Laporan Tahunan 2012

PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2012

KATA PENGANTAR

Sebagai pertanggungjawaban kegiatan Puslitbang Hortikultura dalam melaksanakan Tugas dan Fungsi Unit Kerja Tahun 2012, disusunlah Laporan Tahunan 2012. Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Laporan Tahunan 2012 Puslitbang Hortikultura dapat diselesaikan. Secara khusus, laporan ini menyajikan hasil kinerja periode 1 Januari – 31 Desember 2012, berupa informasi mengenai Organisasi, Pelaksanaan Program dan Evaluasi, Perkembangan Pengelolaan Sumber Daya, Sarana dan Prasarana serta Keuangan, Kerja sama dan Pendayagunaan Hasil Penelitian, Hasil-Hasil Penelitian Unggulan Balai, Diseminasi Hasil Penelitian Unggulan melalui berbagai media seperti Publikasi, Komunikasi dan layanan informasi lainnya serta Manajemen Penelitian Lingkup Puslitbang Hortikultura.

Lebih lanjut laporan Tahunan 2012 ini juga memaparkan kinerja Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bawahnya, yaitu Balitsa di Lembang, Balitbu Tropika di Solok, Balithi di Segunung dan Balitjestro di Tlekung selama tahun 2012. Agar dapat dimaknai secara sistematis, laporan ini disusun berdasarkan indikator sasaran yang telah ditetapkan pada Rencana Strategis Puslitbang Hortikultura 2010 – 2014.

Beberapa capaian utama Puslitbang Hortikultura di tahun 2012 adalah varietas unggul baru yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, sumber daya genetik hortikultura, benih sumber bermutu yang dapat menjawab tantangan perbenihan, serta teknologi inovatif ramah lingkungan. Di samping itu, berbagai model diseminasi hortikultura, rekomendasi terkini kebijakan hortikultura, serta kerjasama penelitian dan pengembangan dengan Swasta, BUMN, Lembaga penelitian lain baik dalam negeri maupun luar negeri telah dihasilkan.

Penghargaan dan ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu tersusunnya Laporan Tahunan ini. Harapan saya kiranya informasi dari laporan tahunan ini dapat bermanfaat.

Jakarta, Pebruari 2013
Kepala Pusat,

Dr. Ir. M.Prama Yufdy,MSc
NIP. 19591010 198603 1 002

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
II. ORGANISASI	2
III. KELEMBAGAAN	10
3.1. PELAKSANAAN PROGRAM DAN EVALUASI	10
3.1.1. Pelaksanaan Program	10
3.1.2. Pelaksanaan Evaluasi	17
3.2. PENGELOLAAN SUMBER DAYA	30
3.2.1. Sumber Daya Manusia	30
3.2.2. Pembinaan dan Pengembangan Pegawai	33
3.2.3. Keuangan	36
3.2.4. Perlengkapan	43
3.3. KERJA SAMA DAN PENDAYAGUNAAN HASIL PENELITIAN	52
3.3.1. Kerja Sama Penelitian	52
3.3.2. Pendayagunaan Hasil Penelitian	60
IV. HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN LINGKUP PUSLITBANG HORTIKULTURA TAHUN 2012	71
4.1. Hasil Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	71
4.1.1. Varietas Unggul Baru	72
4.1.2. Sumberdaya Genetik Hortikultura yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	82
4.1.3. Benih Sumber	87
4.1.4. Teknologi Budidaya Produksi Unggulan	88
4.1.5. Diseminasi Inovasi Hortikultura	91
4.1.6. Rekomendasi Kebijakan Litbang Hortikultura	93
4.1.7. Kerjasama Penelitian	97
4.1.8. Koordinasi dan Pengawalan Program Dukungan dan Pengembangan Kawasan Hortikultura	99
Lampiran	100

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.	Sebaran PNS berdasarkan Klasifikasi Jabatan Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012.....	31
Tabel 2.	Sebaran PNS menurut lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012	32
Tabel 3.	Sebaran Tenaga Lingkup Puslitbang Hortikultura menurut Kelompok Usia Tahun 2012	32
Tabel 4.	Sebaran Tenaga menurut Jenjang Jabatan Peneliti Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012	33
Tabel 5.	Daftar Nama Pegawai yang Mutasi/Alih Tugas……..	35
Tabel 6.	Pergantian Pejabat Struktural Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012 …….	35
Tabel 7.	Perkembangan Pagu Anggaran Tahun 2012 sebelum dan sesudah revisi	39
Tabel 8.	Realisasi Anggaran Tahun 2012 lingkup Puslitbang Hortikultura	40
Tabel 9.	Pagu dan dan Realisasi PNBP Tahun 2012 Lingkup Puslitbang Hortikultura	40
Tabel 10.	Pagu Anggaran dari Sumber PNBP TA. 2012 pada masing-masing satuan Kerja Lingkup Puslitbang Hortikultura	42
Tabel 11.	Pagu dan Realisasi Anggaran Sumber Dana PNBP TA.2012 Lingkup Puslitbang Hortikultura …….....	43
Tabel 12.	Jumlah Kegiatan Kerja Sama lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012.....	53

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1.	Struktur Organisasi Puslitbang Hortikultura	3
Gambar 2.	Produksi Benih sumber manggis (kiri), durian (kanan)	21
Gambar 3.	Suasana Sosialisasi SPI Puslitbang tanggal 19 September 2012	28
Gambar 4.	Grafik Komposisi Estimasi dan Realisasi PNBP Fungsional dan Umum TA. 2012.....	41
Gambar 5.	Penataan blok/area tanaman serta kesediaan bibit di KP.Sumani	46
Gambar 6.	Perbenihan Kentang di KP. Berastagi menghasilkan benih G0.....	47
Gambar 7.	Koleksi Plasma Nutfah pada KP. Tlekung	49
Gambar 8.	Bibit Jeruk Batang Bawah	49
Gambar 9.	Produksi Benih Sumber dan Benih Sebar pada KP. Banaran.....	51
Gambar 10.	Tanaman Stoberi	51
Gambar 11.	Buah Pepaya Merah Delima sempurna	55
Gambar 12.	Penanaman Pepaya Merah Delima	57
Gambar 13.	Pertemuan dengan Bupati Kerinci	57
Gambar 14.	Suasana Workshop Kerja Sama Penelitian	60
Gambar 15.	Pepaya var. Carmida dan penandatangan naskah Kerjasama.....	62
Gambar 16.	Pembukaan dan peserta Seminar Nasional Poster	64
Gambar 17.	Diseminasi dalam bentuk Round Table Meeting, pembekalan IPTEK dan KRPL	64
Gambar 18.	Panen mangga Garifta Merah oleh Kepala Badan Litbang Pertanian	65
Gambar 19.	Uji Panelis mangga merah dan Jeruk Batu 55	67
Gambar 20.	Panen Bawang Merah oleh Wamentan, Dirjen Hortikultura dan Bupati Brebes Serta Penerimaan Penghargaan oleh Kapala Balitsa atas Varietas Kastanum dari Wamentan sebagai pada Lomba Jambore Varietas Hortikultura.....	67
Gambar 21.	Pengunjung mengisi buku tamu pada stand badan Litbang dan Gelar Teknologi pada HPS 2012	68
Gambar 22.	Display cabai merah var. Lembang 1 dan Kencana pada TTG XIV 2012 serta nampak Gubernur NTT, Frans Lebu Raya mengunjungi stand Balitbang pada PPLKIK	68

Gambar 23. Wamentan mengunjungi stand Jamur pada pameran IMA 2012, Pengunjung Stand Badan Litbang pada pameran Climate Change dan Open House Mektan pada stand sayuran indigenous 68
Gambar 24. Produk Puslitbang Hortikultura pada pameran Pangan Nasional ke-2 69
Gambar 25. Berbagai varietas unggul Jamur, dan Jamur tiram Ratu produks perbaglog 700-800 g pada pameran IMA 2012 69
Gambar 26. Display produk sayuran pada pameran WNPG X..... 69
Gambar 27. Vertikultur sayuran, display buah-buahan dan tanaman hias pada pameran Katumbiri 69
Gambar 28. Ibu Ani SBY dan SIKIB menanam pohon di lahan terbuka banjir kanal Timur dan kunjungan ke saung KRPL 70
Gambar 29. VUB Kentang 72
Gambar 30. VUB Mentimun Hibrida Litsa Hijau dan Jamur Kuping (Nawangsari).. 73
Gambar 31. Aksesi Durian Smk-NSK 009 dan Durian Pp SU 003..... 73
Gambar 32. Aksesi Durian Sjj-06 dan Durian pp SU 001..... 74
Gambar 33. Aksesi Durian Kb.Sgau.001 dan Durian Kb.Sgau.003 74
Gambar 34. Aksesi manggis Sbg.001, Sbg.002, Sbg.003 dan Sbg.004 74
Gambar 35. Aksesi Manggis Pwkt.001, Pwkt.002, Pwkt.003 dan Smdg.001 74
Gambar 36. Phal. Ayu Lestari dan Phal. Ayu Suciati 76
Gambar 37. Phal. Indu Prames, D. Lintang Ayu dan Phal. Udapa Pink 76
Gambar 38. Krisan Potong spray Elora, Spray Velma dan Spray Azzura..... 77
Gambar 39. Krisan Mutan Marimar, Krisan Mutan Yulimar dan Krisan Mutan Violetana 77
Gambar 40. Krisan Mutan Merahayani, Krisan Mutan Merahayandi, Krisan Mutan Salemar dan Krisan Mutan Limeron..... 79
Gambar 41. Krisan pot Chandrasmurti 79
Gambar 42. Krisan pot Anindita 80
Gambar 43. Krisan potong spray Kineta, spray Selena, spray Salzieta 80
Gambar 44. Gladiol Andev, Gladiol Farida, Aruna, Belani, Bintari, Laras dan Laksmi 81
Gambar 45. Penampilan Calon VUB buah Keprok SoE dan Pamelo Seedless 81
Gambar 46. Konservasi dan karakterisasi kacang merah, mentimun dan cabai 82
Gambar 47. Konservasi dan karakterisasi terung dan kacang panjang 82
Gambar 48. Contoh buah dari beberapa aksesi yang telah dikarakter 83
Gambar 49. Keragaan aksesi jeruk hasil eksplorasi 84
Gambar 50. Keragaan pohon induk Lengkeng aksesi Verni dan Moya yang dikarakterisasi 84
Gambar 51. Keragaan CVUB Jeruk Jestro JrM2012 (dalam proses Pendaftaran 85

Varietas) .....
Gambar 52 Keragaan CVUB Anggur Jestro Ag5 yang bagus untuk sirup dan jus (dalam proses pendaftaran) 85
Gambar 53 Keragaan CVUB Anggur Jestro Ag45 (dalam proses pendaftaran varietas)..... 85
Gambar 54 Produksi benih sumber buah tropika 87
Gambar 55 Produksi BF dan BPMT Jeruk di KP. Punten 2012 87
Gambar 56 Suasana pengumpulan data di lahan petani 93
Gambar 57 Kondisi pertanaman jeruk di kabupaten Karo yang terkena serangan lalat buah dikelilingi dengan screen 94

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1.	Rekapitulasi Laporan Bulanan (Bahan Rapim) Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012.....	100
Lampiran 2.	Rekapitulasi Kegiatan Kepala Badan Litbang Pertanian terkait dengan Puslitbang Hortikultura Tahun 2012	103
Lampiran 3.	Realisasi Keuangan Per Jenis Belanja Lingkup Puslitbang Hortikultura s/d 31 Desember 2012	105
Lampiran 4.	Daftar Petugas Belajar Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012	106
Lampiran 5.	Rekapitulasi Pegawai yang Ijin Belajar dengan Biaya Sendiri Lingkup Puslitbang Hortikultura	109
Lampiran 6.	Daftar Nama Pegawai yang Mengikuti Meeting/Seminar/ Kunjungan/Pelatihan/Training Luar Negeri Tahun 2012.....	110
Lampiran 7.	Rekapitulasi Data Kerja Sama Penelitian Dalam dan Luar Negeri Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012	113
Lampiran 8.	Judul Kerja Sama dengan Ristek Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2011	115

I. PENDAHULUAN

Fluktuasi perekonomian Indonesia yang terjadi dewasa ini tidak terlepas dari peran penting subsektor hortikultura, terutama untuk menuju kepada pengembangan hortikultura industrial. Untuk itu, pengembangan subsektor hortikultura industrial memerlukan dukungan inovasi yang tangguh melalui pemanfaatan sumberdaya secara optimal. Oleh karena sumberdaya yang tersedia makin terbatas, maka pemanfaatannya perlu dilakukan secara efisien dengan tetap memperhatikan keunggulan inovasi hortikultura yang akan dihasilkan dalam meningkatkan kapasitas produksi benih, produktivitas, dan mutu hasil, sehingga dapat memacu efektifitas peningkatan ketersediaan dan kualitas produk, jangkauan distribusi dan peningkatan daya saing.

Selain itu inovasi hortikultura juga diperlukan dalam pengembangan produk guna meningkatkan nilai tambah, diversifikasi produk, dan transformasi produk sesuai dengan preferensi konsumen. Tentu saja hal ini sesuai dengan amanat Strategi Kementerian Pertanian yang dirumuskan dalam 7 (tujuh) Gema Revitalisasi dan 4 (empat) Sukses pada Renstra Kementan 2010–2014. Tujuh Gema Revitalisasi adalah : (1) Revitalisasi Lahan; (2) Revitalisasi Perbenihan dan Perbibitan; (3) Revitalisasi Infrastruktur dan Sarana; (4) Revitalisasi Sumber Daya Manusia; (5) Revitalisasi Pemberdayaan Petani; (6) Revitalisasi Kelembagaan Petani; dan (7) Revitalisasi Teknologi dan Industri Hilir. Sedangkan 4 (empat) sukses Kementerian Pertanian yaitu : 1) Swasembada dan swasembada berkelanjutan; 2) Diversifikasi pangan; 3) Meningkatkan daya saing, nilai tambah dan ekspor;dan 4) Peningkatan kesejahteraan.

Dukungan litbang hortikultura terhadap peningkatan kualitas produk hortikultura adalah dengan mengupayakan pencapaian target sasaran yang telah ditetapkan pada tahun 2012 sebagai berikut : (1) perakitan varietas unggul yang diminati konsumen, (2) konservasi dan karakterisasi sumberdaya genetik, (3) penyediaan benih sumber hortikultura, serta (4) perakitan teknologi produksi hortikultura ramah lingkungan. Bentuk dukungan yang tidak kalah penting untuk meningkatkan kualitas produk hortikultura adalah diseminasi, kerja sama, pengembangan sarana dan prasarana pendukung litbang hortikultura (Kebun Percobaan, UPBS, Sumber Daya Manusia, dll).

Penyusunan Laporan Tahunan 2012 ini bertujuan untuk menyampaikan laporan pelaksanaan kegiatan Puslitbang Hortikultura Tahun Anggaran 2012 yang meliputi Organisasi, Program dan Evaluasi, Penelitian, Kerjasama dan

Pendayagunaan Hasil Penelitian. Pembinaan/perkembangan SDM, Pengelolaan Keuangan, Sarana dan Prasarana, Hasil Penelitian Unggulan serta Diseminasi lingkup Puslitbang Hortikultura pada periode 1 Januari–31 Desember 2012.

II. ORGANISASI

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 61/Permentan/OT.140/ 10/2010, tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian, Puslitbang Hortikultura mempunyai tugas dan fungsi sebagai berikut :

Tugas

Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura sebagai salah satu unit kerja di bawah Badan Litbang Pertanian memperoleh mandat melaksanakan penelitian dan pengembangan Hortikultura (tanaman sayuran, buah tropika dan subtropika, dan tanaman hias). Mandat tersebut dilaksanakan oleh: (a) Balai Penelitian Tanaman Sayuran di Lembang – Jawa Barat, (b) Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika di Solok – Sumatera Barat, (c) Balai Penelitian Tanaman Hias di Segunung – Jawa Barat, dan (d) Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika di Tlekung – Jawa Timur.

Tugas yang diemban adalah melaksanakan penyusunan kebijakan teknis, rencana dan program, penelitian dan pengembangan hortikultura serta pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan kegiatan.

Fungsi

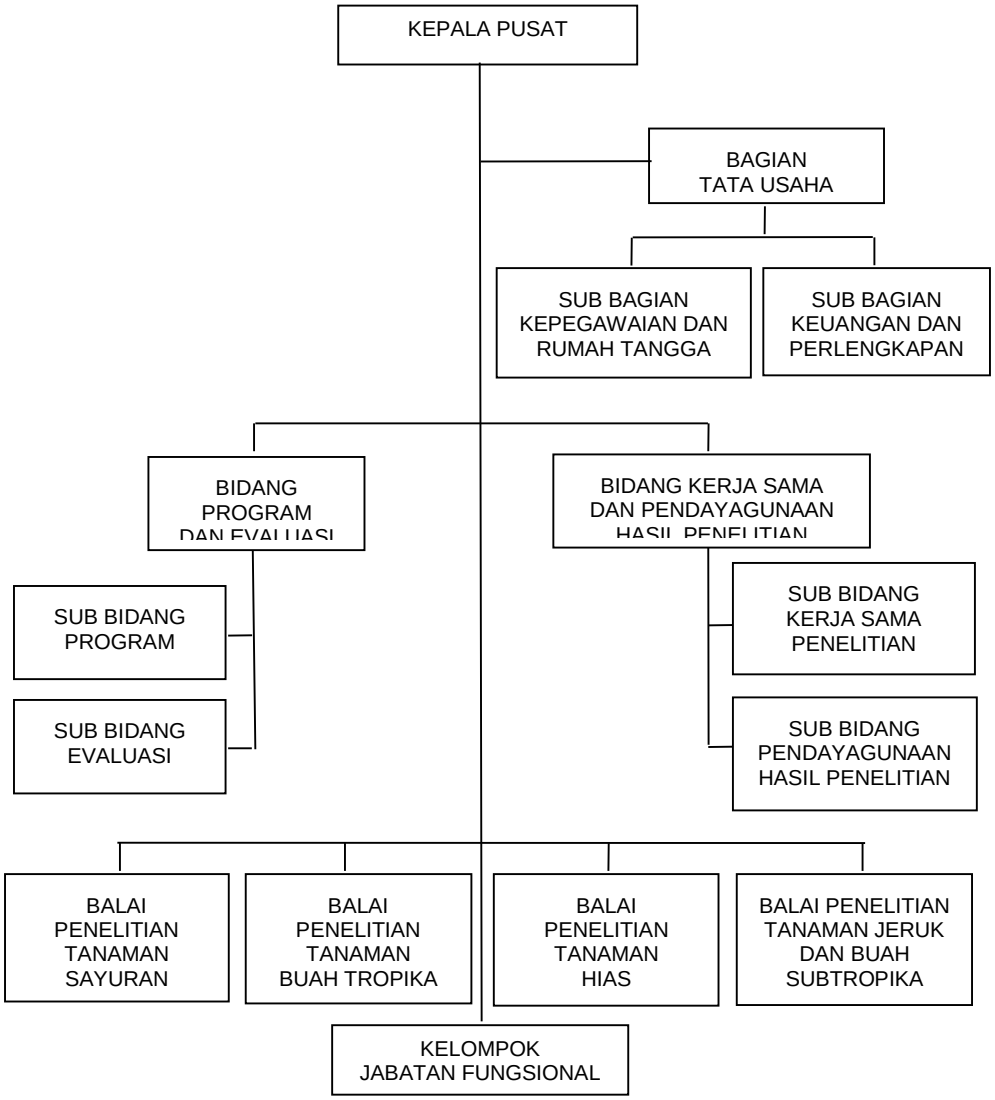
Dalam melaksanakan tugasnya, Puslitbang Hortikultura menyelenggarakan fungsi yaitu : (1) Penyusunan kebijakan teknis, rencana dan program, serta pemantauan dan evaluasi penelitian dan pengembangan hortikultura, (2) Pelaksanaan kerja sama dan pendayagunaan hasil penelitian dan pengembangan hortikultura, (3) Pelaksanaan penelitian dan pengembangan hortikultura, dan (4) Pengelolaan urusan tata usaha Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura.

Struktur Organisasi

Susunan organisasi lingkup Puslitbang Hortikultura terdiri atas tiga eselon 3 yang berada di satuan kerja (satker) Puslitbang Hortikultura Jakarta, yaitu : (1) Bagian Tata Usaha (TU), (2) Bidang Program dan Evaluasi (PE), (3)

Bidang Kerjasama dan Pendayagunaan Hasil Penelitian (KSPHP), dan (4) Kelompok Jabatan Fungsional.

Di samping itu, Puslitbang Hortikultura membawahi empat Balai Penelitian Komoditas, yaitu (1) Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Balitsa) di Lembang, Jawa Barat, (2) Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (Balitbu Tropika) di Solok, Sumatera Barat, (3) Balai Penelitian Tanaman Hias (Balithi) di Cianjur, Jawa Barat, dan (4) Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika



(Balitjestro) di Batu, Jawa Timur.

Gambar 1. Struktur Organisasi Puslitbang Hortikultura

Struktur organisasi Puslitbang Hortikultura dapat dilihat pada Gambar 1.

Rencana Stratejik 2010 – 2014

Renstra Puslitbang Hortikultura merupakan dokumen perencanaan yang berisikan visi, misi, tujuan, sasaran strategis, kebijakan, strategi, program, dan kegiatan penelitian dan pengembangan pembangunan pertanian yang akan dilaksanakan oleh Puslitbang Hortikultura selama lima tahun ke depan (2010-2014). Dokumen ini disusun berdasarkan analisis strategis atas potensi, peluang, tantangan dan permasalahan termasuk isu strategis terkini yang dihadapi pembangunan pertanian dan perkembangan IPTEK dalam lima tahun ke depan. Dokumen Renstra ini merupakan acuan dan arahan bagi UPT lingkup Puslitbang Hortikultura dalam merencanakan dan melaksanakan penelitian dan pengembangan hortikultura periode 2010-2014 secara menyeluruh, terintegrasi, dan sinergis baik di dalam maupun antar sektor/sub-sektor terkait.

Reformasi perencanaan dan penganggaran 2010-2014 menyebabkan Puslitbang Hortikultura merestrukturisasi kegiatan berupa RPTP/RDHP/RKTM dalam kerangka Penganggaran Berbasis Kinerja (Performance-based Budgeting). Untuk itu, dokumen renstra ini dilengkapi dengan indikator kinerja utama sehingga akuntabilitas pelaksana kegiatan beserta organisasinya dapat dievaluasi selama periode tahun 2010-2014.

Visi

Visi Puslitbang Hortikultura adalah menjadi lembaga penelitian dan pengembangan hortikultura berkelas dunia pada tahun 2014 yang menghasilkan dan mengembangkan inovasi hortikultura untuk mewujudkan industri hortikultura yang berdaya saing dan berkelanjutan berbasis sumberdaya lokal.

Misi

Untuk mencapai visi tersebut, Puslitbang Hortikultura mempunyai misi sebagai berikut :

- Menghasilkan dan mengembangkan teknologi inovatif hortikultura berbasis sumber daya lokal mendukung terwujudnya industri hortikultura yang berdaya saing dan berkelanjutan,
- Menghasilkan opsi rumusan kebijakan pembangunan agribisnis hortikultura,
- Meningkatkan kualitas dan kapasitas sumberdaya penelitian

hortikultura dan pemanfaatannya secara efisien, efektif dan akuntabel untuk terwujudnya lembaga litbang hortikultura berkelas dunia,

- Mengembangkan jaringan kerjasama nasional dan internasional melalui pola kemitraan menuju kemandirian IPTEK hortikultura

Tujuan

Tujuan dalam merealisasikan visi dan misi Puslitbang Hortikultura periode 2010 – 2014 adalah sebagai berikut :

1. Mengelola dan mengembangkan potensi sumberdaya genetik hortikultura,
2. Menghasilkan varietas unggul baru (VUB), benih sumber bermutu tinggi, dan teknologi inovatif mendukung terwujudnya industri hortikultura yang berdaya saing dan berkelanjutan,
3. Menyebarluaskan hasil-hasil penelitian unggulan melalui jaringan penelitian dan pengkajian (litkaji) dan kemitraan dengan pemerintah daerah dan swasta,
4. Menghasilkan rekomendasi kebijakan pembangunan agribisnis hortikultura,
5. Meningkatkan kapasitas dan kompetensi sumberdaya penelitian hortikultura,
6. Meningkatkan publisitas kelembagaan dan pelayanan informasi IPTEK hortikultura berkelas dunia.
7. Membangun jaringan kerjasama IPTEK hortikultura nasional dan internasional.

Sasaran

Sasaran dari kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya Sumberdaya Genetik, yaitu terkelolanya sejumlah aksesi sumberdaya genetik hortikultura,
2. Tersedianya inovasi hortikultura, yaitu dihasilkannya Varietas Unggul Baru komoditas hortikultura,
3. Tersedianya benih sumber, yaitu dihasilkannya benih sumber sayuran, benih sumber buah tropika dan subtropika, benih sumber tanaman hias bermutu tinggi, dan benih jeruk batang atas dan batang bawah hasil SE,
4. Tersedianya teknologi budidaya produksi hortikultura ramah lingkungan, yaitu dihasilkannya teknologi budidaya produksi hortikultura ramah lingkungan,

5. Terselenggaranya diseminasi, yaitu meningkatnya penyebaran hasil-hasil penelitian unggulan hortikultura melalui publikasi tingkat nasional dan internasional,
6. Tersedianya rumusan kebijakan, yaitu dihasilkannya rekomendasi kebijakan litbang hortikultura,
7. Meningkatnya kapasitas dan kompetensi sumberdaya peneliitian hortikultura,
8. Terwujudnya kerjasama bidang hortikultura, yaitu meningkatnya jaringan kerjasama IPTEK hortikultura nasional dan internasional,
9. Meningkatnya pemanfaatan teknologi hortikultura, yaitu terselenggaranya koordinasi dan pengawalan program dukungan dan pengembangan kawasan hortikultura.

Sasaran Strategis

Untuk dapat menghasilkan dan mengembangkan inovasi hortikultura serta mewujudkan industri hortikultura yang berdaya saing dan berkelanjutan berbasis sumberdaya lokal, maka sasaran strategis Puslitbang Hortikultura adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya sumberdaya genetik hortikultura,
2. Tersedianya Varietas Unggul Baru hortikultura,
3. Tersedianya benih sumber hortikultura,
4. Tersedianya teknologi budidaya produksi hortikultura ramah lingkungan,
5. Terselenggaranya diseminasi inovasi hortikultura,
6. Tersedianya rumusan kebijakan penelitian dan pengembangan hortikultura,
7. Terwujudnya kerjasama bidang hortikultura,
8. Meningkatnya pemanfaatan teknologi hortikultura.

