

LAPORAN AKUNTABILITAS KINERJA INSTANSI PEMERINTAH (LAKIP)

PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA TAHUN 2012















PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN KEMENTERIAN PERTANIAN 2013

LAPORAN AKUNTABILITAS KINERJA INSTANSI PEMERINTAH (LAKIP) PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA TAHUN 2012







PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN KEMENTERIAN PERTANIAN 2013

KATA PENGANTAR



Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rakhmat dan karunia-Nya, akhirnya Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Puslitbang Hortikultura tahun 2012 dapat diselesaikan. LAKIP ini 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 pemerintahan yang berdaya guna, berhasil guna, bersih dan bertanggungjawab.

Berdasarkan INPRES 7 Tahun 1999 tentang Akuntabilitas Instansi Pemerintah dan dan Surat Keputusan Kepala Lembaga Adminstrasi Negara (LAN) No. 239/IX/6/8/2003 tentang Panduan Penyusunan Pelaporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) dan Permen PAN-RB No. 29/2010 tentang Pedoman Penyusunan Penetapan Kinerja dan Pelaporan

Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, Puslitbang Hortikultura telah menyusun Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah yang berisi kinerja internal yang berfungsi sebagai koordinasi UPT di bawahnya (Balitsa di Lembang, Balitbu Tropika di Solok, Balithi di Segunung dan Balitjestro di Tlekung) selama tahun 2012 dan disusun berdasarkan indikator yang telah ditetapkan pada Rencana Strategis Puslitbang Hortikultura 2010 – 2014 dengan melaksanakan 8 (delapan) sasaran strategis yang dijabarkan dari 1 (satu) kegiatan utama Puslitbang Hortikultura dengan 8 (delapan) indikator kinerja sasaran.

Laporan yang telah disusun ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak untuk perbaikan pada masa mendatang sangat diharapkan.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian LAKIP ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat untuk perbaikan kinerja Puslitbang Hortikultura ke depan.

Jakarta, Januari 2013 Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura,

Dr. Ir. Yusdar Hilman NIP. 19560424 198303 1 002

DAFTAR ISI

	HALA	MAN
KATA PENGA	NTAR	ii
DAFTAR ISI		iii
DAFTAR TAB	EL	iv
DAFTAR GAN	/IBAR	V
DAFTAR LAM	IPIRAN	vi
IKHTISAR EK	(SEKUTIF	1
BAB I. PE	NDAHULUAN	4
BAB II. PE	RENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA	7
2.1	Visi	7
2.2	Misi	8
2.3	Tujuan	8
2.4	Sasaran	8
2.5	Sasaran Strategis	9
2.6.	Target Utama Puslitbang Hortikultura	9
2.7.	Arah Kebijakan	9
2.8.	Strategi	9
2.9.	Kegiatan dan Strategi Pendanaan	10
2.10	Keterkaitan Kegiatan dengan Program Badan Litbang Pertanian	10
2.11.	Komoditas Hortikultura	11
2.12.	Subkegiatan	11
2.13.	Sasaran dan Indikator Kinerja Utama	11
BAB III. AK	UNTABILITAS KINERJA	14
3.1.	Indikator keberhasilan	14
3.2.	Hasil Pengukuran Capaian Kinerja	14
3.3.	Penjelasan Memadai atas Pencapaian kinerja	16
3.4.	Akuntabilitas Keuangan	43
BAB IV. PE	3	56
LAMPIRAN		63

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1.	Sasaran dan Indikator Kinerja Utama (IKU) Puslitbang Hortikultura 2010-2014	11
Tabel 2.	Sasaran, Indikator Kinerja Utama (IKU) dan Target TA 2010 - 2014	13
Tabel 3.	Capaian Kinerja Indikator Sasaran RPJM Puslitbang Hortikultura Tahun 2012	15
Tabel 4.	Perbandingan Capaian Indikator Kinerja Tahun 2011 dan 2012	41
Tabel 5.	Rekapitulasi Penambahan Dana Hibah Lingkup Puslitbang Hortikultura	44
Tabel 6.	Perkembangan Pelaksanaan DIPA Lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura TA 2012	46
Tabel 7.	Capaian Kegiatan Utama dan Realisasi Keuangan Dalam Pencapaian Sasaran 2012 Lingkup Puslitbang Hortikultura	47
Tabel 8.	Perbandingan Pagu dan Realisasi Anggaran lingkup Puslitbang Hortikultura tahun 2011 dan 2012 Menurut Jenis Belanja	51
Tabel 9.	Perbandingan Pagu dan Realisasi Anggaran Masing-masing UPT Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun Anggaran 2011 dan 2012	51
Tabel 10.	Rekapitulasi PNBP Tahun 2012 Lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	53
Tabel 11.	Rekapitulasi PNBP Tahun 2011–2012 Lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	55

Formatted: Indonesian

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1.	Varietas Unggul Baru Kentang	17
Gambar 2.	Varietas Unggul Baru Metimun Hibrida Litsa Hijau dan Jamur Kuping (Nawangsari)	17
Gambar 3.	6 aksesi durian yang berporsi edible >30%	17
Gambar 4.	8 Aksesi manggis hasil ekslorasi di beberapa lokasi yang mempunyai porsi edible >30%	18
Gambar 5.	22 Varietas Unggul Baru Tanaman Hias	21
Gambar 6.	Penampilan Calon Varietas Unggul Baru buah Keprok SoE dan Pamelo Seedless	21
Gambar 7.	Konservasi dan karaterisasi kacang merah, mentimun,cabai,terung dan kacang panjang	22
Gambar 8.	Contoh buah dari beberapa aksesi yang telah dikarakter	22
Gambar 9.	Keragaan aksesi jeruk hasil eksplorasi	23
Gambar 10.	Keragaan pohon induk Lengkeng aksesi Verni dan Moya yang dikarakterisasi	23
Gambar 11.	Keragaan CVUB Jeruk Jestro JrM2012 (dalam proses pendataran varietas)	24
Gambar 12.	Keragaan CVUB Jestro Ag5 yang bagus untuk sirup dan jus (dalam proses pendataran)	24
Gambar 13.	Keragaan CVUB Jestro Ag5 (dalam proses pendataran varietas)	24
Gambar 14.	Produksi benih sumber buah tropika	25
Gambar 15.	Produksi BF dan BPMT Jeruk di KP.Punten 2012	26
Gambar 16.	Presentase Pagu Anggaran Puslitbang Hortikultura TA 2012 masing-masing UK/UPT. a) sebelum revisi, b) setelah revisi	44
Gambar 17.	Persentase Pagu Anggaran Puslitbang Hortikuktura TA 2012 Per Belanja. a) sebelum revisi, b) setelah revisi	45
Gambar 18.	Grafik Persentase Realisasi Anggaran Puslitbang Hortikuktura TA 2012 Per UK/UPT	49
Gambar 19.	Grafik Perbandingan Persentase Realisasi Anggaran Puslitbang Hortikuktura TA 2012 Per jenis Belanja	50
Gambar 20.	Grafik Perbandingan Persentase Realisasi Anggaran Puslitbang Hortikuktura TA 2012 Per UK/UPT	50
Gambar 21.	Grafik Komposisi Estimasi dan Realisasi PNBP Fungsional dan Umum TA 2012	53
Gambar 22.	Grafik Perbandingan Realisasi PNBP TA 2011 dan 2012	54

Pusat Penelitian dan pengembangan Hortikultura

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Struktur organisasi Puslitbang Hortikultura	Halaman 64
Lampiran 2.	Tabel 1. Keragaan SDM Puslitbang Hortikultura Menurut Jabatan; Tabel 2. Keragaan SDM Lingkup Puslitbang Hortikultura Menurut Jabatan Fungsional dan Tingkat Pendidikan Tahun 2012; Tabel 3. Keragaan SDM Lingkup Puslitbang Hortikultura Menurut Usia Tahun 2012; Tabel 4. Keragaan Peneliti Menurut Jenjang Fungsional Lingkup Puslitbang Hortikultura; Tabel 5. Keragaan Teknisi Litkayasa Menurut Jenjang Fungsional Lingkup Puslitbang Hortikultura; Tabel 6. Pelatihan Jangka Panjang (petugas Belajar) dan Pelatihan Jangka Pendek Lingkup Puslitbang Hortikultura 2008-2012; Tabel 7. Luas dan Agroekosistem Kebun Percobaan Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012; Tabel 8. Pemetaan Lahan Kebun Sesusi Peruntukannya; Tabel 9. Laboratorium Pengeujian Terakreditasi ISO/IEC 17025: 2005 dan yang Belum Terakreditasi Tahun 2011	65
Lampiran 2.	Form Rencana Stratejik 2010-2014	69
Lampiran 3.	Rencana Kinerja Tahunan 2012	72
Lampiran 4.	Penetapan Kinerja tahun 2012	73
Lampiran 6.	Pengukuran Kinerja tahun 2012	74

Formatted: Font: 11 pt, Indonesian

Formatted: Font: 11 pt, English (United States)

Formatted: Indonesian

IKHTISAR EKSEKUTIF

Dalam rangka menjamin pelaksanaan program penelitian dan pengembangan pertanian yang konsisten dan kontinyu, Puslitbang Hortikultura telah menetapkan Rencana Strategis 2010 – 2014. Rencana Strategis ini dilaksanakan dengan mengacu kepada Undang Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional; Rencana Pembangunan Pertanian Jangka Panjang 2005-2025; Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2010-2014; Renstra Kementerian Pertanian Tahun 2010-2014, dan Renstra Badan Litbang Pertanian 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).

