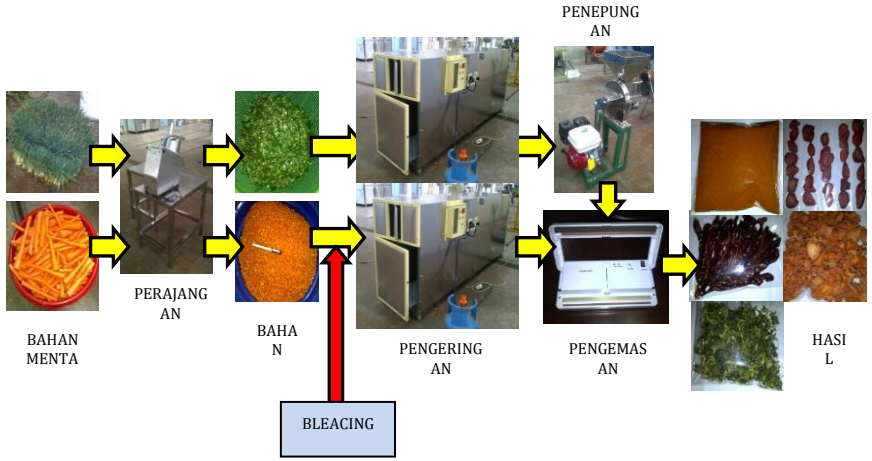
Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2012 telah tercapai dengan persentase rata-rata 100 %. Target yang disusun dalam PKT diciptakannya 3 teknologi mektan pasca panen meningkatkan nilai tambah dan mendukung diversivikasi pangan. Dengan demikian kategori keberhasilan pencapaian indikator kinerja sasaran teknologi mektan pasca panen untuk meningkatkan nilai tambah dan mendukung diversivikasi pangan. adalah **berhasil.** Dana yang dialokasikan untuk mencapai indkcator kinerja ini Rp. 684.000.000,-, sedangkan realisasi keuangan dari kegiatan ini sebesar Rp. 665.113.650 (97,24%).

Pada tahun 2012 telah di hasilkan 3 teknologi pasca panen yang terdiri dari :

1. Telah dihasilkan 1 (satu) unit mesin penyosoh sorgum Telah dihasilkan 1 (satu) unit mesin penyosoh sorgum yang dilengkapi dengan bucket elevator serta 1 (satu) unit mesin pengayak biji sorgum untuk memisahkan biji sorgum sesuai ukuran/grade nya yaitu grade 3 mm atau 4 mm, namun demikian modifikasi sampai saat ini masih dilakukan karena hasilnya belum sesuai dengan yang diharapkan sehingga perlu penyempurnaan lebih lanjut.
2. Prototype mesin pencetak beras kapasitas 50 kg/jam, yang terdiri dari : Mesin Pencetak Beras Buatan, Mesin Pencapur (Mixer) dan Mesin Pengering Tipe Tray. Sampai saat ini masih dilakukan modifikasi karena dari uji fungsi yang telah dilakukan kapasitasnya belum sesuai dengan yang diharapkan sehingga perlu penyempurnaan lebih lanjut.
3. Model mekanisasi pengolahan sayuran (hortikultura) kapasitas 500 kg/hari, yang terdiri dari 1 unit perajang, 2 unit mesin pengering lorong, 1 unit penepung dan 1 unit pengemas. Model ini telah diintroduksikan di Kelompok Tani Jaya Alam Lestari, Desa Cisondari, Kecamatan Pasir Jambu,Kabupaten Bandung, Jawa Barat .

Gambar 6. Prototipe Mesin Penyosoh Sorgum

Gambar 7. Mesin Pencetak Beras Buatan



Gambar 8. Model Mekanisasi Pengolahan Sayuran Kapasitas 500 kg/hari

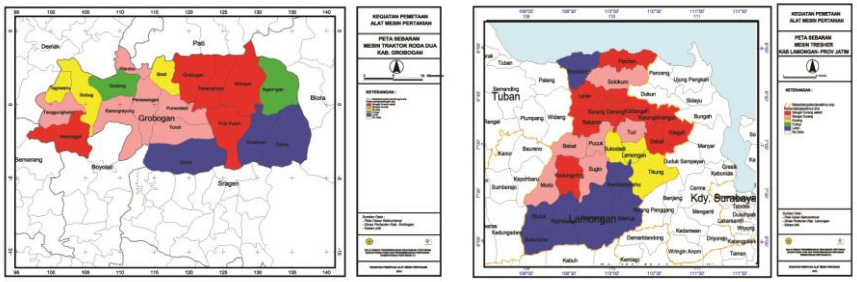
Teknologi mekanisasi pertanian untuk pemanfaatan limbah pertanian

Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2012 telah tercapai dengan persentase rata-rata 100 %. Target yang disusun dalam PKT diciptakannya 2 teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian. Dengan demikian kategori keberhasilan pencapaian indikator sasaran teknologi mektan pemanfaatan limbah pertanian adalah **berhasil.** Dana yang dialokasikan untuk mencapai indikator kinerja ini Rp. 395.000.000,-, sedangkan realisasi keuangan dari kegiatan ini sebesar Rp. 384.834.800 (97,43%).

Pada taun 2012 telah dihasilkan 2 teknologi untuk pemanfaatan limbah pertanian :

1. Prototipe teknologi gasifier yang terdiri dari mesin pencacah tandan kosong sawit, gasifier tipe *updraft*, pembersih & pendingin gas (*cyclone* & *filter gas*) dan modifikasi motor diesel *dual fuel* untuk menggerakkan generator listrik. Tipe mesin pencacah yang dirancang adalah tipe pisau sirkuler.
2. Peta sebaran alsintan (Traktor dan Thresher) di pulau Jawa.

Gambar 9. Unit Gasifikasi Berbasis Biomassa



Gambar 10. Tampilan peta jumlah dan sebaran alsin traktor dan thresher

Teknologi mekanisasi pertanian koordinatif/ konsorsium.

Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2012 telah tercapai dengan persentase rata-rata 100 %. Target yang disusun dalam PKT diciptakannya 2 teknologi mektan koordinatif/konsorsium. Dengan demikian kategori keberhasilan pencapaian indikator sasaran teknologi mektan konsorsium/koordinatif adalah **berhasil.** Dana yang dialokasikan untuk mencapai indikator kinerja ini Rp. 1.016.195.000,-, sedangkan realisasi keuangan dari kegiatan ini sebesar Rp. 955.632.050,- (94,04%)

Pada tahun 2012 telah dihasilkan teknologi mektan berbasis koordinatif/konsorsium sebanyak 2 teknologi sebagai berikut :

1. Pengembangan mekanisasi untuk mendukung MP3MI- Gernas kakao berbasis kakao-ternak.

   Pada tahun 2012 telah diintroduksikan prototipe paket alsin kakao-ternak di kelompok tani pada:

a. Gapoktan "Maju Bersama" desa Batu Belopa, Kec. Larsel, Kab. Luwu, Sulawesi Selatan
b. Kelompok Tani "Ngudi Makmur" desa Ngranget, Kec. Dagangan Kab. Madiun, Jawa Timur.
c. Kelompok Tani "Tani Waluya" Desa Sidamulya, Kec. Cisaga, Kab. Ciamis, Jawa Barat
d. Kelompok Tani "Harapan Sejahtera" Kelurahan Atula, Kec. Ladongi.

2. Pengembangan Mekanisasi untuk mendukung MP3MI-SITT Berbasis Sawit-Ternak

Pada tahun 2012 telah diintroduksikan prototype paket alsin SITT Sawit-Sapi di kelompok tani pada kelompok tani Sumber Rejeki, kecamatan Tebing Tinggi, kabupaten Tanjung Jabung, Jambi. propinsi Jambi dan Propinsi Kalimantan Barat sebagai pengembangan mode

Gambar 11. Paket alsin SITT Kakao-Ternak (Kotak Fermentasi Mesin Pengering Mesin Pencacah Digester Biogas)

Gambar 12. Model Pengembangan Mekanisasi untuk Mendukung MP3MI-SITT Berbasis Sawit-Ternak.

Sasaran 2	**Terciptanya bahan rekomendasi kebijakan mekanisasi pertanian.**

Untuk mencapai sasaran kedua tersebut diukur melalui pencapaian indikator kinerja utama dengan target yang ditetapkan dalam PKT yaitu Jumlah rekomendasi kebijakan mekanisasi pertanian.
Sasaran 2. tersebut telah dicapai melalui kegiatan :

"Analisis Kebijakan mekanisasi Pertanian dan Operasional Balai Besar"

Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2012 telah tercapai 150%. Target yang ditetapkan dalam PKT 2012 yaitu tersedianya 2 bahan rekomendasi dan telah terealisasi 3 bahan rekomendasi kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian. Dengan demikian indicator kinerja bahan rekomendasi untuk Menteri terkait kebijakan mekanisasi pertanian adalah **sangat berhasil.** Dana yang dialokasikan untuk mencapai indikator kinerja ini Rp. 300.000.000,-, sedangkan realisasi keuangan dari kegiatan ini sebesar Rp. 246.984.950 (82,33%).

Adapun pencapaian target dari masing-masing indikator kinerja disajikan Tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6. Indikator tingkat capaian kinerja kegiatan anjak

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah bahan rekomendasi untuk Menteri terkait kebijakan mekanisasi pertanian	2	3	150

Sebagai perbandingan bahan rekomendasi yang dihasilkan tahun 2012 lebih banyak daripada tahun 2011 seperti disajikan pada tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Perbandingan bahan rekomendasi yang dihasilkan tahun 2011 dan 2012.