Arah Kebijakan

Arah kebijakan dalam mengimplementasikan kegiatan penelitian dan pengembangan tanaman hortikultura adalah sebagai berikut :

1. Memfokuskan penyediaan VUB, benih bermutu, dan teknologi inovatif hortikultura berbasis HKI dengan memanfaatkan sumber daya lokal untuk memenuhi kebutuhan produksi dalam negeri, substitusi impor, bahan baku industri, meningkatkan devisa dan mengantisipasi dampak perubahan iklim di sektor pertanian,
2. Mengelola sumberdaya genetik tanaman hortikultura untuk mendukung perakitan VUB,

3. Mendorong peningkatan adopsi melalui diseminasi inovasi mendukung pengembangan kawasan agribisnis hortikultura untuk meningkatkan kesejahteraan pelaku usaha dan konsumen komoditas hortikultura,
4. Memfokuskan analisis dan sintesis kebijakan pada kebijakan-kebijakan yang terkait langsung dengan pembangunan agribisnis hortikultura,
5. Mempercepat peningkatan kapasitas dan kompetensi sumber daya penelitian hortikultura melalui perencanaan dan implementasi pengembangan institusi yang berkelanjutan
6. Mendorong sertifikasi dan akreditasi kelembagaan lingkup Puslitbang Hortikultura untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan mempercepat publisitas kelembagaan berkelas dunia,
7. Mengembangkan perangkat teknologi informasi, memperluas jaringan komunikasi, dan membangun kemitraan dengan komunitas IPTEK hortikultura di tingkat nasional dan internasional.

Strategi

Strategi yang ditentukan dalam rangka pencapaian keluaran (output) dari kegiatan penelitian dan pengembangan tanaman hortikultura dalam kurun waktu 2010-2014, ialah :

1. Optimalisasi pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya genetik hortikultura,
2. Prioritasi penyediaan VUB komoditas hortikultura yang berdaya saing berbasis sumber daya lokal,
3. Prioritasi penyediaan benih sumber bermutu tinggi varietas unggul hortikultura untuk memenuhi kebutuhan pengguna,
4. Penyediaan teknologi produksi dan perbenihan yang fokus komoditas dan bidang masalah, efisien serta ramah lingkungan,
5. Pengembangan inovasi hortikultura melalui pemanfaatan media komunikasi, jaringan litkaji dan kerjasama kemitraan dengan perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan swasta dalam rangka mendukung pengembangan kawasan agribinis hortikultura,
6. Analisis dan sintesis kebijakan berorientasi pada percepatan pembangunan industri hortikultura berdaya saing yang berbasis sumberdaya lokal,
7. Optimalisasi peningkatan kapasitas dan pembinaan kompetensi sumberdaya lingkup Puslitbang Hortikultura,
8. Pembinaan kinerja institusi lingkup Puslitbang Hortikultura,

9. Peningkatan kapasitas teknologi informasi untuk memperluas jaringan komunikasi IPTEK,
10. Perluasan kemitraan dengan komunitas IPTEK hortikultura di tingkat nasional dan internasional.

Kegiatan dan Strategi Pendanaan

Berdasarkan orientasi output dan outcome yang ingin dicapai 2010-2014, kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura di masing-masing UPT diarahkan pada dua kategori, sebagai berikut :

a. Kategori I: Scientific Recognition, yaitu kegiatan penelitian upstream untuk menghasilkan inovasi teknologi dan kelembagaan pendukung yang mempunyai muatan ilmiah, fenomenal, dan futuristik untuk mendukung peningkatan produksi komoditas prioritas.
b. Kategori II: Impact Recognition, yaitu kegiatan litbang yang lebih bersifat penelitian adaptif untuk mendukung pencapaian program utama Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Upaya peningkatan pendanaan di luar APBN akan dilakukan melalui peningkatan kerja sama penelitian dan pemanfaatan hasil penelitian baik dalam maupun luar negeri. Khusus kerjasama dalam negeri akan ditingkatkan melalui kerja sama dengan pemerintah daerah dan swasta dengan mengacu pada PP 35/2008 (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2010).

Keterkaitan Kegiatan dengan Program

Restrukturisasi program dan kegiatan merupakan upaya pemerintah untuk optimasi penerapan Kerangka Pengeluaran Jangka Menengah (KPJM), Anggaran Berbasis Kinerja, dan Anggaran Terpadu yang diamanatkan oleh Undang-Undang No. 25 tahun 2004 mengenai Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional. Hasil dari restrukturisasi program dan kegiatan tersebut diimplementasikan dalam penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2010-2014 dan Rencana Strategis (Renstra) Kementerian/ Lembaga (K/L) 2010-2014.

Berdasarkan Pedoman Restrukturisasi Program dan Kegiatan (BAPPENAS. 2009), setiap eselon 1 dari Kementerian/Lembaga Negara hanya melaksanakan satu program yang telah ditetapkan dalam Renstra Kementerian/Lembaga untuk periode 2010-2014. Selanjutnya, program yang dilaksanakan oleh eselon 1 pada Kementrian/Lembaga dijabarkan lebih

lanjut ke dalam kegiatan-kegiatan untuk dilaksanakan oleh eselon-eselon 2 di bawahnya. Dengan demikian, Program yang dilaksanakan oleh Badan Litbang Pertanian diuraikan lebih lanjut dalam kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan oleh setiap eselon 2 di bawahnya.

Berdasarkan Renstra Kementerian Pertanian 2010-2014, maka Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, berperan sebagai pelaksana Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Tanaman Hortikultura, sebagai salah satu kegiatan pada Program Penciptaan Teknologi dan Varietas Unggul Berdaya Saing yang dilaksanakan oleh Badan Litbang Pertanian.

Komoditas Hortikultura

Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura menetapkan dua kategori komoditas dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura berdasarkan Renstra Badan Litbang Pertanian dalam 2010-2014, yaitu : (1) Komoditas Utama, dan (2) Komoditas Potensial. Komoditas Utama merupakan komoditas prioritas penelitian dan pengembangan yang mencakup manggis, durian, jeruk, kentang, bawang merah, anggrek, dan krisan. Komoditas potensial adalah komoditas selain komoditas utama yang memiliki potensi dan peluang tinggi untuk dikembangkan dalam rangka memenuhi permintaan pasar dalam negeri dan ekspor yang mencakup: (a) sayuran (cabai, tomat, mentimun, dan sayuran daun), (b) Buah tropika (pisang, mangga, alpokat, melon, dan nenas), (c) Buah subtropika (lengkeng, anggur, dan strowberi), dan (d) Tanaman hias (Lili, Mawar, Anyelir, Gladiol, Tagetes, Zinnia, Araceae, dan Zingiberaceae). Beberapa komoditas potensial diharapkan akan menjadi komoditas trendsetter untuk masa mendatang.

Subkegiatan

Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Tanaman Hortikultura menghasilkan indikator kinerja atau output yang terukur dengan satuan yang spesifik untuk kurun waktu 2010-2014. Output yang dihasilkan akan merupakan bagian integratif outcome Program di tingkat Badan Litbang Pertanian. Penganggaran kegiatan penelitian dan pengembangan tanaman hortikultura dalam kurun waktu 2010-2014 diusulkan berdasarkan output yang direncanakan (performance based budgeting).

Kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura lebih lanjut diuraikan ke dalam enam subkegiatan pada lingkup Puslitbang Hortikultura, yaitu dua

subkegiatan dilaksanakan di satker Puslitbang Hortikultura, dan satu sub kegiatan dilaksanakan di masing-masing Unit Pelaksana Teknis (UPT) lingkup Puslitbang Hortikultura, yaitu Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, Balai Penelitian Tanaman Hias, dan Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika.

III. KELEMBAGAAN

3.1. PELAKSANAAN PROGRAM DAN EVALUASI

3.1.1. PELAKSANAAN PROGRAM

3.1.1.1. Penyusunan Program dan Rencana Kerja/Teknis/ Program

Beberapa kegiatan yang dilaksanakan dalam penyusunan program dan rencana kerja/teknis/program meliputi:

a. Rapat Kerja Puslitbang Hortikultura

Rapat kerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura dilaksanakan di Bandung pada tanggal 16-18 April 2012 dengan tema “Revitalisasi Sumberdaya Litbang untuk Mendukung Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Produk Hortikultura”. Rapat kerja dibuka oleh kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Dr.Yusdar Hilman, MS. Salah satu rumusan Raker tersebut adalah revitalisasi penelitian dan pengembangan hortikultura diarahkan dan mencakup program penelitian, diseminasi hasil penelitian dan sumber daya manusia, sarana-prasarana pendukungnya. Pelaksanaannya perlu bekerjasama dengan Unit Kerja / Unit Pelaksana Teknis lain yang terkait. Selanjutnya hasil-hasil litbang hortikultura diprioritaskan untuk meningkatkan kualitas dan eksistensi Jurnal Hortikultura tanpa mengabaikan peran serta peneliti dalam mempublikasikan karya ilmiahnya dilingkup Nasional maupun Internasional guna mewujudkan litbang yang berkelas dunia. Produk hortikultura yang rentan terhadap daya simpan, volumines, mudah rusak dan fluktuatif produk dan harga perlu diatasi, aplikasi dan kerjasama dengan unit kerja pelaku bioteknologi dapat menjadi alternatif penyelesaian untuk meningkatkan kualitas, produktivitas dan daya saing produk hortikultura dan teknologi pendukungnya.

b. Penyusunan Penetapa Kinerja (PK) 2012 dan RKT 2013

Penyusunan RKT dan PK bertujuan untuk mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil. Untuk kepentingan tersebut, maka perlu dirumuskan target kinerja tahunan dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam Rencana Strategis Puslitbang Hortikultura 2010-2014. Pada tanggal 1-2 Mei 2012, Badan Litbang Pertanian mengadakan workshop penyusunan RKT dan PK Tahun 2012 di Badan Litbang Pertanian. Hasil workshop tersebut ditindaklanjuti dengan penyempurnaan RKT tahun 2013 lingkup Puslitbang Hortikultura format baru yang mencantumkan visi, misi, tujuan, sasaran, kebijakan, strategi, dan kegiatan dalam renstra masing-masing UK/UPT tahun 2010-2014.

c. Menyusun Renja dan RKP 2013

Penyusunan Rencana Kerja Puslitbang Hortikultura dilakukan pada tanggal 26 April 2012 dan dikoordinasikan oleh Badan Litbang Pertanian. Sasaran Kegiatannya adalah meningkatnya inovasi mendukung pengembangan kawasan agribisnis hortikultura untuk terwujudnya industri hortikultura yang berdaya saing dan berkelanjutan. Pada TA. 2013, Puslitbang Hortikultura menambah beberapa suboutput kegiatan yaitu Evaluasi Out Come dan Analisis Potensi Dampak Teknologi Unggulan Puslitbang Hortikultura dan Konsorsium Buah Tropika Berbasis DAS di Lahan Kritis/Konsorsium Sayuran/Konsorsium Tanaman Hias, yang termasuk dalam output kegiatan Analisis dan Sintesis Kebijakan Hortikultura. Output pengelolaan Satker juga bertambah suboutput kegiatannya, yaitu Koordinasi dan Sinkronisasi Analisis Sintesis dan Kebijakan Hortikultura, Koordinasi dan Sinkronisasi Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, serta Penguatan Kelambagaan UPBS Hortikultura Lingkup Puslitbang Hortikultura

d. Review Rencana Strategis Puslitbang Hortikultura Tahun 2010-2014

Rencana Strategis Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura merupakan dokumen perencanaan yang berisikan visi, misi, tujuan, sasaran strategis, kebijakan, strategi, program, dan kegiatan litbang hortikultura yang akan dilaksanakan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura selama 5 tahun ke depan (2010-2014).

Dokumen ini disusun berdasarkan analisis lingkungan strategis, mengidentifikasi potensi, peluang, tantangan dan permasalahan termasuk isu strategis terkini yang dihadapi dalam pembangunan hortikultura dan perkembangan IPTEK dalam 5 tahun ke depan. Setiap tahun, renstra Puslitbang Hortikultura di-review, guna mengikuti perkembangan lingkungan strategis, potensi, peluang, tantangan dan permasalahan yang ada. Pada Juni 2012, telah dilakukan review renstra oleh peneliti senior lingkup Puslitbang Hortikultura. Beberapa masukan dan saran, berkaitan dengan potensi, permasalahan dan implikasinya, serta arah kebijakan dan strategi telah diakomodasi guna penyempurnaan renstra Puslitbang Hortikultura.

e. Pembahasan RPTP/RDHP/RKTM tahun 2013 lingkup Puslitbang Hortikultura

Proposal penelitian (Rencana Penelitian Tim Peneliti dan Rencana Diseminasi Hasil Penelitian) merupakan rencana penelitian yang diusulkan oleh Balit lingkup Puslitbang Hortikultura. Proposal penelitian yang telah disusun berdasarkan Permentan Nomor 44/Permentan/OT.140/8/2011 dievaluasi oleh Tim Evaluator tingkat Puslitbang Hortikultura pada tanggal 9 Juli 2012 oleh Tim Evaluator berasal dari dalam maupun luar Puslitbang Hortikultura. Tim Evaluator dari Puslitbang Hortikultura antara lain Dr. Ahmad Dimyati, Dr. Witono Adiyoga, Dr. Iteu M. Hidayat, Prof. Suwandi, Dr. Budi Marwoto, Dr. I. Djatnika, Dr. Ellinamansyah, Ir. Arry Supriyanto, MS., Drs. Jawal Anwaruddin Syah, MS., Ir. Sulusi Prabawati, MS., Ir. M. Takdir Mulyadi, MM. Sedangkan Evaluator dari luar Puslitbang Hortikultura antara lain : Prof Kedi, Prof Ika Mariska, Prof. Irsal Las, Prof. Joko Said, dan Dr. Sobir. Hasil evaluasi yang mencakup kaidah ilmiah dan metodologi disampaikan ke Balai Penelitian lingkup Puslitbang Hortikultura untuk ditindaklanjuti, sehingga sasaran yang diharapkan dapat tercapai.

f. Penyusunan Prosiding Rapat Kerja Puslitbang Hortikultura Tahun 2012

Prosiding Rapat Kerja Puslitbang Hortikultura merupakan kumpulan hasil rapat kerja Puslitbang Hortikutura yang diadakan di Bandung pada tanggal 16-18 April 2012 dengan tema: Revitalisasi Sumberdaya Litbang untuk Mendukung Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Produk Hortikultura. Isi prosiding antara lain: Rumusan

Rapat Kerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Arahan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Arah dan Kebijakan Penelitian dan Pengembangan Hortikultura Mendukung Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Produk Hortikultura, dan beberapa tulisan lainnya yang berkaitan dengan tema rapat kerja. Penanggungjawab penyusunan prosiding adalah Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, dengan penyunting Kepala Bidang Program dan Evaluasi, Kepala Sub Bidang Program, serta Peneliti senior lingkup Pusat Penelitian dan pengembangan Hortikultura.

g. Penyusunan Draft Juklak Program dan Evaluasi

Dalam rangka membuat acuan pelaksanaan kegiatan yang terkait program dan evaluasi di UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura, maka telah dilaksanakan konsinyasi untuk menyusun Juklak Program dan Evaluasi di Lembang pada tanggal 7-9 September 2012. Bahan untuk Juklak tersebut, disusun oleh masing-masing subbidang yang disesuaikan dengan peraturan-peraturan yang berlaku, dokumen renstra, maupun kondisi terkini. Draft Juklak Program dan Evaluasi tersebut disempurnakan melalui kegiatan Workshop Program dan Evaluasi yang diselenggarakan di Bogor pada tanggal 17-21 Desember 2012.

h. Penyempurnaan i-Program

Dalam rangka mempermudah pimpinan dalam mengambil suatu kebijakan terkait rencana kegiatan baik berupa rencana penelitian, diseminasi, maupun kegiatan manajemen maka disusunlah suatu sistem informasi mengenai hal tersebut berbasis intranet di Badan Litbang Pertanian, yang disebut sebagai i-program. Pada tanggal 18-21 November 2012 di Hotel Novotel, Yogyakarta, telah dilakukan penyempurnaan data i-program lingkup Badan Litbang Pertanian. Data yang disempurnakan tersebut meliputi : Judul, volume keluaran, ringkasan, tujuan, keluaran akhir, keterkaitan kerjasama dengan instansi lain, dan jumlah anggaran dari masing-masing RPTP/RDHP/RKTM. Dalam kegiatan workshop i-program tersebut, telah berhasil diinput penyempurnaan data RPTP/RDHP/RKTM lingkup Puslitbang Hortikultura TA. 2012, dan data TA. 2013.

i. Workshop Program dan Evaluasi

Dalam rangka melakukan koordinasi dan sinkronisasi kegiatan pada akhir tahun anggaran yang terkait dengan perencanaan program, anggaran, laporan LAKIP, laporan tahunan, dsb., maka pada tanggal 17-20 Desember 2012 di Wisma Bogor Permai, Bogor telah diselenggarakan workshop Program dan Evaluasi. Adapun tujuan dari workshop tersebut adalah : (1) Meningkatkan pemahaman dan penyempurnaan Juklak PE, (2) Meningkatkan kualitas dan ketepatan waktu, penyelesaian output Bidang Program dan Evaluasi, (3) Menggali permasalahan administrasi kegiatan yang terkait Bidang Program dan Evaluasi, (4) Menyempurnakan I-Prog, Renstra Balit, draft LAKIP, draft Laptah, draft Laporan PMK 249 dan up-date PMK dan SIMONEV TW IV. Sedangkan ruang lingkup dari kegiatan workshop itu sendiri adalah sosialisasi Juklak PE, evaluasi hasil kinerja Sub Bidang, penyempurnaan I-Prog, penyempurnaan Renstra, penyusunan Draft LAKIP, penyusunan Draft Laporan Tahunan, dan penyusunan draft Laporan Evaluasi RKAKL. Dalam workshop tersebut, telah dihasilkan draft Juklak Program dan Evaluasi, penyempurnaan i-program Tahun 2013, dan penyempurnaan Renstra tahun 2010-2014 masing-masing balai penelitian.

3.1.1.2. Koordinasi Penyusunan Anggaran

a. Koordinasi Anggaran

a. 1. Koordinasi Anggaran lingkup Badan Litbang Pertanian

Pada tanggal 16-17 April 2012, Badan Litbang Pertanian mengadakan koordinasi anggaran di Novotel, Bogor. Pada kesempatan itu, setiap Kepala Pusat/Kepala Balai mempresentasikan rencana kinerja dan anggaran satkernya di TA 2013 di depan Kepala Badan Litbang Pertanian. Pada dasarnya, presentasi yang disampaikan oleh Kepala Puslitbang Hortikultura berjalan lancar dan tidak ada kritikan substansial. Koordinasi anggaran di Bogor tersebut, digunakan sebagai penetapan Pagu Indikatif lingkup Badan Libang Pertanian.

a.2. Koordinasi dan Workshop RKA-KL 2013

Koordinasi dan Workshop Aplikasi RKA-KL dan Penyusunan Anggaran tahun 2013 dilaksanakan oleh Badan Litbang Pertanian di Lido Lake Resort & Conference, Sukabumi tanggal 26-28 Juni 2012. Dalam acara tersebut yang dibahas yaitu rambu-rambu penyusunan RKA-KL TA. 2013, Sistem Aplikasi RKA-KL 2013, Mekanisme dan Tatacara Revisi Anggaran (sesuai PMK No.49 Tahun 2012) serta diteruskan dengan penyusunan RKA-KL pagu anggaran TA. 2013. Sosialisasi tersebut dilakukan dengan tujuan untuk memperkenalkan beberapa perubahan pada software RKA KL 2013. Kementerian Keuangan dengan sistem penganggaran berbasis kinerja menetapkan bahwa di dalam software RKA-KL perlu disusun jenis output dan satuan output dari kegiatan. Hal ini dimaksudkan untuk menuangkan kegiatan ke dalam penganggaran harus berdasarkan output yang telah disusun oleh masing-masing kegiatan. Untuk itu, Puslitbang Hortikultura telah menyusun jenis output dan satuan output untuk kegiatan tahun anggaran 2013 dan disampaikan ke Badan Litbang Pertanian untuk ditindaklanjuti ke Kementerian Keuangan.

a.3. Penelaahan Anggaran RKA-KL 2013

Dalam rangka penelaahan RKA-KL 2013 pagu sementara oleh Ditjen Anggaran, maka perlu disiapkan seluruh data dukung yang berupa Rincian Anggran Belanja (RAB), Kerangka Acuan Kerja (KAK), RPTP/RDHP/RKTM dan data dukung lainnya terkait dengan anggaran yang diusulkan. Penelaahan anggaran/RKA-KL dilakukan pada tanggal 18 Juli 2012 oleh Direktorat Jenderal Anggaran (DJA) di Kementerian Keuangan. Dalam kesempatan penelaahan tersebut diperoleh masukan dari DJA agar KAK/TOR dan RAB disesuaikan dengan Peraturan Menteri Keuangan Nomor : 112/PMK.02/2012 tentang Petunjuk Penyusunan dan Penelahaan Rencana Kinerja dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga. Kemudian pada tanggal 1 Nopember 2012 dilakukan kembali penelaahan di Direktorat Jenderal Anggaran. RKA-KL tersebut menjadi dasar penyusunan DIPA 2013 Puslitbang Hortikultura

a.4. Revisi DIPA dan POK 2012

Pelaksanaan anggaran sering tidak sesuai dengan apa yang telah direncanakan sehingga perlu dilakukan revisi dokumen

penganggarannya DIPA. Puslitbang Hortikultura telah melakukan inventarisasi usulan revisi baik DIPA dari Balit-balit di lingkupnya. Usulan tersebut perlu ditelaah dan disesuaikan dengan dokumennya, untuk selanjutnya diusulkan ke Badan Litbang Pertanian. Selama tahun 2012, satker lingkup Puslitbang Hortikultura telah melakukan beberapa revisi DIPA yang terkait dengan belanja modal, kegiatan pengelolaan Satker, dan juga kegiatan hibah.

b. Penyusunan Anggaran

b.1. Penyusunan Anggaran Tahun 2013

Penyusunan anggaran lingkup Puslitbang Hortikultura diawali dengan penyusunan Renja 2013 pada bulan Maret di Jakarta. Pagu anggaran yang diusulkan Puslitbang Hortikultura berdasarkan data baseline 2012 dengan kenaikan Pagu sebesar Rp. 101.877.692.000,-

b.2. Pagu Indikatif Puslitbang Hortikultura TA. 2013

Badan Litbang Pertanian telah mengalokasikan Pagu Indikatif TA. 2013 lingkup Badan Litbang Pertanian pada akhir Bulan Maret 2012. Anggaran Lingkup Puslitbang Hortikultura adalah sebesar Rp 101.877.692.000,-. Puslitbang Hortikultura mendapatkan alokasi Pagu Rp 22.899.000.000,-, Balitsa mendapatkan alokasi Pagu Rp 23.464.000.000,-. Balitbu Tropika mendapatkan alokasi anggaran Rp 21.033.000.000,- Balithi mendapatkan alokasi anggaran Rp 19.494.000.000,-. Sedangkan Balitjestro mendapatkan alokasi anggaran sebesar Rp 14.987.000.000,-

b.3. Pagu Sementara Puslitbang Hortikultura TA. 2013

Pagu indikatif berdasar Renja tersebut masih sering berubah diantaranya terkait dengan rencana penghematan anggaran TA. 2013. Pagu anggaran Puslitbang Hortikultura dihemat sebesar 5%, sehingga Pagu anggaran lingkup Puslitbang Hortikultura yang semula sebesar Rp 101.877.692.000,- menjadi Rp 96.287.000.000,-. Pagu penghematan tersebut yang digunakan sebagai Pagu sementara Puslitbang Hortikultura dalam penelaahan di DJA.

b.4. Pagu Definitif

Pagu definitif lingkup Puslitbang Hortikultura ditetapkan setelah proses penelaahan RKA KL di Direktorat Jenderal Anggaran yang

dilaksanakan pada tanggal 1 November 2012. Adapun komposisi anggaran pagu definitif lingkup Puslitbang Hortikultura adalah : Puslitbang Hortikultura Rp 26.438.486.000,-; Balitsa Rp 22.680.981.000,-; Balitbu Tropika Rp 20.091.655.000,-; Balithi Rp 18.570.376.000,-; Balitjestro 14.165.018.000,-. Pagu definitif tersebut yang menjadi dasar penyusunan DIPA TA. 2013 lingkup Puslitbang Hortikultura

a.5. Penyusunan DIPA dan POK TA. 2013

Setelah seluruh Satker Puslitbang Hortikultura mendapatkan pagu definitif dan ditelaah oleh Direktorat Jenderal Anggaran Kementerian Keuangan, maka satker lingkup Puslitbang Hortikultura segera menyusun DIPA yang diusulkan ke Kantor Wilayah Perbendaharaan di masing-masing wilayah. Puslitbang Hortikultura mendapatkan pengesahan tanggal 5 Desember 2012 No. DIPA-018.09.2.410238/2013. Setelah DIPA turun, maka segera dilakukan penyusunan Petunjuk Operasional Kegiatan (POK) dan diusulkan ke Badan Litbang Pertanian untuk mendapatkan pengesahan oleh Kepala Badan Litbang Pertanian.

3.1.2. PELAKSANAAN EVALUASI

Dalam tahun 2012 telah disusun laporan yang berupa hasil-hasil kegiatan penelitian dari Balai Penelitian lingkup Puslitbang Hortikultura dalam bentuk: 1) Laporan Bulanan (Rapim) Puslitbang Hortikultura; 2) Laporan Tahunan Puslitbang Hortikultura ; 3) Bahan Laporan Tahunan Badan Litbang Pertanian; 4) Entry data berdasarkan output Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) RKA-KL Lingkup Puslitbang Hortikultura (PMK 249) ; 5) Laporan PMK 249 Puslitbang Hortikultura; 6) Rencana Aksi per Triwulan; 7) Laporan Kegiatan Menteri Pertanian/Kepala Badan Litbang Pertanian yang Terkait dengan Kegiatan Puslitbang Hortikultura; 8) Laporan Kegiatan Monev Tahap I&II; 9) Bahan LAKIP Badan Litbang Pertanian; 10) LAKIP Puslitbang Hortikultura; 11) Laporan Kegiatan Utama per Triwulan; 12) Laporan Evaluasi Kinerja Tengah Tahun; 13) Laporan Akhir Kegiatan Pemantauan dan Evaluasi; 14) Laporan Perkembangan Kemajuan Kegiatan (Rencana Penelitian Tim Peneliti/Rencana Diseminasi Hasil Penelitian/Rencana Kegiatan Terinci Manajemen); 15) Laporan Output Realisasi Keuangan; 16) Rapat Koordinasi Monev; 17) Laporan 5 Tahunan Badan Litbang Pertanian; 18) Pelaksanaan Workshop Program

dan Evaluasi; dan 19) Laporan Akhir Kegiatan Pemantauan dan Evaluasi.