LAKIP ini 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 pemerintahan yang berdaya guna, berhasil guna, bersih dan bertanggungjawab. LAKIP disusun secara konsisten, komprehensif, realistis dan mempunyai hubungan yang logis den bahan dasarnya adalah Renstra, DIPA, RKA-KL, RKT, dan PK.

Puslitbang Hortikultura memiliki visi : 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.

Untuk mencapai visi tersebut Puslitbang Hortikultura memiliki 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

Dalam rangka mendukung pelaksanaan program Kementerian Pertanian, Badan Litbang Pertanian menetapkan program utama pada periode 2010-2014 yang diarahkan untuk penciptaan teknologi dan varietas unggul berdaya saing. Program utama Badan Litbang Pertanian ini dijabarkan dalam 12 kegiatan, salah satunya adalah kegiatan Litbang Tanaman Hortikultura. Untuk mendukung kegiatan tersebut, pada tahun anggaran 2012 Puslitbang Hortikultura menetapkan 7 tujuan, 9 sasaran dan 8 sasaran strategis yang selanjutnya diukur dengan 8 (delapan) indikator kinerja.

Komoditas utama hortikultura terdiri dari mangga, durian jeruk, kentang, bawang merah, anggrek, dan krisan

Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2012 sebagian besar telah tercapai dan melebihi target yang

ditetapkan. Puslitbang Hortikultura berupaya agar hasil teknologi penelitian memiliki daya saing yang tinggi. Dalam rangka perlindungan kekayaan intelektual diusahakan agar inovasi hasil penelitian mendapatkan pengakuan diantaranya adalah hak paten. Puslitbang Hortikultura pada tahun 2012 telah melaksanakan 3 pengajuan usulan paten, yaitu 1) Modifikasi Komposisi Media Tumbuh Pengendali Penyakit Tanaman; 2) Formulasi Bahan Penolak Hama Penggerek Buah Jeruk Citripestis sagitiferella menggunakan Minyak Atsiri Sereh Wangi dan Parafin; serta 3) Alat Pembungkus Bunga Pisang.

Indikator keberhasilan kinerja Puslitbang Hortikultura berdasarkan kriteria keberhasilan (realisasi terhadap target), sasaran kegiatan yang dilaksanakan serta permasalahan dan upaya yang telah dilakukan. Untuk mengukur keberhasilan kinerja ditetapkan 4 (empat) kategori keberhasilan, yaitu (1) sangat berhasil: 100 persen; (2) berhasil: 80 – < 100 persen; (3) cukup berhasil: 60 – <80 persen; dan kurang berhasil: < 60 persen. Realisasi sampai akhir tahun 2012 menunjukkan bahwa sasaran telah dapat dicapai dengan rata-rata capaian sebesar 197% (sangat berhasil).

Sasaran 1: Tersedianya inovasi hortikultura, yaitu dihasilkannya VUB hortikultura, dengan indikator jumlah VUB hortikultura yang telah ditargetkan pada tahun 2012 telah mencapai realisasi 108% (sangat berhasil). Hal ini dikarenakan VUB tanaman sayuran dan tanaman hias melebihi target yang telah ditetapkan yaitu masing-masing 167% dan 122,2%. Sedangkan realisasi capaian kinerja yang diperoleh VUB buah tropika baru mencapai 50% dengan kategori kurang berhasil dan VUB tanaman jeruk dan buah subtropika berdasarkan indikator jumlah VUB yang ditargetkan pada tahun 2012 telah mencapai realisasi 2

CVUB sebesar 80% (berhasil) yaitu jeruk keprok SoE dan jeruk pamelo dengan sifat seedless, daya hasil tinggi, rasa manis, dan warna kulit menarik.

Sasaran 2 : Tersedianya Sumberdaya Genetik, yaitu terkelolanya sejumlah aksesi Sumberdaya Genetik Hortikultura, dengan indikator Jumlah Sumberdaya Genetik Hortikultura yang terkonservasi dan terkarakterisasi pada tahun 2012 secara umum telah melebihi target dengan capaian mencapai realisasi 107,69% (sangat berhasil). Hal ini dikarenakan Sumberdaya Genetik Hortikultura yang terkonservasi dan terkarakterisasi dari tanaman buah tropika, tanaman hias, serta tanaman jeruk dan buah subtropika melebih dari target yang telah ditetapkan yaitu masingmasing mencapai 109,05%, 106,86% dan 106,36% (sangat berhasil). Sedangkan tanaman sayuran mencapai sesuai target yaitu 100% (sangat berhasil).

Sasaran 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, dengan indikator jumlah benih sumber pada tahun 2012 telah mencapai realisasi rata-rata 311,90% (sangat berhasil) bahkan beberapa melebihi target sangat jauh dari yang telah ditetapkan, dengan kategori keberhasilan sampai lebih dari 1.000% yaitu pada penyediaan benih sumber tanaman hias. Namun, untuk kegiatan penyediaan benih sumber jeruk batang bawah dan batang atas hasil perbanyakan SE realisasi masih dibawah target, yaitu 67% (cukup berhasil).

Sasaran 4 : Tersedianya teknologi budidaya produksi hortikultura ramah lingkungan, yaitu dihasilkannya teknologi budidaya produksi hortikultura ramah lingkungan, dengan indikator kinerja Jumlah Teknologi Budidaya Produksi Hortikultura Ramah Lingkungan yang telah ditargetkan pada tahun 2012 telah mencapai realisasi sesuai target 100% (sangat berhasil). Hal ini dikarenakan Jumlah Teknologi tanaman sayuran, buah tropika, dan tanaman hias telah sesuai dengan target yang ditetapkan yaitu masing-masing 100% (sangat berhasil) sedangkan teknologi jeruk dan buah subtropika baru tercapai 90% (berhasil).

5 : Terselenggaranya diseminasi, Sasaran yaitu penyebaran hasil-hasil penelitian unggulan meningkatnya hortikultura melalui publikasi tingkat nasional dan internasional, dengan indikator kinerja yaitu Jumlah Diseminasi Inovasi Hortikultura yang terdiri dari seminar, open house, pameran, publikasi cetak maupun elektronik, pengajuan usulan paten, pengajuan pelepasan varietas yang telah ditargetkan pada tahun 2012 realisasi telah melebihi target, yaitu 113,56% (sangat berhasil). Hal ini dikarenakan pelaksanaan pameran oleh Balitsa, dan Balithi realisasi telah Puslitbang Hortikultura, mencapai berturut-turut, yaitu 333,3%, 240%, dan 250%. Seminar yang dilaksanakan Balitsa mencapai realisasi 180% (sangat berhasil) sedangkan pengajuan usulan paten oleh Balitbu mencapai 150% (sangat berhasil).

Sasaran 6 : Tersedianya rumusan kebijakan, yaitu dihasilkannya rekomendasi kebijakan litbang hortikultura, dengan indikator kinerja Jumlah Rekomendasi Kebijakan litbang hortikultura realisasi yang dicapai pada tahun 2012 telah sesuai dengan yang ditargetkan, yaitu 100% (berhasil).

Sasaran 7 : Terwujudnya kerjasama bidang hortikultura, yaitu meningkatnya jaringan kerjasama IPTEK hortikultura nasional dan internasional, dengan indikator kinerja Jumlah Kerjasama Penelitian yang telah ditargetkan pada tahun 2012 telah mencapai realisasi 123,81% (sangat berhasil). Hal ini dikarenakan jumlah kerjasama Puslitbang Hortikultura, Balitsa dan Balithi melebihi target yang telah ditetapkan yaitu masing-masing 116,67%

(sangat berhasil), 300% (sangat berhasil) dan 166,67% (sangat berhasil) sedangkan yang lainnya tercapai 100% (sangat berhasil).

Sasaran 8 : Meningkatnya pemanfaatan teknologi hortikultura, yaitu terselenggaranya koordinasi dan pengawalan program dukungan dan pengembangan kawasan hortikultura, dengan indikator kinerja Jumlah Koordinasi dan Pengawalan Program Dukungan dan Pengembangan Kawasan Hortikultura yang telah ditargetkan pada tahun 2012 telah mencapai realisasi 120,83% (sangat berhasil). Hal ini dikarenakan realisasi Balitsa, Balitbu Tropika dan Balithi melebihi target yang telah ditetapkan yaitu masing-masing 120%, 137% dan 116,67% (sangat berhasil) sedangkan Balitjestro mencapai realisasi sesuai target, yaitu 100% (sangat berhasil).

Pencapaian kinerja akuntabilitas bidang keuangan Per 31 Desember 2012, anggaran Puslitbang Hortikultura telah direalisasikan sebesar Rp. 71.309.260.837 (95,71%). Rata-rata realisasi anggaran masing-masing UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura menunjukkan hasil di atas 93%. Persentase realisasi capaian keuangan dari masing UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura adalah sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura 93,02%, Balitsa 95,78%, Balitbu Tropika 98,31%, Balithi 96,05%, dan Balitjestro 94,40%.