Indikator Kinerja	2011	2012
Jumlah bahan rekomendasi untuk Menteri terkait kebijakan mekanisasi pertanian	2	2

Pada Tahun 2012 BBP Mektan telah menghasilkan 3 (tiga) Bahan Rekomendasi Kebijakan Pengembangan Mekanisasi Pertanian sebagai berikut :

1. Kebijakan Present Status dan Reposisi Mekanisasi Pertanian di Indonesia
2. Pengembangan Alat Mesin Pertanian di Indonesia (Evaluasi Bantuan Teknis Alat dan Mesin Pertanian Usaha Tani.
3. Road Map Pengembangan Mekanisasi Pertanian 2015-2025

Sasaran 3	**Teradopsinya teknologi mekanisasi (prototype/Sistim/Model) hasil-hasil perekayasaan**

Untuk mencapai sasaran tersebut diukur melalui pencapaian indikator kinerja utama dengan target yang ditetapkan dalam PKT yaitu Jumlah teknologi mektan hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan : 2 teknologi
Sasaran 3. tersebut telah dicapai melalui kegiatan :

"Diseminasi Hasil Litbang Mekanisasi Pertanian"

Kegiatan penunjang penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekaniasasi pertanian adalah menyebarluaskan inovasi teknologi mekanisasi pertanian. Adapun kegiatan yang dilaksanakan antara lain : 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* maupun *outdoor* di berbagai daerah *website.* Sedangkan untuk kegiatan *outdoor* tersebut pada tahun 2012 BBp Mektan telah menyelenggarakan seminar Nasional dan Open House di BBP Mektan.

Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2012 telah tercapai dengan persentase 100 %. Target yang disusun dalam PKT terdesiminasikannya 2 teknologi hasil perekayasaan yang siap untuk dikerjasamakan/didesiminasikan.

Adapun realisasi tingkat capaian telah diperoleh 2 teknologi hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan sesuai dengan target (100 %). Dengan demikian kategori keberhasilan pencapaian indikator kinerja sasaran teknologi hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan adalah **berhasil.** Dana yang dialokasikan untuk mencapai indikator kinerja ini Rp. 985.000.000,-, Sedangkan realisasi keuangan dari kegiatan ini sebesar Rp. 881.220.900 (89,46%).

Adapun pencapaian target dari masing-masing indikator kinerja disajikan Tabel 8 sebagai berikut :

Tabel 8. Indikator tingkat capaian kinerja kegiatan teknologi hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah teknologi(prototipe alsin) hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan	2	2	100

Tabel 9. Perbandingan teknologi hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan tahun 2011 dan 2012.

Indikator Kinerja	2011	2012
Jumlah teknologi mektan hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan	1	2

Pada Tahun 2012 BBP Mektan telah menghasilkan 2 (dua) teknologi hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan sebagai berikut :

1. Teknologi Pemipil Jagung Berkelobot
2. UPBS

Kegiatan diseminasi yang menonjol tahun 2012 adalah Ekspose, gelar teknologi, seminar, Sosialisasi, kerjasama dan berbagai pameran lainnya

Ekspose dalam rangka acara Sosialisasi Produksi Benih padi Hibrida, Pengendalian Hama Penyakit dan Pengambilan Ubinan Padi

Kegiatan ekspose dalam acara Sosialisasi Produksi Benih padi Hibrida, Pengendalian Hama penyakit dan Pengambilan Ubinan Padi diselenggarakan pada tanggal 9–11 Februari 2012 di Balai Besar Penelitian Tanaman padi, sukamandi. Ekspose alat mesin budidaya dan pasca panen padi diadakan dalam rangka rencana kerjasama untuk melakukan kegiatan kerjasama demplot

penanaman padi seluas 5 hektar dengan bantuan mekanisasi. Kegiatan ini akan dimulai kegiatan MT I bulan Maret 2012.

Peran BBP Mektan dalam kegiatan kerjasama demplot ini sebagai supervisi untuk penerapan alat mesin di lapangan. Beberapa alat mesin yang sudah disiapkan adalah : Mesin Transplanter Kubota SPW-48C, Power Weeder, Mesin Reaper Kubota (pemanen padi) dan Paddy Mower (mesin pemanen padi tipe gendong).

Display alat mesin BBP mektan

Dr Rusman Heriawan (Wamentan) Dr Haryono (Ka Badan Litbang Litbang) meninjau display alat mesin mekanisasi padi

Gambar 13. Kegiatan Display Alsintan Rice Estate di BB Padi Sukamandi

Agrinex Expo Tahun 2012 di Jakarta

Agrinex Expo 2012 dilaksanakan dari tanggal 30 Maret – 1 April 2012 di Hall A JCC Jakarta adalah merupakan ajang jembatan produsen dan konsumen di sektor agribisnis. Selain itu, ajang ini juga memberi pengetahuan seputar perkembangan agrobisnis di Indonesia. "Pengunjung yang datang juga bisa memperoleh pengetahuan soal agribisnis" Agrinex Expo berbeda dengan ekspo biasa. Dimana melalui tampilan *booth* peserta, talkshow dan berbagai demo, masyarakat diajak mengenal, memahami dan mencintai produk agribsisnis dan industri olahan berbagai produk agribisnis lokal.

Gelaran yang diselenggarakan Institut Pertanian Bogor (IPB) dan Performax dengan dukungan Kementerian Pertanian (Kementan) ini menyediakan 400 buah stand yang diisi 178 lembaga.

Pembukaan acara ini dihadiri oleh sejumlah menteri KIB II, dan para duta besar negara sahabat. diantaranya Menko Perekonomian Hatta Rajasa, Mensesneg Sudi Silalahi, Mentan Suswono, Menteri Kelautan dan Perikanan Cicip Sutardjo, dan Menteri UKM Syarifuddin Hassan. Hadir pula Gubernur DKI Fauzi Bowo, Asisten Dirjen dan Perwakilan FAO untuk Kawasan Asia Pasifik Hiroyuki Konuma,

Dalam sambutannya, Menteri Pertanian, mengatakan paradigma pertanian sekarang ini berubah, dari yang hanya memenuhi pangan untuk konsumsi menjadi pemenuhan pangan untuk industri. " Ini saatnya petani kita mengenal dan mengelola agribisnis untuk meningkatkan produksi dan kesejahteraan petani,". Menurutnya, Indonesia memiliki potensi pangan berlimpah sehingga kesempatan untuk diversivikasi pangan dan merubah produksi pangan olahan sangat besar.

Berbagai acara ditampilkan mulai dari *talkshow* pertanian, seminar pertanian, games dan penjualan produk agribisnis. Dalam partisipasinya, materi yang disajikan oleh Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian yang tergabung dengan stand Kementerian Pertanian adalah Mesin Penepung Multiguna dilengkapi dengan poster Alur Proses Pembuatan Tepung Singkong Terfermentasi, Buku Alat Mesin Siap Komersial dan beberapa informasi dalam bentuk *Flyer* (Power Weeder, Tepung Singkong Terfermentasi dan Mesin Pembuatan Puree/Sari buah) hasil rekayasa Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian.

Gambar 14. Pameran Alsin Penepung Multiguna

Pameran Pendidikan Perubahan Iklim (2nd Indonesia Climate Change Education Forum & Expo)

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian menggelar pameran inovasi teknologi pertanian, pada Pameran Pendidikan Perubahan Iklim *(Indonesia Climate Change Education Forum & Expo)* 2012 digelar mulai Hari Kamis 19 - 22 April di Jakarta Convention Centre (JCC) *"Respond to Climate Change"* atau apa yang akan kamu lakukan dengan adanya perubahan iklim, menjadi tema yang diangkat pada Pameran Perubahan Iklim 2012. Sehingga banyak kegiatan yang bisa kita ketahui dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan untuk menghadapi perubahan iklim.

Pameran Pendidikan Perubahan Iklim (*2nd Indonesia Climate Change Education Forum & Expo (ICCEFE)* ini dibuka resmi oleh Ketua Harian Dewan Nasional Perubahan Iklim, Rachmat Witoelar, yang juga merupakan Utusan Khusus Presiden untuk Pengendalian Perubahan Iklim, di Balai Sidang JCC. Hasil yang dicapai dari kegiatan ini merupakan masukan penting bagi kajian multidisipliner untuk solusi perubahan iklim yang dilaksanakan oleh para pemangku kepentingan. Pameran dan forum perubahan iklim tahun ini menargetkan 50.000 pengunjung dan diikuti oleh lebih dari 175 peserta yang mewakili kementerian dan lembaga pemerintah, BUMN, perusahaan swasta, organisasi nirlaba, institusi pendidikan, lembaga donor, pemerintah provinsi, kabupaten dan kota, komunitas perubahan iklim serta media cetak dan elektronik.

Keikutsertaan Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian (BBP Mektan) Badan Litbang Pertanian dalam acara *2nd Indonesia Climate Change Education Forum and Expo* pada 19-22 April 2012. Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Serpong bersama Unit Kerja Lingkup Badan Litbang Pertanian lainnya pada pameran ini hanya menampilkan 1 (satu) Poster hasil teknologi

inovasi perekayasaan yaitu Sistem Irigasi Mikro tanpa prototipe alat mesin pertanian.