3.1.2.1. Pemantauan dan Evaluasi

a. Laporan Bulanan

Laporan Bulanan merupakan laporan yang dibuat untuk disampaikan dalam acara Rapat Pimpinan (Rapim) Badan Litbang Pertanian yang berupa hasil-hasil kegiatan penelitian dan diseminasi serta kegiatan yang telah maupun sedang berlangsung di lingkup Puslitbang Hortikultura bulan Januari s/d Desember 2012. Adapun judul-judul Laporan Bulanan Badan Litbang Pertanian dari bulan Januari-Desember Tahun 2012 disajikan pada Lampiran 1.

Dari Laporan Bulanan Puslitbang Hortikultura Tahun 2012 hasil kegiatan yang dipilih oleh Badan Litbang Pertanian sebagai bahan Rapim Tingkat Kementerian Pertanian adalah Teknologi Budidaya Krisan di Lahan Terbuka.

b. Laporan Tahunan Puslitbang Hortikultura Tahun 2012

Penyusunan Laporan Tahunan 2012 bertujuan untuk menyampaikan laporan pelaksanaan kegiatan Puslitbang Hortikultura tahun Anggaran 2012 yang meliputi aspek Organisasi, Program dan Evaluasi Penelitian, Kerjasama dan Pendayagunaan Hasil Penelitian, Hasil-hasil kegiatan penelitian dan pengembangan Balai-balai penelitian lingkup Puslitbang Hortikultura, Pembinaan/perkembangan SDM, Pengelolaan keuangan, Sarana dan Prasarana, Hasil Penelitian Unggulan, serta Diseminasi Hasil Penelitian yang telah dilaksanakan pada periode 1 Januari - 31 Desember 2012.

c. Laporan Tahunan Badan Litbang Pertanian Tahun 2012

Bahan Laporan Tahunan Badan Litbang Pertanian merupakan kompilasi hasil-hasil penelitian unggulan dari Balai lingkup Puslitbang Hortikultura. Pada laporan Tahunan Tahun 2012 Puslitbang Hortikultura menampilkan: 1) VUB kentang (Amabile, Maglia, Medians), 2) 22 VUB Tanaman Hias, yaitu 1) Anggrek Phal. Ayu Lestari, 2) Anggrek Phal. Ayu Suciati, 3) Anggrek D. Lintang Ayu, 4) Anggrek Phal. Udapa Pink, 5) Anggrek Phal.

Indu Pramesi, 6) Krisan Marimar, 7) Krisan Yulimar, 8) Krisan Violetana, 9) Krisan Merahayandi, 10) Krisan Merahayani, 11) Krisan Salemar, 12) Krisan Limeron, 13) Krisan Chandrasmurti, 14) Krisan Anindita, 15) Krisan bunga potong spray Elora, 16) Krisan bunga potong spray Velma, 17) Krisan bunga potong spray Azzura, 18) Krisan bunga potong spray Kineta, 19) Krisan bunga potong spray Selena, 20) Krisan bunga potong spray Salzieta, 21) Gladiol Devi, dan 22) Galdiol Firda; 3) VUB buah tropika dimana pada saat ini yang dihasilkan masih berupa aksesi, yaitu sebanyak 14 aksesi. Aksesi tersebut adalah: 1) 6 aksesi durian (Smk-BSK 009, Sjj-06, PP.SU.001, PP.SU.003, KB.Sgau.001, dan KB.Sgau.003) dan 2) 8 aksesi manggis (Sbg.001, Sbg.002, Sbg.003, Sbg.004, Pwkt.001, Pwkt.002, Pwkt.003 dan Smdg.001) dengan porsi edibel > 30%; 4) Dua calon varietas unggul baru dari Balitjestro, yaitu jeruk keprok SoE dan jeruk pamelo dengan sifat seedless, daya hasil tinggi, rasa manis, dan warna kulit menarik.

Teknologi Unggulan

- Teknologi Pengendalian Hama Dan Penyakit Pada Budidaya Kentang Toleran Suhu Panas
- Produksi Cabai Merah dengan Menggunakan Netting House.
- Inisiasi Perbanyakan Varietas dan klon-klon terpilih Phalaenopsis Balithi Secara Meriklon
- Formulasi Pengendalian Hayati Penyakit Fusarium oxysporum pada Anggrek Phalaenopsis
- Peningkatan Kualitas Buah Manggis Melalui Teknologi Ramah Lingkungan
- Pengendalian penyakit stem end rot yang menyerang mangga di tempat Penyimpanan
- Embryogenesis Jeruk

Distribusi Benih Sumber

Ketersediaan benih sumber yang dihasilkan diupayakan untuk dapat memenuhi permintaan konsumen melalui Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS). Pada tahun 2012 UPBS lingkup Puslitbang Hortikulltura telah menyebarkan dan mendistribusikan benihnya kepada pengguna baik kepada instansi pemerintah, perusahaan swasta, maupun masyarakat umum di wilayah Indonesia.

Balai Penelitian Tanaman Sayuran pada tahun 2012 telah mendistribusikan 2,3 ton benih sumber bawang merah meliputi Sembrani (437,3 kg), Katumi (539,1 kg), Maja (121,3 kg), Bima (188,6 kg), Kuning (139,1 kg), Pikatan (173,2 kg), Trisula (209,2 kg), Pancasona (219,4 kg), Mentes (340,8 kg), Kramat-1 (18 kg) dan Kramat-2 (4,5 kg). Sayuran lainnya terdistribusi 242, kg meliputi cabai var. Lembang-1 (4,7 kg), cabai var. Tanjung-2 (49 g), cabai var. Kencana (4,9 kg), tomat var. Mutiara (51 g), tomat var. Opal (0,4 kg), tomat var. Ratna (21 g), tomat var. Zamrut (45 g), tomat var. Intan (23 g), tomat var. Berlian (0,6 kg), tomat var. CLN 6046 (117 g), bayam var. Giti Merah (7,6 kg), bayam var. Giti Hijau (5,1 kg), mentimun var. Saturnus (255 g), mentimun var. Mars (11,1 kg), mentimun var. Pluto (1,9 kg), mentimun Hibrida-1 (5 g), mentimun Hibrida-7 (5 g), kacang panjang var. KP-1 (69,8 kg), kacang panjang Pras-1 (5,1 kg), kacang panjang Pras-3 (100 g), caisim LV-145 (9,8 kg), buncis rambat var. Horti-1 (41,7 kg), buncis rambat Horti-2 (16,9 kg), buncis rambat Horti-3 (750 g), kangkung var. Sutera (60,7 kg), buncis tegak Le 02 (75 g), buncis tegak Le 44 (75 g) dan buncis tegak var. Balitsa-1 (0,5 kg), 24.398 ubi G0 meliputi: Granola (9136), Merbabu-17 (2695), Margahayu (2552), GM-05 (1881), Cipanas (1823), Kikondo (1770), GM-08 (2422) dan Tenggo (2119).

Untuk Komoditas buah tropika telah didistribusikan: 1) 377 durian variets Otong dan 209 durian Kani, ke Kalimantan Barat Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Riau, Bengkulu, Fak-fak, Aceh, Jambi, Batam, 2) 3 durian varietas Sunan, 59 durian varietas Matahari, dan 11 durian varietas Lae, didistribusikan ke Kalimantan Barat, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Riau, Bengkulu, Fak-fak, Aceh, Jambi, Lubuk Minturum, Papua Barat, Cipaku Bogor, Sumatera; 3) manggis varietas Ratu Kamang 637 manggis Ratu Tembilahan 4.315 ke Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Riau, Aceh, Jambi, Papua Barat, Cipaku Bogor, Sumatera, Berastagi; 4) 56 Alpokat varietas Mega Paninggahan, 59 alpokat varietas Mega Murapi dan Mega Gagauan ke Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Bengkulu, Riau, Aceh, Cipaku Bogor, Muaro Jambi, Sumatera, Berastagi; 5) 108 sirsak varietas Ratu ke Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Bengkulu, Riau, Aceh, Pakan Baru, Sumatera (swasta), Berastagi; 6) 136 Mangga ke Sumatera.

Gambar 2. Produksi benih sumber manggis (kiri), durian (kanan)

Produksi Benih tanaman hias yang telah terdistribusi dan digunakan selama tahun 2012 oleh stake holder (instansi pemerintah, swata, penangkar, petani/kelompok tani) sebanyak 108.765 stek dan 2.080 planlet. Benih krisan tersebut terdiri atas: 1) Swarna Kencana (28.610 stek dan 320 planlet); 2) Wastu Kania (11.280 stek dan 280 planlet); 3) Pasopati (32.930 stek dan 700 planlet); dan 4) Kusuma Sakti (35.945 stek dan 780 planlet). Distribusi benih ke beberapa daerah di Pulau Jawa dan luar Pulau Jawa seperti Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, DIY, Bali, Palembang, Lampung, Medan, dan Tomohon.

Varietas jeruk keprok dataran tinggi dan rendah pada Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika telah disebarluaskan dan didistribusikan kepada pemesan diantaranya Dinas Pertanian, Direktorat Perbenihan, sentra-sentra jeruk Indonesia . BF tersebar di 17 provinsi dan BPMT tersebar di 19 provinsi. Terdistribusikannya jeruk kelas benih BF dan BPMT sebanyak 6.851 pohon yang terdiri dari jeruk keprok diantaranya varietas Berasitepu, Batu 55, Borneo Prima, Garut, Grabag, Kacang, Madu Terigas, Madura, Pulau Tengah, Pulung, Selayar, SoE, dan Tejakula; jeruk Manis Pacitan; jeruk Pamelo Magetan, dan Srinyonya, serta jeruk Siam varietas Banjar, Madu dan Siompu.

d. Laporan Kegiatan Mentan/Kepala Badan Litbang Pertanian

Laporan ini adalah laporan yang berkaitan dengan kegiatan Menteri Pertanian atau dan Kepala Badan Litbang Pertanian yang berhubungan dengan kegiatan lingkup Puslitbang Hortikultura. Laporan ini disampaikan kepada Badan Litbang Pertanian pada minggu pertama. Reakapitulasi Kegiatan Kepala

Badan Litbang Pertanian dari bulan Januari-Desember 2012 dapat dilihat pada Lampiran 2

e. Laporan Rencana Aksi Tahun 2012

Laporan Rencana Aksi Puslitbang Hortikultura merupakan kompilasi dari laporan perkembangan pelaksanaan fisik kegiatan berdasarkan Penetapan Kinerja (PK)/Rencana Kinerja Tahunan (RKT), mulai dari tahapan persiapan pelaksanaan kegiatan sampai dengan slesainya kegiatan tersebut dengan melampirkan keabsahan kegiatan dari UK lingkup Puslitbang Hortiutura. Hasil kompilasi disampaikan ke Badan Litbang Pertanian per triwulan.

f. Laporan Tengah Tahun 2012 Puslitbang Hortikultura

Puslitbang Hortikultura telah menyusun Laporan Tengah Tahun 2012 Puslitbang Hortikultura pada bulan Juli 2012. Laporan Tengah Tahun 2012 ini menyajikan informasi tentang capaian kinerja Puslitbang Hortikultura dari bulan Januari-Juni 2012 dan rencana kinerja tengah tahun berikutnya (Juli-Desember 2012). Laporan ini digunakan sebagai bahan penyelesaian laporan yang terkait terutama untuk bahan tayangan Kepala Puslitbang Hortikultura pada berbagai acara kegiatan rapat dan koordinasi.

g. Laporan Kinerja Tahun 2012 Puslitbang Hortikultura

Puslitbang Hortikultura telah menyusun Laporan Kinerja Tahun 2012 Puslitbang Hortikultura pada bulan Desember 2012. Laporan Kinerja Tahun 2012 tersebut menyajikan informasi mengenai capaian kinerja Penelitian lingkup Puslitbang Hortikultura yang berfokus pada capaian Indek Kinerja Utama (IKU) dari bulan Januari sampai dengan November 2012. Laporan ini digunakan sebagai bahan penyelesaian laporan yang terkait terutama untuk bahan tayangan Kepala Puslitbang Hortikultura pada berbagai acara kegiatan rapat dan koordinasi.

h. Laporan PMK 249 Puslitbang Hortikultura Tahun 2012

Laporan PMK 249 Puslitbang Hortikutura tahun 2012 bersumber dari data Output DIPA RKA-KL Lingkup Puslitbang Hortikultura dan disampaikan pada bulan Maret ke Badan Litbang Pertanian.

j. Laporan Monitoring dan Evaluasi (Monev)

Kegiatan monitoring - evaluasi APBN tahun anggaran 2012 dilakukan dua tahap pada masing-masing Unit Kerja/UPT dan Pusat. Pelaksanaan Monitoring dan Evaluasi dilakukan terhadap Pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan serta manajemen di Pusat dan Unit Kerja/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura kepada :

1. Satker pengguna anggaran DIPA Puslitbang Hortikultura Jakarta, tanggal 15-16 Mei 2012 dan 1-3 November 2012
2. Satker pengguna anggaran DIPA Balai Penelitian Tanaman Sayuran-Lembang, tanggal 3-5 Mei 2012 dan 4-7 Desember 2012.
3. Satker pengguna anggaran DIPA Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika tanggal 24-27 Juni 2012 dan 12-14 November 2012
4. Satker pengguna anggaran DIPA Balai Penelitian Tanaman Hias-Segunung tanggal 28-30 Mei 2012 dan 4-7 Desember 2012.
5. Satker pengguna anggaran DIPA Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Sub Tropika Tlekung pada tanggal 14-16 Juni 2012 dan 6-9 November 2012.

Pada umumnya hasil monev menunjukkan bahwa kinerja Puslitbang Hortikultura berserta Balainya telah melaksanakan kinerja dengan baik dengan beberapa hambatan baik teknis maupun non teknis yang dapat diatasi.

j. Entry Data PMK 249 berdasarkan Output DIPA RKA-KL

Entry data telah dilakukan tanggal 5 setiap bulan. Pada tahun 2012 entry data baru dilaksanakan mulai bulan November 2012 sesuai dengan arahan Subbag. Evaluasi an Pelaporan Badan Libang Pertanian. Data berasal dari Output DIPA RKA-KL dan Laporan Kemajuan Kegiatan RPTP/RDHP/RKTM yang dikumpulkan setiap bulan. Entry data tangal 5 setiap bulannya melalui web: monev.anggaran.depkeu.go.id. Data ini dapat diakses oleh Kementerian Keuangan dan Badan Litbang Pertanian.

k. LAKIP Puslitbang Hortikultura Tahun 2012

Pada tahun 2012 Puslitbang Hortikultura telah menyusun Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) tahun 2012 LAKIP disusun sebagai wujud pertanggungjawaban instansi/Satuan Kerja Puslitbang Hortikultura yang mengelola keuangan mandiri untuk melaksanakan kinerjanya sesuai tugas dan fungsinya sebagai Instansi Pemerintah dalam mendukung pemerintah yang berdayaguna, berhasil guna, bersih, dan bertanggungjawab.

Sebagai salah satu unit kerja yang mandiri, Puslitbang Horikultura wajib membuat dan menyampaikan laporan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah (LAKIP) di bidang penelitian dan pengembangan pertanian khususnya tanaman hortikultura sesuai INPRES No. 7 Tahun 1999. Laporan ini merupakan wujud pertanggungjawaban pelaksanaan tugas dan fungsi serta pengelolaan sumber dana yang didasarkan pada perencanaan stratejik yang telah ditetapkan oleh Puslitbang Hortikultura. Dalam laporan ini digambarkan tingkat kinerja Puslitbang Hortikultura selama tahun anggaran 2012 berdasarkan tingkat pencapaian sasaran yang sudah ditetapkan sebelumnya. Seiring dengan mulainya periode Renstra 2010 2014, maka LAKIP 2012 inipun mencoba menguraikan hasil kegiatan lingkup Puslitbang Hortikultura yang disusun berdasarkan penetapan IKU, RKT dan Penetapan Kinerja (PK) Tahun 2012.

l. Bahan LAKIP Badan Litbang Pertanian Tahun 2012

Bahan LAKIP Badan Litbang Pertanian diperlukan untuk menyusun LAKIP eselon I Badan Litbang Pertanian. Dalam tahun anggaran 2012, Puslitbang Hortikultura telah melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilaksanakan untuk mendukung sasaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

m. Laporan Akhir Kegiatan

Pada akhir tahun 2012 telah dilakukan penyusunan dan penyempurnaan laporan akhir tahun 2012. Penyempurnaan dilakukan berkaitan dengan adanya perkembangan dan penambahan kelengkapan hasil kegiatan yang telah

dilaksanakan, mengingat pada saat akhir tahun masih ada beberapa data yang belum final.

n. Laporan Perkembangan Pelaksanaan Kegiatan Utama Puslitbang Hortikultura Tahun 2012

Setiap bulan dan triwulan, Puslitbang Hortikultura mengkompilasi kegiatan utama lingkup Puslitbang Hortikultura, kemudian dilaporkan ke Badan Litbang Pertanian.

Realisasi Kegiatan Utama lingkup Puslitbang Hortikultura per 31 Desember 2012 adalah sebagai berikut:

Selama tahun anggaran 2012, Puslitbang Hortikultura menghasilkan inovasi varietas hortikultura sejumlah 27 varietas unggul baru (VUB) dengan capaian realisasi sebesar 108%, hal ini melebihi dari target, yaitu 25 VUB. Kedua puluh tujuh (27) VUB ini dihasilkan oleh : A) Balitsa 5 VUB sayuran, yaitu: 1) kentang varietas Maglia, 2) kentang varietas Medians, 3) kentang varietas Amabile, 4) mentimun Hibrida (Litsa Hijau), 5) Jamur Kuping (Nawangsari); B) Balithi menghasilkan 22 VUB tanaman hias terdiri dari 1) Anggrek Phal. Ayu Lestari, 2) Anggrek Phal. Ayu Suciati, 3) Anggrek Lintang Ayu, 4) Anggrek Phal. Udapa Pink, 5) Anggrek Phal. Indu Pramesi, 6) Krisan Marimar, 7) Krisan Yulimar, 8) Krisan Violetana, 9) Krisan Merahayandi, 10) Krisan Merahayani, 11) Krisan Salemar, 12) Krisa Limeron, 13) Krisan Chandrasmurti, 14) Krisan Anindita, 15) Krisan bunga potong spray Elora, 16) Krisan bunga potong spray Velma, 17) Krisan bunga potong spray Azzura, 18) Krisan bunga potong spray Kineta, 19) Krisan bunga potong spray Selena, 20) Krisan bunga potong spray Salzieta, 21) Gladiol Devi, 22) Gladiol Firda C) Balitjestro menghasilkan 2 CVUB, yaitu jeruk keprok SoE dan jeruk pamelo dengan sifat seedless daya hasil tinggi, rasa manis, dan warna kulit menarik. Namun demikian khusus untuk capaian buah tropika pada tahun 2012 belum didapatkan VUB durian dan manggis. Tahapan untuk mendapatkan 2 VUB tsb. baru mencapai 50%. Dari 2 VUB yang ditargetkan baru diperoleh 14 aksesi, yang terdiri dari 6 aksesi durian (Smk-BSK 009, Sjj-06, PP.SU.001, PP.SU.003, KB.Sgau.001, dan KB.Sgau.003), dan 8 aksesi manggis (Sbg.001, Sbg.002, Sbg.003, Sbg.004, Pwkt.001, Pwkt.002, Pwkt.003 dan Smdg.001) dengan porsi edibel > 30%.

Puslitbang Hortikultura telah menghasilkan Sumberdaya Genetik (SDG) Hortikultura yang telah terkonservasi dan terkarakterisasi berjumlah 1.750 aksesi (107,69%) dari target 1.625 aksesi. Sumberdaya genetik hortikultura tersebut bersumber dari : 1) Balitsa 170 aksesi; 2) Balitbu 1.276 aksesi; 3) Balithi 187 aksesi; dan 4) Balitjestro 117 aksesi.

Pada tahun 2012 Puslitbang Hortikultura telah menghasilkan Benih Sumber hortikultura sejumlah : 1) 53.895 G0 kentang, 32.571 kg benih sumber bawang merah dan sayuran potensial dihasilkan oleh Balitsa; 35.800 batang benih sumber buah tropika terdiri dari 1.400 batang benih sumber dari 9 varietas unggul durian, 1.000 batang benih sumber dari 2 varietas unggul manggis, 400 batang benih sumber dari 3 varietas alpukat, 11.000 batang benih sumber dari 2 varietas mangga, 1.000 batang benih sumber dari 1 varietas sirsak Ratu, 21. 000 batang bibit pisang hasil perbanyakan secara kultur jaringan yang bebas penyakit dan berlabel (Balitbu); 37.470 planlet anggrek dan tanaman hias dan 505.048 stek tanaman hias (Balithi) ; 6.851 benih sumber jeruk dan buah subtropika dengan rincian: kelas benih Blok Fondasi (BF) sebanyak 318 pohon dan kelas benih Blok Penggandaan Mata Tempel (BPMT) sebanyak 6.533 pohon, 335.000 plantlet dan embrio.

Untuk mendukung terwujudnya industri hortikultura yang berdaya saing, Puslitbang Hortikultura telah menghasilkan 14 teknologi budidaya produksi hortikultura ramah lingkungan, sesuai dengan target yaitu 14 teknologi. Teknologi inovatif tersebut dihasilkan oleh: A) Balitsa 3 teknologi yaitu, 1) Teknologi Produksi Cabai Merah dengan Menggunakan Netting House; 2) Teknologi Pengendalian OPT pada Budidaya Kentang Toleran Suhu Panas; dan 3) Teknik Penyimpanan untuk Mencegah Peningkatan Kadar Gula; B) Balitbu menghasilkan 5 teknologi yaitu: 1) Teknologi Meningkatkan Ukuran/Berat Mangga Gedong Gincu Melalui Pengairan dan Pemupukan, 2) Teknologi Memperpanjang Masa Simpan Mangga Gedong Gincu dan Arumanis Menggunakan Suhu Rendah di Tempat Penyimpanan, 3) Teknologi Pengendalian Stem End Rot yang Menyerang Mangga di Tempat Penyimpanan, 4) Tersedianya Komponen Teknologi Budidaya Pisang dengan Memanfaatkan Fungi Mikoriza Arbuskula dan Pemupukan untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Kesehatan Tanaman, 5) Tersedianya Komponen Teknologi Budidaya Pisang Dengan Pemberian Kapur Untuk Meningkatkan Produktivitas > 20 t/ha di Lokasi Pengembangan Kawasan Pisang. C) Balithi menghasil kan 3 teknologi yaitu: 1) Teknologi Produksi Benih Anggrek Phalaenopsis; 2) Teknologi Produksi Benih Tanaman Hias; 3) Teknologi Pengelolaan OPT Tanaman Hias; D) Balitjestro mengasilkan tiga teknologi : 1) Teknologi

Antisipasi Dampak Perubahan Iklim Ekstrim terhadap Resiko Kegagalan Panen pada Tanaman Jeruk Melalui Manipulasi Sistem Budidaya; 2) Perbaikan Teknologi Mikropropagasi Stroberi untuk Penyediaan Bibit Bebas Penyakit; 3) Teknologi Perbaikan Mutu Buah Jeruk.

Diseminasi inovasi hortikultura yang diselenggarakan dan dihasilkan oleh Puslitbang Hortikultura adalah sebagai berikut: melaksanakan 18 kali seminar , open house 1 kali, pameran 52 kali, menerbitkan 4 nomor Jurnal Hortikultura, menghasilkan 6.000 eksemplar leaflet/booklet, 25 artikel publikasi ilmiah, 10 artikel publikasi popular, 12 buah materi web, 1 kali Gelar Teknologi, 3 paket fasilitas pengajuan usulan paten, 1 fasilitas pengajuan pelepasan varietas, 1 buku panduan teknis, 1 majalah Iptek Hortikultura.

Puslitbang Hortikultura telah mewujudkan 29 kerja sama dibidang hortikultura, baik kerja sama dalam negeri maupun luar negeri dari target yang direncanakan hanya mengadakan 21 kerja sama.

Pada tahun anggaran 2012 Puslitbang Hortikultura juga telah menghasikan 1 Rekomendasi Kebijakan Litbang Hortikultura.

Sebagai lembaga penelitian, Puslitbang Hortikultura telah mengadakan koordinasi dan pengawalan program dukungan dan pengembangan kawasan hortikultura di 26 lokasi, yaitu Brebes, Garut, Karo, Ciamis, Sumbar, Bengkulu, Riau, Jatim, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Sulut, Sulsel, Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Barat, Bali, Tomohon, dan Pagar Alam.

o. Laporan Kegiatan Output Utama

Laporan Kegiatan Output Utama Puslitbang Hortikultura merupakan hasil kompilasi dari kegiatan output utama lingkup Puslitbang Hortikultura dan disampaikan ke Badan Litbang Pertanian pada tanggal 5 setiap bulannya.

3. 1.2.2. SPI

Sistem Pengendalian Intern (SPI) adalah suatu proses yang integral pada tindakan dan kegiatan yang dilakukan secara terus menerus oleh pimpinan dan seluruh pegawai untuk memberikan keyakinan memadai atas tercapainya tujuan organisasi melalui kegiatan yang

efektif dan efisien, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset negara, dan ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan.

Personil Tim Satlak PI Puslitbang Hortikultura sesuai dengan SK Kepala Puslitbang Hortikultura No. 60.12/KPTS /OT.340 /I.3/01/2012 telah menetapkan Satuan Pelaksana Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPI) terdiri dari Ketua : Kepala Bidang Program dan Evaluasi, Sekretaris : Kepala Sub Bidang Evaluasi dan lima orang anggota yang terdiri dari Kepala Bagian Tata Usaha, Kepala Bidang Kerjasama dan Pendayagunaan Hasil Penelitian, Peneliti Senior dan Staf Senior.

Kegiatan yang telah dilaksanakan yaitu rapat Satlak PI Puslitbang Hortikultura dan melaksanakan SPI/Monev Tahap I dan II UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura serta sosialisasi juga mengikuti sosialisasi dan forum SPI yang diselenggarakan oleh Inspektorat Jenderal Kementerian Pertanian maupun Badan Litbang Pertanian. Penilaian SPI tahun 2012 oleh Itjen Kementerian Pertanian menunjukkan bahwa SPI Puslitbang Hortikultura mempunyai predikat HANDAL 3.

Gambar 3. Suasana Sosialisasi SPI Puslitbang Hortikultura tanggal 19 September 2012

Melalui sosialisasi SPI tersebut diharapkan seluruh pegawai Puslitbang Hortikultura memahami tentang SPI dan melaksanakannya pada kegiatan sehari-hari sesuai dengan tugas dan fungsinya masing-masing. Dalam sosialisasi tersebut disampaikan bahwa motto Puslitbang Hortikultura yang menjadi acuan bagi pegawai Puslitbang Hortikultura akan diletakkan di tempat-tempat strategis. Selain itu, Tim Satlak PI akan mengevaluasi/menilai setiap bidang/bagian/subbidang/subbagian dan seluruh pegawai dalam melaksanakan tugasnya dengan berbagai aspek/kriteria tertentu untuk memberikan pelayanan terbaik. Masing-masingbidang/bagian/subbidang/subbagian diharapkan melaksanakan SOP mengenai langkah-langkah apa saja yang akan dikerjakan secara efektif dan efisien serta mencantumkan faktor risiko. Selain itu, sebagai tahapan berikutnya sebagai bentuk implementasi SPI maka dilakukan pembahasan oleh Itjen hasil penyampaian Model Aplikasi SPI masing-masing Bagian/Bidang oleh Kepala Bagian/Bidang, Peneliti dan Pengelola Anggaran/PPK Puslitbang Hortikultura.