Target Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Lingkup Puslitbang Hortikultura TA 2012 sebesar Rp. 500.845.000,-, dengan rincian untuk masing-masing UK/UPT tahun 2012 sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura Rp 0,-, Balitsa Rp.151.000.000,-, Balitbu Tropika Rp 153.485.000,-, Balithi Rp 92.465.000,- dan Balitjestro Rp 103.895.000,-.

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 Rp. 27.262.800,-, Balitsa Rp. 405.782.377,-, Balitbu Tropika Rp.298.698.162,-, Balithi Rp. 125.268.154,- dan Balitjestro Rp. 306.149.400,-.

Jika dikelompokkan menurut jenis penerimaan, tercatat realisasi Rp.1.163.160.893,- (232,24% dari target Rp.500.845.000,-) terdiri dari penerimaan umum sebesar Rp 191.607.193,- (187,20% dari target Rp. 102.355.000,-) dan penerimaan fungsional sebesar Rp. 971.553.700,- (243,81% dari target Rp.398.490.000,-).

BAB I PENDAHULUAN

Peranan litbang hortikultua terhadap peningkatan kualitas produk hortikutura yaitu berupaya untuk dapat mencapai target yang telah ditetapkan pada tahun 2012, yaitu : (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. Untuk dapat mencapai target tersebut di atas, maka peran kebun, UPBS, Sumber Daya Manusia merupakan faktor penting yang diperlukan. Dengan adanya perubahan lingkungan strategis, maka diperlukan peningkatan peran serta masyarakat yang lebih luas untuk membangun sub sektor hortikultura. Pemerintah sebagai fasilitator, dinamisator, dan regulator tentu dituntut untuk melakukan restrukturisasi kelembagaannya dengan prinsip good governance dengan tiga karakter utama, yaitu kredibilitas, akuntabilitas, dan transparansi. Transparansi hanya dapat dicapai dengan melibatkan publik sebagai pengawas atas keberhasilan pelaksanaan program dan target yang telah ditetapkan.

Dalam rangka tersebut, maka Puslitbang Hortkultura telah menyusun Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) tahun 2012 sebagai wujud pertanggungjawaban instansi/Satuan Kerja Puslitbang Hortikultura yang mengelola keuangan mandiri untuk melaksanakan kinerjanya sesuai dengan tugas dan fungsinya. LAKIP Puslitbang Hortikultura disusun untuk dapat menggambarkan tingkat keberhasilannya selama tahun 2012, sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Beberapa hasil kegiatan utama Puslitbang Hortkultura pada tahun 2012 yang telah dicapai, yaitu 1) dihasilkannya 27 VUB yang diminati konsumen

berikut hasil perakitan dan seleksinya; 2) tersedianya 1.750 plasma nutfah hortikultura yang terkonservasi dan terkarakterisasi; 3) Tersedianya benih sumber: 53.895 G0 kentang, 32.571 kg umbi bawang merah dan sayuran potensial, 35.800 batang buah tropika, 37.470 planlet anggrek dan tanaman hias lainnya, 505.048 setek krisan, 6.851 BF dan BPMT jeruk serta benih sumber buah subtropika, 335.000 planlet benih batang bawah dan batang atas hasil SE; 4) Tersedianya 14 teknologi budidaya produksi hortikultura ramah lingkungan. Selain itu, telah dihasilkan satu paket rumusan rekomendasi kebijakan melaksanakan kegiatan diseminasi serta koordinasi dan pengawalan program dukungan pengembangan kawasan hortikultura, dan telah melaksanakan kerjasama dengan berbagai institusi di dalam dan luar negeri, baik institusi pemerintah maupun swasta.

Sesuai peran strategisnya di dalam pembangunan subsektor hortikultura yang modern, tangguh dan berkelanjutan, diharapkan agar mampu menghasilkan teknologi yang bermanfaat dan berdaya saing bagi para stakeholder. Kerjasama antar pengguna, penghasil teknologi dan stakeholder lainnya sangat diperlukan untuk meningkatkan kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura pada masa mendatang.

Di dalam pelaksanaan tupoksinya akan tetap berpegang pada prinsip akuntabilitas dan kredibilitas lembaga untuk dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi program, output, serta peningkatan kualitas SDM.

Sesuai Peraturan Menteri Pertanian No. 61/Permen/OT.140/10/2010, tentang organisasi dan Tata Kerja Kementrian Pertanian, tugas Puslitbang Hortikultura adalah melaksanakan penyusunan kebijakan teknis, rencana dan program penelitian dan pengembangan hortikultura serta pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan kegiatan. Susunan organisasi

lingkup Puslitbang Hortikultura seperti yang disajikan pada Lampiran 1.

Sumberdaya (Manusia, Sarana-prasarana, dan Anggaran)

Dengan semakin besarnya Puslitbang Hortikultura, maka diperlukan dukungan sumber daya yang memadai (SDM, pendanaan dan sarana-prasarana). SDM yang sesuai akan terus dikembangkan dalam lima tahun ke depan melalui rekruiment berbasis kompetensi dan peningkatan kompetensi melalui pelatihan jangka pendek dan panjang. Sumber dana yang memadai baik untuk penelitian maupun penguatan sarana dan prasarana akan terus diupayakan baik melalui APBN, maupun peningkatan kerja sama dalam dan luar negeri.

Saat ini, Puslitbang Hortikultura dan Balai-balainya didukung oleh 637 orang pegawai dengan komposisi yang dapat dilihat pada Lampiran 2, Tabel 1

Sesuai program Kementerian Pertanian, maka sebagai institusi penelitian dan pengembangan, dengan tugas pokok dan fungsi utama untuk melakukan penelitian dan pengembangan komoditas hortikultara, maka peran pejabat fungsional, khususnya peneliti, sangat diperlukan untuk melaksanakan program tersebut. Para peneliti tergabung dalam tiga kelompok bidang disiplin ilmu, yaitu Kelompok Peneliti (Kelti) Pemuliaan dan Sumberdaya Genetik, Fisiologi dan Agroekonomi, serta Hama dan Penyakit. Keragaman jabatan fungsional menurut strata pendidikan yang tersedia saat ini disajikan pada Tabel 2 pada Lampiran 2.

Sesuai dengan Rencana peningkatan kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura pada masa yang akan datang, tentu dibutuhkan adanya dukungan tenaga peneliti dalam jumlah yang ideal, komposisi keberadaan tenaga peneliti yang tersedia, secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 2, Tabel 3.

Berdasarkan sebaran jenjang fungsional peneliti di masing-masing Balai Penelitian, jenjang fungsional peneliti menunjukkan komposisi yang beragam. Pada saat ini komposisi ideal ditemukan di Balitsa, Balithi, dan Balitjestro, sedangkan di Balitbu belum mencapai ideal mengingat belum tersedianya pejabat peneliti yang mempunyai jenjang Peneliti Utama. Secara keseluruhan komposisi peneliti menurut jabatan yang mendekati kondisi ideal sebagaimana ditunjukkan oleh rasio yang ada saat ini, dapat dilihat pada Lampiran 2, Tabel 4.

Peneliti sebagai ujung tombak dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan tidak dapat berlangsung optimal jika tidak didukung oleh keberadaan tenaga fungsional non-peneliti dan staf penunjang lainnya. Secara keseluruhan jumlah tenaga teknisi litkayasa yang ada di lingkup Puslitbang Hortikultura tidak memadai. Dari data yang ada terlihat adanya kecenderungan yang semakin menurun dari tahun ke tahun karena beberapa teknisi litkayasa yang memasuki usia pensiun, beralih menjadi staf fungsional umum karena tidak dapat memenuhi angka kredit yang ditentukan, sedangkan yang menjadi teknisi litkayasa baru tidak banyak jumlahnya. Menurut kajian critical mass, perbandingan ideal antara peneliti dengan teknisi litkayasa adalah 1:3. Saat ini komposisi yang ada, justru 3:1. Perbandingan di masing-masing Balai Penelitian yaitu sebagai berikut: Balitsa (1 : 2), Balitbu (1 : 12), Balithi (1 : 2), dan Balitjestro (1: 3). Keragaman teknisi menurut jenjang fungsional lingkup litkayasa Puslitbang Hortikultura Tahun 2011 ditampilkan pada Lampiran 2, Tabel 5. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tiga Balai Penelitian mendekati kondisi ideal, sedangkan Balitbu menunjukkan kondisi yang jauh dari ideal dan perlu penanganan yang serius.

Dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga fungsional agar lebih profesional, beberapa

peneliti dan staf lainnya telah mendapatkan kesempatan untuk mengikuti pelatihan jangka panjang (tugas belajar) dan pelatihan jangka pendek (pelatihan fungsional/teknis dan kedinasan), secara lebih rinci disajikan pada Lampiran 1, Tabel 6.