Secara umum pelaksanaan *2nd Indonesia Climate Change Education Forum and Expo* pada 19-22 April 2012, di Jakarta ini sangat bermanfaat bagi panitia, lembaga pemerintah, institusi swasta dan penghasil teknologi inovasi di bidang iklim dan lingkungan hidup ini serta para pengunjung masyarakat umum yang tanggap terhadap perubahan iklim (*Response to Climate Change*) ke depan di negara ini akan membawa dampak positif untuk mengantisipasi perubahan iklim

Disamping itu kegiatan ini merupakan ajang promosi/proses diseminasi hasil penelitian/perekayasaan bagi penghasil inovasi teknologi unggulan dan tepat guna termasuk alat dan mesin dalam rangka mengantisipasi perubahan iklim dan dampaknya, sesuai dengan tema *Response to Climate Change* agar Indonesia lebih mengedepankan penghijauan. "Dunia telah melakukan penghijauan sedangkan Indonesia tidak boleh ketinggalan,"

Gambar 15. Menteri Lingkungan Hidup Balthasar Kambuaya Mengunjungi Stand BBP Mektan

Pekan Inovasi Teknologi Hortikultura Nasional

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian pada tanggal 4-6 Juli 2012 turut berpartisipasi dalan acara Pekan Inovasi Teknologi Horikultura Nasional 2012 yang diselenggarakan oleh Kementerian Pertanian bekerjasama dengan Pemerintah Provinsi Jawa Barat, Pemerintah Kabupaten Subang dan Batalyon Infantri 312 Kala Hitam Subang, Jawa Barat.

Pekan Inovasi Teknologi Hortikultura Nasioanl 2012 ini dalam penyelenggarannya melibatkan UK/UPT lingkup Badan Litbang Pertanian, UK/UPT Kementerian Pertanian terkait hortikultura, Perguaran Tinggi, Lembaga Penelitian, BUMN,

Pemerintah Daerah, Perhimpunan (dharma wanita), Kelompok Tani dan para pelaku usaha.

Latar belakang penyelenggaraan pekan inovasi teknologi hortikultura yang pada saat itu mengabil tema "Kebangkitan Teknologi Hortikultura Wujudkan Petani Sejahtera" ini antara lain dikarenakan untuk saat ini subsektor hortikultura telah menempati posisi strategis dan memberi kontribusi nyata dalam pembangunan pertanian. Peran subsektor hotikultura masih dapat ditingkatkan lagi mengingat potensi dan prospek pengeembangannya di dalam negeri masih sangat cerah.

Pekan Inovasi Teknologi Hortikultura Nasional 2012 ini diresemikan pembukaannya oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Dr. Haryono mewakili Menteri Pertanian yang pada saat itu berhalangan untuk hadir. Seperti yang disampaikan dalam pembukaan sambutan pembukaan, tujuan dari penyelenggaraan Pekan Inovasi Teknologi Hortikultura Nasional 2012 ini bertujuan : 1). Mengkomunikasikan dan menyebarluaskan IPTEK hasil penelitian hortikultura, 2). Membangun perspektif baru tentang agribisnis hortikultura sebagai bagian penting dari upaya mempertahankan swasembada pangan, meningkatkan kemandirian pangan dan menjaga ketahanan pangan nasional untuk mnecapai kedaulatan pangan, 3). Membangun komunikasi diatara stake holder untuk meningkatkan pemanfaatan iptek hortikultura dalam meningkatkan daya saing komoditas hortikultura serta mendapatkan umpan balik untuk perbaikan progran litbang hortikultura pada masa mendatang, 4). Menumbuhkembangkan apresiasi dan minat generasi muda terhadap iptek hortikultura berkelanjutan dan ramah lingkungan serta pemanfaatan kebun percobaan sebagai wisata edukasi dan wahana diseminasi dan visualisasu hasil penelitian, 5). Membangun pemahaman tentang pemanfaatan pekarangan untuk peningkatan gizi keluarag dalam upaya kemandirian pangan melalui Rumah Pangan Lestari di Batalyon Kala Hitam, Subang.

Pada kesempatan tersebut BBPMP turut berpartisipasi dengan memamerkan dan melakukan peragaan beberapa alat dan mesin pertanian hasil penelitian dan rekayasa BBPMP, di stand Badan Litbang Pertanian, yang semuanya ada 12 stand pameran.

Adapun alat dan mesin pertanian yang dipamerkan terdiri dari alat dan mesin sortasi umbi kentang, mesin penggoreng (*vaccum fryer*) untuk komoditas hortikultura, mesin peniris minyak untuk hasil penggorengan (*spinner*), mesin pengering untuk komoditas hortikultura dan mesin pemeras buah berbiji (*juicer*). Mesin pemeras buah berbiji pada acara pekan inovasi hortikultura di KP (kebun percobaan) Subang ini dilakukan peragaan dengan bahan peraga buah semangka yang hasil perasnnya dapat dikonsumsi (diminum) langsung, dimana banyak pengunjung pemeran yang menyempatkan untuk mencicipinya dan pada saat rombongan tamu kehormatan mengunjungi stand peserta pameran, rombongan juga menyempatkan untuk mencicipi hasil perasan buah oleh mesin pemeras buah berbiji tersebut.

Gambar 16. Stand BBP Mektan yang sedang mendemokan alsin Juicer hasil rekayasa BBP Mektan

Gambar 17. Kepala Badan Litbang Dr Haryono berkesempatan Mengunjungi stand BBP Mektan mencicipi juice

Pameran pada Hari Kebangkitan Teknologi Nasional ke-17

Ritech Expo 2012 dalam rangka "Hari Kebangkitan Teknologi Nasional (Hakteknas) ke-17" diselenggarakan pada Tanggal 8 s.d 11 Agustus 2012 Di Sasana Budaya Ganesha (SABUGA), Bandung. Adapun Tema dari RITECH Expo 2012 kali ini adalah "Inovasi Untuk Kemandirian Bangsa". Sedangkan Sub Tema untuk Badan Litbang, Kementerian Pertanian adalah "Inovasi Untuk Kemandirian Pangan".

Ritech Expo adalah pameran tahunan yang menampilkan berbagai hasil riset dan inovasi teknologi di tanah air. Pameran ini menampilkan produk unggulan dari masing-masing koridor ekonomi MP3EI yang didukung oleh elemen akademisi, pemerintah dan atau industry. Selain masalah transportasi peningkatan hasil iptek bidang pertanian dan pangan juga akan terus digenjot pencapaiannya oleh Kemenristek bersama dengan lembaga penelitan di bawah koordinasi Kemenristek.Gusti Muhammad Hatta menyatakan kebanggaannya akan hasil yang sudah dicapai Batan dalam menghasilkan padi hingga 9.9 ton per hektarnya. Kebanggaan lainnya akan segera menyusul jika setiap lembaga terus meningkatkan kualitas penelitian dan hasilnya.

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian, Serpong bersama Unit Kerja lainnya yang tergabung di dalam stand Badan Litbang Pertanian, menampilkan 2 (dua) Prototipe Alat Mesin Pertanian yaitu Mesin Penepung dan Mesin Pembubur Buah (Pulper). Disamping itu ada informasi lain berupa Poster Paket Alat Mesin Pengolahan Tepung Singkong yang diseragamkan dengan

ukuran 80 x 120 cm. Kementerian Pertanian mendapatkan respon yang positif dari pengunjung pameran dan tidak sedikit pula yang sangat perhatian kepada display alat Mesin, terutama pada Mesin Pembubur Buah (Pulper).

Secara umum kegiatan " Acara Pameran Ritech Expo 2012" yang digelar ini sangat bermanfaat bagi Inovator dan Peneliti/ Perekayasa, Lembaga Litbang Kementerian Pemerintah Daerah dan instansi pemerintah lainnya, Lembaga Litbang Industri dan Swasta, Perguruan Tinggi dan Sekolah Kejuruan, BUMN, serta Industri berbasis Riset Nasional. serta para pengunjung (dari kalangan industri dan professional dan masyarakat umum). Disamping itu kegiatan ini merupakan ajang promosi/proses diseminasi hasil penelitian/ perekayasaan bagi penghasil inovasi teknologi unggulan nasional dan tepat guna sesuai dengan tema Inovasi untuk Kemandirian Bangsa termasuk bidang pertanian dalam rangka menuju kemandirian pangan.

Gambar 18. Menteri Negara Riset dan Teknologi, Gusti Muhammad Hatta saat membuka RITech Expo 2012 di Sabuga ITB Bandung

Seminar Nasional Mekanisasi Pertanian dan Open House BBP Mekanisasi Pertanian 2012

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian (BBP Mektan) selama dua hari (30 – 31Oktober 2012) telah menyelenggarakan Seminar Nasional Mekanisasi Pertanian dan Open House Mekanisasi Pertanian dengan tema *"Peran Inovasi Mekanisasi Pertanian dalam Mendukung Ketahanan Pangan dan Energi serta Kesejahteraan Masyarakat"* di kawasan Edutown Serpong.