3.1.2.3 Laporan SIM Monitoring dan Evaluasi (SIMONEV dan I-MONEV)

SIMONEV merupakan sebagai salah satu aplikasi program komputer yang dikembangkan oleh Kementerian Pertanian, dan sangat membantu dalam hal kontrol kegiatan keuangan setiap unit kerja dan UPT lingkup Badan litbang Pertanian. Adapun kegiatan yang telah terlaksana adalah sebagai berikut :

1. Koordinasi UPT

Melaksanakan kegiatan koordinasi dengan Balai Penelitian lingkup Puslitbang Hortikultura untuk persamaan persepsi dalam pengisian form yang terkait dengan SIMONEV dengan mengikuti perkembangan kebijakan program litbang khususnya litbang hortikultura serta perkembangan SIMONEV versi terbaru. Selain kooordinasi SIMONEV telah dilakukan juga koordinasi dalam hal *entry* realisasi keuangan perjenis belanja berdasarkan realisasi SP2D melalui program I-MONEV (*on line*) yang dilakukan setiap hari Jum'at sebagai bahan laporan Rapim setiap minggu oleh pimpinan.

2. Pengumpulan Data

Melakukan pengumpulan data dengan menggunakan program SIMONEV dalam bentuk buprar dan rar, pengolahan**,** analisis dan penyebaran laporan hasil SIMONEV UK/UPT sebagai bahan laporan bulanan lingkup Puslitbang Hortikultura, serta Laporan Triwulan PP. 39/2006 SIMONEV Kemeterian Pertanian terdiri dari Form A dan C, yang dilaporkan perkembangannya secara rutin setiap triwulan ke Bappenas melalui Badan Litbang Pertanian.

3. *Workshop* SIMONEV

Workshop SIMONEV diselenggarakan oleh Sekretariat Badan Litbang Pertanian pada tanggal 4 – 6 April 2012, di Bandung Kegiatan *workshop* ini diikuti oleh peserta dari seluruh UK/UPT lingkup Badan Litbang Pertanian, termasuk dari Puslitbang Hortikultura beserta UPT. *Workshop* SIMONEV bertujuan untuk :

a. Penyempurnaan perubahan Sistem Monev dan *Software* SIMONEV yang terbaru yang disesuaikan dengan Peraturan Pemerintah Repubilik Indonesia Nomor 39 tahun 2006 tentang Tata Cara pengendalian dan evaluasi pelaksanaan rencana pembangunan serta disesuaikan dengan formulir Evaluasi dan Monitoring kinerja Bappenas.
b. Operasionalisasi *Software* SIMONEV 2012 melalui *software* DIPA dan RKA-KL 2012 yang meliputi Pagu dan target bulanan.
c. Operasionalisasi Integrasi s*oftware* SIMONEV 2012 melalui *software* SAI melalui data TRN meliputi Pagu dan target bulanan serta realisasi anggaran tiap bulan . Data realisasi keuangan perjenis belanja lingkup Puslitbang Hortikultura dapat dilihat dalam Lampiran 3.

3.2. PENGELOLAAN SUMBERDAYA

3.2.1.SUMBERDAYA MANUSIA

Tersedianya sumber daya manusia yang profesional adalah mampu bekerja optimal, produktif, dan memiliki integritas tinggi dalam melaksanakan tugas di segala bidang. Menyadari pentingnya sumberdaya manusia perlu dipersiapkan/dikembangkan secara terus menerus baik dari segi pembinaan, kebutuhan tingkat profesionalnya yaitu melalui pendidikan dan pelatihan, disamping adanya sanksi sebagaimana aturan dalam disiplin pegawai, sehingga sumber daya manusia dapat lebih

konsisten menjalankan tugasnya dan pada akhirnya pelayanan kepada masyarakat dapat dilakukan dengan baik.

Ketentuan Peraturan Perundang-undangan yang mengatur kegiatan pengelolaan sumber daya manusia tertuang dalam Undang-undang nomor 8 tahun 1947 dan telah disempurnakan menjadi Undang-undang nomor 43 tahun 1999 tentang Pokok-Pokok Kepegawaian adalah keseluruhan upaya-upaya yang terus menerus diusahakan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan derajad profesionalisme penyelenggaraan tugas, fungsi dan kewajiban kepegawaian yang meliputi perencanaan, pengadaan pengembangan kualitas, penempatan promosi, penggajian, kesejahteraan dan pemberhentian.

Tabel 1. Sebaran PNS menurut Klasifikasi Jabatan Tahun 2012

Klasifikasi Jabatan	Unit Kerja					TOTAL
	Pusat	Balitsa	Balitbu	Balithi	Balitjestro	
Peneliti	6	45	47	38	21	157
Peneliti Non Klas	1	11	7	7	6	32
Litkayasa	0	16	4	13	8	48
Litkayasa Non Klas	0	24	4	21	7	92
Pustakawan	0	1	0	0	0	1
Pustakawan Non Klas	2	2	0	0	1	5
PranataKomputer	0	1	0	0	1	2
Pranata Komp Non Klas	0	1	0	0	1	2
Arsiparis	0	1	1	0	1	3
Arsiparis Non Klas	1	0	0	0	0	1
Analis Kepegawaian	1	0	0	0	0	1

Unit Kerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura (Puslitbang Hortikultura) yang membawahi 4 Unit Pelayanan Teknis (Balitsa, Balitbu, Balithi, dan Balitjestro), pada tahun 2012 memiliki jumlah pegawai sebanyak 637 orang. Jumlah tersebut yang telah diklasifikasikan menurut jabatan, terlihat pada tabel 1.

Keragaan sumberdaya manusia di lingkup Puslitbang Hortikultura dilihat dari tingkat pendidikan S3, S2, S1, SM/D3 37, SLTA,SLTP. ke bawah 338. Sesuai dengan data tersebut diatas, setengah dari jumlah pegawai lingkup Puslitbang Hortikultura adalah berpendidikan SLTA ke bawah. Untuk Lembaga penelitian komposisi tersebut kurang menguntungkan, oleh sebab itu kesempatan untuk lebih meningkatkan kualitas SDM terus

dilakukan, dengan memberikan kesempatan bagi pegawai untuk meningkatkan pendidikan, baik dengan tugas belajar biaya negara maupun tugas belajar biaya sendiri. Data keragaan pendidikan selengkapnya dapat dilihat pada tabel 2 .

Tabel. 2 Keragaan PNS menurut Pendidikan Lingjup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012

UK/UPT	Jumlah Tenaga Per Pendidikan					TOTAL
	S3	S2	S1	SM/D3	SLA-SD	
Pusat	3	10	11	9	23	56
Balitsa	10	15	42	12	113	192
Balitbu	4	17	59	9	62	151
Balithi	7	20	23	3	86	139
Balitjestro	1	14	26	4	54	99
Jumlah	25	76	161	37	336	637

Data PNS menurut kelompok usia 51-55 tahun berjumlah 148 orang, artinya bila batas usia pensiun bagi PNS adalah 56 tahun , maka dalam jangka waktu lima tahun ke depan terjadi penurunan jumlah tenaga yang cukup signifikan. Bila tidak diimbangi dengan penambahan jumlah yang memadai, dikhawatirkan akan mempengaruhi capaian kinerja penelitian dan pengembangan hortikultura. Sebaran tenaga menurut usia ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3. Sebaran PNS Lingkup Puslitbang Hortikultura Menurut Kelompok Usia Tahun 2012

Usia	Unit Kerja					TOTAL
	Pusat	Balitsa	Balitbu	Balithi	Balitjestro	
21 – 25	0	1	1	0	0	2
26 – 30	2	13	6	7	7	35
31 – 35	6	17	14	17	12	66
36 – 40	4	24	20	18	19	85
41 – 45	6	21	41	15	23	106
46 – 50	18	41	43	35	21	158
51 – 55	17	55	21	41	14	148
56 – 60	2	13	5	4	3	27

>60	1	7	0	2	0	10
Jumlah	56	192	151	139	99	637

Jumlah tenaga fungsional peneliti lingkup Puslitbang Hortikultura sebanyak 157 orang dengan keragaan Peneliti Utama 27 orang, Peneliti Madya 45 orang, Peneliti Muda 37 orang, Peneliti Pertama 48 orang. Sebaran Tenaga berdasarkan Jenjang Jabatan Peneliti tabel 4.

Tabel 4. Sebaran Tenaga menurut Jenjang Jabatan Peneliti Tahun 2012

UK/UPT	Jumlah Peneliti per Jenjang Jabatan				Total
	Peneliti Utama	Peneliti Madya	Peneliti Muda	Peneliti Pertama	
Pusat	3	1	1	1	6
Balitsa	14	13	9	9	45
Balitbu	0	17	14	16	47
Balithi	6	12	8	12	38
Balitjestro	4	2	5	10	21
Jumlah	27	45	37	48	157

3.2.2. PEMBINAAN DAN PENGEMBANGAN PEGAWAI

Kegiatan pembinaan dan pengembangan SDM telah dilakukan melalui pendidikan dan pelatihan, ujian dinas, pemberian penghargaan dan tanda jasa. Sepanjang tahun 2012, telah dilakukan beberapa pendidikan dan pelatihan.

3.2.2.1. Pendidikan dan Pelatihan

Dalam upaya meningkatkan kualitas dan kapabilitas pegawai yang dapat mendukung pelaksanaan tugas pokok dan fungsi (tupoksi) di UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura, telah dilakukan kegiatan sebagai berikut :

a. Latihan Jangka Panjang/Tugas Belajar

Pada tahun 2012 pegawai lingkup Puslitbang Hortikultura pegawai yang sedang mengikuti tugas belajar baik di dalam maupun di luar negeri sebanyak 13 orang, diantaranyan program S3 berjumlah 7 orang dan 6 orang mengikuti program S2. Diharapkan dengan program pengembangan pegawai melalui tugas belajar akan meningkatkan kinerja penelitian lampiran 4.

b. Ijin Belajar Biaya Sendiri

Karena terbatasnya dana APBN, tidak semua pegawai yang melanjutkan pendidikan mendapatkan kesempatan dengan biaya negara, sehingga bagi pegawai yang berkeinginan melanjutkan pendidikan dengan biaya sendiri dapat mengajukan permohonan izin belajar dengan biaya sendiri atau beasiswa dari luar Badan Litbang Pertanian, dengan memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan. Jumlah pegawai lingkup Puslitbang Hortikultura yang ijin belajar dengan biaya sendiri sampai dengan tahun 2012 berjumlah 14 orang Lampiran 5.

c. Pelatihan Jangka Pendek (Diklat/Training)

Puslitbang Hortikultura dalam kurun waktu 2012 telah memproses dan memfasilitasi pelatihan dan workshop baik dalam negeri maupun luar negeri. Diharapkan dengan adanya diklat/training, dapat lebih meningkatkan kualitas dan kapabilitas SDM yang profesional lampiran 6.

3.2.2.2. Ujian Dinas

Untuk tahun 2012 Puslitbang Hortikultura telah mengikut sertakan pegawai dalam pelaksanaan ujian dinas Kenaikan Pangkat Penyesuaian (KPPI) sebanyak 4 orang, serta ujian dinas kenaikan golongan 12 orang. Dari hasil ujian KPPI tersebut seluruhnya dinyatakan lulus, dan untuk hasil ujian kenaikan golongan, 1 orang dinyatakan tidak lulus, sehingga usulan kenaikan golongannya ditunda, dan selanjutnya akan dilakukan pengulangan ujian dinas tahun 2013

3.2.2.3. Proses Monitoring Kenaikan Pangkat CPNS dan PNS , Pensiun, Alih Tugas Dan Kegiatan Mutasi Lainnya

- Kenaikan Pangkat

Pada tahun 2012 Puslitbang Hortikultura telah memproses kenaikan pangkat pegawai sebanyak 40 orang masing-masing untuk periode April 2012 sebanyak 22 orang dan periode Oktober 2012 sebanyak 18 orang.

- Pensiun

  Pegawai lingkup Puslitbang Hortikultura yang telah memasuki purna bakti pensiun pada tahun 2012 sejumlah 21 orang, 2 diantaranya pensiun karena meninggal dunia.

- Alih Tugas

  Pada tahun 2012 telah dilakukan pemrosesan alih tugas pegawai sebanyak 4 orang, yaitu dari Puslitbanghorti 3 orang, dan ke Balitbu Tropika 1 orang. Daftar nama dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 5. Daftar Pegawai yang Melakukan Mutasi/Alih Tugas

No.	Nama/NIP/UPT	UK/UPT	
		Lama	Baru
1	Dr. Nono Sutrisno, MSc	Puslitbanghorti	Balitklimat
2	Lily Mufidah, SE	Puslitbanghorti	Balitjestro
3	Dita	Puslitbanghorti	Sekretariat
4	Dasmeri, SP	Ditjen Tanaman Pangan	Balitbu Tropika

3.2.2.4. Pemberhentian dan Pengangkatan Jabatan Struktural

Memperhatikan Keputusan Menteri Pertanian No1153/Kpts/KP.330/4/2012 tanggal 9 April 2012 tentang Pengangkatan Dalam Jabatan Struktural Eselon III, IV dan V di lingkungan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, terdapat beberapa pergantian pejabat eselon III dan IV di lingkup Puslitibang Hortikultura, terlihat pada tabel 6 berikut :

Tabel 6. Pergantian Pejabat struktural Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012

No	Nama / NIP	Es	Jabatan Lama	Jabatan Baru
1	Dr. Idha Widi Arsanti	III	Kasubid. Program Puslitbang Horti	Kabid. Program dan Evaluasi
2	Dr. Muchdar Soedarjo	III	Kepala Balithi	Kepala Balitjestro
3	Dr. Prama Yufdy, MSc	III	Kepala BPTP Sumbar	Kepala Balithi
4.	Djoko Mulyono,S.Si,MP	IV	Staf Sub Bidang Evaluasi Puslitbang	Kasubid. Program Puslitbanghorti

3.2.3. KEUANGAN

Dalam era Anggaran Berbasis Kinerja, maka prinsip – prinsip akuntabilitas kinerja dalam pemanfaatan penggunaan anggaran perlu dirumuskan secara konkrit dan terukur. Indikator keberhasilan penelitian tidak hanya mampu meningkatkan produksi dan kualitas tetapi akuntabilitas penggunaan anggarannya harus dapat dianggap sebagai investasi. Dengan pendekatan tersebut maka pada tahun 2012 telah dirancang RKA-KL yang kemudian menjadi bahan penyusunan DIPA. Sumber anggaran yang digunakan selama ini berasal dari dana APBN, serta kegiatan kerjasama dalam negeri dan luar negeri. Dalam upaya memberikan masukan yang terkait dengan informasi untuk perbaikan kinerja dan manajemen, RKTM Pembinaan Pengelolaan Keuangan telah menghasilkan : analisis LHP 2011, matrik realisasi anggaran, realisasi PNBP dan penggunaannya di lingkup Puslitbang Hortikultura. Hasil yang dicapai dari kegiatan RKTM Pembinaan Pengelolaan Keuangan tahun 2012 adalah sebagai berikut :

3.2.3.1. Analisis LHP Periode Tahun 2011

Analisis LHP dilakukan menggunakan materi LHP Inspektorat Jenderal, Kementerian Pertanian periode pengawasan tahun 2009 tidak termasuk LHP satuan kerja Puslitbang Hortikultura, karena belum dilakukan pemeriksaan oleh pemeriksa fungsional. Kegiatan ini dilakukan untuk membantu pimpinan sesuai amanat Keppres 74 tahun 2001, bahwa langkah tindak lanjut LHP yang perlu dilakukan oleh pimpinan satuan kerja, dan apabila lalai melakukan dikenakan sanksi sesuai Surat Edaran Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara No. 02/M.PAN/01/2005.

Metodologi pendekatan dengan tahapan sebagai berikut :

1. Melakukan telaahan terhadap LHP masing-masing Balai Penelitian.
2. Mengelompokkan temuan ke dalam kelompok kategori (manajemen/adminstrasi dan substansial) dan kelompok unsur dalam kategori. Unsur dalam kategori manajemen (POAC) terdiri dari : perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan monev. Sedangkan unsur dalam kategori substansial terdiri dari : kebijakan termasuk regulasi, instruksi, dan Tuntutan Ganti Rugi (TGR).
3. Mengkuantitatifkan data berdasarkan kategori dan unsur.
4. Melaksanakan penilaian/analisis kepatuhan terhadap LHP.

Secara garis besar data kuantitatif menunjukan :

1. Jumlah materi pemeriksaan lingkup Puslitbang Hortikultura sebanyak 45 dan jumlah temuan sebanyak 115 yang terdiri dari kategori manajemen sebanyak 92 temuan, dan kategori substansial sebanyak 23 temuan.

2. Temuan dalam kategori manajemen sebanyak 92 temuan terbagi ke dalam temuan :

   a. Monev/pengendalian kurang efektif sebanyak 38 temuan (tertinggi).
      Hal ini mengindikasikan pelaksanaan monev yang merupakan salah satu unsur manajemen masih kurang/lemah termasuk pemanfaatan hasil temuan monev untuk memperbaiki kinerja masih sangat kecil.
   b. Perencanaan kurang cermat sebanyak 31 temuan.
      Hal ini perlu mendapatkan perhatian ke depan dalam menyusun rencana perlu menetapkan tujuan yang jelas, memberikan gambaran pelaksanaan yang jelas dan sistematis dan perlu memasukan isue-isue penting yang terkait dengan tugas dan fungsi serta memasukan faktor resiko.
   c. Pelaksanaan tidak mengacu pada rencana sebanyak 21 temuan.
      Hal ini menunjukkan komitmen penanggung jawab dan pelaksana RPTP/RDHP/RKTM terhadap rencana yang telah ditetapkan perlu ditingkatkan.
   d. Pengorganisasian sebanyak 2 temuan.

3. Temuan dalam kategori substansial sebanyak 23 temuan terbagi ke dalam temuan :

   a. Intruksi sebanyak 19 temuan.
      Unsur intruksi mengandung maksud penegasan dari pimpinan agar penanggungjawab dan pelaksana menjunjung tinggi komitmen dan patuh terhadap peraturan perundangan yang berlaku.
   a. Unsur kebijakan mencakup temuan yang berkaitan dengan regulasi atau pengaturan sebanyak 2 temuan.
   b. Tuntutan ganti rugi (TGR) sebanyak 2 temuan.
      Unsur TGR merupakan temuan terindikasi merugikan negara.

3.2.3.2. Kinerja Anggaran 2012 Lingkup Puslitbang Hortikultura

a. Pagu Anggaran

Pagu Anggaran Penelitian dan Pengembangan Hortikultura tahun 2012 Lingkup Puslitbang Hortikultura sumber anggaran berasal dari Rupiah Murni dan Hibah Langsung Luar Negeri (HLLN). Alokasi anggaran lingkup Puslitbang Hortikultura mengalami perubahan yaitu anggaran semula sebesar Rp. 73.344.786.000,- kemudian terjadi perkembangan beberapa revisi DIPA antara lain berupa efisiensi anggaran dalam rangka penghematan dan pengesahan penerimaan hibah langsung luar negeri, sehingga alokasi anggaran setelah revisi menjadi Rp.74.505.355.000,- .

Alokasi anggaran per UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura tahun 2012 adalah sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura Rp. 11.803.332.000,- menjadi Rp 13.220.536.000,- atau (12,01%), karena ada tambahan dana hibah Rp.1.575.082.000,-, Balitsa Rp. 19.946.348.000,- menjadi Rp. 20.007.773.000,- atau (0,31%), karena ada tambahan dana hibah Rp. 599.811.000,-, Balitbu Tropika Rp. 15.958.018.000,- menjadi Rp. 16.356.961.000,- atau (2,50%) karena ada tambahan dana hibah Rp.836.676.000,-), Balithi Rp. 14.728.533.000,- dan Balitjestro Rp. 10.191.552.000,- Perkembangan Pagu Anggaran lingkup Puslitbang Hortikultura sebelum dan sesudah mengalamai revisi disajikan dalam tabel 7 .

Tabel 7 . Perkembangan Pagu Anggaran Tahun 2012 sebelum dan sesudah revisi

UNIT KERJA	ALOKASI ANGGARAN TA. 2012				Naik/Turun (%)
	ANGGARAN SEMULA		ANGGARAN SETELAH REVISI		
Puslitbang Hortikultutra	Rp	11,803,332,000	Rp	13,220,536,000	12.01
- Rupiah Murni	Rp	11,803,332,000	Rp	11,645,454,000	
- Hibah LLN	Rp	-	Rp	1,575,082,000	
Balitsa	Rp	19,946,348,000	Rp	20,007,773,000	0.31
- Rupiah Murni	Rp	19,946,348,000	Rp	19,407,962,000	
- Hibah LLN	Rp	-	Rp	599,811,000	
Balitbu Tropika	Rp	15,958,018,000	Rp	16,356,961,000	2.50
- Rupiah Murni	Rp	15,958,018,000	Rp	15,520,285,000	
- Hibah LLN	Rp	-	Rp	836,676,000	
Balithi	Rp	15,145,767,000	Rp	14,728,533,000	(2.75)
- Rupiah Murni	Rp	15,145,767,000	Rp	14,728,533,000	
- Hibah LLN	Rp	-	Rp	-	
Balitjestro	Rp	10,491,321,000	Rp	10,191,552,000	(2.86)
- Rupiah Murni	Rp	10,491,321,000	Rp	10,191,552,000	
- Hibah LLN	Rp	-	Rp	-	
Jumlah	Rp	73,344,786,000	Rp	74,505,355,000	1.58
- Rupiah Murni	Rp	73,344,786,000	Rp	71,493,786,000	(2.52)
- Hibah LLN	Rp	-	Rp	3,011,569,000	

b. Realisasi Anggaran

Realisasi anggaran lingkup Puslitbang Hortikultura TA. 2012 sampai dengan 31 Desember 2012 secara keseluruhan mencapai 96,56% dari pagu anggaran. Persentase realisasi capaian keuangan dari masing-masing UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura adalah sebagai berikut: Satker Puslitbang Hortikultura 93,02%, Balitsa 95,73%, Balitbu Tropika 98,23%, Balithi 95,80%, dan Balitjestro 94,30%. Realisasi anggaran TA. 2012 lingkup Puslitbang Hortikultura disajikan dalam Tabel 8.

Tabel 8. Realisasi anggaran Tahun 2012 lingkup Puslitbang Hortikultura

Satuan Kerja	Jumlah Anggaran Tahun 2012			Sisa Anggaran	
	Pagu	Realisasi			
	(Rp)	(Rp)	(%)	(Rp)	(%)
Puslitbang Hortikultura	13,220,536,000	12,297,847,994	93.02	922,688,006	6.98
Balitsa	20,007,773,000	19,153,776,150	95.73	853,996,850	4.27
Balitbu Tropika	16,356,961,000	16,067,758,913	98.23	289,202,087	1.77
Balithi	14,728,533,000	14,109,941,004	95.80	618,591,996	4.20
Balitjestro	10,191,552,000	9,610,230,507	94.30	581,321,493	5.70
Jumlah	**74,505,355,000**	**71,239,554,568**	95.62	**3,265,800,432**	4.38

3.2.3.3. Kinerja PNBP Tahun 2011 Lingkup Puslitbang Hortikultura.

Target PNBP TA. 2012 lingkup Puslitbang Hortikultura sebesar Rp. 500.845.500,- yang terdiri dari penerimaan umum sebesar Rp.102.355.000,- dan penerimaan fungsional sebesar Rp. 397.377.500,- Target PNBP TA. 2012 lingkup Puslitbang Hortikultura disajikan dalam tabel 9. Sementara itu, realisasi PNBP sampai dengan tanggal 31 Desember 2012 sebesar Rp. 1.163.160.893,- (232,24%), dengan rincian untuk masing-masing UK/UPT sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura Jakarta Rp. 27.262.800,-, Balitsa Lembang Rp. 405.782.377,-, Balitbu Tropika Solok Rp. 298.698.162,-, Balithi Segunung Rp. 125.268.154,- dan Balitjestro Tlekung Rp. 306.149.400,-. Jika dikelompokkan menurut jenis penerimaan, tercatat realisasi Rp. 897.296.231,- (126,63% dari target Rp. 708.586.000,-) terdiri dari penerimaan umum sebesar Rp 121.334.066,-,(329,39% dari target Rp. 36.836.000,-) dan penerimaan fungsional sebesar Rp. 775.962.415,- (115,51% dari target Rp. 671.750.000,-). Lebih jelasnya, Pagu dan Realisasi PNBP TA 2012 dari penerimaan umum dan fungsional dapat dilihat pada tabel 9 berikut.

Tabel 9. Pagu dan Realisasi PNBP Tahun 2012 Lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura

No	Jenis Pengeluaran	Tahun 2012		
		Pagu	Realisasi	%
		Target Rp.	Rp	
1	Puslitbang Hortikultura			
	- Penerimaan umum	-	27.262.800	
	- Penerimaan Fungsional	-	0	
	Jumlah : 1	-	27.262.800	~
2	Balai PenelitianTanaman Sayuran			
	- Penerimaan umum	12.000.000	41.884.577	349.04
	- Penerimaan Fungsional	139.000.000	363.897.800	261.80

	Jumlah : 2	151.000.000	405.782.377	268.80
3	Balai PenelitianTanaman			
	Buah Tropika			
	- Penerimaan umum	58.345.000	53.051.662	90,93
	- Penerimaan Fungsional	95.140.000	245.646.500	258,19
	Jumlah : 3	153.485.000	298.698.162	194,61
4	Balai PenelitianTanaman Hias			
	- Penerimaan umum	31.650.000	50.713.154	160,23
	- Penerimaan Fungsional	60.815.000	74.555.000	122,59
	Jumlah : 4	92.465.000	125.268.154	135,48
5	Balai PenelitianTanaman			
	Jeruk dan Buah Subtropika			
	- Penerimaan umum	360.000	18.695.000	5,193
	- Penerimaan Fungsional	103.535.000	287.454.400	277,64
	Jumlah : 5	103.895.000	306.149.400	294,67
	Jumlah Penerimaan Umum (1 s/d 5)	102.355.000	191.607.193	187,20
	Jumlah Penerimaan fungsional (1 s/d 5)	398.490.000	971.553.700	243,81
	Jumlah Seluruhnya	500.845.000	1.163.160.893	232,24

Gambar 4. Grafik Komposisi Estimasi dan Realisasi PNBP Fungsional dan Umum TA 2012

Grafik diatas menunjukkan Kinerja PNBP tahun 2012 menunjukan bahwa penerimaan sektor fungsional lebih besar dari penerimaan umum,hal ini disebabkan oleh :

- Meningkatnya pengendalian internal atas intensifikasi penyetoran penerimaan PNBP dari hasil pelaksanaan tupoksi UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikulktura;
- Naiknya batasan tertinggi ijin penggunaan kembali PNBP fungsional menjadi 94,02%

3.2.3.4. Kinerja Anggaran dari Sumber PNBP Tahun 2012 Lingkup Puslitbang Hortikultura

a. Pagu Anggaran dari Sumber PNBP Lingkup Puslitbang Hortikultura

Pagu anggaran dari sumber dana PNBP TA. 2012 lingkup Puslitbang Hortikultura sebesar Rp.470.893.000,- yang terbagi untuk Balitsa, Balitbu Tropika, Balithi dan Balitjestro.