Dukungan sarana dan prasarana dalam kegiatan penelitian dan pengembangan sangat diperlukan. Sarana dan prasarana dalam lingkungan Litbang dititikberatkan pada pembenahan kebun percobaan dan penyempurnaan laboratorium penelitian. Saat ini Puslitbang Hortikultura dan Balai-balainya membina dan membawahi 16 kebun percobaan yang tersebar di beberapa provinsi di Indonesia dengan luas total 361,81 ha, sedangkan laboratorium berjumlah 21 unit, yang sebagian di antaranya telah mendapatkan akreditasi dari Penguji SNI 17025-2005.

Kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilakukan di kebun percobaan dengan beragam tipe agroekosistem dan jenis tanah. Luas dan Agroekosistem Kebun Percobaan Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012 ditampilkan pada Lampiran 1, Tabel 7.

Tidak seluruh luasan kebun percobaan digunakan untuk melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan. Dari total luas lahan kebun percobaan, seluas 14,14% digunakan untuk kegiatan penelitian, 27% untuk penanaman koleksi plasma nutfah, 11,95% sebagai lahan produksi (termasuk untuk kerjasama), dan 10,56% untuk bangunan emplasemen kantor. Pemetaan lahan kebun sesuai peruntukannya tahun 2012 ditampilkan pada Lampiran 2, Tabel 8.

Penggunaan laboratorium sebagai sarana penelitian sangat menentukan keberhasilan pelaksanaan kegiatan penelitian secara keseluruhan. Sebagai lembaga penelitian berkelas dunia sudah sewajarnya jika semua laboratorium dapat terakreditasi dari lembaga akreditasi yang bertaraf internasional (Lampiran 2, Tabel 9). Saat ini sebagian laboratorium di lingkungan Puslitbang Hortikultura telah mendapatkan status akreditasi, sedangkan yang belum diakreditasi masih dalam proses ke arah akreditasi. Proses akreditasi untuk laboratorium memerlukan waktu yang cukup lama.

Pengembangan sumber daya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) ditujukan untuk mengubah penggunaan IPTEK dari yang berciri tradisional ke arah yang lebih maju. Dengan sumberdaya yang terbatas dan tatanan pasar yang sangat kompetitif, penerapan inovasi teknologi merupakan faktor kunci dalam pengembangan pertanian industrial unggul berkelanjutan. Inovasi teknologi harus bermanfaat dalam meningkatkan kapasitas produksi dan produktivitas sehingga dapat memacu pertumbuhan produksi dan peningkatan daya saing. Inovasi teknologi juga diperlukan dalam pengembangan produk (product development) dalam rangka peningkatan nilai tambah, diversifikasi produk dan transformasi produk sesuai dengan preferensi konsumen.

BAB II PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

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/RKOT 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.

2.1. 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.

2.2. 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.

2.3. Tujuan

- Menghasilkan varietas unggul baru (VUB), benih sumber bermutu tinggi, dan teknologi inovatif mendukung terwujudnya industri hortikultura yang berdaya saing dan berkelanjutan,
- Mengelola dan mengembangkan potensi sumberdaya genetik hortikultura,
- Menyebarluaskan hasil-hasil penelitian unggulan melalui jaringan penelitian dan pengkajian (litkaji) dan kemitraan dengan pemerintah daerah dan swasta,

- Menghasilkan rekomendasi kebijakan pembangunan agribisnis hortikultura,
- Meningkatkan kapasitas dan kompetensi sumberdaya penelitian hortikultura,
- Meningkatkan publisitas kelembagaan dan pelayanan informasi IPTEK hortikultura berkelas dunia.
- Membangun jaringan kerjasama IPTEK hortikultura nasional dan internasional.

2.4. 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,
- 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,
- Terselenggaranya diseminasi, yaitu meningkatnya penyebaran hasil-hasil penelitian unggulan hortikultura melalui publikasi tingkat nasional dan internasional,
- 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.

2.5. 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 Varietas Unggul Baru hortikultura,
- 2. Tersedianya benih sumber hortikultura,
- 3. Tersedianya teknologi budidaya produksi hortikultura ramah lingkungan,
- 4. Tersedianya sumberdaya genetik hortikultura,
- 5. Terselenggaranya diseminasi inovasi hortikultura,
- 6. Tersedianya rumusan kebijakan penelitian dan pengembangan hortikultura,
- 7. Terwujudnya kerjasama bidang hortikultura,
- 8. Meningkatnya pemanfaatan teknologi hortikultura,
- - 1. Kentang toleran suhu tinggi dan bawang merah produksi tinggi
 - 2. Buah tropika berbiji kecil (small seeds) buah sub tropika berbiji sedikit (seedless) manggis, durian dan jeruk

- 3. Tanaman Hias varietas novelty dan toleran hama penyakit utama (krisan, anggrek),
- 4. Benih sumber berkualitas, harga murah, tahan penyakit, dan beradaptasi dengan perubahan iklim (bawang merah, kentang, durian, manggis, jeruk, krisan dan anggrek).

2.7. Arah Kebijakan

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

- 1. Mendukung Pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan
- 2. Mendorong Peningkatan diversifikasi pangan, nilai tambah, daya saing dan ekspor
- 3. Mendukung Perlindungan Petani dan Usaha Pertanian
- 4. Meningkatkan Kapasitas Institusi

2.8. 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,
- Peningkatan kapasitas teknologi informasi untuk memperluas jaringan komunikasi IPTEK,
- 10. Perluasan kemitraan dengan komunitas IPTEK hortikultura di tingkat nasional dan internasional.

2.9. 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).

2.10. Keterkaitan Kegiatan dengan Program Badan Litbang Pertanian

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 (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2010).

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 Kementerian/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 (Puslitbang) Hortikultura, mempunyai tugas 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.

2.11. 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, Araceae, dan Zingiberaceae). Beberapa komoditas potensial diharapkan akan menjadi komoditas trendsetter untuk masa mendatang.

2.12. Subkegiatan

Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Hortikultura menghasilkan indikator kinerja atau output yang terukur dengan satuan yang spesifik untuk kurun waktu 2010-2014. Output yang dihasilkan akan merupakan bagian integratif pada outcome dari program di tingkat Badan Litbang Pertanian. Penganggaran kegiatan penelitian dan pengembangan tanaman hortikultura untuk

kurun waktu 2010-2014 diusulkan berdasarkan output yang direncanakan (performance based budgeting).

Kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura lebih lanjut diuraikan ke dalam subkegiatan-subkegiatan pada lingkup Puslitbang Hortikultura, yang dilaksanakan di satker Puslitbang Hortikultura, dan yang 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.

2.13. Sasaran dan Indikator Kinerja Utama

Tabel 11. Sasaran dan Indikator Kinerja Utama (IKU) Puslitbang Hortikultura 2010-2014

No. Sasaran	Indikator Kinerja			
1. Tersedianya Inovasi	Jumlah VUB Hortikultura			
2. Tersedianya Sumberdaya genetik	Jumlah Sumberdaya Genetik Hortikultura yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi Jumlah benih sumber :			
3. Tersedianya Benih Sumber	 Jumlah Benih Sumber (G0) Kentang, Bawang Merah dan Sayuran Potensial Jumlah Benih Sumber Buah Tropika Jumlah Benih Sumber Tanaman Hias Jumlah Benih Sumber Jeruk dan Buah Subtropika Benih Batang Bawah dan Batang Atas Hasil Perbanyakan SE 			
Tersedianya Teknologi Budidaya Produksi hortikultura Ramah lingkungan	Jumlah Teknologi Budidaya Produksi Hortikultura Ramah Lingkungan			
5. Terselenggaranya diseminasi	Jumlah Diseminasi Inovasi Hortikultura			
6. Tersedianya Rumusan Kebijakan	Jumlah Rekomendasi Kebijakan litbang Hortikultura			
7. Terwujudnya Kerjasama Bidang	Jumlah Kerjasama Penelitian			

Hortikultura	
Meningkatnya pemanfaatan teknologi hortikultura	Jumlah Koordinasi dan Pengawalan Program Dukungan dan Pengembangan
	Kawasan Hortikultura

Indikator kinerja merupakan bagian yang selaras dengan sasaran yang akan dicapai dengan target per tahun selama TA 2010 – 2014 seperti disajikan pada Tabel 11 :

Tabel 2. Sasaran, Indikator Kinerja Utama (IKU) dan Target TA 2010 - 2014

	Sasaran Strategis Indikator Kinerja	Satuan	TARGET					
				2010	2011	2012	2013	2014
1	Tersedianya Inovasi	Jumlah VUB Hortikultura	VUB	18	19	25	16	13
2	Tersedianya Sumberdaya Genetik	Jumlah Sumberdaya Genetik Hortikultura yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	aksesi	1.435	1.560	1.560	1.560	1.560
3	Tersedianya Benih Sumber	Jumlah Benih Sumber (G0) Kentang, Bawang	Go Kentang	20.000	22.000	24.000	26.000	28.000
		Merah dan Sayuran Potensial	Kg Bawang merah & sayuran potensial	20.000	25.000	30.000	35.000	40.000
		- Jumlah Benih Sumber Buah Tropika	batang	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
		- Jumlah Benih Sumber Tanaman Hias	planlet	1.800	2.400	3.100	3.700	4.000
			stek	150.000	200.000	250.000	250.000	250.000
		 Jumlah Benih Sumber Jeruk dan Buah Sub Tropika 	batang	2.335	3.035	4.000	5.200	6.700
		 Benih Batang Bawah dan Batang Atas Hasil Perbanyakan SE 	planlet	100.000	500.000	500.000	500.000	500.000
4	Tersedianya Teknologi Budidaya Produksi Hortikultura Ramah Lingkungan	Jumlah Teknologi Budidaya Produksi Hortikultura Ramah Lingkungan	teknologi	12	13	12	12	12
5	Terselenggaranya Diseminasi	Jumlah Diseminasi Inovasi Hortikultura	seminar		7	8	8	8
	33 3		open house		1	1	1	1
			pameran		20	24	24	24
			journal		4	4	4	4
6	Tersedianya Rumusan Kebijakan	Jumlah Rekomendasi Kebijakan litbang Hortikultura	rekomendasi		1	1	1	1
7	Terwujudnya Kerjasama Bidang Hortikultura	Jumlah Kerjasama Penelitian	kerjasama		10	15	15	15
8	Meningkatnya Pemanfaatan Teknologi Hortikultura	Jumlah Koordinasi dan Pengawalan Program Dukungan dan Pengembangan Kawasan Hortikultura	lokasi		19	20	20	20

Indikator kinerja beserta targetnya tersebut akan dijadikan sebagai indikator utama pencapaian sasaran kegiatan pada masing-masing UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura.