Seminar Nasional dan Open House ini dibuka oleh Kepala Badan Litbang Pertanian Dr. Haryono mewakili Wakil Menteri Pertanian yang dalam sambutannya menekankan bahwa pentingnya inovasi teknologi mekanisasi yang sudah terbukti meningkatkan meningkatkan produktivitas (termasuk menurunkan losses), mutu dan nilai tambah produk, efisiensi kerja dan daya saing produksi yang tinggi di bidang pertanian, Selain itu, keberhasilan Program 4 (Empat) Target Sukses Kementerian Pertanian perlu mendapat dukungan penuh inovasi teknologi mekanisasi pertanian menuju pertanian agribisnis yang modern berbasis industrial. Keynote Speech pada acara Seminar Nasional Mekanisasi Pertanian ini : 1. Kepala Badan Litbang Pertanian, 2. Dirjen Tanaman Pangan Kementerian Pertanian, sedangkan pembicara makalah utama : 1. Direktur Energi Baru, Terbarukan, dan Konversi Energi Kementerian ESDM, 2. PT Agrindo, 3. Praktisi Akademi Teknik Mesin Industri (ATMI) Solo, dan 4. Masyarakat Singkong Indonesia. Seminar Nasional Mekanisasi Pertanian dan

Open House BBP Mektan ini dihadiri Dirjen Tanaman Pangan, Kementerian Pertanian, Direktur Energi Baru, Terbarukan, dan Konversi Energi Kementerian ESDM, Para Kepala Pusat/Balai Besar lingkup Badan Litbang Pertanian, Ketua Himpunan Profesi: PERTETA, METI, ALSINTANI, PT Agrindo, KTNA, LSM, Swasta dan Dinas di Daerah, pejabat struktural serta peneliti/perekayasa lingkup Badan Litbang Pertanian serta undangan lainnya. Pembukaan Seminar Nasional Mekanisasi Pertanian dan Open House BBP Mektan ini diakhiri dengan Press Release yang dilanjutkan dengan kunjungan lapang ke open house BBP Mektan.

Selama dua hari pelaksanaan Open House lebih dari seribu orang telah berkunjung ke acara yang digelar untuk mempromosikan BBP Mektan. Pengunjung selain dari tamu undangan juga mengundang para pelajar SMP, SMA dan SMK lingkup kota Tangerang Selatan dan kabupaten Tangerang. Inovasi teknologi mektan yang ditampilkan mesin gasifier, paket mesin mocaf, paket mesin juicer, mesin penanam dan pemanen kentang, mesin penebar pupuk organik,mesin pencacah (chopper) hijaun pakan ternak, mesin pencacah (chopper) kulit kakao, mesin pencacah (chopper) pelepah sawit, perontok padi (thresher) lipat, mesin perontok padi (multicrops thresher), mesin pemipil jagung berkelobot dan alat tanam biji-bijian 3 row dan 4 row.

Selain memamerkan inovasi teknologi mektan. Open House BBP Mektan juga menampilkan publikasi bidang pertanian dari PUSTAKA, Inovasi teknologi bidang tanaman pangan, hortikultura, veteriner, bioteknologi, sumber daya lahan dan pasca panen. Inovasi teknologi tersebut merupakan karya para peneliti Badan Litbang Pertanian dan telah dimanfaatkan oleh para petani di Indonesia. Pada kesempatan tersebut ibu ketua Dharma Wanita Badan Litbang Pertanian Ibu Haryono berkenan untuk melihat pameran dan beliau berkenan pula untuk melihat demo juicer.

Open House BBP Mektan 2012 juga diikuti oleh berbagai lembaga antara lain Puslitbangtan, Puslitbanghort, BB Padi, Puslitbangnak, Puslitbangbun, BB Pasca Panen, BBSDLP, BB Biogen, BBP2TP (BPTP DKI dan BPTP Banten), Balitvet, Balithi dan Pustaka, sedangkan dari pihak swasta PT Rutan, PT Mitra , PT Bahagia Sejahtera dan PT Kelma Niaga Sampurna

Gambar 19. Kepala Badan Litbang Pertanian, Dr. Haryono saat membuka acara Semnas Mektan di Edutown BSD

Gambar 20. Kepala Badan Litbang (Dr. Haryono) bekesempatan mengoperasikan Traktor Roda 4 saat Open House 2012 di BBP Mektan, Serpong.

Gambar 21. Kepala Badan Litbang Pertanian bekesempatan menyaksikan demo mesin pemipil jagung berkelobot dan Suasana Acara Seminar Nasional Mekanisasi Pertanian Oktober 2012.

Gelar Teknologi dalam rangka International Maize Conferences (IMC)

Gelar teknologi mekanisasi pertanian dalam rangka acara **International Maize Conferences (IMC)** dilaksanakan di desa Tenilo Kabupaten Gorontalo pada tanggal 19-22 Nopember 2012. Paket teknologi mekanisasi pertanian yang ditampilkan adalah paket teknologi mendukung Integrasi tanaman dan ternak dalam hal ini antara Jagung dan Sapi baik dalam penyediaan pakan maupun pengolahan limbah. Dalam kesempatan ini ikut ditampilkan beberapa prototipe mesin hasil rekayasa BBP Mektan, yaitu :

1. Mesin Pengepres Jerami, mesin ini digunakan untuk mengepres jerami menjadi blok berbentuk kotak dengan ukuran 40 x 40 cm. Tujuan pengepresan ini untuk memudahkan peternak dalam menyimpan jerami sebagai cadangan pakan ternak. Kapasitas mesin 50 Blok per Jam.
2. Mesin pencacah batang dan tongkol jagung, mesin ini diperlukan untuk mencacah tongkol jagung batang jagung sebagai bahan pakan. Tongkol dan batang yang telah dilembutkan selanjutnya difermentasi sebagai pakan ternak. Kapasitas mesin sebesar 200 kg tongkol per jam.
3. Instalasi pengolahan limbah menjadi Biogas, instalasi yang dibangun digunakan untuk mengolah integrasi kandang dengan reactor biogas sehingga energi yang terkandung dalam kotoran sapi dapat dimanfaatkan untuk sumber bahan bakar.
4. Paket pengolahan MOCAF teridiri dari perajang, pengering dan penepung. Mesin ini selain dapat digunakan untuk pengolahan

MOCAF juga dapat untuk pengolahan sayuran dan pengeringan penepungan produk hortikultura maupun perkebunan.

Pengunjung gelar teknologi diawali oleh Bapak Wakil Menteri Pertanian, Gubernur Gorontalo dan Bapak Kepala Badan Litbang Pertanian beserta rombongan. Arahan bapak Wamentan dan Gubernur Gorontalo kepada masyarakat Gorontalo agar model ini dapat dijaga dan dikembangkan ditempat lain karena model ini sudah terintegrasi dari tanaman dan ternak sampai pada pemanfaatan energi.

Gambar 22. Wakil Menteri Pertanian, Gubernur Gorontalo, Kepala Badan Litbang Pertanian mengunjungi Gelar teknologi teknologi pengolahan pakan

Pengunjung gelar teknologi terdiri dari kelompok tani, pengrajin alat mesin pertanian, mahasiswa dan pejabat pengambil kebijakan. Kelompok tani sangat tertarik dengan pemanfaatan tongkol dan batang jagung sebagai bahan pakan ternak. Pengrajin/ bengkel alat mesin pertanian memanfaatkan gelar teknologi ini untuk menggali disain mesin pencacah batang jagung maupun pencacah tongkol jagung dan diharapkan akan ada pendampingan penggandaan mesin tersebut di Gorontalo.

Gambar 23. Peserta IMC (Pengrajin Bengkel Alsintan dan Petani) saat mengunjungi Gelar teknologi pengolahan pakan ternak

Pengolahan limbah menjadi Biogas sangat bermanfaat untuk kelompok tani sebagai pengganti BBM untuk memasak di lokasi kandang. Namun kedepan jika teknologi ini sudah dikuasai petani maka perlu dikembangkan kearah yang lebih permanen. Tamu luar negeri menanyakan perihal integrasi tanaman dan ternak dan sejauh mana peluang pemanfaatan teknologi ini akan dimanfaatkan oleh petani, serta upaya apa yang dilakukan oleh pemerintah untuk melaksanakan transfer teknologi kepada petani. Dijelaskan oleh Kapuslitbang Peternakan bahwa pemanfaat teknologi ini sudah lama dan akan didiseminasikan kepada petani melalui system diseminasi multi chanel.

Sosialisasi Alat Mesin UPBS di Singkawang, Kalimantan Barat

Pada tanggal 7 Desember 2012 telah dilakukan kegiatan sosialisasi dan penyerahan 1 (satu) paket mesin pasca panen benih padi kapasitas 500 Kg/jam hasil penelitian/perekayasaan BBP Mektan kepada Kelompok Tani GIAT MAJU Kelurahan Kuala, Kecamatan Singkawang Barat, Kota Singkawang, Kalimantan Barat. Paket alat mesin tersebut terdiri dari: 1 (satu) unit mesin pembersih/ grading benih padi, 1 (satu) unit mesin penimbang benih padi dan 1 (satu) unit mesin pengemas benih padi.

Kegiatan sosialisasi ini dihadiri oleh Kepala Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Singkawang, Kalimantan Barat beserta staf dan sebanyak lebih kurang 25 petani benih padi. Dalam kegiatan ini dijelaskan dan sekaligus dipraktekkan penggunaan alat mesin tersebut untuk meningkatkan kualitas dan kapasitas perbenihan padi khususnya di Gabungan UPJA Perbenihan Padi Kabupaten Singkawang, Kalimantan Barat.