Rincian pagu anggaran dari dana PNBP TA. 2012 pada masing-masing satuan kerja lingkup Puslitbang Hortikultura disajiikan dalam tabel 12.

Tabel 10. Pagu anggaran sumber dana PNBP TA. 2012 pada masing-masing satuan kerja lingkup Puslitbang Hortikultura

Satuan Kerja	Rincian Pagu Anggaran (Rp)				Jumlah Pagu Anggaran (Rp)
	Honor	Belanja Bahan	Belanja Barang	Belanja Pemeliharaan dan Gedung	
Puslitbang Hortikultura	0	0	0	0	0
Balitsa	0	0	0	141.970.000	141.970.000
Balitbu Tropika	0	90.306.000	0	54.000.000	144.306.000
Balithi	9.600.000	0	77.335.000	0	86.935.000
Balitjestro	3.600.000	94.082.000	0	0	97.682.000
Jumlah	13.200.000	184.388.000	77.335.000	195.970.000	470.893.000

b. Realisasi Anggaran dari PNBP lingkup Puslitbang Hortikultura

Pagu dan realisasi anggaran sumber dana dari PNBP, dapat digunakan apabila satuan kerja telah menerima PNBP dan telah disetor ke kas negara kemudian PNBP ini dapat digunakan dengan besaran sesuai dengan persetujuan penggunaan dari Menteri Keuangan sebesar

94,02%. Pagu dan realisasi anggaran sumber dana PNBP, disajikan dalam tabel 12 berikut :

Tabel 11. Pagu dan Realisasi Anggaran Sumber Dana dari PNBP TA.2012, lingkup Puslitbang Hortikultura

UK/UPT	PAGU DAN REALISASI ANGGARAN			
	PAGU ANGGARAN		REALISASI ANGGARAN	
	(Rp)		(Rp.)	(%)
Puslitbang Hortikultutra	Rp	-	Rp	-	-
Balitsa	Rp	141,970,000	Rp	137,418,000	96.79
Balitbu Tropika	Rp	144,306,000	Rp	143,933,950	99.74
Balithi	Rp	86,935,000	Rp	65,997,750	75.92
Balitjestro	Rp	97,682,000	Rp	97,679,800	100.00
Jumlah	Rp	470,893,000	Rp	445,029,500	94.51

3.2.4. PERLENGKAPAN

Keberadaan Kebun Percobaan (KP) yang berdayaguna dan berhasilguna mutlak diperlukan oleh lembaga penelitian untuk mendukung pengujian dan produksi yang diperlukan dalam upaya menciptakan hasil penelitian yang berkualitas. Kebun Percobaan di bawah pengelolaan Balai Penelitian mempunyai fungsi untuk kegiatan penelitian dan pengkajian (litkaji), konservasi ex-situ sumberdaya genetik (SDG), produksi benih sumber, show window inovasi teknologi. Keberadaan KP harus didukung oleh sarana dan prasarana yang sangat diperlukan dalam kegiatan penelitian yang representatif, disamping itu SDM yang profesional yang dapat mengelola dinamika eksistensi KP seperti tenaga teknisi maupun administrasi dan tak kalah pentingnya adalah keberadaan para peneliti. Oleh karena itu fungsi KP merupakan : a) Sumberdaya penelitian yang sangat dibutuhkan untuk mendukung keberhasilan penciptaan teknologi; b) Sarana untuk meningkatkan kepercayaan diri peneliti dan Balai Penelitian termasuk Puslitbang Hortikultura, sehingga dapat meningkatkan kompetensi dan daya saing hasil penelitian; c) Modal dasar dan kepercayaan dalam membangun dan mengembangkan kerja sama penelitian baik dalam negeri maupun luar negeri; d) Sarana memberikan layanan kepada publik sehingga dapat meningkatkan PNBP dan sebagai sumber cost recovery; e) Kebun Percobaan

yang terkelola dengan baik dapat dimanfaatkan oleh stake holders maupun masyarakat umum untuk edukasi maupun widyawisata, sehingga meningkatkan citra dan reputasi lembaga penelitian.

Output yang dihasilkan tahun 2012 sesuai dengan rencana output yang ditetapkan dalam RKTM Pembinaan Pengelolaan Perlengkapan TA. 2012 yaitu : "Evaluasi Pengelolaan dan Pengembangan Kebun Percobaan Lingkup Puslitbang Hortikultura " dengan hasil sebagai berikut :

HASIL EVALUASI PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN KEBUN PERCOBAAN

Laporan hasil evaluasi pengembangan pengelolaan KP didasarkan atas hasil evaluasi langsung di lapangan terhadap KP lingkup Puslitbang Hortikultura serta melakukan inventarisasi permasalahan yang dihadapi oleh KP pada masing-masing Unit Kerja Balit lingkup Puslitbang Hortikultura. Dari hasil evaluasi pengembangan pengelolaan KP dapat disimpulkan sebagai berikut :

Kondisi KP lingkup Puslitbang Hortikultura secara keseluruhan sudah menujukkan perkembangan yang cukup menjanjikan, terutama TA. 2012 terdapat kegiatan pengadaan sarana dan prasarana dengan sumber dana berasal dari APBN-P maupun kegiatan On-Top dari Sekretariat Badan Litbang Pertanian. Diantara Kebun Percobaan yang mendapatkan dana On-Top pada TA. 2012 antara lain: a) KP. Subang : Kegiatan pembangunan sarana jalan kebun, penerangan jalan kebun, instalasi jaringan pengairan, pagar tembok kebun pembibitan, rumah bibit, Mess, dan Gudang; b) KP. Berastagi : Kegiatan pembangunan rumah bibit, para-para tanaman markisa, jaringan instalaisi pengairan, dan tower air.
Hasil evaluasi pengembangan KP secara terinci pada tiap-tiap KP adalah sebagai berikut :

A. Kebun Percobaan Lingkup Balai Penelitian Tanaman Sayuran

1. Kebun Percobaan Margahayu.
   Kebun percobaan Margahayu Lembang memiliki luas kebun 40,50 ha dengan status lahan bersertifikat hak pakai, tersedia bangunan sarana penelitian cukup memadai yang terdiri dari : rumah kaca khusus 5 unit seluas 944 m^2, rumah kawat 2 unit seluas 423 m^2, rumah sere 10 unit seluas 1535 m^2, dan rumah plastik 7 unit seluas 1750 m^2. Tersedia bangunan pesemaian sebanyak 20 unit dengan ukuran 10 m^2 per unit. Kebun percobaan sebagai lokasi UPBS Balitsa yang didukung dengan sarana berupa laboratorium kultur jaringan

sebanyak 3 unit yang mampu menghasilkan benih kentang G nol sebanyak 1.000.000 knol per tahun, gudang benih yang memiliki persayaratan khusus dan gudang benih berupa umbi yang menghendaki ruang dengan suhu kamar.

2. Kebun Percobaan Subang

Kebun Percobaan (KP) Subang merupakan KP terluas yang dimiliki oleh Puslitbang Hortikultura dengan luas lahan 104,41 ha, status bersertifikat hak pakai. Kebun percobaan sebagai konservasi plasma nutfah buah-buahan tropika. Tersedia sarana bangunan cukup memadai yang terdiri dari : gedung kantor luas 230 m^2, gedung pertemuan luas 132 m^2, mess luas 160 m^2, barak luas 375 m2, gudang pupuk luas 9 m^2, gudang peralatan luas 260 m^2 dalam kondisi rusak perlu perbaikan, rumah sere luas 650 m^2. Tersedia 2 unit traktor sebagai alat pengolah tanah. Terdapat situ/telaga seluas 3,5 ha dengan kedalaman air ± 15 m. Dari luas situ yang ada, 2 ha diantaranya merupakan lahan milik KP. Subang. Keberadaan situ dapat digunakan sebagai sumber air untuk pengairan tanaman. Jalan kebun seluas 3.750 m2 (1.300 m x 2,5 m) merupakan jalan beraspal. Terdapat bangunan pos jaga dipintu gerbang masuk ke kebun percobaan. Sebagai "Kebun Plasma Nutfah Buah-Buahan Tropika Nusantara" yang dapat dijadikan kebanggaan oleh Puslitbang Hortikultura khususnya dan Badan Litbang Pertanian umumnya

B. Kebun Percobaan Lingkup Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika

1. Kebun Percobaan Aripan

Kebun percobaan terluas ke-2 yang dimiliki Puslitbang Hortikultura dengan luas lahan 96,98 ha, status bersertifikat hak pakai (terdiri 3 sertifikat) yang menyatu dengan areal perkantoran Balitbu Tropika. Sarana prasarana pendukung penelitian di KP. Arripan yang ada sampai saat ini antara lain : Rumah kaca 3 unit dengan luas 246 m^2, rumah sere dengan luas 200 m^2 dan nursery dengan luas 144 m^2. Pendayagunaan lahan kebun dengan luas skala komersial untuk ditanami varietas ungggul baru tanaman buah-buahan yang berumur relatif pendek (pepaya, melon, semangka, nenas). Secara bertahap melaksanakan pengerasan jalan kebun untuk tujuan agro widya wisata.

2. Kebun Percobaan Sumani

Kebun percobaan dengan luas lahan 25,00 ha, status bersertifikat hak pakai. Kebun Percobaan Sumani merupakan kebun konservasi plasma nutfah buah-buahan tropika, lokasi UPBS Balitbu Tropika, show window Balitbu tropika, dan sebagai tempat rujukan budidaya tanaman buah-buahan tropika Sarana prasarana serta peralatan pendukung di KP. Sumani antara lain sarana pendukung penelitian dan UPBS yang terdiri dari : rumah kaca 4 unit seluas 1.600 m^2, rumah kawat 3 unit seluas 1.500 m^2, bangunan selter media seluas 84 m^2, nursery sebagai rumah lindung produksi benih 2 unit seluas 1.980 m^2, nursery sebagai rumah lindung benih untuk outlet yang dilengkapi sprincle irigation sebanyak 2 unit seluas 720 m^2, dan rancangan laboratorium kultur jaringan yang terdiri dari : bangunan permanen seluas 200 m^2, AC split 5 unit, oven merek MEMMERT dan BINDER, laminar flow merek ESCO dan botol-botol untuk kultur jaringan. Kebun Percobaan Sumani merupakan penghasil benih sumber buah-buahan tropika antara lain bibit manggis, durian, pepaya, jambu dll.

Gambar 5. Penataan blok/area tanaman serta kesediaan bibit di KP. Sumani

3. Kebun Percobaan Berastagi

Luas kebun percobaan 25,97 ha, status bersertifikat hak pakai (terdiri 2 sertifikat). Berada di wilayah sentra hortikultura dataran tinggi (buah, sayur, dan tanaman hias), serta sentra hortikultura ekspor. Kebun Percobaan dengan sarana cukup memadai yang terdiri dari gedung kantor seluas 200 m^2, gedung pertemuan 200 m^2, laboratorium hama & penyakit seluas 60 m^2, laboratorium kultur jaringan 50 m^2, laboratorium pascapanen seluas 60 m^2, gudang saprodi seluas 123 m^2, garasi & bengkel seluas 105 m^2, mess seluas

400 m^2, rumah kaca 5 unit seluas 476 m^2 (4 unit rusak), rumah plastik 3 unit seluas 620 m^2 (2 unit rusak), stasiun klimatologi yang berfungsi cukup baik dan 11 unit rumah dinas pegawai. Memiliki traktor 2 unit sebagai alat pengolah tanah. SDM cukup memadai. Dari 34 orang peagawai, 10 orang diantaranya adalah peneliti.

Gambar 6. Perbenihan kentang di KP. Berastagi menghasilkan benih G0

Kebun percobaan sebagai lokasi visitor plot teknologi hortikultura dataran tinggi hasil penelitian. Sumber informasi teknologi budidaya tanaman hortikultura dataran tinggi.

C. Kebun Percobaan Lingkup Balai Penelitian Tanaman Hias

1. Kebun Percobaan Segunung

Kebun percobaan dengan luas lahan 10,58 ha, status bersertifikat hak pakai (terdiri 3 sertifikat). KP. Segunung berfungsi sebagai konservasi dan kegiatan plasma nutfah, sumber informasi hasil-hasil teknologi budidaya tanaman hias, tempat rujukan budidaya tanaman hias, tujuan agro widya wisata, dll.

Sarana prasarana serta peralatan pendukung penelitian yang telah dimiliki dan tersedia antara lain: rumah kaca 5 unit, 1.253 m^2, rumah sere unit, 4.808 m^2, rumah plastik 2 unit, 820 m^2, rumah plastik 10 unit, luas 4.680 m^2. Untuk pengembangan KP. Segunung telah dilakukan pembangunan rumah-rumah kassa untuk lokasi kegiatan Plasma Nutfah maupun UPBS.

2. Kebun Percobaan Cipanas

Kebun percobaan dengan luas lahan 7,52 ha, status bersertifikat hak pakai. Kebun percobaan berada di kawasan daerah wisata yang berfungsi sebagai konservasi plasma nutfah tanaman hias, lokasi

UPBS Balithi, produksi benih tanaman hias berkualitas, tempat pemeliharaan plasma nutfah sebagai materi induk persilangan, dll. Tersedia sarana pendukung penelitian, yaitu : Rumah kaca khusus 9 unit dengan luas 1.400 m^2, rumah kaca 4 unit 620 m^2, rumah sere 7 unit 1.100 m^2 (2 unit rusak), rumah solar tuff 6 unit 930 m^2 (2 unit rusak), rumah fiber 3 unit 320 m^2, tunnel 2 unit 370 m^2 (1 unit rusak), ruang pengakaran Krisan 3 unit 174 m^2, rumah plastik 4 unit 436 m^2.

3. Kebun Percobaan Pasarminggu

Kebun Percobaan dengan luas 0,38 ha, status lahan bergabung menjadi satu dengan emplasemen Badan Litbang Pertanian. Kebun Percobaan Pasarminggu berfungsi sebagai konservasi plasma nutfah anggrek, sumber informasi teknologi tanaman anggrek, dll.

Jumlah pegawai 26 orang, 16 orang diantaranya adalah peneliti. Tersedia sarana pendukung penelitian yang terdiri dari : rumah kaca 4 unit dengan luas 421 m^2, rumah sere 7 unit, 643 m^2, rumah plastik 3 unit 185 m^2, laboratorium kultur jaringan 2 unit 143 m^2. Mengoptimalkan pemberdayaan lahan kebun untuk kegiatan penelitian dan konservasi plasma nutfah anggrek.

D. Kebun Percobaan Lingkup Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika

1. Kebun Percobaan Tlekung

Kebun percobaan dengan luas 12,66 ha, status bersertifikat hak pakai. Lokasi kantor Balitjestro berada di KP. Tlekung. Penelitian yang dilakukan di KP. Tlekung hampir rata-rata sebanyak 10 kegiatan yaitu : plasma nutfah jeruk, plasma nutfah apel, plasma nutfah anggur, plasma nutfah lengkeng, seleksi in-situ hibridisasi, mutasi jeruk, phytophtora, burik kusam, UPBS jeruk, dan visitor plot jeruk. Dampak dari penggunaan lahan kebun sebagai lokasi penelitian sangat membantu kebun percobaan dalam memenuhi kebutuhan anggaran untuk pemeliharaan tanaman plasma nutfah dan kebun itu sendiri. Optimalisasi pemanfaatan lahan kebun, telah dilakukan penanaman tanaman jeruk produksi yang terdiri dari 4 jenis varietas yaitu : keprok pulung 400 pohon, Batu 55 150 pohon, Keprok Soe 188 pohon, Keprok Garut 100 pohon dan satu jenis

batang bawah JC 489 pohon dengan total lahan kebun yang digunakan seluas 2 ha.

Gambar 7. Kolekasi Plasma Nutfah KP. Tlekung

2. Kebun Percobaan Punten

Kebun percobaan dengan luas 2,70 ha, status bersertifikat hak pakai (terdiri 2 sertifikat). Tanaman plasma nutfah jeruk juga terdapat di KP. Punten yang terdiri dari 210 varietas dengan jumlah tanaman 420 pohon, 55 varietas dengan jumlah tanaman 110 pohon. Tanaman pohon induk Blok Fondasi (BF) 10 varietas dengan jumlah tanaman 50 pohon hasil penanaman tahun sebelumnya. Tanaman Blok Pondasi Mata Tempel (BPMT) sebanyak 1.394 pohon, 644 pohon yang terdiri dari 14 varietas. KP. Punten berfungsi sebagai konservasi plasma nutfah jeruk bebas penyakit (ditanam di dalam rumah kassa), lokasi UPBS, produksi benih tanaman jeruk bermutu dan bebas penyakit, sumber informasi teknologi produksi benih jeruk bebas penyakit., menyediakan pohon induk (BF), menyediakan BPMT bebas penyakit bersertifikasi BPSB. Sarana prasarana serta peralatan pendukung penelitian yang tersedia terdiri dari : rumah kassa 11 unit dengan luas 1.500 m^2, sade house 2 unit 360 m^2, sade house bambu 144 m^2.

Gambar 8. Bibit Jeruk Batang Bawah

3. Kebun Percobaan Banaran

Kebun percobaan dengan luas lahan 1,22 ha, status bersertifikat hak pakai. KP. Banaran merupakan kebun konservasi tanaman plasma nutfah apel yang berjumlah 687 pohon terdiri dari 4 varietas; memproduksi benih sumber (BS) tanaman apel dan produksi mata tempel untuk menghasilkan bibit sebar (ES) tanaman apel, memproduksi bibit jeruk yang diperkirakan sebanyak 15.000 bibit. Produksi BS dan ES telah dihasilkan sesuai dengan kebutuhan yang diminta oleh petani apel.

Gambar 9. Produksi benih Sumber dan Benih Sebar pada KP. Banaran

4. Kebun Percobaan Kliran

Kebun Percobaan Kliran dengan luas 0,6 ha, status bersertifikat hak pakai, terdiri dari 2 lokasi yaitu KP. yang berada di Kliran seluas 0,5 ha dengan ketinggian 950 m dpl dan KP berada di Sumber Brantas seluas 0,1 ha. Mandat komoditas KP. Kliran berubah dari tanaman apel menjadi strawberry. Pergantian mandat komoditas ini dengan pertimbangan tanaman plasma nutfah apel di KP. Kliran telah berumur 20 tahun lebih dan kurang produktif. Tahun sebelumnya telah dilakukan rekoleksi tanaman apel di KP. Kliran ke KP. Tlekung dan pemeliharaan tanaman plasma nutfah apel lebih difokuskan di KP. Tlekung.

Tanaman strowbe yang dikembangkan di KP. Kliran terdiri dari 4 varietas (Dorit, Sweet Charly, Rosalinda dan Lokal Berastagi). Pada awal penanaman dari 4 varietas tersebut menunjukkan pertumbuhan cukup bagus, tetapi setelah beradaptasi dengan kondisi iklim dari 4 varietas yang dikembangkan hanya 2 varietas yang cocok dan tumbuh baik di KP. Kliran yaitu vaietas Dorit dan Rosalinda.

Gambar 10. Tanaman Stroberi

5. Kebun Percobaan Banjarsari

Kebun percobaan dengan luas 4,66 ha, status bersertifikat hak pakai. Mandat komoditas KP. Banjarsari adalah tanaman anggur dataran rendah dengan luas kebun 4,66 ha. Dari luas kebun yang ada baru setengah luasan yang digunakan sesuai dengan tupoksi kebun. KP. Banjarsari mempunyai koleksi plasma nutfah tanaman anggur terdiri dari 48 varietas yang ditanam di dalam 25 petakan dengan sistem tanam baris dan menggunakan para-para. Selain sebagai kebun koleksi tanaman anggur, KP. Banjarsari mulai dirintis dan dipersiapkan sebagai kebun tanaman lengkeng dataran rendah.

6. Kebun Percobaan Cukurgondang

Kebun percobaan seluas 13,03 ha, status bersertifikat hak pakai, merupakan plasma nutfah mangga terlengkap nomor 2 di dunia. Kebun percobaan Cukurgondang berfungsi sebagai: 1) konservasi plasma nutfah mangga sebanyak 208 varietas yang terdiri dari 298 klon, 2) visitor plot mangga, 3) sumber informasi teknologi mangga serat, 4) pusat penelitian dan kajian mangga nasional yang menghasilkan varietas unggul baru mangga lebih bervariasi, 5) lokasi kerjasama penelitian mangga dengan Perguruan Tinggi, dan 6) tujuan agro widya wisata.

SDM kebun berjumlah 12 orang, 3 orang diantaranya adalah peneliti.

7. Kebun Percobaan Kraton

Kebun Percobaan Kraton dengan luas lahan 7,68 ha, status bersertifikat hak pakai. Kebun Percobaan berfungsi sebagai kebun produksi mangga, terdiri dari 16 varietas dengan jumlah tanaman 618 pohon (terbanyak varietas Arumanis dan Gadung) dimana buahnya memiliki rasa spesifik dibanding dengan mangga sejenis yang sama di tempat lain.

Sejak tahun 2006 KP. Kraton berfungsi sebagai penelitian jeruk Pamelo dataran rendah terdiri dari 15 varietas dengan jumlah 71 pohon. Pertumbuhan tanaman jeruk di KP. Kraton cukup bagus dan dari hasil buah jeruk dilakukan uji rasa yang menunjukkan bahwa buah jeruk memiliki rasa khas dan spesifik dibanding buah sejenis hasil produksi di tempat lain.

8. Kebun Percobaan Pandean

Kebun percobaan dengan luas 3,42 ha, status lahan bersertifikat hak pakai. KP. Pandean merupakan kebun plasma nutfah mangga terdiri dari 4 varietas (Aromanis, Gadung, Manalagi dan Golek) dengan jumlah tanaman 182 pohon dan luas kebun 3,47 ha. Tanaman plasma nutfah mangga sebagian besar (133 pohon) merupakan tanaman yang ditanam tahun 1936.

3.3. KERJA SAMA DAN PENDAYAGUNAAN HASIL PENELITIAN

3.3.1. KERJA SAMA PENELITIAN

3.3.1.1. Kerja sama dan pengembangan varietas dengan Mitra

Pada tahun 2012 Puslitbang Hortikultura mengelola 59 judul kerja sama, 39 kegiatan kerja sama dalam negeri, yaitu kerja sama dengan Perguruan Tinggi, Pemerintah Daerah, Swasta serta BUMN. 8 kegiatan kerja sama dengan luar negeri (Lampiran 7) dan 12 kegiatan kerja sama dengan Kementerian Ristek (lampiran 8).

Tabel 12 . Jumlah Kegiatan Kerja Sama Tahun 2012

No	UK/UPT	Jml Judul			Jumlah
		KDN	Kjs PKPP	KLN	
1	Puslit	4	-	3	7
2	Balitsa	19	9	2	30
3	Balitbu	4	-	3	7
4	Balithi	7	-	-	7
5	Balitjestro	5	3	-	8
Jumlah		39	12	8	59

Keterangan: KDN=Kerja sama Dalam Negeri; KLN : Kerja sama Luar Negeri
PKPP : Peningkatan Kemampuan Peneliti dan Perekayasa

3.3.1.2. Pertemuan dalam rangka fasilitasi dan koordinasi dengan mitra/calon mitra kerja sama dalam dan luar negeri

Pada tahun 2012 terdapat beberapa kerja sama baru yang terjalin antara Badan Litbang Pertanian dengan mitra, dan dilaksanakan oleh Balai Penelitian di Puslitbang Hortikultura. Penandatanganan naskah kesepahaman dilaksanakan pada tanggal 4 Juli 2012 bersamaan dengan pembukaan Pentas Hortikultura 2012. Disamping itu, beberapa penjajagan kerja sama dilakukan, walaupun belum terjadi penandatanganan naskah perjanjian kerja sama. Beberapa naskah kerja sama yang sudah ditandatangani adalah :

a) Naskah Kesepahaman antara Badan Litbang Pertanian dengan PTPN VIII.

   Kedua instansi sepakat mengadakan kerja sama dan saling menunjang untuk mengembangkan dan memanfaatkan inovasi teknologi pembibitan jeruk dan buah subtropika serta buah-buahan nasional lainnya di wilayah perkebunan milik PTPN VIII. Kerja sama ini dilaksanakan oleh Balitbu Tropika dan Balitjestro pada tahun 2013.

b) Naskah Kesepahaman antara Badan Litbang Pertanian dengan PTPN IX.

   Kedua instansi sepakat mengadakan kerja sama dan saling menunjang untuk mengembangkan dan memanfaatkan inovasi teknologi pembibitan jeruk dan buah subtropika serta buah-buahan nasional lainnya di wilayah perkebunan milik PTPN IX. Kerja sama ini akan dilaksanakan oleh Balitbu Tropika dan Balitjestro.

c) Naskah Kesepahaman antara Puslitbang Hortikultura dengan Kabupaten Banjarnegara.

Ruang lingkup kerja sama mencakup penerapan teknologi rancang bangun pengembangan hortikultura di wilayah Kabupaten Banjarnegara. Kerja sama ini dilaksanakan oleh Balitjestro.

d) Naskah kerja sama antara Balithi dengan Dinas Pertanian Peternakan dan Perikanan Kota Tomohon.

Ruang lingkup kerja sama meliputi kegiatan Pemuliaan Partisipatif, Pendaftaran Varietas Lokal Tomohon, dan Pengembangan Varietas Unggul Baru Tanaman Hias yang mencakup mengkarakterisasi, menyusun deskripsi, mengobservasi keunggulan, menyusun dokumen pendaftaran, mendaftarkan, menguji kebenaran varietas dan mengembangkan varietas unggul tanaman hias untuk mendukung pengembangan agribisnis florikultura yang berdaya saing.

e) Naskah kerja sama antara Balithi dengan PT. Agronas Farm.
Ruang lingkup kerja sama meliputi kegiatan pemuliaan partisipatif dan pengembangan varietas lili di antaranya (1) merakit dan menyeleksi calon varietas, (2) uji preferensi konsumen, (3) perbanyakan massal benih, (4) pemantapan pasar produk berupa bunga dan benih dari varietas – varietas lili untuk mendukung pengembangan agribisnis florikultura yang berdaya saing.

f) Kerja sama dengan PT. Polowijo Gosari

Kegiatan ini sebagai tindak lanjut penandatanganan kesepakatan bersama antara Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dengan PT. Polowijo Gosari, 31 Maret 2011.