Keterkaitan antara tujuan, sasaran dan cara mencapai tujuan dan sasaran yang tertuang dalam Renstra Puslitbang Hortikultura tahun 2010-2014 disusun dalam Form Rencana Stratejik (RS) disajikan pada Lampiran 2. Rencana Kinerja Tahunan (RKT) 2011 telah disusun dan ditandatangani pada tahun 2010 (Lampiran 3). Selanjutnya pada Januari 2011 ditetapkan Penetapan Kinerja (PK) tanpa ada perubahan dari RKT yang telah disusun (Lampiran 4). PK merupakan kontrak kinerja antara Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura dengan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, dan menjadi acuan dalam melaksanakan kegiatan di Puslitbang Hortikultura beserta Balai-Balai Penelitiannya dalam upaya mencapai target yang telah ditetapkan.

Sebagai evaluasi terhadap pencapaian kinerja yang telah ditetapkan, dilaksanakan pengukuran capaian kinerja dengan membandingkan antara capaian yang diperoleh dengan target yang ditetapkan mengkuti format yang telah ditetapkan (Lampiran 5).

BAB III AKUNTABILITAS KINERJA

3.1 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan kinerja Puslitbang Hortikultura berdasarkan kriteria keberhasilan (realisasi terhadap target), sasaran kegiatan yang dilaksanakan serta permasalahan dan upaya yang telah dilakukan. Untuk mengukur keberhasilan kinerja ditetapkan 4 (empat) kategori keberhasilan, yaitu (1) sangat berhasil: 100 persen; (2) berhasil: 80 – < 100 persen; (3) cukup berhasil: 60 – <80 persen; dan kurang berhasil: < 60 persen. Realisasi kinerja yang dicapai Puslitbang Hortikultura sampai akhir tahun 2012 menunjukkan bahwa sasaran telah dapat dicapai dengan rata-rata capaian sebesar 197% (sangat berhasil).

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

3.2 HASIL PENGUKURAN CAPAIAN KINERJA

Berdasarkan RPJM 2010–2014, Puslitbang Hortikultura mempunyai 9 (sembilan) sasaran dan 8 (delapan) sasaran strategis dengan 8 (delapan) indikator kinerja. Target dan capaian untuk tahun 2012 adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Capaian Kinerja Indikator Sasaran Renstra Puslitbang Hortikultura Tahun 2012

Program/ Kegiatan Prioritas	Sasaran Strategis	Indikator	Satuan	Target	Capaian	Persen
Program (Badan Litbang	1. Tersedianya Inovasi	Jumlah VUB hortikultura	VUB	25	27	108
Pertanian): Penciptaan Teknologi dan	2. Tersedianya Sumberdaya Genetik	Jumlah Sumberdaya Genetik Hortikultura yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	aksesi	1.625	1.750	107,69
Varietas Unggul Berdaya Saing	3. Tersedianya Benih Sumber	- Jumlah Benih Sumber (G0) KentangBawang Merah, dan Sayuran Potensial	G0 kentang	45.000	53.895	119,77
		- Bawang Merah dan Sayuran Potensial	kg	30.000	32.571	108,57
Kegiatan		- Jumlah Benih Sumber Buah Tropika	batang	33.000	35.800	108,48
(Puslitbang Hortikultura):		- Jumlah Benih Sumber Tanaman Hias	planlet	3.100	37.470	1.208,71
Penelitian dan			stek	250.000	505.048	202,02
Pengembangan Tanaman		- Jumlah Benih Sumber Jeruk dan Buah Subtropika	BF & BPMT jeruk, benih sumber buah subtropika	4.000	6.851	171
Hortikultura		- Benih Batang Bawah dan Batang Atas Jeruk Hasil SE	planlet	500.000	335.000	67
. Tor till direct	Tersedianya Teknologi Budidaya Produksi Hortikultura Ramah Lingkungan	Jumlah Teknologi Budidaya Produksi Hortikultura Ramah Lingkungan	teknologi	14	14	100
	5. Terselenggaranya Diseminasi	Jumlah Diseminasi Inovasi Hortikultura	seminar	13	18	138,46
			open house	1	1	100
			pameran	22	52	236,36
			jurnal	4	4	100
			exp leaflet/booklet	6000	6000	100
			artikel publikasi ilmiah	25	25	100
			artikel publikasi populer	10	10	100
			Buah materi web	12	12	100
			Gelar teknologi	1	1	100
			paket fasilitas pengajuan usulan paten	2	3	150
			fasilitasi pengajuan pelepasan varietas	3	1	33,3
			buku panduan teknis	1	1	100
			majalah iptek	1	1	100
	6. Tersedianya Rumusan Kebijakan	Jumlah Rekomendasi Kebijakan litbang Hortikultura	rekomendasi	1	1	100
	7. Terwujudnya Kerjasama Bidang Hortikultura	Jumlah Kerjasama Penelitian	kerjasama	21	26	123,81
	8. Meningkatnya Pemanfaatan Teknologi Hortikultura	Jumlah Koordinasi dan Pengawalan Program Dukungan dan Pengembangan Kawasan Hortikultura	lokasi	24	29	120,83

3.3 PENJELASAN MEMADAI ATAS PENCAPAIAN KINERJA

Pengukuran tingkat capaian kinerja Puslitbang Hortikultura Tahun 2012 dilakukan dengan cara membandingkan antara target indikator kinerja sasaran dengan realisasinya. Analisis dan evaluasi capaian kinerja tahun 2012 Puslitbang Hortikultura dapat dijelaskan sebagai berikut :

Sasaran 1:

Tersedianya inovasi hortikultura, yaitu dihasilkannya Varietas Unggul Baru komoditas hortikultura,

Untuk mencapai sasaran tersebut, diukur dengan 1 (satu) indikator kinerja yaitu Jumlah VUB Hortikultura. Adapun pencapaian target dari indikator kinerja dapat digambarkan sebagai berikut:

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah VUB Hortikultura	25	27	108
Terdiri dari:			
- VUB sayuran	3	5	167
- VUB buah tropika	2	14 aksesi	50
- VUB tanaman hias	18	22	122,2
- VUB jeruk dan buah subtropika	2	2 CVUB	80

Berdasarkan indikator kinerja sasaran 1 dengan indikator jumlah VUB hortikultura pada tahun 2012 telah dihasilkan 27 VUB hortikultura dari target 25 VUB dengan capaian realisasi 108% (sangat berhasil). Hal ini dikarenakan VUB tanaman sayuran dan tanaman hias melebihi target yang telah ditetapkan yaitu masingmasing 167% dan 122,2%. Sedangkan realisasi capaian kinerja

yang diperoleh VUB buah tropika baru mencapai 50% dengan kategori kurang berhasil. Capaian kinerja yang kurang berhasil ini antara lain disebabkan oleh karena kultur endosperm durian masih berada pada tahap kalus, belum terbentuk tunas dan perlakuan media belum mampu menginisiasi tunas. Upaya tindak lanjut adalah mencoba media dengan berbagai komposisi ZPT, sumber karbon ,dll. VUB buah tropika yang dihasilkan pada saat ini 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%. Serta diperoleh 547 progeni hasil persilangan durian dari 19 populasi pemuliaan. Calon-calon VUB/aksesi-aksesi tersebut pada tahun 2013 masih terus dievaluasi lebih lanjut untuk dapat diusulkan dan ditetapkan sebagai varietas unggul baru.

VUB tanaman jeruk dan buah subtropika berdasarkan indikator jumlah VUB yang ditargetkan pada tahun 2012 telah menghasilkan 2 CVUB dengan realisasi capaian sebesar 80% (berhasil) yaitu jeruk keprok SoE dan jeruk pamelo dengan sifat seedless, daya hasil tinggi, rasa manis dan warna kulit menarik. Saat ini kedua CVUB yang dihasilkan dari perakitan melalui mutasi dengan radiasi sinar gamma masih dievaluasi kestabilannya sampai dengan tahun 2013 dan pada akhir tahun 2013 didaftarkan sebagai VUB.