Gambar 24. Kegiatan sosialisasi mesin pengolahan benih padi UPBS di Singkawang Kalimantan Barat

Gambar 25. Kepala Dinas Pertanian dan Kehutanan Kab. Singkawang, Ir. Agus Priyatno, sedang memberikan sambutan dalam acara sosialisasi

Sosialisasi mesin Juicer Buah-Buahan di LPTP Kepulauan Riau

Dalam rangka mempercepat penyebaran teknologi proses pembuatan jus buah hasil perekayasaan dan penelitian Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian, perlu adanya sosialisasi agar teknologi yang diberikan sesuai dengan yang diharapkan. Proses Sosialisasi pembuatan jus dilaksanakan di Loka Pengkajian Teknologi Pertanian di Pulau Bintan Kepulauan Riau dari tanggal 25 s/d 28 Desember 2012. Sosialisasi ini dihadiri oleh : Dinas Pertanian Kabupaten Kepulauan Riau, Dinas Pertanian Provinsi Kepulauan Riau, Badan Ketahana Pangan Kepulauan Riau, Penyuluh Pertanian Kepulauan Riau, Kelompok Tani se Kabupaten Kepulaun Riau, dan Kepala LPTP Kepulauan Riau.

Pelaksanaan Proses sosialisasi pembuatan jucer dengan menggunakan buah Naga dan Buah nanas. Pelaksaan sosialisasi pembuatan jucer terdiri dari teori dan praktek. Materi lain yang diberikan dalam acara ini adalah pelatihan kepada staff LPTP tentang pengopersian dan perawatan mesin pulper dan pasturiser.

Gambar 26. Kegiatan sosialisasi mesin juicer buah-buahan di LPTP Riau dan proses pengemasan dengan cup sealer

Kerjasama Demplot Penanaman Padi dengan Mekanisasi

Penanaman padi dengan menggunakan mesin transplanter dilakukan di lahan percobaan BB Padi Sukamandi seluas ± 5 hektar. Penanaman (transplanting) dengan menggunakan bibit varietas Ciherang yang telah disemaikan dengan umur ± 20-21 hari. Sistim persemaian menggunakan 2 sistim persemaian, yaitu : sistim basah (yang disiapkan oleh kelompok UPJA Cilacap) dan sistim kering (yang disiapkan Tim BBP Mekanisasi Pertanian).

Mesin yang digunakan dalam kegiatan penanaman padi ini berjumlah 4 unit, terdiri dari 2 mesin kubota tipe SPW48C unit mesin tipe Crown CRT45 dari PT. Agrindo, dan 1 unit mesin tipe AP400 dari PT. Yadin. Ke-empat mesin transplanter tersebut dioperasikan dalam waktu bersamaan.

Dalam kegiatan ini dilakukan pencatatan / pengukuran terhadap beberapa parameter, diantaranya: kerapatan tanaman dalam dapok, kecepatan mesin, missing hill, luas penanaman, pengukuran jarak tanam, jumlah bibit tertanam dalam lubang dan kapasitas kerja mesin transplanter.

Secara keseluruhan pekerjaaan penanaman padi seluas ± 5 hektar dilakukan selama ± 12 jam, dengan menggunakan 2-3 orang operator per mesin (1 orang menjalankan mesin, dan 2 orang pelayan/ pengumpan dapok).

Pelaksanaan penanaman padi dengan mesin transplanter dapat berjalan dengan lancar, karena mesin transplanter dapat berfungsi dengan baik. Keberhasilan penanaman padi dengan transplanter tergantung banyak faktor, diantaranya adalah :

a. Penyemaian bibit dalam dapok/ tray harus merata pertumbuhannya, dan cukup kerapatannya, dan umur bibit yang disyaratkan (± 18-21 hari).
b. Kondisi lahan yang siap tanam diolah sempurna dan pemberian air 'macak-macak' pada saat akan ditanami dengan mesin
c. Penyesuaian/ pengaturan jarak tanam mesin dengan jarak tanam yang dianjurkan.
d. Keterampilan operator akan berpengaruh terhadap hasil penanaman.

Disamping kegiatan penanaman padi dengan menggunakan mesin transplantere, dalam proses penyiangan tanaman padi digunakan alat mesin penyiang padi bermotor (*power weeder*) hasil rekayasa BBP Mektan.

Gambar 27. Tahap persiapan dapok yang digulung untuk pengangkutan dan cara petakannya di atas pematang sawah

Gambar 28. Kegiatan tanam bibit padi dengan mesin transplanter dan penyiangan padi sawah dengan mesin power weeder BBP Mektan

Pengembangan Mesin Penggiling dan Pengayak Tanah Mendukung Kebun Bibit Desa pada M-KRPL

Pengembangan Mesin Penggiling dan Pengayak Tanah adalah merupakan kegiatan penerapan teknologi pertanian (alsintan) untuk mendukung pengembangan Model Rumah Pangan Lestari di Pacitan

Mesin penggiling dan pengayak tanah terdiri dari komponen utama; kerangka utama, unit pengayak, hopper, unit penggiling dan sistem transmisi. Fungsi dari Mesin Penggiling dan Pengayak Tanah ini adalah untuk menghaluskan tanah sebelum digunakan sebagai media tanam.

Mekanisme kerja mesin ini adalah tanah, bahan organik (serasah) dan pupuk kandang yang telah disiapkan dimasukkan bersama-sama ke *hopper* secara perlahan-lahan. *Loading* material dilakukan pada saat mesin dalam keadaan hidup (*power on*). Campuran tanah, bahan organik dan pupuk kandang akan digiling

oleh drum penggiling. Salah satu drumnya di desain fleksibel untuk mengantisipasi tercampurnya kerikil atau benda keras sehingga tidak merontokkan bagian penggilingnya. Hasil gilingan akan masuk ke ruang pengayakan. Campuran media tanam yang telah halus jatuh di bawah dan material yang masih besar terbawa menuju bagian depan. Sisa material yang besar ini digiling kembali untuk memperoleh ukuran yang halus. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut :

a) Pembuatan 12 (dua belas) unit mesin akan dimulai dengan pemantapan desain yang telah ada disesuaikan dengan permintaan kelompok tani di Desa Kayen Kecamatan Pacitan. Pemantapan desain dan pembuatan mesin akan dilakukan di Laboratorium Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian Serpong.
b) Pengujian mesin Penggiling dan Pencampur Tanah akan dilakukan di Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian, Serpong
c) Pengiriman alat mesin pertanian ke lokasi (Pacitan, Jawa Timur)
d) Melakukan pelatihan pengoperasian peralatan mesin bekerjasama dengan BPTP Jawa Timur, dan Dinas Pertanian Kab. Pacitan
d) Pendampingan dan pemeliharaan mesin yang ditempatkan dilokasi.

Gambar 29. Mentan Suswono sedang meninjau pengoperasian mesin penggiling dan pencampur tanah dan pupuk KBD desa Kayen Pacitan.

Kerjasama Penelitian

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian pada tahun 2012 telah melakukan kerjasama kegiatan Penelitian/ Perekayasaan Mekanisasi Pertanian melaui Program Insentif Terapan dengan Kementerian Riset dan Teknologi (Ristek) sebanyak 13 kegiatan.

Adapun kegiatan tersebut adalah merupakan teknologi hasil penelitian / perekayasaan BBP Mektan yang berpotensi untuk

dikembangkan dalam rangka mendukung program MP3EI, secara rinci ke tiga belas kegiatan tersesbut adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan Paket Teknologi Pasca Panen Jagung Mendukung MP3EI
2. Pengembangan Mesin Pengering Hibrid Untuk Industri Perbenihan
3. Pengembangan Teknologi Mesin Perontok Padi Lipat di Daerah Terasering Untuk Menekan Losses dan Mengurangi Kejerihan Kerja
4. Pengembangan Alsintan Pendukung Peningkatan Produksi dan Kualitas Hasil Kentang
5. Pengembangan Pengairan Pertanian Berbasis Air Tanah dengan Pompa DC di Kab. Bantul
6. Pengembangan Teknologi Pengolahan Tempe yang higiens di Kab. Wonogiri
7. Pengembangan Mesin Perontok Padi untuk Benih di Kab. Ende, NTT
8. Pengembangan Mesin Pengering Mokaf
9. Pengembangan Mesin Pembersih dan Sortasi Kacang Tanah Polong Untuk Peningkatan Nilai Tambah
10. Pengembangan Mesin Pengolah Kopi Skala UKM di Kepulauan Alor, NTT
11. Pengembangan Teknologi Pengolahan Makanan Ringan untuk Meningkatkan Kualitas Makanan Olahan di Banjar Negara
12. Pengembangan Mesin Pengolah Tepung Cabai untuk Mendukung Pengembangan Industri Pengolahan Tepung Cabai di Aceh Tengah
13. Pengembangan Paket Teknologi Pengolahan Biofarmaka Untuk Mendukung Agribisnis Biofarmaka di Kab. OKI

Dalam pelaksanaannya, Kegiatan Insentif Peningkatan Kemampuan Peneliti dan Perekayasa (PKPP) sampai dengan akhir tahun 2012 telah selesai dilakukan : a) Penajaman proposal dan rencana pelaksanaan kegiatan, b) Survey lapang guna identifikasi lokasi dan penempatan teknologi, c) Koordinasi kegiatan pelaksanaan kegiatan dengan Pemerintah Daerah (Balitbangda), dan d) Pengadaan bahan guna dalam rangka penggandaan prototipe teknologi dan e) Pabrikasi dan pengujian prototipe alat mesin pertanian.