Pada tahun 2012 dilakukan koordinasi dengan beberapa instansi yang terkait untuk mendukung terwujudnya pengembangan sentra hortikultura di kabupaten Gresik dengan model inti plasma dimana PT. Polowijo Gosari sebagai inti, dengan komoditas utama mangga Malaba dan komoditas hortikultura lainnya. Mangga Malaba sudah ditanam di lahan PT Polowijo, namun saat ini mengalami penurunan produksi, bahkan mulai tahun 2010 sudah tidak dapat mengekspor karena kegagalan panen dan kualitas buah menurun. Untuk hal ini, Puslitbang Hortikultura melalui Balitbu Tropika sudah menyampaikan kajian awal mengenai mangga Malaba dan syarat agroekologinya, dan menyarankan untuk menindaklanjuti dengan analisis tanah untuk lokasi penanaman mangga Malaba. Disamping itu, perlu dilakukan perawatan intensif pada tanaman mangga Malaba yang

sudah ada. Sebagai plasma dikembangkan di kabupaten Gresik seluas 105 Ha pada tahun 2013 dan pada tahun berikutnya dilanjutkan dengan tanaman hortikultura lainnya hingga mencapai 2000 Ha. Untuk hal ini Puslitbang Hortikultura bersama BBSDLP, BPTP Jatim dan UK/UPT lainnya terus memberikan pendampingan teknologi.

g) Kerja sama pengembangan varietas kerja sama dengan BP Batam

Kerja sama dengan BP Batam dilakukan sejak tahun 2007 dengan adanya penandatanganan naskah kerja sama antara Puslitbang Hortikultura dengan Otorita Batam. Pada tahun 2011 dimulai implementasi kerja sama dalam bentuk pelatihan dengan nara sumber peneliti Balitbu Tropika, pelaksanaan magang oleh teknisi dari BP Batam serta pemberian benih dan penanaman pepaya Merah Delima, yang diikuti dengan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kerjasama. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tanaman pepaya dirusak oleh monyet, terkena keriting oleh serangan Aphids, Thrips, Mite, dan terserang penyakit busuk pangkal batang (bakteri Erwinia) yang menyebabkan tanaman layu dan kemudian mati. Tanaman yang masih hidup menunjukkan jumlah buah per pohon tidak merata (sedikit), disebabkan karena kondisi cuaca yang ekstrim sehingga banyak bunga dan bakal buah yang gugur.

Gambar 11. Buah pepaya Merah Delima sempurna

Pada tahun 2012 kegiatan kerja sama pengembangan varietas di Batam seharusnya dilanjutkan dengan pengawalan teknologi melalui pengiriman teknisi Balitbu Tropika ke BP. Batam untuk mendampingi pelaksanaan budidaya tanaman buah pepaya, melon dan semangka. Namun terdapat kendala pada pembiayaan tenaga teknisi. Kerja sama tersebut tetap berlanjut untuk tahun 2013 dan diperbaharui dengan ruang lingkup kerja sama berupa

pendampingan peneliti dari Badan Litbang Pertanian, penyediaan teknologi, pelatihan serta magang SDM BP. Batam ke Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika ataupun ke Balai Penelitian Tanaman Hias.

h) Kerja sama dengan PT Mekar Unggul Sari

Kesepakatan kerja sama dengan PT. Mekar Unggul Sari ditandatangani pada tahun 2011, sehingga dilakukan pertemuan untuk tindak lanjutnya yaitu pengembangan varietas/komoditas prioritas durian dan manggis, dan peluang untuk mengembangkan varietas dan kegiatan lain seperti promosi/komersialisasi produk yang telah dihasilkan Balai Penelitian Buah Tropika.

i) Kerja sama pengembangan varietas dan promosi dengan PT. Merk Indah Lestari

Tindak lanjut penandatanganan naskah kerja sama berupa pertemuan dengan Direktur II PT MIL (Eddy Tanoto Sukardi) adalah untuk membahas dan finalisasi TOR Kegiatan, supervisi dan bimbingan teknis, serta untuk mengetahui kebutuhan teknologi untuk pengembangan tanaman hortikultura oleh Taman Simalem Resort. Balitsa telah melakukan pendampingan teknologi di Simalem Resort.

j) Pengembangan Varietas Hortikultura di Bali

Pengembangan varietas melalui BPTP Bali dan lokasi petani binaannya, sekaligus meningkatkan SDM BPTP Bali untuk menguasai bidang hortikultura. Untuk itu, Balitbu Tropika memberikan pelatihan budidaya buah khususnya pepaya Merah Delima dan pengembangan kawasan rumah pangan lestari kepada para peneliti dan teknisi BPTP Bali. Balitbu Tropika sudah menyerahkan benih semaian untuk ditanam di lokasi, yaitu benih semaian pepaya Merah Delima dan dampit untuk ditanam di BPTP dan BBI Hortikultura.

Gambar 12 . Penanaman Pepaya Merah Delima

k) Pengembangan Varietas Hortikultura di Kabupaten Kerinci

Berdasarkan permintaan dukungan teknologi dari Bupati Kerinci kepada Badan Litbang Pertanian, maka telah dilakukan kunjungan lapang oleh tim Puslitbang Hortikultura bersama dengan peneliti BPTP Jambi yang bertujuan untuk mengetahui varietas unggul kentang yang sesuai untuk dikembangkan di Kabupaten Kerinci serta permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan pertanaman kentang. Bersama Dinas Pertanian, tim Puslitbang Hortikultura dan BPTP Jambi menyusun perencanaan untuk demplot varietas unggul kentang, pelatihan petani penangkar benih kentang dan pendampingan budidaya sesuai SOP/GAP kentang, yang diharapkan dapat dilaksanakan pada tahun 2013. Varietas unggul yang diminati Bupati Kerinci adalah kentang yang toleran terhadap busuk daun, seperti Granola.

Gambar 13. Pertemuan dengan Bupati Kerinci

3.3.1.3. Dukungan Kerja Sama Pengembangan Varietas untuk terwujudnya Laboratorium lapang Badan Litbang Pertanian

Pada tahun 2011 Badan Litbang Pertanian telah mencanangkan bahwa Kabupaten Pak Pak Bharat menjadi laboratorium lapang Badan Litbang Pertanian. Untuk itu, dengan koordinator Puslitbang Perkebunan kegiatan yang berjudul "Model Pembangunan Pertanian Pedesaan Melalui Inovasi (MP3MI) berbasis gambir, nilam, kopi, nenas, kelinci dan ayam Buras Mendukung Pertanian Tangguh Komersial di Kabupaten Pak Pak Bharat Sumatera Utara. Untuk Puslitbang Hortikultura, dilaksanakan oleh Balitbu Tropika, yaitu untuk komoditas nenas, manggis dan durian. Tahun 2012 telah dilakukan pelatihan budidaya, bersama pihak BPTP Sumatera Utara. Selanjutnya untuk kegiatan demofarm direncanakan pada TA. 2013, berlokasi di Kecamatan Si Empat Rube.

a) Laboratorium Lapang di Kabupaten Pak Pak Bharat

Laboratorium Lapang di Juhut, Banten perlu dukungan untuk komoditas dan teknologi hortikultura, yaitu a) teknologi dan varietas sayuran yang berintegrasi dengan domba, serta b) varietas unggul durian untuk Kampung Duren. Untuk hal ini Puslitbang Hortikultura telah menyelenggarakan pelatihan budidaya durian dan menyerahkan bibit durian Matahari sebanyak 120 batang serta pelatihan budidaya sayuran.

b) Laboratorium Lapang di Kabupaten Aceh Timur

Laboratorium lapang Badan Litbang Pertanian berikutnya adalah di Kabupaten Aceh Timur, khususnya untuk mendukung komoditas strategis, tanaman pangan: padi, kedelai, ketela pohon, dan ubi kayu; komoditas perkebunan: kakao; hortikultura: pisang dan tanaman buah lainnya; peternakan: ayam. Untuk Puslitbang Hortikultura melalui Balitbu Tropika sudah melakukan survei di Kabupaten Aceh Timur. Strategi Operasional yang akan dilakukan adalah 1). Eradikasi tanaman pisang yang terserang, 2). Penyediaan benih bebas penyakit dari varietas yang ada dan varietas baru yang lebih tahan (pisang Awak tanpa jantung) serta 3). Pelatihan teknologi perbenihan, eradikasi dan pengendalian penyakit terhadap penyuluh dan petani.

c) Laboratorium Lapang di Kabupaten Fak Fak Papua Barat

Fak Fak Papua Barat juga sebagai salah satu laboratorium lapang Badan Litbang Pertanian. Berdasarkan survey pertama yang sudah dilakukan, untuk komoditas hortikultura yang ada di Fakfak adalah durian, manggis, pisang, sukun, bawang merah dan kentang. Teknologi yang diperlukan adalah 1) adaptasi varietas kentang, bawang merah, sukun, 2). Pemilihan sumber benih duren dan pisang sampai ke pelepasan varietas, serta 3). perbaikan budidaya bawang, cabai, kentang (2013-2014). Untuk itu dilakukan survey lapang kedua pada tanggal 4 Desember 2012, sekaligus menyusun rencana kegiatan yang akan dilakukan di tahun berikutnya.

Diskusi pada workshop tersebut menyarankan adanya revisi Permentan 06 tahun 2012 terutama pada alih teknologi dengan terbitnya PP 48/2012 tentang jenis dan tarif atas jenis penerimaan negara bukan pajak yang berlaku pada kementerian pertanian, perlu lebih cermat dalam menerima hibah luar negeri, sebelum kedua pihak sepakat dalam suatu MoU, perlu disampaikan dulu ke Badan Litbang Pertanian untuk mendapat persetujuan Kepala Badan Litbang, serta perlu adanya dokumen dan tertib administrasi dalam pengelolaan hibah sesuai aturan yang berlaku.

3.3.1.4. Workshop Kerjasama

Workshop kerja sama diselenggarakan pada tanggal 28 September 2012. Tujuan workshop ialah sosialisasi Permentan Nomor: 06/Permentan/OT.140/2/2012 tentang Pedoman Kerja Sama Penelitian dan Pengembangan Pertanian, dipahaminya aturan-aturan baru khususnya mengenai kerja sama hibah luar negeri serta menggali permasalahan-permasalahan administrasi kerja sama dan mendapatkan solusinya. Sebagai nara sumber dalam workshop adalah dari: 1) Kabag KSOH Sekretariat Badan Litbang Pertanian, 2) Inspektorat III, Itjen Kementerian Pertanian, 3) Kepala Biro Hukum dan Informasi Publik, Kementerian Pertanian, serta 4) Pusat Kerja Sama Luar Negeri, Kementerian Pertanian.

Gambar 14 . Suasana Workshop Kerja Sama Penelitian

Dalam workshop tersebut disarankan adanya revisi Permentan 06 tahun 2012 terutama pada alih teknologi dengan terbitnya PP 48/2012 tentang jenis dan tarif atas jenis penerimaan negara bukan pajak yang berlaku pada kementerian pertanian, perlu lebih cermat dalam menerima hibah LN, sebelum kedua pihak sepakat dalam suatu MoU, perlu disampaikan dulu ke Badan Litbang Pertanian untuk mendapat persetujuan Ka Badan Litbang.

3.3.1.5. Kerja sama Luar Negeri

Kerja sama luar negeri meliputi kerja sama dengan lembaga penelitian asing, organisasi internasional, perguruan tinggi asing, dan swasta asing. Kerja sama luar negeri lebih diupayakan untuk membangun kapasitas penelitan dan mempercepat penemuan teknologi baru. Kerja sama luar negeri yang sedang berjalan dan yang baru dilaksanakan pada tahun 2012 di Puslitbang Hortikultura merupakan kerja sama hibah dengan mitra yaitu ACIAR, AVRDC, Bioversity, dan AFACI.

Kerja sama hibah luar negeri harus selalu didaftarkan sesuai dengan aturan untuk mendapatkan nomor register. Pada Tahun 2012 terdapat 8 kegiatan kerja sama hibah luar negeri dan 39 kegiatan kerja sama dalam negeribaik dengan pihak pemerintah maupun pihak swasta.. Data selengkapnya pada lampiran 10

3.3.2. PENDAYAGUNAAN HASIL PENELITIAN

3.3.2.1. Diseminasi Inovasi Teknologi Unggulan Hortikultura Melalui Kegiatan Promosi dan Ekspose

Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura telah menghasilkan teknologi unggulan hortikultura, yaitu sayuran, buah-buahan, dan tanaman

hias. Teknologi tersebut diciptakan untuk memberikan nilai tambah bagi produk hortikultura.

Dalam rangka mengkomunikasikan teknologi hasil penelitian agar dapat dimanfaatkan secara luas oleh masyarakat pengguna, Puslitbang Hortikultura telah menyelenggarakan kegiatan Diseminasi Teknologi Hortikultura dalam bentuk ekspose, pameran, gelar teknologi, seminar, penyebaran publikasi, dll. Dalam kegiatan diseminasi tersebut, Puslitbang Hortikultura juga turut berpartisipasi pada diseminasi yang diselenggarakan oleh unit kerja di luar lingkup Puslitbang Hortikultura. Beberapa kegiatan diseminasi yang diselenggarakan oleh Puslitbang Hortikultura dan partisipasi Puslitbang Hortikultura di luar lingkup unit kerjanya dapat dilihat di bawah ini.

A. Diseminasi Teknologi Hortikultura penyelenggara Puslitbang Hortikultura:

A.1. Pekan Inovasi Teknologi Hortikultura Nasional (Pentas Hortikultura 2012)

Pentas Hortikultura 2012 diselenggarakan pada tanggal 2-6 Juli 2012 di Kebun Percobaan (KP) Subang dan Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Lembang. Kepala Badan Litbang Pertanian mewakili Menteri Pertanian berkenan membuka Pentas Hortikulra pada tanggal 4 Juli 2012. Hadir dalam pembukaan trsebut antara lain, Ibu Umi Rusman Heriawan beserta pengurus Dewan Pimpinan Wilayah (DPW) Kementerian Pertanian, Pejabat yang mewakili Gubernur Jawa Barat, Bupati Subang, peneliti, penyuluh, petani, dosen, mahasiswa, pelajar, pengusaha, mitra kerjasama Badan Litbang Pertanian, stakeholder dan peminat hortikultura. Sekitar 2.700 peserta mengunjugi Pentas Hortikultura dengan berbagai kegiatan yang dapat diikuti, seperti gelar teknologi, wisata edukasi, pameran, pelatihan, dan aneka lomba. Kegiatan ini diselenggarakan di KP. Subang, sedangkan acara Seminar Nasional diselenggaraka di Balai Penelitian Tanaman Sayuran di Lembang dan temu bisnis dalam bentuk Round Table Meeting diadakan pada tanggal 3 Juli 2012 di Hotel Panorama, Lembang.

Rangkaian kegiatan yang dilaksanakan pada acara Pentas Hortikultura 2012:

- Penyerahan benih sumber hortikultura dari Kepala Badan Litbang Pertanian kepada: Bupati Subang, Bupati Banjarnegara, Kepala

Dinas Pertanian, Perikanan dan Peternakan kota Tomohon, Direktur Utama PTPN VIII, Direktur Utama PTPN IX Kabupaten Ciamis, Kabupaten Bandung, serta Kabupaten Bandung Barat. Adapun benih sumber yang diberikan, yaitu cabai merah, manggis, mangga, sirsak, jeruk dataran rendah, sedap malam, dan krisan.

- Pengenalan calon varietas hortikultura meliputi pepaya (var. Merah Delima,var. Solinda, var. Carmida, dan var. Carmina), pisang (var. kepok tanjung, var. FHIA 25, var. INA 03), semangka (var. Sarif Saga dan var. Sarif Kuning) kentang, 6 anggrek var. Phalaenopsis serta 4 anggrek var. Dendrobium.

Gambar 15. Pepaya var. Carmida dan penandatangan naskah kerjasama

- Penandatanganan naskah kerjasama antara Badan Litbang Pertanian dengan PTPN VIII, Badan Litbang dengan PTPN IX, Puslitbang Hortikultura dengan Kabupaten Banjarnegara, Balithi dengan Kepala Dinas Pertanian, Perikanan dan Peternakan Kabupaten Tomohon, Balithi dengan Agronas Farm, BPTP Jawa Barat dengan PT. Pupuk Kujang, dan BPTP Jawa Barat dengan PT. Nutrimas.

- Pameran Pentas Hortikultura berlangsung tanggal 4-6 Juli 2012. Peserta pameran menampilkan berbagai inovasi teknologi dari hulu-hilir dimulai dari penelaahan peta kesesuaian lahan yang bisa dijadikan acuan bercocok tanam hortikultura, pemilihan benih bermutu dan bersertifikat, serta pembuatan pupuk dan pestisida.

- Seminar Nasional Hortikultura diselenggarakan pada tanggal 5 Juli 2012 di Auditorium Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Lembang dengan tema ”Penerapan Inovasi Teknologi Hortikultura dalam Mendukung Pembangunan Hortikultura yang Berdaya Saing dan Berbasis Keragaman Sumber Daya Lokal”. Pada acara seminar nasional diadakan penilaian terhadap pemakalah oral terbaik dan penyaji poster terbaik.
- Temu bisnis dalam bentuk Round Table Meeting (RsTM) diselenggarakan pada tanggal 3 Juli 2012 di Hotel Panorama, Lembang, sebagai salah satu upaya mendekatkan sumber teknologi kepada pelaku agribisnis dalam rangka mempercepat inovasi teknologi hasil Badan Litbang Pertanian. Pada acara RTM diperoleh kesepakatan dari PT. Agronas Farm untuk melisensi bunga Lili varietas Renata dan kerjasama pra lisensi untuk beberapa varietas Lili lainya seperti, Liana, Delini, dan Deloren. Selain itu PT. Prima Agrotech juga berminat untuk melakukan kerja sama terkait dengan teknologi yang dipromosikan yaitu Gliocid dan Citromic. Langkah selanjutnya dari RTM adalah segera mempertemukan kembali kedua belah pihak untuk menindaklanjuti hal di atas.
- Rangkaian acara Pentas Hortikultura lainnya adalah menyelenggarakan Pembekalan iptek hortikultura melalui Pelatihan Perbenihan Sayuran mendukung KBI/KBD KRPL, Pelatihan Budidaya Tanaman Buah Tropika, dan Review Singkat Kondisi Perbuahan Nasional. Nara sumber untuk pelatihan Budidaya Tanaman Buah Tropika seluruhnya bersumber dari peneliti Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, Solok.
- Wisata edukasi bertujuan untuk mengenalkan plasma nutfah buah-buahan tropika KP. Subang. Salah satu dampak diselenggarakannya wisata edukasi adalah adanya undangan kepada peneliti lingkup Balit Puslitbang Hortikultura sebagai nara sumber.

Gambar 16. Pembukaan dan peserta Seminar Nasional Poster

Gambar 17. Diseminasi dalam bentuk Round Table Meeting, pembekalan IPTEK dan KRPL

A.2. Ekspose Diversitas Plasma Nutfah Mangga di Kebun Percobaan Cukurgondang

Untuk mempromosikan hasil pemuliaan tanaman mangga di KP. Cukurgondang, pada tanggal 10 November 2012 diselenggarakan Ekspose Diversitas Plasma Nutfah Mangga bertempat di KP. Cukurgondang, Pasuruan Jawa Timur dengan tema: "Diversitas Plasma Nutfah dan Hasil Pemuliaan Mangga Nusantara untuk Mendukung Daya Saing dan Ekspor".

Ekspose mendapat sambutan dari Pemerintah Daerah setempat, dimana Dinas Pertanian Pasuruan mengharapkan adanya penelitian dari Puslitbang Hortikultura mengenai teknologi mangga yang dapat berproduksi di luar musim dan pelaksanannya di lahan petani. Dalam hal ini Dinas Pertanian siap menyediakan lahan, sarana dan prasarana. Disamping itu juga ingin meningkatkan nilai tambah mangga saat panen raya, sehingga dapat menghasilkan produk pascapanen dari

mangga. Hal itu didukung oleh Ditjen. Hortikultura yaitu adanya program pengembangan mangga merah Garifta dan Malaba. Untuk masa yang akan datang, diharapkan Pasuruan dapat menjadi Pusat Perbenihan mangga berwarna dan kegiatan ekspose mangga diharapkan menjadi even pameran mangga tahunan secara nasional yang diselenggarakan oleh Pemerintah daerah Pasuruan.

Gambar 18. Panen mangga Garifta Merah oleh Kepala Badan Litbang Pertanian

B. Partisipasi Puslitbang Hortikultura Penyelenggara Diseminasi diluar unit Kerja Puslitbang Hortikultura.

Sebagai lembaga penelitian dan pengembangan hortikultura, hasil-hasil penelitian unggulan Puslitbang Hortikultura telah banyak dikenal oleh masyarakat luas, sehingga pada tahun 2012 ada sebanyak 19 instansi di luar lingkup Puslitbang Hortikultura, mengikut sertakan Puslitbang Hortikultura pada pameran/ekspose/open house, yaitu: 1) Pekan Flori dan Flora Nasional (PF2N), 2) Jambore Varietas Hortikultura di Garut, Medan, Makassar; 3) Gelar Teknologi Tepat Guna Nasional (TTG) XIV 2012; 4) Hari Pangan Sedunia (HPS) 2012; 5) Agrinex Expo VI Tahun2012; 6) Agro & Food Expo 2012 ke – 12; 7) Climate Change; 8) Pekan Pertanian Lahan Iklim Kering Nasional (PPLKIKN); 9) Open House Pustaka dan Rapat Kerja Dewan Redaksi Badan Litbang Pertanian; 10) Open House Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian; 11) Pangan Nasional ke-2; 12) Hari Krida Pertanian (HKP) ke-40; 13) Hari Kebangkitan Teknologi Nasional (Hakteknas); 14) Pameran Indonesia MDGs Award (IMA) 2012; 15) Widyakarya

Nasional Pangan Dan Gizi (WNPG) X; 16) Gerakan Perempuan Tanam dan Pelihara (GPTP); 17) Silaknas dan ICMI Expo; dan 18) Pameran Katumbiri Expo 2012.

Tujuan dari keikutsertaan Puslitbang Hortkultura dalam diseminasi yang diselenggarakan oleh instansi di luar lingkup Puslitbang Hortikultura adalah untuk mempromosikan teknologi unggulan hortikultura (varietas, teknologi, produk) hortikultura (sayuran, buah-buahan, dan tanaman hias) yang telah dihasilkan, memperkenalkan Puslitbang Hortikultura sebagai lembaga penelitian dan pengembangan, mendekatkan sumber teknologi kepada pelaku agribisnis dalam rangka mempercepat inovasi teknologi hasil Puslitbang Hortikultura, adanya umpan balik dari pengguna/masyarakat terhadap diseminasi yang telah dilakukan untuk perbaikan program penelitian dan pengembangan ke depan, memperkenalkan publikasi yang telah dikeluarkan oleh Puslitbang Hortikultura kepada pengguna, dll.

Dampak Puslitbang Hortikultura menyelenggarakan dan berpartisipasi mengikuti promosi teknologi di luar Puslitbang Hortikultura pada tahun 2012 ini adalah: 1) Penandatanganan naskah kerjasama Badan Litbang Pertanian dengan PTPN VIII, Badan Litbang dengan PTPN IX; 2) Puslitbang Hortikultura dengan Kabupaten Banjarnegara; 3) Balithi dengan Kepala Dinas Pertanian, Perikanan dan Peternakan Kabupaten Tomohon; 4) Balithi dengan Agronas Farm; 5) Pada acara Round Table Meeting (RTM) diperoleh kesepakatan dari PT. Agronas Farm untuk melisensi bunga Lili varietas Renata dan kerjasama pra lisensi untuk beberapa varietas Lili lainya seperti, Liana, Delini, dan Deloren; 6) PT. Prima Agrotech berminat melakukan kerja sama teknologi yang dipromosikan yaitu Gliocid dan Citromic; 7) Tindak lanjut RTM adalah mempertemukan kedua belah pihak yang ingin mengadakan kerja sama; 8) Undangan kepada peneliti sebagai nara sumber; 9) Dinas Pertanian Pasuruan mengharapkan adanya penelitian dari Puslitbang Hortikultura mengenai teknologi mangga yang dapat berproduksi di luar musim yang pelaksanaannya di lahan petani, Dinas Pertanian siap menyediakan lahan, sarana dan prasarana; 10) Untuk meningkatkan nilai tambah mangga saat panen raya, agar dihasilkan produk pascapanen dari mangga, hal ini mendapat dukungan dari Ditjen. Hortikultura yaitu adanya program pengembangan mangga merah Garifta dan Malaba; 11) diharapkan Pasuruan dapat menjadi Pusat Perbenihan mangga berwarna dan kegiatan ekspose mangga diharapkan menjadi even pameran mangga tahunan secara nasional

yang diselenggarakan oleh Pemerintah daerah Pasuruan; 12) para pelaku usaha benih dan pemerintah daerah lebih mengenal varietas yang ditampilkan terutama sayuran, adanya minat para penangkar benih dan swasta terhadap kentang Repita, calon varietas kentang olahan (Maglia), varietas cabai merah Kencana, dan benih bawang merah; 13) permintaan kerja sama produksi benih sayuran untuk Indonesia Timur; 14) Kentang Kastanum mendapat apresiasi dan menjadi pemenang lomba varietas pada Jambore Varietas di Garut.

Beberapa dokumentasi diseminasi teknologi hortikultura pada tahun 2012 dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 19. Uji panelis mangga merah dan Jeruk Batu 55

Gambar 20. Panen Bawang Merah oleh Wamentan, Dirjen Hortikultura dan Bupati Brebes serta Penerimaan Penghargaan oleh Kapala Balitsa atas Kentang Var.Kastanum dari Wamentan pemenang pada Lomba Jambore Varietas

Gambar 21. Pengunjung mengisi buku tamu pada stand badan Litbang dan Gelar Teknologi pada HPS 2012

Gambar 22. Display cabai merah var. Lembang 1 dan Kencana pada TTG XIV 2012 serta nampak Gubernur NTT, Frans Lebu Raya mengunjungi stand Balitbang pada PPLKIK

Gambar 23. Wamentan mengunjungi stand Jamur pada pameran IMA 2012, Pengunjung Stand Badan Litbang pada pameran Climate Change dan Open House Mektan pada stand sayuran indigenous

Gambar 24. Produk Puslitbang Hortikultura pada pameran Pangan Nasional ke-2

Gambar 25. Berbagai varietas unggul Jamur, dan Jamur tiram Ratu produksi perbaglog 700-800 g pada pameran IMA 2012

Gambar 26. Display produk sayuran pada pameran WNPG X

Gambar 27. Vertikultur sayuran, display buah-buahan dan tanaman hias pada pameran Katumbiri

Gambar 28. Ibu Ani SBY dan SIKIB menanam pohon di lahan terbuka banjir kanal timur dan kunjungan ke saung KRPL

II. Diseminasi Inovasi Teknologi Unggulan Hortikultura Melalui

Media Elektronik dan Media Cetak.