Adapun VUB hortikultura yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

- VUB Sayuran
 - 1) 3 VUB Kentang, Varietas Amabile, Varietas Maglia, Varietas dan Medians (Gambar 1)

- 2 VUB sayuran lainnya, yaitu Mentimun Hibrida Litsa Hijau dan Jamur Kuping Nawangsari (Gambar 2)
 - Kelima VUB di atas telah lulus pada sidang komisi tim TP2V yang telah dilaksanakan pada tanggal 15 Januari 2012.
 - Varietas unggul baru tersebut mempunyai keunggulan sebagai berikut.
 - Keunggulan kentang varietas Amabile: produktivitas tinggi (24-27 t/ha), kentang varietas Maglia: 24-29,2 t/ha, dan 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.
 - 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 m² luas kumbung), masa produksi panjang (4 bulan) serta mampu beradaptasi pada ketinggian \geq 500 m dpl di musim kemarau.



Gambar 1. Varietas Unggul Baru Kentang

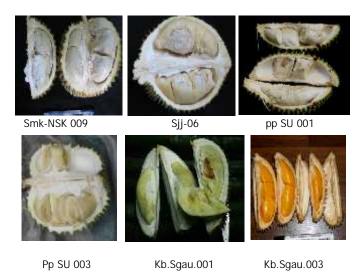




Gambar 2. VUB Mentimun Hibrida Litsa Hijau dan Jamur Kuping (Nawangsari)

VUB Buah Tropika

Dari 2 VUB 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 3 dan 8 aksesi manggis pada Gambar 4.



Gambar 3. 6 aksesi durian yang berporsi edible >30%



Gambar 4. 8 aksesi manggis hasil eksplorasi di beberapa lokasi yangmempunyai porsi edible > 30%

VUB Tanaman Hias

VUB tanaman hias sebanyak 22 VUB terdiri dari :

2 VUB anggrek Phalaenopsis tipe standar,2 VUB Phalaenopsis tipe multiflora, 2 VUB anggrek Phalaenopsis tahan penyakit busuk daun, 1 VUB anggrek Dendrobium mutan, 6 varietas Krisan tipe standar, 2 varietas Krisan pot, 7 varietas Krisan mutan, dan 2 varietas Gladiol. Pendaftaran ke 22 VUB tersebut ke PPVTPP telah dilaksanakan pada tanggal 7 dan 27 Desember 2012. Pada tanggal 15 Januari 2012 telah lulus sidang TP2VH 7 Krisan mutan.

Keunggulan dari 22 VUB tanaman hias tersebut adalah sebagai berikut:

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).
- 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).
- 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
- 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 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.
- 6. 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.
- 7. 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.
- 8. 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.
- 9. 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.
- 10. 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.
- 11. Krisan Salemar, tinggi 110 120 cm, tipe bunga spray, bentuk bunga semi ganda, bunga pita warna Salem, \emptyset 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.
- 12. 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.
- 13. Krisan pot 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.
- 14. Krisan Pot 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.
- 15. 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.
- 16. 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.
- 17. 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.
- 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, umur mulai berbunga 45 60 hari, Ø bunga 10,7 - 12,0 cm, 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 22 VUB Tanaman Hias dapat dilihat dibawah ini.









Phal. Ayu Lestari



D. Lintang Ayu (Dendrobium mutan)



Phal. Ayu Suciati

Krisan bunga potong spray Elora



Spray Velma



Krisan bunga potong Krisan bunga potong Spray Azzura

Phal. Indu Pramesi Phal. Udapa Pink



Krisan bunga potong Spray Kineta



Krisan bunga potong Spray Selena



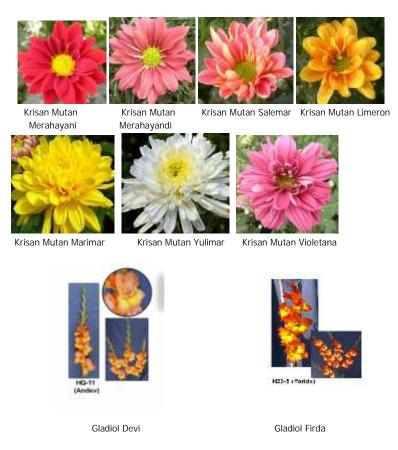
Krisan bunga potong Spray Salzieta



Krisan pot Chandrasmurti



Krisan pot Anindita



Gambar 5. 22 VUB Tanaman Hias

• 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. Saat ini kedua CVUB yang dihasilkan dari perakitan melalui mutasi dengan radiasi sinar gamma masih dievaluasi kestabilannya, direncanakan tahun 2013 akan didaftarkan sebagai VUB.



Gambar 6. Penampilan Calon VUB buah Keprok SoE dan Pamelo Seedless

Sasaran 2 : Tersedianya Sumberdaya Genetik, yaitu terkelolanya sejumlah aksesi sumberdaya genetik hortikultura

Untuk mencapai sasaran tersebut, diukur dengan 1 (satu) indikator kinerja yaitu Jumlah Sumberdaya Genetik Hortikultura yang terkonservasi dan terkarakterisasi. Pencapaian target dari masingmasing indikator kinerja dapat digambarkan sebagai berikut :

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah Sumberdaya Genetik Hortikultura yang Terkonservasi dan Terkarakterisasi	1.625 Aksesi	1.750 aksesi	107,69
Terdiri dari :			
- SDG sayuran	170	170	100
- SDG buah tropika	1.170	1.276	109,05
- SDG tanaman hias	175	187	106,86
- SDG jeruk dan buah subtropika	110	117	106,36

Berdasarkan indikator kinerja sasaran 2 dengan indikator Jumlah Sumberdaya Genetik Hortikultura yang terkonservasi dan terkarakterisasi yang telah ditargetkan pada tahun 2012 secara umum telah mencapai realisasi 107,69% (sangat berhasil). Hal ini dikarenakan Sumberdaya Genetik Hortikultura yang terkonservasi dan terkarakterisasi dari tanaman buah tropika, tanaman hias, serta tanaman jeruk dan buah subtropika melebih dari target yang telah ditetapkan yaitu masing-masing mencapai 109,05%, 106,86% dan 106,36%.

Tanaman Sayuran

Melalui kegiatan karakterisasi di Balitsa, telah 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 7). Pada tahun 2012, kinerja pengelolaan Plasma nutfah sayuran sesuai dengan target, yaitu 100% termasuk kategori sangat berhasil.



Terung Kacang panjang Gambar 7. Konservasi dan karakterisasi kacang merah, mentimun, cabai, terung, dan kacang panjang

Tanaman Buah Tropika

Pada pengelolaan plasma nutfah tanaman buah tropika sampai dengan tahun 2012, 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. Tersedianya sumber daya genetik tanaman buah tropika telah mencapai realisasi melebihi target, yaitu 109,05% termasuk dalam kategori sangat berhasil.



Gambar 8. 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/lainlain 3 aksesi. Serta tersedianya 5 dokumen data base plasma nutfah anggrek dan tanaman hias lain dalam bentuk katalog, leaflet, CD, dan lain-lain.

Tersedianya sumber daya genetik tanaman hias yang terkonservasi dan terkarakterisasi telah melebihi target yaitu 106,86%, hal ini termasuk dalam kategori sangat berhasil.

• 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). Telah juga dilakukan pendaftaran 3 varietas unggul baru jeruk dan buah subtropika

yaitu 1 varietas Jeruk (Jestro JrM 2012) dan 2 varietas anggur (Jestro Ag5 dan Jestro Ag45) (Gambar 10, 11, 12).

Berdasarkan kategori pengukuran kinerja sumberdaya genetik jeruk dan buah subtropika yang terkonservasi dan terkarakterisasi capaian termasuk ke dalam kategori sangat berhasil (106,3%) dengan capaian 117 aksesi. Karakterisasi dan eksplorasi jeruk dan buah subtropika melebihi target yang direncanakan, yaitu 110 aksesi.







Jeruk Kelapa Putih

Jeruk Lemo Bali

Jeruk Kelapa Merah

Gambar 9. Keragaan aksesi jeruk hasil eksplorasi





Gambar 10. Keragaan pohon induk Lengkeng aksesi Verni dan Moya yang dikarakterisasi



Gambar 11. Keragaan CVUB Jeruk Jestro JrM2012 (dalam proses Pendaftaran Varietas)



Gambar 12. Keragaan CVUB Anggur Jestro Ag5 yang bagus untuk sirup dan jus (dalam proses pendaftaran)



Gambar 13. Keragaan CVUB Anggur Jestro Ag45 (dalam proses pendaftaran varietas)

Sasaran 3:

Tersedianya benih sumber, yaitu dihasilkannya benih sumber (G0) kentang, bawang merah dan sayuran potensial, benih sumber buah tropika dan subtropika, benih sumber tanaman hias, dan benih jeruk batang bawah dan batang atas hasil perbanyakan SE.