Radio Penyiaran Ciawi

BBP Mektan telah berpartisipasi dalam kegiatan siaran radio pertanian yang dikemas dalam acara 'KAREDOK' di Ciawi tanggal 26 Juli 2012, dengan narasumber Ir. Anna Nurhasanah, Msi membawakan judul Pengemasan buah dengan menggunakan CAS (*Control Atmosphere Storage*).

Pencetakan Publikasi

Dalam rangka penyebaran informasi hasil-hasil litbang mekanisasi pertanian telah dilakukan pencetakan bahan-bahan publikasi yang berupa poster, leaflet/ brosur, penerbitan publikasi ilmiah, dan media elektronik (website, siaran TVRI).. Jumlah dan jenis bahan publikasi tercetak dan digital adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Pencetakan Publikasi Tahun 2012

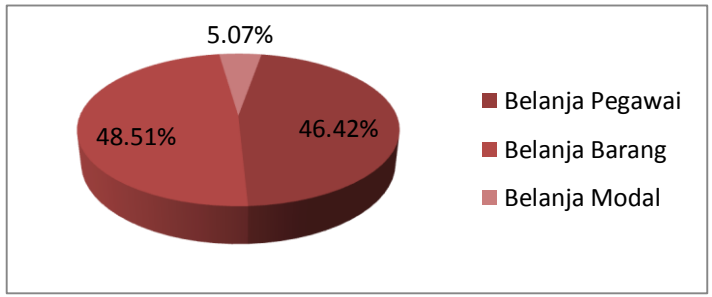
No	Jenis Publikasi	Jumlah	Ket
1.	Informasi tentang Propil BBP Mekanisasi Pertanian	1	Backdrop
2.	Power Weeder	1000 lembar	Leaflet
3.	Mesin Penepung Multiguna	1000 lembar	Leaflet
4.	Mesin Pengolahan Pure Juice dan Sari Buah	1000 lembar	Leaflet
5.	Paket Alsin Pengolahan Tepung Singkong Terfermentasi Skala Rumah Tangga	1000 lembar	Leaflet
6.	Mesin Aplikator Pupuk Organik	1000 lembar	Leaflet
7.	Mesin Pengurai dan Pencacah Tandan Kosong Sawit	1000 lembar	Leaflet
8.	Pabrik Mini Pakan Lengkap Berbasis Limbah Kelapa Sawit	1000 lembar	Leaflet
9.	Gasifier Biomassa	1000 lembar	Leaflet
10.	Unit Pngolahan Benih sumber (UPBS)	1000 lembar	Leaflet
10.	Mesin Pencacah Pakan Ternak (Shreeder)	1000 lembar	Leaflet
11..	Berita Pelaksanaan Seminar Nasional Mekanisasi Pertanian	1 buah	VCD Berita TVRI
12.	Berita Pelaksanaan Seminar Nasional Mekanisasi Pertanian (Bhs Inggris)	1 buah	VCD Berita TVRI
13.	Pelaksanaan Seminar Open House BBP Mekanisasi Pertanian	1 buah	VCD Liputan Open House
14..	Jurnal Enjiniiring Pertanian (JEP)	600 eksemplar	Jurnal (2 terbitan)
15.	Buku Teknologi Siap Komersial	500 eksemplar	Buku versi (Indonesia dan Inggris)
16.	Mekanisasi Pasca Panen Padi di Indonesia	300 eksemplar	Buku

3.3. AKUNTABILITAS KINERJA KEUANGAN

3.3.1. Alokasi Anggaran BBP Mektan

Pagu anggaran BBP Mektan tahun anggaran 2012 sebesar Rp. 18.136.000.000,-, kemudian mengalami dua kali revisi anggaran, revisi pertama penghematan anggaran akibat kebijakan pemerintah terkait subsidi BBM, anggaran menurun menjadi Rp 17.550.700.000,- , revisi kedua anggaran meningkat menjadi Rp. 17.601.487.000,-, karena mendapatkan hibah dari *Agriculture Cooperation Initiative, Rural Development Administration* (AFACI-RDA), Suwon, Republik Korea.

Pagu anggaran BBP Mektan dialokasikan untuk belanja pegawai Rp. 8.097.677.733,- (46,42%); belanja barang Rp. 7.816.952.795,- (48,51); dan belanja modal Rp. 888.584.443,- (5,07%) . Komposisi pagu anggaran berdasarkan jenis belanja disajikan dalam gambar 30



Gambar 30. Komposisi pagu anggaran berdasarkan jenis belanja

Realisasi Anggaran

Total anggaran BBP Mektan TA 2012 sebesar Rp. 17.601.487.000,-, sedangkan realisasi anggaran sampai dengan 31 Desember 2012 sebesar Rp.16.803.215.021,- atau 95,46% terdiri dari ,-, terdiri dari belanja pegawai Rp. 8.025.608.401,- (99,11%), belanja barang Rp. 7.156.420.284,- (91,55%), belanja modal Rp. 884.585.813,- (99,55%) dan sisa anggaran TA. 2012 sebesar Rp. 798.271.979,- atau (4,54%).

Realisasi Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)

BBP Mektan berdasarkan peraturan yang berlaku juga diwajibkan untuk mengumpulkan dan menyetorkan penerimaan negara bukan pajak (PNBP). Secara umum target yang ditetapkan dapat tercapai bahkan terlampaui (tercapai 715,74% dari target tahun 2012). Realisasi Penerimaan Negara Bukan Pajak BBP Mektan sampai dengan akhir bulan Desember 2012 sebesar Rp. 77.299.600,- (715,74%) dari target PNB sebesar Rp. 10.800.000,-

3.3.2. Analisis Akuntabilitas Keuangan Penelitian

Capaian kinerja akuntabilitas bidang keuangan BBP Mektan berdasarkan kelompok kegiatan dan sasaran penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian pada umumnya telah berhasil dalam mencapai sasaran dengan baik. Tahun anggaran 2012 untuk pagu biaya operasional berdasarkan kelompok kegiatan dan sasaran (Kegiatan Utama) sebesar Rp. 4.563.036.000,- sedangkan realisasinya sebesar Rp. 4.237.162.000,- atau 92,86 % dengan perincian seperti terlihat pada Tabel 13 di bawah ini :

Tabel 11 . Tolok Ukur, Jumlah Kegiatan dan Biaya pada Anggaran BBP Mektan DIPA Tahun 2012

No	Tolok Ukur/Kegiatan	Jumlah Kegiatan	Rp.
1802.994	**LAYANAN PERKANTORAN**		
001.001	Pembayaran Gaji, Honorarium dan Tunjangan	2	9.890.397.000
1802.996	**PERANGKAT PENGOLAH DATA DAN KOMUNIKASI**		
001.011	Pengolah data dan komunikasi	2	126.350.000
1802.997	**PERALATAN DAN FASILITAS PERKANTORAN**		
001.011	Pengadaan Peralatan dan Fasilitas Perkantoran	2	116.049.000
1802.998	**GEDUNG/BANGUNAN**		
001.011	Pembangunan Pagar Kantor	1	300.000.000
1802.002	**SARANA DAN PRASARANA**		
001.011	Akreditasi Laboratorium	1	40.000.000
002.011	Kebun Penelitian	1	100.000.000
003.011	Operasional Laboratorium Pengujian	1	65.806.000
004.011	Sarana Laboratorium Desain/Model Perekayasa	1	320.000.000
005.011	Operasional Mess	1	10.154.000
006.011	Operasional Pemeliharaan Laboratorium Perekayasaan	1	87.330.000
1802.007	**LAPORAN PENGELOLAAN SATKER**		
001.011	Pembinaan Administrasi Pengelolaan Kepegawaian dan SDM	1	258.931.000
002.011	Sistem Informasi	2	115.000.000
003.011	Pembinaan Administrasi Pengelolaan Keuangan dan SAP	1	170.000.000
004.011	Administrasi Pelaksanaan Kegiatan	1	230.000.000
005.011	Sertifikasi Mutu dan Personil	1	46.000.000
006.011	Penyusunan Prioritas Program	1	285.000.000
007.011	Monitoring, Evaluasi dan SPI	2	287.500.000
008.011	Kegiatan Litbang Mektan Koordinatif/Konsorsium	1	185.000.000
1802.008	**LAPORAN DISEMINASI TEKNOLOGI MEKTAN**		
001.011	Laporan Diseminasi Hasil Litbang Mektan	1	835.000.000
001.012	Pengembangan TI dan Perpustakaan Digital	1	150.000.000

1802.009	**LAPORAN PENGEMBANGAN KERJASAMA**	1	224.000.000
001.011	Pendampingan Inovasi Teknologi Mektan	1	130.147.000
002.011	Rintisan dan Pengembangan Kerjasama Inovasi Mektan	1	50.787.000
002.012	Kerjasama Penelitian Mekanisasi Pengolahan Singkong AFACI (Hibah LN)		
1802.010			
001.011	**RUMUSAN KEBIJAKSANAAN PENGEMBANGAN MEKTAN**	1	300.000.000
	Analisis Kebijakan Pengembangan Mekanisasi Pertanian dan Operasional Balai Besar		
1802.011			
001.011	**TEKNOLOGI MEKANISASI UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIFITAS DAN EFISIENSI PRODUKSI KOMODITAS PRIORITAS**	4	1.182.841.000
002.011	Pengembangan Teknologi Mekanisasi Mendukung Swasembada Pangan (Padi dan Tebu) untuk Meningkatkan Produktivitas Efisiensi Usaha Tani	3	684.000.000
003.011	Pengembangan Teknologi Mekanisasi Pascapanen untuk Mendukung Nilai Tambah dan Mendukung Diversifikasi Pangan	2	395.000.000
004.011	Pengembangan Teknologi Mekanisasi Pemanfaatan Limbah Biomasa untuk Keperluan Pertanian (Energi, Pakan dan Pupuk Organik)	2	1.016.195.000
	Penelitian dan Pengembangan Mekanisasi Pertanian Koordinatif/Konsorsium		
	Total Anggaran (Rp)	**39**	17.601.487.000

Tabel 12 . Akuntabilitas Keuangan BBP Mektan Berdasarkan Indikator Sasaran Kegiatan TA. 2012.