2.1. Diseminasi Inovasi Teknologi Unggulan Hortikultura Melalui Media Elektronik

Program diseminasi Agro Inovasi Badan Litbang Pertanian ditayangkan di TVRI Nasional dan TV Swasta Nasional, yaitu: a) Agro Inovasi Agribisnis Krisan; b) Agro Inovasi Budidaya Kentang dan Cabai Merah; c) Agro Inovasi Pembibitan Jeruk Batu 55; d) Agro Inovasi Budidaya Durian dan manggis; e) Agro Inovasi Pekan Hortikultura Nasional; f) Talk Show Pekan Hortikultura Nasional; dan g) Agro Inovasi Ekspose Diversitas Plasma Nutfah Mangga.

Program diseminasi melalui Karedok Radio Pertanian Ciawi : a) Pengenalan Varietas Unggul Baru Kentang, tanggal 13 Februari 2012. Nara sumber : Ir. Kusmana; b) Dukungan Teknologi Inovatif Jeruk Bebas Penyakit dan Buah Subtropika di Kawasan Hortikultura, bulan Maret 2012. Nara Sumber : Dr. Hardiyanto; c) Optimasi Produksi Benih Pisang Melalui Anakan Yang Dimatikan Titik Tumbuhnya, bulan April 2012. Nara Sumber : Ir. Agus Sutanto; d) Varietas Bawang Merah Unggul Baru, bulan Mei 2012. Nara sumber : Ir. Sartono Putrasamedja; e) Konsep Pengendalian Hama/Penyakit Terpadu pada Tanaman Anggrek, tanggal 3 September 2012. Nara SUmber : Ir. Hanudin; f) Penanganan Pascapanen Sayuran, tanggal 29 Oktober 2012. Nara sumber : Dr. Ali Asgar

Program Diseminasi melalui media cetak Sinar Tani yaitu Strategi dan Dukungan Pengembangan Durian.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN LINGKUP PUSLITBANG HORTIKULTURA TAHUN 2011

Berdasarkan RPJMN dan Renstra 2010–2014 serta Penetapan Kinerja (PK) 2012, Puslitbang Hortikultura menetapkan 8 (delapan) indikator kinerja yang dijadikan acuan untuk melaksanakan penilaian terhadap keberhasilan pelaksanaan kegiatan lingkup Puslitbang Hortikultura. Indikator kinerja berupa jumlah beserta target tahun 2011 adalah sebagai berikut :

1. VUB hortikultura yang diminati konsumen (25 VUB)
2. Sumberdaya genetik hortikultura yang terkonservasi dan terkarakterisasi (1560 aksesi)
3. Benih Sumber
   - Benih inti kentang (24.000 G0 kentang)
   - Benih inti/Benih sumber Bawang merah dan sayuran generatif (30.000 kg bawang merah dan sayuran potensial
   - Buah tropika (12.000 batang)
   - Benih inti/ benih sumber anggrek dan tanaman hias (3.100 planlet) dan krisan (250.000 setek)
   - Benih batang bawah dan batang atas jeruk hasil SE (500.000 planlet)
4. Teknologi budidaya produksi hortikultura ramah lingkungan (12 teknologi)
5. Diseminasi Inovasi Hortikultura (8 Seminar, 1 open house, 24 pameran dan 4 Jurnal)
6. Rekomendasi Kebijakan litbang Hortikultura (1 rekomendasi)
7. Kerja sama Penelitian (15 kerja sama)
8. Jumlah Koordinasi dan Pengawalan Program Dukungan dan Pengembangan Kawasan Hortikultura (20 lokasi)

4.1. HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA

4.1.1. VARIETAS UNGGUL BARU HORTIKULTURA YANG SESUAI DENGAN KEBUTUHAN PENGGUNA

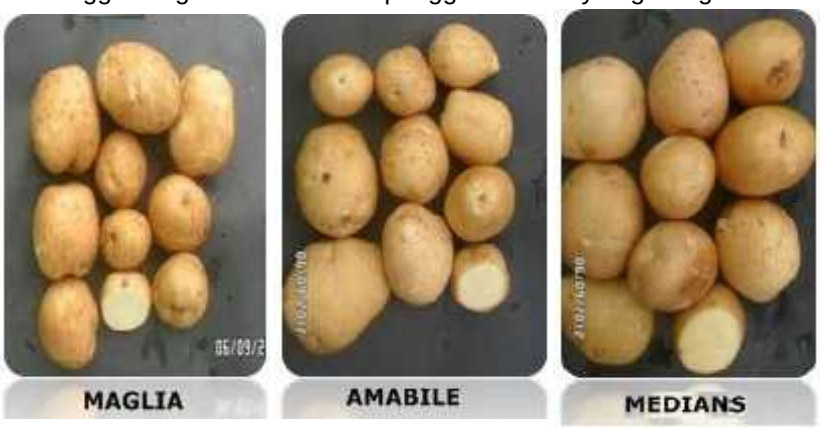
Pada tahun 2012, Puslitbang Hortikultura telah menghasilkan 27 varietas unggul baru, terdiri dari : 5 VUB sayuran dan 22 VUB tanaman hias. Juga menghasilkan 2 calon varietas unggul baru (CVUB), yaitu jeruk Keprok SoE

dan jeruk Pamelo dan 14 aksesi buah tropika. Adapun VUB, CVUB, dan aksesi yang dihasilkan adalah sebagai berikut.

- VUB Sayuran

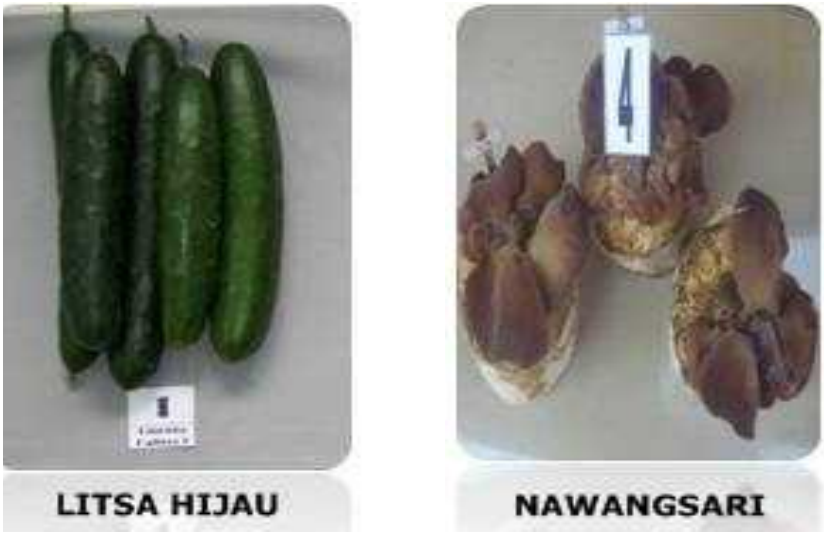
  VUB sayuran yag dihasilkan yang telah lulus pada sidang komisi tim TP2V yang telah dilaksanakan pada tanggal 15 Januari 2012 sebanyak lima varietas. Varietas unggul baru tersebut mempunyai keunggulan sebagai berikut:

  1) Kentang varietas Amabile: produktivitas tinggi (24-27 t/ha), 2) kentang varietas Maglia: 24-29,2 t/ha, dan 3) kentang varietas Medians 24-27 t/ha. Ketiga VUB kentang ini produk kripik yang dihasilkannya memiliki rendemen hasil yang tinggi melebihi varietas pembanding Atlantik, dan kandungan airnya sedikit sehingga sangat efisien dalam penggunaan minyak goreng.



Gambar 29. VUB Kentang

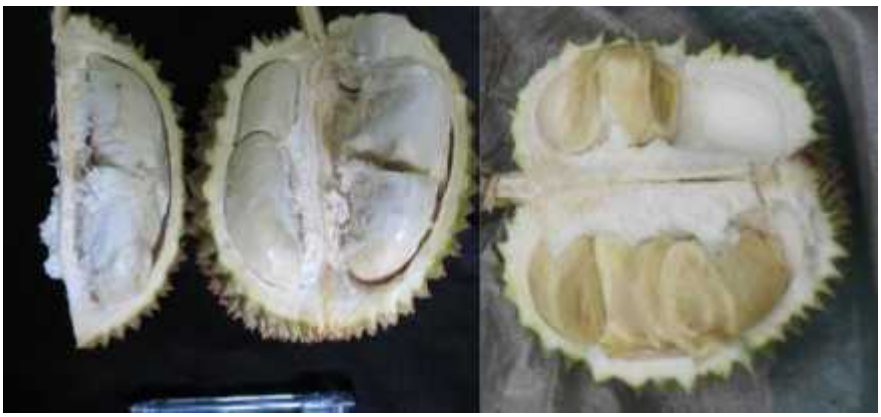
  2) Mentimun Hibrida Litsa Hijau, produktivitas tinggi (27,6-57,3 t/ha), warna hijau tua, tekstur buah renyah dan daya simpan lama (9 hari).
  3) Jamur Kuping Nawangsari, produktivitas tinggi (115-120 t/100 m^2 luas kumbung), masa produksi panjang (4 bulan) serta mampu beradaptasi pada ketinggian $\geq$ 500 m dpl di musim kemarau.



Gambar 30. VUB Mentimun Hibrida Litsa Hijau dan Jamur Kuping (Nawangsari)

- VUB Buah Tropika

  Dari 2 VUB buah tropika yang ditargetkan telah diperoleh 14 aksesi, yang terdiri dari 6 aksesi durian (Smk-BSK 009, Sjj-06, PP.SU.001, PP.SU.003, KB.Sgau.001, dan KB.Sgau.003), dan 8 aksesi manggis (Sbg.001, Sbg.002, Sbg.003, Sbg.004, Pwkt.001, Pwkt.002, Pwkt.003 dan Smdg.001) dengan porsi edibel > 30%. Enam (6) aksesi durian disajikan pada Gambar berikut:



Gambar 31. Aksesi Durian Smk-NSK 009 dan Durian Pp SU 003

Gambar 32. Aksesi Durian Sjj-06 dan Durian pp SU 001

Gambar 33. Aksesi Durian Kb.Sgau.001 dan Durian Kb.Sgau.003

Gambar 34. Aksesi manggis Sbg.001, Sbg.002, Sbg.003 dan Sbg.004

Gambar 35. Aksesi Manggis Pwkt.001, Pwkt.002, Pwkt.003 dan Smdg.001

- VUB Tanaman Hias

22 VUB tanaman hias yang telah dihasilkan dengan berbagai keunggulan sesuai dengan preferensi konsumen, yaitu:

1. Anggrek Phal. Ayu Lestari, panjang tangkai bunga 17,2 – 40,8 cm, lebar bunga 7,8 – 8,2 cm, jumlah kuntum bunga 12 – 21 kuntum/tangkai, arah menghadap bunga 3 arah, hasil bunga 12 – 21 kuntum/tanaman/tahun, lama kesegaran bunga 3 – 4 bulan, dan beradapatasi dengan baik di dataran dengan ketinggian 1.100 m dpl (600 – 1.400 m dpl), warna bibir bunga Red (purple 61 A, pangkal ada sedikit kuning, kumis sedang).
2. Anggrek Phal. Ayu Suciati, panjang tangkai bunga 23,0 – 32,5 cm, lebar bunga 7,9 – 8,8 cm, jumlah kuntum bunga 12 – 25 kuntum/tangkai, arah menghadap bunga ke segala arah, hasil bunga 12 – 25 kuntum/tanaman/tahun, lama kesegaran bunga 3 – 4 bulan, dan beradapatasi baik di dataran dengan ketinggian 1.100 m dpl (600 – 1.400 m dpl), warna bibir bunga Red purple ((Red purple groups 59A Royal Hort. Colour Chart), kumis sedang).
3. Anggrek Phal. Indu Pramesi, panjang tangkai bunga 50 - 55,7 cm, lebar bunga 9,2 - 9,8 cm, jumlah kuntum bunga 8-12 kuntum /tangkai, arah menghadap bunga 2 arah, hasil bunga 2-4 tangkai/tanaman/tahun, lama kesegaran bunga 2,5 - 3 bulan, dan beradaptasi dengan baik pada ketinggian 600 – 1200 m dpl, tipe standar, warna bibir bunga putih, NN 155B.
4. Anggrek Phal. Udapa Pink, panjang tangkai bunga 60 – 65 cm, lebar bunga 7 – 7,4 cm, jumlah kuntum bunga 9-10 kuntum /tangkai, arah menghadap bunga 2 arah, hasil bunga 2-4 tangkai/tanaman/tahun, lama kesegaran bunga 3 bulan, dan beradaptasi dengan baik pada ketinggian 600 – 1200 m dpl, tipe standar, warna bibir bunga Red Purple 66A.
5. Anggrek D. Lintang Ayu, panjang tangkai bunga 16,5-17,8 cm, lebar bunga 5,2 – 5,3 cm, jumlah kuntum bunga 7-9 kuntum/tangkai, arah menghadap bunga 2 arah, hasil bunga 2 tangkai/tanaman/tahun, lama kesegaran bunga 1- 2 bulan, dan beradapatasi dengan baik di dataran dengan ketinggian 1.000 m dpl (600 – 1.400 m dpl), tipe pot plant, warna bibir bunga ungu bergaris ungu tua

Gambar 36. Phal. Ayu Lestari dan Phal. Ayu Suciati

Gambar 37. Phal. Indu Prames, D. Lintang Ayu dan Phal. Udapa Pink

6. Krisan bunga potong spray Elora, tinggi berkisar antara 88.5 – 92.5 cm, tipe bunga spray, bentuk bunga anemone, warna bunga pita White Group RHS Colour Chart 155 A, Ø kuntum bunga 3.1 – 3.5 cm, 16 – 20 kuntum bunga per tangkai, respon time 49 – 56 hari, dan lama kesegaran bunga 16 – 20 hari.

7. Krisan bunga potong spray Velma, tinggi berkisar antara 125 – 135 cm, tipe bunga spray, bentuk bunga ganda, warna bunga pita Yellow Orange Group 22, Ø kuntum bunga 6.2 – 6.5 cm, 12 - 15

kuntum bunga per tangkai, respon time 57 – 63 hari, dan lama kesegaran bunga 17 – 21 hari.

8. Krisan bunga potong spray Azzura, tinggi berkisar antara 99 – 106 cm, Tipe bunga spray, bentuk bunga ganda, warna bunga pita Greyed Red Group 179 A, Ø kuntum bunga 3.8 – 4.5 cm, 14 - 23 kuntum bunga per tangkai, respon time 52 – 56 hari dan lama kesegaran bunga 14 – 18 hari.

Gambar 38. Krisan Potong spray Elora, spray Velma dan spray Azzura

Gambar 39. Krisan Mutan Marimar, Krisan Mutan Yulimar dan Krisan Mutan Violetana

9. Krisan Marimar, tinggi 110 – 120 cm, tipe bunga standar, bentuk bunga dekoratif, bunga pita warna kuning, Ø bunga 12 - 14 cm, 1

kuntum bunga per tangkai, respon time 7-9 minggu setelah periode hari panjang, dan lama kesegaran bunga 10-14 hari.

10. Krisan Yulimar, tinggi 110 – 120 cm, tipe bunga standar, bentuk bunga dekoratif, bunga pita warna putih, Ø kuntum bunga 12 - 14 cm, 1 kuntum bunga per tangkai, respon time 8-10 minggu setelah periode hari panjang, dan lama kesegaran bunga 10-14 hari.
11. Krisan Violetana, tinggi 110 – 120 cm, tipe bunga spray, bentuk bunga semi ganda, bunga pita warna violet, Ø kuntum bunga 7 – 7.2 cm, 14 - 16 kuntum bunga per tangkai, respon time 7-9 minggu setelah hari pendek, dan lama kesegaran bunga 10-15 hari.
12. Krisan Merahayandi, karakter tinggi 110 – 120 cm, tipe bunga spray, bentuk bunga semi ganda, bunga pita warna merah terakota, Ø kuntum bunga 7 – 7.5 cm, lebih 35 kuntum bunga per tangkai, respon time 8-10 minggu setelah hari pendek, dan lama kesegaran bunga 10-15 hari.
13. Krisan Merahayani, tinggi 110 – 120 cm, tipe bunga spray, bentuk bunga semi ganda, bunga pita warna merah, Ø kuntum bunga 5.5-6.5 cm, 14 – 16 kuntum bunga per tangkai, respon time 9-10 minggu setelah hari pendek, dan lama kesegaran bunga 10-15 hari.
14. Krisan Salemar, tinggi 110 – 120 cm, tipe bunga spray, bentuk bunga semi ganda, bunga pita warna Salem, Ø kuntum bunga 7.5 – 8.5 cm, 14 - 16 kuntum bunga per tangkai, respon time 7-9 minggu setelah hari pendek, dan lama kesegaran bunga 10-15 hari.
15. Krisan Limeron, tinggi 110 – 120 cm, tipe bunga spray, bentuk bunga semi ganda, bunga pita warna oranye, Ø kuntum bunga 7 – 8 cm, 15 - 17 kuntum bunga per tangkai, respon time 7-9 minggu setelah hari pendek, dan lama kesegaran bunga 12-16 hari.
16. Krisan Chandrasmurti, tinggi 21.5 – 33.0 cm, tipe bunga spray, bentuk bunga dekoratif, bunga pita warna kuning oranye, Ø kuntum bunga 5.11 – 5.54 cm, 4-5 kuntum bunga per tangkai, respon time 56 – 63 hari, dan beradaptasi dengan baik di ketinggian 700 - 1200 m dpl.
17. Krisan Anindita, tinggi 17.8 – 26.0 cm, tipe bunga spray, bentuk bunga dekoratif, bunga pita warna ungu muda, Ø kuntum bunga 4.79 – 5.15 cm, 4-5 kuntum bunga per tangkai, respon time 56 – 65 hari, dan beradaptasi dengan baik di ketinggian 700 - 1200 m dpl.

Gambar 40. Krisan Mutan Merahayani, Krisan Mutan Merahayandi, Krisan Mutan Salemar dan Krisan Mutan Limeron

Gambar 41. Krisan pot Chandrasmurti

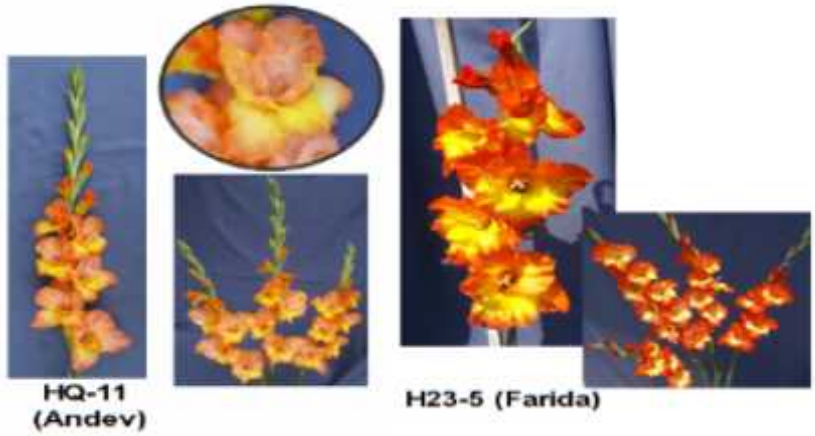
Gambar 42. Krisan pot Anindita

Gambar 43. Krisan potong spray Kineta, spray Selena, spray Salzieta

18. Krisan bunga potong spray Kineta, tinggi berkisar antara 95 - 97 cm, tipe bunga spray, bentuk bunga dekoratif, warna bunga pita Purple Group RHS Colour Chart 75 B dengan Red Purple Group RHS Colour Chart 74 B pada bagian tengah bunga, diameter kuntum bunga 5.6 – 6.3 cm, 19 – 27 kuntum bunga per tangkai, respon time 52 -56 hari, dan lama kesegaran bunga 14 - 17 hari.
19. Krisan bunga potong spray Selena, tinggi berkisar antara 92.0 – 98.5 cm, tipe bunga standar, bentuk bunga dekoratif, warna bunga pita Greyed Orange Group RHS Colour Chart 179 B, Ø kuntum bunga 8.9 – 10.5 cm, 1 kuntum bunga per tangkai, respon time 52 – 57 hari, dan lama kesegaran bunga 15 – 18 hari.
20. Krisan bunga potong spray Salzieta, tinggi berkisar antara 104 - 110 cm, tipe bunga spray, bentuk bunga ganda, warna bunga pita

Yellow Group 12 A Greyed Red Group 178 D, Ø kuntum bunga 5.4 – 6.0 cm, 20 – 31 kuntum bunga per tangkai, respon time 50 – 57 hari, dan lama kesegaran bunga 17 – 21 hari.

21. Gladiol Devi, tinggi tanaman 83,0 – 135,0 cm, hasil bunga 1 – 3 tangkai/tanaman/musim tanam, dan lama kesegaran bunga 3 – 4 hari setelah dipotong dan 10 – 15 hari di lapangan.
22. Gladiol Firda, umur mulai berbunga 45 – 60 hari, Ø bunga 8,5 – 12,5 cm, tinggi tanaman 86,1 – 107,2 cm, hasil bunga 1 – 3 tangkai/tanaman/musim tanam, dan lama kesegaran bunga 5 – 6 hari setelah dipotong dan 10 – 15 hari di lapangan.



Gambar 44. Gladiol Andev, Gladiol Farida, Aruna, Belani, Bintari, Laras dan Laksmi

- VUB Jeruk dan Buah Subtropika

Dua calon varietas unggul baru dari Balitjestro, yaitu jeruk keprok SoE dan jeruk pamelo dengan sifat seedless (Gambar 6), daya hasil tinggi, rasa manis, dan warna kulit menarik.

Gambar 45. Penampilan Calon VUB buah Keprok SoE dan Pamelo Seedless

4.1.2. SUMBERDAYA GENETIK HORTIKULTURA YANG TERKONSERVASI DAN TERKARAKTERISASI

- Tanaman Sayuran

  Telah terkonservasi dan terkarakterisasi 170 SDG sayuran, yang terdiri dari 25 aksesi kacang merah, 30 aksesi mentimun, 65 aksesi cabai, 20 aksesi terung dan 30 aksesi kacang panjang

Gambar 46. Konservasi dan karakterisasi kacang merah, mentimun dan cabai

Gambar 47. Konservasi dan karakterisasi terung dan kacang panjang

- Tanaman Buah Tropika

  Telah terkonservasi dan terkarakterisasi sebanyak 1.276 aksesi yang merupakan jumlah komulatif aksesi koleksi SDG tanaman buah tropika yang telah terkarakter, terdiri dari komoditas mangga 259 aksesi, manggis 40 aksesi, pisang 131 aksesi, durian 71 aksesi, rambutan 37 aksesi, nenas 300 aksesi, alpukat 17 aksesi, melon 6 aksesi, pepaya 4 aksesi, salak 331 aksesi, jambu air 5 aksesi, dan belimbing 25 aksesi, jambu biji 17 aksesi, namnam 1 aksesi, dewandaru 1 aksesi, genitu 5 aksesi, matoa 1 aksesi, sawo 13 aksesi, biwa 3 aksesi, kesemek 4 aksesi, markisa 1 aksesi, mundu 2 aksesi, naga sari 1 aksesi dan sawo

kecik 1 aksesi. Data karakter tanaman yang telah terkumpul kemudian dimasukkan ke dalam database plasma nutfah.

Gambar 48. Contoh buah dari beberapa aksesi yang telah dikarakter

- Tanaman Hias

  Telah diperoleh 187 aksesi plasma nutfah tanaman hias yang terkarakterisasi dan terkonservasi, terdiri dari: 1) 7 genus anggrek (86 aksesi): Phalaenopsis 15 aksesi, Dendrobium 17 aksesi, Vanda 20 aksesi, Paphiopedilum 5 aksesi , Oncidium 15 aksesi, Cymbidium 5 aksesi, dan anggrek lainnya (9 aksesi) ; dan 2) 101 aksesi koleksi plasma nutfah non anggrek, terdiri dari : mawar 5 aksesi, anyelir 5 aksesi, anthurium 9 aksesi, gladiol 5 aksesi, aglonema 5 aksesi, Philodendron/Araceae 7 aksesi, Raphis 10 aksesi, leatherlaef fern 2 aksesi, krisan 30 aksesi, lili 3 aksesi, Gerbera 12 aksesi, Melati 5 aksesi, dan Heliconia/lain-lain 3 aksesi. Serta tersedianya 5 dokumen data base plasma nutfah anggrek dan tanaman hias lain dalam bentuk katalog, leaflet, CD, dan lain-lain.

- Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika

  Sumberdaya Genetik Hortikultura yang terkonservasi dan terkarakterisasi pada tanaman jeruk dan buah subtropika telah mencapai 117 aksesi, yang terdiri dari: jeruk 73 aksesi, lengkeng 10 aksesi dan 17 aksesi hasil eksplorasi (13 aksesi jeruk: Lemon Matbar, jeruk Kelapa Putih, Lemon Bali, Lemon Ba, Lemon Ub,

Lemon Nipis (kecil), Lemon Nipa (JC), jeruk Kelapa, Lemon Manis, jeruk Besar, Keprok Monset, Keprok Santang Manis, Lemo Kuda (Gambar 9); 2 aksesi lengkeng (Verni dan Moya) serta 2 aksesi stroberi (Holland dan Kalibrite).

Jeruk Kelapa Putih Jeruk Lemo Bali Jeruk Kelapa Merah

Gambar 49. Keragaan aksesi jeruk hasil eksplorasi

Gambar 50. Keragaan pohon induk Lengkeng aksesi Verni dan Moya yang dikarakterisasi

Gambar 51. Keragaan CVUB Jeruk Jestro JrM2012 (dalam proses Pendaftaran Varietas)

Gambar 52. Keragaan CVUB Anggur Jestro Ag5 yang bagus untuk sirup dan jus (dalam proses pendaftaran)

Gambar 53. Keragaan CVUB Anggur Jestro Ag45 (dalam proses pendaftaran varietas)

4.1.3. BENIH SUMBER YANG DAPAT MENJAWAB TANTANGAN PERBENIHAN

Peningkatan produktivitas tidak bisa lepas dari adanya keberhasilan inovasi teknologi, salah satu kuncinya adalah penggunaan benih bermutu. Balai-balai lingkup Puslitbang Hortikultura telah menghasilkan Benih Sumber berkualitas yang siap diperbanyak. Pada tahun 2012, UPBS-Balit mampu melayani permintaan konsumen dengan mendistribusikan benih sumber hortikultura secara tepat jenis, tepat waktu, tepat harga, tepat jumlah, tepat mutu, dan tepat tempat serta berupaya melakukan transparansi keuangan sehingga memenuhi prinsip accountable dengan cara melakukan penyetoran PNBP secara tepat waktu sesuai aturan yang berlaku.