Untuk mencapai sasaran tersebut, diukur dengan 1 (satu) indikator kinerja yaitu jumlah benih sumber. Adapun pencapaian target dari masing-masing indikator kinerja digambarkan sebagai berikut :

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah Benih Sumber (G0) Kentang	45.000 Go kentang	53.895	114,17
Jumlah Benih Sumber Bawang Merah dan Sayuran Potensial,	30.000 kg	32.571	
Jumlah Benih Sumber Buah Tropika,	33.000 batang	35.800	108,48
Jumlah Benih Sumber Tanaman Hias,	3.100 planlet 250.000 stek	37.470 505.048	1.208,71 202,02
Jumlah benih sumber jeruk dan buah subtropika	4.000 BF & BPMT jeruk	6.851	171
Jumlah benih batang bawah dan batang atas hasil perbanyakan SE	500.000 planlet	335.000	67

Berdasarkan indikator kinerja sasaran 3 dengan indikator jumlah benih sumber yang telah ditargetkan pada tahun 2012 mencapai realisasi rata-rata 311,90% (sangat berhasil). Hampir semua menghasilkan benih sumber melebihi target dari 100%, bahkan ada yang melebihi target sangat jauh dari yang telah ditetapkan, dengan kategori keberhasilan sampai 1.208%, yaitu pada penyediaan benih sumber tanaman hias. Namun, untuk kegiatan penyediaan benih sumber jeruk batang bawah dan batang

atas hasil perbanyakan SE baru mencapai 67%, masuk kategori cukup berhasil. Hal ini disebabkan dalam pelaksanaan kegiatan tersebut tingkat kematian tinggi terjadi pada pertumbuhan embrio ke planlet pada fase solid yang disebabkan karena terlambat pemindahan media sehingga terjadi browning, terbentuk phenol dan kontaminasi jamur dan bakteri, sehingga baru dihasilkan 335.000 planlet dan embrio, jumlah ini lebih rendah dari target yang telah ditetapkan dalam Penetapan Kinerja sebesar 500.000 planlet.

Keberhasilan pencapaian target mencapai realisasi 311,90% didukung oleh koordinasi Balit dengan pihak-pihak terkait lainnya dan pembinaan penangkar benih sayuran yang dilakukan oleh tim UPBS Balit. Pada tahun 2012, secara bertahap 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.

Selain itu keberhasilan pencapaian target ini dikarenakan telah dikuasainya teknik produksi benih sumber dan kondisi lingkungan yang mendukung produksi benih. Keberhasilan pencapaian target didukung juga oleh koordinasi Balit dengan pihak-pihak terkait misalnya BPSB yang telah memberi kemudahan dalam pelabelan benih.

Data-data karakter yang terkumpul telah dimasukkan ke dalam database plasmanutfah.

Benih sumber yang dihasilkan terdiri dari :

- 1. 53.895 G0 kentang;
- 2. 32.571 kg benih sumber bawang merah dan sayuran potensial;
- 3. 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.
- 4. 37.470 planlet anggrek dan tanaman hias lain
- 5. 505.048 stek krisan
- 6. 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).
- 7. 335.000 planlet dan embrio





Gambar 14. Produksi benih sumber buah tropika



Gambar 15. Produksi BF dan BPMT Jeruk di KP. Punten 2012

Sasaran 4:

Tersedianya teknologi budidaya produksi hortikultura ramah lingkungan, yaitu dihasilkannya teknologi budidaya produksi hortikultura ramah lingkungan,

Untuk mencapai sasaran tersebut, diukur dengan 1 (satu) indikator kinerja yaitu Jumlah Teknologi Budidaya Produksi Hortikultura Ramah Lingkungan. Adapun pencapaian target dari masing-masing indikator kinerja dapat digambarkan sebagai berikut:

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah Teknologi Budidaya Produksi Hortikultura Ramah Lingkungan	14	14	100
Terdiri dari :			
- Teknologi sayuran	3	3	100
- Teknologi buah tropika	5	5	100
- Teknologi tanaman hias	3	3	100
- Teknologi jeruk dan buah subtropika	3	3	90

Berdasarkan indikator kinerja sasaran 4 dengan indikator kinerja Jumlah Teknologi Budidaya Produksi Hortikultura Ramah Lingkungan yang telah ditargetkan pada tahun 2012 telah mencapai realisasi sesuai dengan target yaitu 100% (sangat berhasil).

Adapun teknologi yang dihasilkan terdiri dari :

- Teknologi Sayuran
 - 1) Teknologi Pengendalian OPT Pada Budidaya Kentang Toleran Suhu Panas
 - 2) Teknik Penyimpanan untuk Mencegah Peningkatan Kadar Gula
 - 3) Teknologi Produksi Cabai Merah dengan Menggunakan Netting House.

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).

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.

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/cm² 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 $2 \times Al$ -dd pada lahan marjinal dapat meningkatkan produksi pisang rata-rata sebesar $\pm 89\%$ dibanding kontrol. Perbaikan teknologi dengan pemberian kapur sebanyak $2 \times Al$ -dd (jarak tanam 3×3 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 : Teknologi Budidaya Produksi Ramah Lingkungan yang dihasilkan Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika pada tahun

2012 telah sesuai dengan target yaitu menghasilkan 3 teknologi, yaitu 1) Perbaikan Teknologi Mikropropagasi Stroberi untuk Penyediaan Bibit Bebas Penyakit; 2) Perbaikan Teknologi Mikropropagasi Stroberi untuk Penyediaan Bibit Bebas Penyakit; dan 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.

Sasaran 5:

Terselenggaranya diseminasi, yaitu meningkatnya penyebaran hasil-hasil penelitian unggulan hortikultura melalui pameran, seminar, publikasi cetak dan elektronik ditingkat nasional maupun internasional.

Untuk mencapai sasaran tersebut, diukur dengan 1 (satu) indikator kinerja yaitu Jumlah Diseminasi Inovasi Hortikultura yang terdiri dari seminar, open house, pameran, gelar teknologi, publikasi cetak (nasional maupun internasional) dan elektronik, pengajuan usulan paten, dan pengajuan pelepasan varietas. Adapun pencapaian target dari masing-masing indikator kinerja dapat digambarkan sebagai berikut:

Berdasarkan indikator kinerja sasaran 5 indikator kinerja yaitu Jumlah Diseminasi Inovasi Hortikultura pada tahun 2012 secara umum telah mencapai realisasi lebih dari target, yaitu 113,56% (sangat berhasil). Hal ini didukung dari pelaksanaan seminar, pameran, dan fasilitasi pengajuan usulan paten realisasinya

telah melebihi target, yaitu lebih besar dari 100%. Puslitbang Hortikultura realisasi pameran mencapai 333,3%, Balitsa 240%, Balithi 250%, serta paket fasilitasi pengajuan usulan paten yang diusulkan oleh Balitbu mencapai realisasi 150%.

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah Diseminasi Inovasi Hortikultura	13 seminar 1 open house 22 pameran 3 jurnal 6.000 exp leaflet/booklet 25 artikel publikasi ilmiah 10 artikel publikasi popular 12 buah materi web 1 gelar teknologi 2 paket fasilitasi pengajuan usulan paten 3 pengajuan pelepasan varietas 1 buku panduan teknis 1 majalah Iptek	18 1 52 4 6.000 25 10 12 1 3	138,46 100 236,36 100 100 100 100 100 150 33,33
Terdiri dari :			
- Puslitbanghort	6 pameran 5 seminar 4 Jurnal 1 Majalah Iptek	20 5 4 1	333,33 100 100 100
- Balitsa	5 seminar 5 pameran	9 12	180 240
- Balitbu Tropika	3 pameran 6.000 exp leaflet/booklet 25 artikel publikasi ilmiah 10 artikel publikasi popular 12 buah materi web 1 gelar teknologi 2 paket fasilitasi pengajuan usulan paten 3 pengajuan pelepasan varietas	3 6.000 25 10 12 1 3	100 100 100 100 100 100 150 33,3
- Balithi	1 Seminar 1 open house 6 pameran	1 1 15	100 100 250
- Balitjestro	2 Seminar 3 pameran	2	100 33,3

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
	1 buku panduan teknis	1	100

Puslitbang Hortikultura

Kegiatan diseminasi yang diselenggarakan oleh Puslitbang Hortikultura pada tahun 2012 telah mencapai realisasi rata-ra melebihi target, yaitu 158,325%. Hal ini didukung oleh karena pelaksanaan masing-masing kegiatan diseminasi Puslitbang Hortikukltura mencapai realisasi 100%, bahkan ada kegiatan yang capaian realisasinya 3 kali lipat dari target (333,33%), yaitu kegiatan menyelenggarakan dan berpartisipasi dalam pameran.

Tanaman Sayuran

Kegiatan diseminasi teknologi bertujuan untuk memperkenalkan teknologi yang telah dihasilkan oleh Balitsa telah mencapai realisasi melebihi target, yaitu sebesar 210% (sangat berhasil). Teknik yang digunakan antara lain ialah berpartisipasi pada kegiatan ekpose/pameran, mencetak dan menyebarluaskan leaflet, meyelenggarakan kegiatan seminar, melaksanakan kegiatan kerjasama dalam negeri dan kerjasama luar negeri, menyelenggarakan pelayanan perpustakaan, melayani kunjungan wisata ilmiah dan magang mahasiswa/umum. Selain itu Balitsa juga berpartisipasi dalam kegiatan Pentas Hortikultura di Subang Jawa Barat dan memberikan dukungan terhadap program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) yang telah dilaksanakan melalui kegiatan pengadaan 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.