No.	Indikator Sasaran	Kegiatan	Anggaran	Realisasi	%
1.	Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas prioritas		3.278.036.000	3.108.956.150	94,84
	Terciptanya teknologi mekanisasi mendukung swasembada pangan (padi dan tebu) untuk meningkatkan produktivitas efisiensi usaha tani	1. Pengembangan Desain Mesin Tanam Padi Sawah Mendukung Mekanisasi Budidaya Padi (Testing, Evaluasi dan Modifikasi). 2 Pengembangan Desain Mesin Panen Padi Tipe Mini Combine Kapasitas 14 Jam/Ha (Testing, Evaluasi dan Modifikasi). 3 Pengembangan Paket Mesin Pasca Panen Benih (Pengering, Pembersih, Penimbang dan Pengemas) Padi Kapasitas 500 Kg/Jam. 1. Rekayasa Mesin Pengepras Tebu Kap 12 Jam/Ha Mendukung Swasembada Gula. Peningkatan sumber genetik koleksi plasma nutfah padi karakterisasi, verifikasi, dan rejuvinasi untuk perbaikan sifat varietas padi	175.000.000 250.000.000 582.841.000 175.000.000	149.308.200 234.992.000 565.133.650 153.941.800	85,32 94,00 96.96 87,97
	Terciptanya teknologi mekanisasi pasca panen untuk meningkatkan nilai tambah dan mendukung diversifikasi pangan	1.Pengembangan Mesin Penyosoh Sorgum Kapasitas 200 Kg/Jam untuk Mendukung Diversifikasi Pangan. 2.Rekayasa dan Pengembangan Mesin Pencetak 2Beras Buatan Sebagai Pangan Bernutrisi dengan Kapasitas 50 Kg/Jam 3. Pengembangan Model Mekanisasi Teknologi Pengolahan Sayuran Kapasitas 500 Kg/Hari.	200.000.000 244.000.000 240.000.000	194.472.600 232.490.500 238.150.550	97,24 95,28 99,23

	Terciptanya teknologi mekanisasi pemanfaatan limbah biomasa untuk keperluan pertanian (energy, pakan, dan pupuk organik).	1. Penelitian dan Rekayasa Teknologi Gasifier dari Biomasa untuk Energi Pedesaan Mendukung Produk Pertanian. 2. Pemetaan Alsintan (Alsin Pangan dan Alsin Pengolahan Limbah Biomasa) Mendukung MP3EI	195.000.000 200.000.000	189.781.300 195.053.500	97,32 97,53
	Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian koordinatif/konsorsium	1. Pengembangan Mekanisasi untuk Mendukung MP3MI-Gernas Kakao Berbasis Kakao-Ternak. 2. Pengembangan Mekanisasi untuk Mendukung MP3MI-SITT Berbasis Sawit-Ternak.	530.495.000 485.700.000	515.363.000 440.269.050	97,15 90,65
2	Terciptanya bahan rekomendasi kebijakan mekanisasi pertanian di Indonesia	Analisis Kebijakan Pengembangan Mekanisasi Pertanian dan Operasional Balai Besar	300.000.000	246.984.950	82,33
3	Teradopsinya teknologi mekanisasi pertanian hasil-hasil perekayasaan	Diseminasi Teknologi Hasil Litbang Mektan	985.000.000	881.220.900	89,46
		TOTAL	4.563.036.000	4.237.162.000	92,86

Dari kedua tabel tersebut diatas terdapat selisih biaya sebesar Rp. 13.038.451.000,- (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 system penganggaran yang ada belum sepenuhnya berbasis kinerja, sehingga salah satu komponen untuk mengukur capaian, efisiensi, yaitu standar analisis biaya belum ditetapkan oleh instansi berwenang.

IV. PENUTUP

4.1. KEBERHASILAN

Dalam rangka mengetahui kuantitas dan kualitas inovasi teknologi yang dihasilkan BBP Mektan, dilakukan pengukuran terhadap pencapaian kinerja sasaran yang ditargetkan BBP Mektan pada tahun 2012. Berdasarkan hasil pengukuran tersebut BBP Mektan telah melaksanakan tugas pokok dan fungsinya di bidang penelitian/perekayasaan teknologi mekanisasi pertanian telah dilakukan dengan baik. Jika dibandingkan antara target dan capaian indicator utamanya, sasaran yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan kategori sangat berhasil (rata-rata capaian sebesar 116,67%). Dua indikator utama pada tahun 2012, yang terdiri dari teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas prioritas (teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani, teknologi mektan pasca panen, teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian serta teknologi mektan berbasis konsorsium) dan teknologi mektan hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan berhasil mencapai target (100%), sedangkan bahan rekomendasi kebijakan mekanisasi pertanian di Indonesia melebihi target (150%).

Pengukuran kinerja ini tentu saja belum menunjukkan hasil yang sebenarnya karena hanya diukur dari 2 (dua) komponen indikator, yaitu : *input, dan output,* 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

Laporan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah tahun 2012 ini merupakan salah satu bukti partisipasi aktif dari BBP Mektan dalam Pembangunan Pertanian Nasional sesuai dengan tugas pokok dan fungsi institusi. Keseluruhan kegiatan yang dilaksanakan oleh BBP Mektan direncanakan dan dilaksanakan serta dievaluasi sesuai dengan arahan yang tertuang dalam Rencana Strategis BBP Mektan tahun 2010 – 2014. Masukan dan saran atas kekurang sempurnaan dari laporan ini sangat diharapkan untuk perbaikan.

4.2. HAMBATAN/MASALAH

Kualitas hasil penelitian/perekayasaan teknologi mekanisasi pertanian masih kurang sempurna dan masih perlu banyak ditingkatkan termasuk juga dari aspek perencanaan (khususnya 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 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. Selain itu, keterlambatan pekerjaan juga disebabkan oleh kompleksnya koordinasi antara lain: ketersediaan bahan rekayasa, kesiapan alat-alat bengkel dan bahan penunjangnya, sumber daya manusia (teknisi dan perekayasaan yang melakukan supervisi) dan ketersediaan dana penelitian tepat waktu.

4.3. KENDALA

Pelaksanaan kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan teknologi mekanisasi pertanian di BBP Mektan tahun 2012 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.

4.4. PEMECAHAN MASALAH

Untuk memperlancar kegiatan penelitian, perekayasaan dan pengembangan mekanisasi pertanian adalah diperlukannya dokumen perencanaan (proposal) dan program manual yang handal, perlu dilakukan pertemuan (baik formal maupun informal) atau komunikasi antar anggota perekayasa dengan staf struktural khususnya di sub bidang sarana harus lebih intensif agar kelancaran pelaksanaan pabrikasi prototipe alsintan perekayasaan dapat lebih lancar.

Pertemuan rutin (selain rapat bulanan) mungkin perlu terus ditingkatkan agar tindak lanjut dari permasalahan yang ada dapat segera diselesaikan. Penanggung Jawab kegiatan diharapkan sudah mempunyai perencanaan yang tertuang dalam Program Manual akan kebutuhan bahan rekayasa dan diajukan kepada DIPA sedini mungkin untuk menghindari keterlambatan dalam

pelaksanaan pengadaan bahan rekayasa, tentunya hal ini akan mempengaruhi dalam pabrikasi alsin.

Untuk menghadapi berbagai kendala di lapang terus dilakukan baik dengan memanfaatkan inovasi teknologi yang telah dihasilkan melalui penelitian/perekayasaan, maupun meningkatkan kerja sama dengan berbagai pihak terutama stake holder dan pemerintah daerah. Penyebarluasan inovasi teknologi baik melalui media cetak, ekspose lapang, dan media elektronik sangat bermanfaat dengan meningkatnya adopsi teknologi yang telah dihasilkan.