Untuk meningkatkan pelayanan UPBS, maka Puslitbang Hortikultura melakukan berbagai upaya diantaranya adalah penyempurnaan aplikasi SIBESin dengan pengembangan SMSSub-sistem Center, Pengembangan Sub-sistem Manajemen Mutu, pengembang berkaitan dengan penerapan standar pelaporan SMM, Desain sub-sistem SMM modul pemasaran dan produksi serta sub-sistem transaksi online berbasis sms center pada sistem informasi benih sumber hortikultura, Kegiatan diseminasi melalui partisipasi dalam Pentas Horti di KP Subang dan Workshop Pengelolaan Sistem Informasi UPBS sebagai sarana koordinasi dan evaluasi kegiatan pada semester I tahun 2012 (Bogor, 10-11 Agustus 2012) serta Workshop Pengelolaan Sistem Informasi UPBS lingkup Puslitbang Hortikultura sebagai sarana Evaluasi Kinerja pada tahun 2012 (Bogor, 20-21 Desember 2012). Selain itu, Puslitbang Hortikultura telah menyusun Juklak UPBS Puslitbang Hortikultura. Keberhasilan pencapaian produksi ini karena telah dikuasainya teknik produksi benih sumber dan kondisi lingkungan yang mendukung produksi benih.

Benih sumber yang telah dihasilkan terdiri dari : a) 53.895 G0 kentang; b) 32.571 kg benih sumber bawang merah dan sayuran potensial; c) 35.800 batang benih sumber buah tropika yang terdiri dari 1.400 batang benih sumber dari 9 varietas unggul durian, 1.000 batang benih sumber dari 2 varietas unggul manggis, 400 batang benih sumber dari 3 varietas alpukat, 11.000 batang benih sumber dari 2 varietas mangga, 1.000 batang benih sumber dari 1 varietas sirsak ratu, 21. 000 batang bibit pisang hasil perbanyakan secara

kultur jaringan yang bebas penyakit dan berlabel; d) 37.470 planlet anggrek dan tanaman hias lain dan 505.048 stek krisan; e) 6.851 benih sumber jeruk dan buah subtropika dengan rincian: kelas benih Blok Fondasi (BF) sebanyak 318 pohon dan kelas benih Blok Penggandaan Mata Tempel (BPMT) sebanyak 6.533 pohon (Gambar 8); serta f) 335.000 planlet dan embrio.

Gambar 54. Produksi benih sumber buah tropika

Gambar 55. Produksi BF dan BPMT Jeruk di KP. Punten 2012

Sejumlah 160.733 benih atau setara dengan luasan 321,46 ha benih jeruk bebas penyakit dikembangkan oleh BUMN PTPN XII, VIII dan IX, pemerintah daerah dan swasta. UPBS Balitjestro telah mendapat sertifikasi ISO 9001/2008 melalui PT Malka.

TEKNOLOGI BUDIDAYA HORTIKULTURA YANG RAMAH LINGKUNGAN

- Teknologi Sayuran

1) Teknologi Pengendalian OPT Pada Budidaya Kentang Toleran Suhu Panas

   Rakitan Teknologi Pengendalian OPT Pada Budidaya Kentang Toleran Suhu Panas : Pemupukan berimbang (100 kg/ ha Urea, 100 kg/ha ZA, 300 kg/ha SP 36 dan 100 kg/ha KCl); Penggunaan perangkap lekat warna kuning sebanyak 50 buah/ha; Mulsa jerami 10 ton/ha; Pemasangan turus bambu pada tiap tanaman; Penggunaan pestisida secara preventif (Penyemprotan insektisida pada umur 0, 7 dan 14 HST; Penyiraman bakterisida pada 0 s.d. 37 HST dengan interval 1 minggu); Penggunaan pestisida berdasarkan ambang pengendalian (Trips (10 nimfa/daun); Kutudaun (20 ekor/daun); Kutukebul (20 ekor/ daun); Lalat pengorok daun (10% intensitas serangan); Ulat penggulung daun kentang (2 ekor/tanaman) atau 15% intensitas serangan; Ulat grayak (12,5% intensitas serangan); Tungau (5% intensitas serangan); Bercak daun alternaria (5% intensitas serangan); Busuk daun fitoftora (1 bercak aktif/ 10 daun).

2) Teknik Penyimpanan untuk Mencegah Peningkatan Kadar Gula

   Teknik Penyimpanan untuk Mencegah Peningkatan Kadar Gula menyimpulkan bahwa penyimpanan dengan suhu dingin dapat memperpanjang umur simpan, mempertahankan kualitas dan menekan susut bobot. Penyimpanan dengan suhu dingin dan reconditioning memberikan pengaruh terhadap total padatan terlarut, susut bobot dan penampakan. Terjadi interaksi antara suhu penyimpanan dengan reconditioning terhadap gula reduksi dan vitamin. Perlakuan yang dapat mempertahankan kualitas umbi kentang sebagai bahan baku keripik adalah penyimpanan dengan suhu 7°C dan 10°C dengan waktu reconditioning 9 hari.

3) Teknologi Produksi Cabai Merah dengan Menggunakan Netting House.

   Produksi cabai merah dengan menggunakan netting house berukuran 11.0 x 13.5 m = 148.5 m^2 dan tinggi 2.5 meter dengan spesifikasi R12-C225TrM2-70 mesh 66, lubang 127/cm^2 dimana setiap tiang penyangga pada bangunan netting house berjarak tiga

meter mampu meningkatkan daya hasil cabai sebesar 238% dibandingkan dengan hasil cabai merah di lahan terbuka (22,9 vs 9,6 ton/ha). Penggunaan naungan (netting house) mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman seperti tinggi tanaman dan kanopi tanaman yang secara langsung berpengaruh terhadap hasil cabai merah tersebut. Sedangkan pengaruh cara aplikasi pupuk NPK tidak nyata sehingga pupuk NPK dapat diaplikasikan dengan cara dilarutkan dan disiramkan atau pupuk NPK dapat ditempatkan di lubang sebelah tanaman. Dosis pupuk NPK juga tidak berpengaruh nyata baik terhadap pertumbuhan maupun terhadap hasil cabai merah sehingga ½ dosis pupuk NPK rekomendasi yaitu 500 kg per ha dapat digunakan untuk tanaman cabai merah yang ditanam di bawah naungan (netting house). Dalam rangka meningkatkan adopsi oleh petani di Indonesia, teknologi produksi cabai merah di bawah naungan perlu diuji coba pada skala yang lebih luas (scalling up) agar perhitungan (analisis) finansial yang sesungguhnya dapat diperoleh sehingga dapat menjadi patokan petani apakah teknologi produksi tersebut dapat diaplikasikan di tingkat petani atau tidak.

- Teknologi Buah Tropika :

1) Teknologi Meningkatkan Ukuran/Berat Mangga Gedong Gincu Melalui Pengairan dan Pemupukan. Pemberian pupuk Kalium sebanyak 500 g/pohon dikombinasi dengan kondisi air tanah sebesar 1 kali kapasitas lapang mampu meningkatkan produksi total maupun jumlah buah mangga Gedong Gincu dengan ukuran > 300 g dengan produksi per pohon sebanyak 59,78 kg dan persentase ukuran buah diatas 300 g sebanyak 14,16%.
2) Teknologi Memperpanjang Masa Simpan Mangga Gedong Gincu dan Arumanis Menggunakan Suhu Rendah di Tempat Penyimpanan. Perlakuan suhu simpan antara 20-22°C selama 3 hari dari saat 4 hari setelah petik, dan selama 5 hari dari saat 4 hari setelah petik mampu memperpanjang masa simpan mangga Gedong Gincu hingga 5 hari dan masa simpan mangga Arumanis hingga 2 hari dibanding tanpa perlakuan pendinginan.
3) Teknologi Pengendalian Stem End Rot yang Menyerang Mangga di Tempat Penyimpanan. Aplikasi kombinasi fungisida dengan bahan aktif propineb dan minyak sereh wangi pada saat sebelum panen memberikan hasil terbaik dalam mengendalikan penyakit stem end rot di tempat penyimpanan.

4) Tersedianya Komponen Teknologi Budidaya Pisang dengan Memanfaatkan Fungi Mikoriza Arbuskula dan Pemupukan untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Kesehatan Tanaman. Aplikasi fungi mikoriza arbuskula (FMA) dan pupuk Kalium menunjukkan tidak adanya pengaruh interaksi terhadap parameter pertumbuhan. Takaran pupuk Kalium yang lebih tinggi dapat meningkatkan pertambahan tinggi tanaman dan diameter batang. Untuk pertambahan jumlah daun, tidak menunjukkan pengaruh yang nyata.
5) Tersedianya Komponen Teknologi Budidaya Pisang Dengan Pemberian Kapur Untuk Meningkatkan Produktivitas > 20 t/ha di Lokasi Pengembangan Kawasan Pisang. Pemberian kapur dengan takaran 2 x Al-dd pada lahan marjinal dapat meningkatkan produksi pisang rata-rata sebesar ± 89% dibanding kontrol. Perbaikan teknologi dengan pemberian kapur sebanyak 2 x Al-dd (jarak tanam 3x3 m), dapat diperoleh produksi pisang sebanyak 22,044 t/ha,

- Teknologi Tanaman Hias :

1) Teknologi Produksi Tanaman Hias. Teknologi ini dihasilkan dari kegiatan penelitian pemupukan, penelitian hormon zat pengatur hormon, penelitian teknologi pendukung produksi tanaman hias.
2) Teknologi Perbenihan Tanaman Hias. Teknologi perbenihan ini dihasilkan dari kegiatan penelitian kultur jaringan, penelitian teknologi perbanyakan embriogenesis anggrek vanda dan teknologi perbanyakan somatik embriogenenesis anggrek dendrobium dengan sistem bioreaktor, penelitian perbenihan perbanyakan vegetatif konvensional.
3) Teknologi Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada Tanaman Hias. Teknologi pengendalian OPT pada tanaman hias dengan cara kimiawi sintetik dan satu teknologi pengendalian organisme pengganggu pada tanaman hias dengan cara biologis. Teknologi pengendalian OPT pada tanaman hias dengan cara biologis dihasilkan dari kegiatan penelitian pengendalian OPT dengan biofungisida untuk mengendalikan penyakit layu fusarium pada tanaman anggrek Phalaenopsis.

- Teknologi Jeruk dan Buah Subtropika :

  1) Perbaikan Teknologi Mikropropagasi Stroberi untuk Penyediaan Bibit Bebas Penyakit;
  2) Perbaikan Teknologi Mikropropagasi Stroberi untuk Penyediaan Bibit Bebas Penyakit;
  3) Teknologi Antisipasi Dampak Perubahan Iklim Ekstrim Terhadap Resiko Kegagalan Panen pada Tanaman Jeruk Melalui Manipulasi Sistem Budidaya. Tetapi realisasi fisik baru mencapai 90% (berhasil), hal ini disebabkan karena Teknologi Antisipasi Dampak Perubahan Iklim Ekstrim Terhadap Resiko Kegagalan Panen Pada Tanaman Jeruk Melalui Manipulasi Sistem Budidaya masih dalam penelitian lanjutan sampai bulan Juni 2013.

1.1.5. DISEMINASI INOVASI HORTIKULTURA

Diseminasi Inovasi Hortikultura bertujuan untuk memperkenalkan teknologi unggulan yang telah dihasilkan oleh Puslitbang Hortikultura kepada pengguna sehingga melalui kegiatan ini diharapkan adanya akselerasi transfer inovasi teknologi kepada pelaku agribisnis dan masyarakat untuk meningkatkan daya saing produk hortikultura; terciptanya pertukaran informasi antara peneliti, pengambil kebijakan, petani, masyarakat, pengusaha, dan pelaku agribisnis di bidang hortikultura; menggali umpan balik dan masukan dari pengguna teknologi dan pelaku agribisnis untuk penajaman program litbang hortikultura kedepan. Diseminasi yang telah dilaksanakan oleh Balit lingkup Puslitbang Hortikultura antara lain:

Balitsa telah melaksanakan diseminasi melalui dukungan terhadap pengembangan kawasan agribisnis hortikultura di enam lokasi yaitu Brebes, Garut, Karo, Ciamis, NTB dan NTT dengan mengirimkan narasumber peneliti yang melatih teknik budidaya tanaman sayuran yang baik. Selain itu Balitsa mengadakan diseminasi melalui dukungan terhadap program KRPL dengan menampilkan display teknologi berupa tanaman dalam polybag rumah kassa, pengadaan sarana produksi benih sayuran untuk 35 lokasi KRPL/KBI di 27 provinsi, membangun sistem perbenihan sayuran untuk mendukung keberlanjutan program KRPL, serta terlaksananya lima model percontohan rumah pangan lestari.

Balitbu telah menyelenggarakan diseminasi teknologi inovatif mendukung pengembangan agribisnis buah tropika mrelalui kegiatan Ekspose PENTAS HORTI di KP. Subang dan Ekspose Mangga di KP.

Cukurgondang), Seminar nasional dalam rangka PENTAS HORTI di KP. Subang, Gelar Teknologi Panen Semangka dalam rangka PENTAS HORTI di KP. Subang, telah terdistribusi publikasi yang dihasilkan Balitbu Tropika berupa leaflet/booklet sebanyak 6000 eksemplar, terpublikasinya jurnal ilmiah sebanyak 25 artikel, publikasi populer sebanyak 10 artikel dan materi web site sebanyak 12 buah. Selain itu telah difasilitasi pengajuan usulan paten sebanyak 3 paket, yaitu Modifikasi Komposisi Media Tumbuh Pengendali Penyakit Tanaman (Nomor paten P0029535 B Tanggal 3 November 2011), Formulasi Bahan Penolak Hama Penggerek Buah Jeruk Citripestis sagitiferella Menggunakan Minyak Atsiri Sereh Wangi Cymbopogon nardus dan Parafin (Nomor paten P0029536 B Tanggal 3 November 2011) dan Alat Pembungkus Bunga Pisang (Nomor Paten S0001132 B Tanggal 17 Januari 2012).

Balithi telah meluncurkan 22 jenis varietas unggul baru (VUB) tanaman hias yang segera dapat dimanfaatkan pengguna untuk mendukung pengembangan industri florikultura nasional. Sementara itu, koleksi plasma nutfah tanaman hias dapat digunakan oleh peneliti pemulia sebagai tetua persilangan, dan publikasi hasil-hasil penelitian Balithi dapat diadopsi oleh seluruh stakeholder. Inovasi teknologi budidaya juga tersedia dan dapat dimanfaatkan untuk mendukung peningkatan daya saing produk florikultura nasional. Benih sumber VUB tanaman hias dapat dipesan ke UPBS Balithi dan dikembangkan menjadi benih sebar seluruh sentra produksi di dalam negeri.

Balitjestro mendiseminasikan teknologi unggulannya di lokasi Pengembangan Kawasan Hortikultura dalam rangka mendukung program Ditjen Hortikultura, kawasan pengembangan 10 kebun PTPN XII, 5 kebun PTPN IX dan 4 kebun PTPN VIII serta kawasan agropolitan Banjarnegara.

1.1.6. REKOMENDASI KEBIJAKAN LITBANG YANG MENJADI SOLUSI PERMASALAHAN EKONOMI HORTIKULTURA

a. Analisis kebijakan peningkatan daya saing jeruk, durian, kentang, dan bawang merah di pasar domestik.

Gambar 56. Suasana pengumpulan data di lahan petani

Gambar 57. Kondisi pertanaman jeruk di kabupaten Karo yang terkena serangan lalat buah dikelilingi dengan screen

- Jeruk

  Untuk meningkatkan daya saing jeruk baik dari segi kualitas maupun kuantitas, perlu beberapa alternatif kebijakan yang mendukung diantaranya:

  1. Diseminasi teknologi budidaya jeruk terbaru untuk menangani berbagai permasalahan dan mengefisiensikan produksi, serta mendiseminasikan varietas unggul jeruk baru yang karakteristiknya disukai oleh konsumen.

2. Intensifikasi penanganan OPT di beberapa sentra produksi yang memiliki masalah dengan OPT seperti di Kabupaten Karo yang bermasalah dengan lalat buah.
3. Intensifikasi promosi jeruk lokal nusantara oleh Ditjen PPHP agar konsumen lebih menyukai jeruk lokal.
4. Membangun BF dan BPMT di sentra jeruk yang dikelola oleh kelompok tani untuk mengatasi masalah kurangnya benih berlabel bebas penyakit.
5. Memotong rantai pasok dari sentra produksi jeruk hingga konsumen untuk menekan harga jual

- Durian

Untuk meningkatkan daya saing durian terutama di Kabupaten Bangka Barat dihasilkan beberapa rekomendasi kebijakan diantaranya:

1. Mendaftarkan varietas durian unggul Kabupaten Bangka Barat oleh Dinas Pertanian setempat.
2. Memperkenalkan varietas unggul durian Kabupaten Bangka Barat ke luar pulau.
3. Melakukan sekolah lapang budidaya durian yang baik agar kualitas durian yang dihasilkan dapat lebih baik daripada hanya dipelihara oleh alam saja.

- Kentang

Untuk meningkatkan daya saing kentang berdasarkan hasil analisis penelitian maka dihasilkan beberapa implikasi kebijakan sesuai dengan permasalahan yang ada, yaitu:

1. Mahalnya benih bermutu serta kapasitasnya yang belum sesuai dengan kebutuhan maka diperlukan penggalakan penangkar swasta bersertifikat yang memproduksi benih bermutu
2. Penggunaan pestisida yang masih tinggi, sementara itu kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan semakin meningkat seingga diperlukan penggalakan produksi kentang organik guna mengantisipasi preferensi pasar ke depan dan kesadaran akan usahatani ramah lingkungan dengan pemberdayaan kelembagaan dan penataan SCM
3. Adanya segmentasi pasar dalam negeri menyebabkan transfer harga internasional tidak berjalan lancar sehingga diperlukan beberapa upaya untuk memperlancar distribusi pemasaran dengan memperbaiki infrastruktur, memberikan subsidi transportasi dan pemberian prioritas angkutan hortikultura

4. Besarnya biaya tenaga kerja dalam usahatani kentang yang terancam semakin langka maka diperlukan mekanisasi pertanian yang tepat guna seperti mesin penggulud, penanam bibit kentang dan sistem budidaya padat modal yang efektif dan efisien

- Bawang Merah

Untuk meningkatkan daya saing bawang merah berdasarkan hasil analisis penelitian maka dihasilkan beberapa implikasi kebijakan sesuai dengan permasalahan yang ada, yaitu:

1. Untuk meningkatkan neraca perdagangan yang semakin defisit diperlukan peningkatan produksi dengan penggunaan benih bermutu serta menjamin ketersediaan benih bermutu
2. Seperti halnya pada kentang, biaya usahatani terbesar adalah tenaga kerja yang tetap terancam semakin langka, oleh karena itu diperlukan mekanisasi pertanian dengan penyediaan mesin-mesin yang dapat membuat guludan dan lubang tanam
3. Adanya kelangkaan benih yang bersertifikat dan kelangkaan benih pada saat MK I diperlukan penggalakan penangkar bersertifikat yang memproduksi benih bermutu setiap musim
4. Petani hortikultura tidak menerima insentif dari pemerintah yang berupa subsidi pupuk, sehingga dapat dialihkan ke subsidi dalam bentuk mesin-mesin pertanian dan benih
5. Rantai pemasaran yang panjang terutama di Nganjuk serta bargaining position petani yang rendah dalam penentuan harga karena perdagangan hanya dikuasai oleh bebrapa pelaku, maka perlu penyederhanaan rantai pasokan dengan pemberdayaan kelembagaan petani dalam pemasaran
6. Petani menerima harga jual yang lebih rendah daripada harga tanpa ada distorsi pasar dan kebijakan pemerintah yang menunjukkan adanya segmentasi pasar sehingga butuh waktu dalam proses transformasi harga, oleh karena itu perlu dilakukan peningkatan kualitas dan ukuran sesuai dengan preferensi pasar internasional

b. Analisis kebijaksanaan untuk mengidentifikasi hambatan ekspor pada komoditas kubis dan manggis serta cara-cara untuk mengatasi hambatan tersebut.

- Kubis

Untuk mengatasi hambatan ekspor pada komoditas kubis berdasarkan hasil analisis penelitian diperlukan beberapa implikasi kebijakan, yaitu:

1. Petani selalu menggunakan benih impor yang tidak terjamin kualitasnya sehingga perlu adanya peningkatan kontrol /pengawasan benih bermutu
2. Penggunaan pestisida pada budidaya kubis yang tinggi, sementara preferensi konsumen internasional yang semakin sadar akan kesehatan sehingga perlu adanya penggalakan penggunaan pupuk dan pestisida organik
3. Sarana dan prasarana ekspor yang terbatas memerlukan perbaikan infrastruktur, memberikan subsidi transportasi dan pemberian prioritas angkutan hortikultura
4. Adminsitrasi ekspor yang rumit dikeluhkan oleh para eksportir sehingga perlu adanya pembinaan dan fasilitasi ekspor

- Manggis

Untuk meningkatkan nilai manggis di Kabupaten Belitung atau di Pulau Belitung pada umumnya perlu beberapa alternatif kebijakan diantaranya:

1. Mengadakan sekolah lapang untuk mendidik petani agar melakukan budidaya yang baik agar manggis yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan oleh pasar.
2. Mempertemukan kembali antara petani dan eksportir buah manggis untuk menjajaki kembali ekspor buah manggis dari Kabupaten Belitung.
3. Mengolah buah manggis menjadi beberapa macam produk olahan agar pada saat panen raya dapat menstabilkan harga manggis agar tidak jatuh.

1.1.7. KERJASAMA PENELITIAN

Selain uraian kerjasama yang disajikan pada Bab.III Sub.bab.3.3.1.1 dibawah ini diuraikan pula beberapa kegiatan kerjasama dalam dan luar negeri yang dilaksanakan oleh lingkup Puslitbang Hortikultura sebagai berikut :

1. Puslitbang Hortikultura telah melaksanakan 3 kerjsama luar negeri dengan mitra Bioversity International, ACIAR dan AFACI dan 4 kerjasa sama dalam negeri
2. Balai Penelitian Tanaman Sayuran telah melaksanakan 2 kerjasama luar negeri dengan mitra AVRDC dan ACIAR serta 19 kerjasama dalam negeri.

3. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika melaksanakan 3 kerjasama luar negeri dan didanai oleh ACIAR dan Bioversity International serta 4 kegiatan dalam negeri.
4. Balai Penelitian Tanaman Hias melaksanakan 7 kerjasama dalam negeri dengan mitra Distanakan Tomohon, PT Agronas Farm, PT. AIBN, Diperta Serang, LIPI, PT Berdikari dan PT.Primasid Andalan Utama
5. Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika melaksanakan 5 Kerja sama dalam negeri dengan mitra PTPN XII, PT.Berau Coal, PTPN VIII, PTPN IX dan Pemlkab. Banjarnegara.

4.1.8. KOORDINASI DAN PENGAWALAN MODEL KAWASAN HORTIKULTURA

Puslitbang Hortikultura telah melaksanakan kegiatan-kegiatan dalam rangka koordinasi dan pengawalan program dukungan dan pengembangan kawasan hortikultura yang sebagai pelaksananya adalah Dirjen Hortikultura, antara lain :

1. Balitsa mengadakan dukungan terhadap program KRPL di Brebes, Garut, Karo, Ciamis, NTB, dan NTT.
2. Koordinasi dan pendampingan teknologi dalam upaya pengembangan mangga di Jawa (Jawa Barat dan Jawa Timur), NTT dan NTB; pisang di Kalimantan Selatan, Bali, dan NTB; pepaya di Kalimantan Selatan, Sulawesi (Sulawesi Utara dan Sulawesi Selatan), Bali; serta Sirsak di Kalimantan Selatan dan Bali.
3. Koordinasi dan dukungan benih buah-buahan (pisang, pepaya, sirsak) untuk pengembangan kawasan rumah pangan lestari (KRPL) di Riau, Bengkulu, Kalimantan, Sulawesi , Bali, dan NTT.
4. Telah terbentuk 2 KRPL yang terletak di KP. Aripan-Solok dan KP. Sumani-Solok (Sumatera Barat).
5. Inovasi teknologi budidaya tersedia dan dapat dimanfaatkan untuk mendukung peningkatan daya saing produk florikultura nasional.

Dukungan pengembangan kawasan yang telah dilakukan ada di lokasi: Brebes, Garut, Karo, Ciamis, NTB, NTT, Kalimantan Selatan, Bali, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Riau, Bengkulu, Sumatera Barat, Cipanas, Bandungan (Jawa Tengah), Kulonprogo (DI Yogyakarta), Pagar Alam (Sumatera Selatan), Bengkulu dan Kalimantan Timur.

LAMPIRAN

Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura
Jl. Ragunan No. 29 A, Pasar Minggu
PO Box 122 Jkpsm, 12540 Jakarta Selatan
Telp : (021) 7805768, 7890990, Fax : (021) 7805135
E-mail : puslitbanghorti@litbang.deptan.go.id;
pushorti@yahoo.com
Website : www.hortikultura.litbang.deptan.go.id

Balai Penelitian Tanaman Sayuran (BALITSA)
Jl. Tangkuban Parahu 517
Lembang-Bandung 40391 Kotak Pos 8413
Telp : (022) 2786245, Fax : (022) 2786416
E-mail : balitsa@litbang.deptan.go.id;
Website : www.balitsa.deptan.go.id

Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (BALITBU Tropika)
Jl. Raya Solok-Aripan Km 8, Kotak Pos No 5
Solok , 27301 Sumatera Barat
Telp : (0755) 20137, Fax : (0755) 20592
E-mail : balitbu@litbang.deptan.go.id
Website : www.balitbu.litbang.deptan.go.id

Balai Penelitian Tanaman Hias (BALITHI)
Jl. Raya Ciherang-Segunung, Pacet-Cianjur 43253
Kotak Pos 8 Sdl
Telp : (0263) 512607,
Fax : (0263) 514138
E-mail : balithi@.litbang.deptan.go.id
Website :www.balithi.litbang.deptan.go.id

Balai Penelitian Tanaman Jeruk & Buah Subtropika (BALITJESTRO)
Jl. Raya Tlekung 1 Junrejo, Batu
Kotak Pos 22 Batu 65301
Telp : (0341) 592683, Fax : (0341) 593047
E-mail : balitjestro@litbang.deptan.go.id
Website : www.balitjestro.litbang.deptan.go.id