LAMPIRAN

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 (ptoduktivitas, 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;	Meningkatnya 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 mekanisasi pertanian 3. 8 teknologi (prototipe alsin) yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan	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 energy masyarakat khususnya di perdesaan dan mensubtitusi BBM;	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 strategis dan dinamis pembangunan pertanian; 4. Pendayagunaan hasil-hasil penelitian, perekayasaan dan pengembangan melalui diseminasi dan penerapan teknologi mekanisasi pertanian berbasis kemitraan; 5. Analisis kebijakan untuk pengembangan mekanisasi pertanian;	

Lampiran 2

RENCANA KINERJA TAHUNAN
TINGKAT UNIT ORGANISASI ESELON II

Unit Esselon II : Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian
Tahun Anggaran : 2012

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Target
1. Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas prioritas		
Terciptanya teknologi mekanisasi mendukung swasembada pangan (padi dan tebu) untuk meningkatkan produktivitas efisiensi usaha tani	Jumlah teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani	4 teknologi
Terciptanya teknologi mekanisasi pasca panen untuk meningkatkan nilai tambah dan mendukung diversivikasi pangan.	Jumlah teknologi mektan pasca panen	3 teknologi
Terciptanya teknologi mekanisasi pemanfaatan limbah biomasa untuk keperluan pertanian (energi, pakan, dan pupuk organik).	Jumlah teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian	2 teknologi
Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian koordinatif/konsorsium.	Jumlah teknologi mektan berbasis konsorsium	2 teknologi
2. Terciptanya bahan rekomendasi kebijakan mekanisasi di Indonesia	Jumlah bahan rekomendasi untuk Menteri terkait kebijakan mekanisasi pertanian	2 rekomendasi
3. Teradopsinya teknologi mekanisasi pertanian (prototype, /sistem/modal	Jumlah teknologi mektan hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan.	2 teknologi

Lampiran 3

PENGUKURAN KINERJA
TINGKAT UNIT ORGANISASI ESELON II

Unit Esselon II : Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian
Tahun Anggaran : 2012

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Target
1. Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas prioritas		
Terciptanya teknologi mekanisasi mendukung swasembada pangan (padi dan tebu) untuk meningkatkan produktivitas efisiensi usaha tani	Jumlah teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani	4 teknologi
Terciptanya teknologi mekanisasi pasca panen untuk meningkatkan nilai tambah dan mendukung diversivikasi pangan.	Jumlah teknologi mektan pasca panen	3 teknologi
Terciptanya teknologi mekanisasi pemanfaatan limbah biomasa untuk keperluan pertanian (energi, pakan, dan pupuk organik).	Jumlah teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian	2 teknologi
Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian koordinatif/konsorsium.	Jumlah teknologi mektan berbasis konsorsium	2 teknologi
2. Terciptanya bahan rekomendasi kebijakan mekanisasi di Indonesia	Jumlah bahan rekomendasi untuk Menteri terkait kebijakan mekanisasi pertanian	2 rekomendasi
3. Teradopsinya teknologi mekanisasi pertanian (prototype, /sistem/modal	Jumlah teknologi mektan hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan.	2 teknologi

Jumlah anggaran kegiatan penelitian dan pengembangan mekanisasi pertanian TA 2012 adalah sebesar Rp. 17.601.487.000 (Tujuh Belas Miliar Enam Ratus Satu Juta Empat Ratus Delapan Puluh Tujuh Ribu Rupiah)

Lampiran 4

PENGUKURAN KINERJA
TINGKAT UNIT ORGANISASI ESELON II

Unit Esselon II : Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian
Tahun Anggaran : 2012

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Target	Realisasi	%
1. Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas prioritas				
Terciptanya teknologi mekanisasi mendukung swasembada pangan (padi dan tebu) untuk meningkatkan produktivitas efisiensi usaha tani	Jumlah teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani	4 teknologi	4 teknologi	100
Terciptanya teknologi mekanisasi pasca panen untuk meningkatkan nilai tambah dan mendukung diversivikasi pangan.	Jumlah teknologi mektan pasca panen	3 teknologi	3 teknologi	100
Terciptanya teknologi mekanisasi pemanfaatan limbah biomasa untuk keperluan pertanian (energi, pakan, dan pupuk organik).	Jumlah teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian	2 teknologi	2 teknologi	100
Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian koordinatif/konsorsium.	Jumlah teknologi mektan berbasis konsorsium	2 teknologi	2 teknologi	100
2. Terciptanya bahan rekomendasi kebijakan mekanisasi di Indonesia	Jumlah bahan rekomendasi untuk Menteri terkait kebijakan mekanisasi pertanian	2 rekomendasi	3 rekomendasi	150
3. Teradopsinya teknologi mekanisasi pertanian (prototype, /sistem/modal	Jumlah teknologi mektan hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan.	2 teknologi	2 teknologi	100

Lampiran 5

PENGUKURAN KINERJA
TINGKAT UNIT ORGANISASI ESELON II

Unit Esselon II : Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian
Tahun Anggaran : 2012

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Target	Realisasi	%
1. Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas prioritas				
Terciptanya teknologi mekanisasi mendukung swasembada pangan (padi dan tebu) untuk meningkatkan produktivitas efisiensi usaha tani	Jumlah teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani 1. Desain prototipe mesin tanam padi untuk jajar legowo 2. Desain prototipe mesin panen padi combine harverster berkapasitas 14 jam/jam 3. 3 (tiga) paket mesin pengolahan benih padi mendukung UPBS (mesin pembersih, mesin penimbang, dan mesin pengemas) 4. Alsin pengepras tebu kapasitas 12 jam/ha	4 teknologi	4 teknologi	100
Terciptanya teknologi mekanisasi pasca panen untuk meningkatkan nilai tambah dan mendukung diversivikasi pangan.	Jumlah teknologi mektan pasca panen 1. Prototipe alsin penyosoh sorgum kapasitas 200/jam 2. Prototipe mesin pencetak beras buatan kapasitas 50 kg/jam 3. Model mekanisasi teknologi pengolahan sayuran kapasitas 500 kg/hari	3 teknologi	3 teknologi	100
Terciptanya teknologi mekanisasi pemanfaatan limbah biomasa untuk keperluan pertanian (energi, pakan, dan pupuk organik).	Jumlah teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian 1. Prototipe teknologi gasifier 2. Peta alsintan	2 teknologi	2 teknologi	100
Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian koordinatif/konsorsium.	Jumlah teknologi mektan berbasis konsorsium 1. Prototipe paket alsin kakao-ternak (kotak fermentasi, mesin pengering, mesin pencacah, digester biogas	2 teknologi	2 teknologi	100

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Target	Realisasi	%
	2. Prototipe paket alsin SITT Sawit –Sapi			
2. Terciptanya bahan rekomendasi kebijakan mekanisasi di Indonesia	Jumlah bahan rekomendasi untuk Menteri terkait kebijakan mekanisasi pertanian 1. Kebijakan present status dan reposisi mekanisasi pertanian di Indonesia 2. Pengembangan alat mesin pertanian di Indonesia (Evaluasi teknis alat dan mesin pertanian usaha tani)	2 rekomendasi	3 rekomendasi	150
3. Teradopsinya teknologi mekanisasi pertanian (prototype, /sistem/modal	Jumlah teknologi mektan hasil perekayasaan yang siap dikerjasamakan/didesiminasikan. 1. Teknologi pemipil jagung berkelobot 2. UPBS	2 teknologi	2 teknologi	100

Lampiran 6

DOKUMEN PENETAPAN KINERJA BBP MEKTAN

Kementerian Pertanian

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

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

PENETAPAN KINERJA TAHUN 2012

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

ma : Dr. Ir. Astu Unadi, M.Eng
batan : Kepala Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

lanjutnya disebut **Pihak Pertama.**

ma : Dr. Haryono, M Sc
batan : Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

lanjutnya disebut sebagai **Pihak Kedua.**

ak pertama pada tahun 2012 ini berjanji akan mewujudkan target kinerja tahunan sesuai lampiran perjanjian ini dalam rangka mencapai get kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian get kinerja tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama.

ak kedua akan memberikan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi akuntabilitas kinerja terhadap capaian kinerja i perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Serpong, Januari 2012

Pihak Kedua,

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

Pihak Pertama

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

Lampiran 7

PENETAPAN KINERJA

it Kerja : **Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian**
nun Anggaran : **2012**

lo	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
1	Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi komoditas prioritas		
	- Terciptanya teknologi mekanisasi mendukung swasembada pangan (padi dan tebu) untuk meningkatkan produktifitas efisiensi usaha tani.	- Jumlah teknologi mektan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani	4 teknologi
	- Terciptanya teknologi mekanisasi pasca panen untuk meningkatkan nilai tambah dan mendukung diversifikasi pangan.	- Jumlah teknologi mektan pasca panen	3 teknologi
	- Terciptanya teknologi mekanisasi pemanfaatan limbah biomasa untuk keperluan pertanian (energi, pakan dan pupuk organik).	- Jumlah teknologi mektan untuk pemanfaatan limbah pertanian	2 teknologi
	- Terciptanya teknologi mekanisasi pertanian koordinatif/ konsorsium.	- Jumlah teknologi mektan berbasis konsorsium	2 teknologi
2	Terciptanya bahan rekomendasi kebijakan mekanisasi pertanian di Indonesia	- Jumlah bahan rekomendasi untuk Menteri terkait kebijakan mekanisasi pertanian.	2 rekomendasi
3	Teradopsinya teknologi mekanisasi pertanian (prototipe/sistem/model) hasil-hasil perekayasaan	- Jumlah teknologi mektan hasil perekayasaan yang dikerjasamakan/didiseminasikan.	2 teknologi

Jumlah Anggaran:
Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Mekanisasi Pertanian: Rp. 18.136.000.000,- (Delapan belas milyar seratus tiga puluh enam juta rupiah)

Serpong, Januari 2012

Kepala Badan,
Penelitian dan Pengembangan Pertanian

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

Kepala Balai Besar
Pengembangan Mekanisasi Pertanian

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