Tanaman Buah Tropika

Terselenggaranya diseminasi inovasi buah tropika termasuk dalam kategori berhasil (98%). Sasaran tersebut telah dicapai dengan mengikuti ekspose (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), medistribusikan leaflet/booklet, publikasi jurnal ilmiah dan populer dan materi web site. Selain itu telah difasilitasi pengajuan usulan paten sebanyak 3 paket, yaitu 1) Modifikasi Komposisi Media Tumbuh Pengendali Penyakit Tanaman (Nomor paten P0029535 B Tanggal 3 November 2011), 2) 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 3) Alat Pembungkus Bunga Pisang (Nomor Paten S0001132 B Tanggal 17 Januari 2012). Pada kegiatan diseminasi ini masih terdapat 1 indikator kinerja yang kurang maksimal yaitu dalam memfasilitasi pengajuan pelepasan varietas, hanya mencapai realisasi 33,3% dari target usulan pelepasan 3 varietas baru bisa diusulkan 1 varietas yaitu semangka, akan tetapi ajuan pelepasan varietas semangka tersebut ditolak. Penolakan tersebut diperkuat dengan surat permohonan pendaftaran semangka varietas Serif Saga yang diajukan dengan nomor: 813/LB.620/I.3.2/07/2012. Pada tahun 2013, dokumen usulan akan diperbaiki dan dilengkapi untuk selanjutnya akan diusulkan ulang sesuai prosedur yang berlaku.

Tanaman Hias

Kegiatan diseminasi Balithi telah mencapai realisasi 150% masuk dalam kategori sangat berhasil. Sasaran tersebut telah dicapai dengan menyelenggarakan Seminar Nasional Tanaman Hias; Open House Varietas dan Teknologi Tanaman Hias; partisipasi dalam acara PENAS di Kaltim, PF2N, Seminar Nasional Anggrek, Jambore Varietas, Open House BB Mektan, Workshop-Pelatihan dan Ekspose, dll.

Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika

Diseminasi Inovasi tanaman jeruk dan buah subtropika Hortikultura pada tahun anggran 2012 mencapai realisasi 77,76% (cukup berhasil). Hal ini dikarenakan pelaksanaan pameran tidak mencapai target hanya 33,3% atau tercapai 1 kali sebagai penyelenggara bersama Puslitbang Hortikultura dalam Pekan Hortikultura di Subang dari target 3 kali pameran. Untuk kegiatan seminar telah dilaksanakan 2 kali yaitu seminar hasil tahun 2011 dan seminar proposal tahun 2012. Diseminasi juga telah dilakukan melalui penyebaran informasi melalui artikel publikasi ilmiah, leaflet, penampilan banner jeruk dataran tinggi, poster, pembuatan kalender 2013 dan buku Jeruk Unggulan Nasional, juga melalui website dengan penayangan 12 artikel, 1 publikasi sirkular dan 29 berita.

Sasaran 6:

Tersedianya rumusan kebijakan, yaitu dihasilkannya rekomendasi kebijakan litbang hortikultura

Untuk mencapai sasaran tersebut, diukur dengan 1 (satu) indikator kinerja yaitu Jumlah Rekomendasi Kebijakan litbang hortikultura.

Adapun pencapaian target dari indikator kinerja dapat digambarkan sebagai berikut:

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah Rekomendasi Kebijakan litbang Hortikultura	1 rekomendasi	1	100

Berdasarkan indikator kinerja sasaran 6 dengan indikator kinerja Jumlah Rekomendasi Kebijakan litbang hortikultura yang telah ditargetkan pada tahun 2012 telah mencapai realisasi 100% (sangat berhasil).

Rekomendasi Kebijakan litbang Hortikultura yang telah dihasilkan berupa Kebijakan:

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

a. 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 karakterisitiknya 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

b. 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.

c. Kentang

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

- Mahalnya benih bermutu serta kapasitasnya yang belum sesuai dengan kebutuhan maka diperlukan penggalakan penangkar swasta bersertifikat yang memproduksi benih bermutu
- 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
- 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

d. Bawang Merah

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

- Untuk meningkatkan neraca perdagangan yang semakin defisit diperlukan peningkatan produksi dengan penggunaan benih bermutu serta menjamin ketersediaan benih bermutu
- Seperti halnya pada kentang, biaya usahatani terbesar adalah tenaga kerja yang tetap terancam semakin langka, oleh karena itu diperlukan mekanisasi pertanian dengan penyediaan mesinmesin 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 mesinmesin 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
- 2. Analisis kebijaksanaan untuk mengidentifikasi hambatan ekspor pada komoditas kubis dan manggis serta cara-cara untuk mengatasi hambatan tersebut.
 - a. 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
- Adminsitrasi ekspor yang rumit dikeluhkan oleh para eksportir sehingga perlu adanya pembinaan dan fasilitasi ekspor

b. 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.

Sasaran 7 :

Terwujudnya kerjasama bidang hortikultura, yaitu Meningkatnya jaringan kerjasama IPTEK hortikultura nasional dan internasional Untuk mencapai sasaran tersebut, diukur dengan 1 (satu) indikator kinerja yaitu Jumlah Kerjasama Penelitian. Adapun pencapaian target dari masing-masing indikator kinerja dapat digambarkan sebagai berikut:

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah Kerjasama Penelitian	21 kerjasama	26	123,81
Terdiri dari :			
- Puslitbanghort	6	7	116,67
- Balitsa	1	3	300
- Balitbu Tropika	4	4	100
- Balithi	7	7	100
- Balitjestro	3	5	166,67

Berdasarkan indikator kinerja sasaran 7 dengan indikator kinerja Jumlah Kerjasama Penelitian yang telah ditargetkan pada tahun 2012 telah mencapai realisasi 123,81% (sangat berhasil). Hal ini dikarenakan realisasi capaian kerjasama yang dilakukan oleh unit kerja Puslitbang Hortikultura dan keempat Balitnya mencapai 100%. Unit kerja yang melakukan kerja sama dimana realisasinya melebihi target 100% adalah Puslitbang Hortikultura (116,67), Balitsa (300%), dan Balitjestro (166,67%).

Pada tahun 2012 Puslitbang Hortikultura telah melaksanakan 7 kerja sama dari 6 kerja sama yang ditargetkan dengan realisasi mencapai 116,67% (sangat berhasil), yaitu, 1) Kerja sama pengembangan varietas dengan BP. Batam, 2) PT Mekar Unggul Sari, 3) Kerja sama pengembangan varietas dan promosi dengan PT. Merk Indah Lestari, 4) Conservation and Sustainable Use of Cultivated and Wild Tropical Integrated Crop Production of Bananas in Indonesia and

Australia Fruit Diversity: Promoting Sustainable Livelihoods, 5) Food Security and Ecosystem Services, 6) Integrated Crop Production of Bananas in Indonesia and Australia, 7) Integrated Crop Production of Bananas in Indonesia and Australia.

Balai Penelitian Tanaman Sayuran telah melaksanakan 3 kerja sama luar negeri dari 1 target kerjasama dengan realisasi capaian sebesar 300% (sangat berhasil). Kerja sama luar negeri tersebut, yaitu: 1) Applied Plant Research (APR) Wageningen UR The Netherlands dengan judul Train The Chain Raising Farmers Income Through the Promotion Safer Vegetable PR; 2) Asian Vegetable Reasearch Development Center (AVRDC) Taiwan dengan judul Mobilizing Vegetable Genetic Resources and Technologies to Enhance Householde Nutrition, Income and Livelihoods in Indonesia; 3) The Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR) dengan judul Increasing Productivity of Allium and Solanaceaous Vegetable Crops in Indonesia and Subtropical Australia.

Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika telah mengadakan kerja sama penelitian sesuai dengan yang ditargetkan, yaitu 4 kerja sama, dengan realisasi capaian 100% (sangat berhasil). Kerja sama tersebut adalah (2 kerja sama dalam negeri dan 2 kerja sama luar negeri):

- 1. Kerjasama dengan Bapeda Kabupaten Solok. Kerja sama ini berupa pengadaan benih dan pengawalan teknologi budidaya tanaman buah untuk program penanganan lahan kritis sumber daya air berbasis masyarakat dengan komoditas sirsak, durian dan sawo, sekaligus penandatanganan MOU.
- 2. Kerjasama dengan PT. Rama Baja Batam. Kerja sama penelitian dan pengembangan varietas dan promosi varietas buah tropika

- dengan komoditas sirsak dan durian serta sekaligus penandatanganan MOU.
- 3. Integrated Crops Production of Bananas In Indonesian and Australia dengan Bioversity International.
- 4. Management of Fruit Quality and Pest Infestation of Mango and Mangosteen To Meet Technical Market Requirement dengan ACIAR.

Balai Penelitian Tanaman Hias telah melaksanakan 7 kerja sama, yaitu dengan: 1) Distanakan Kota Tomohon, 2) PT. Alam Indah Bunga Nusantara, 3) PT. Berdikari, 4) (LIPI, IPB, BPPT dan KIN), 5) PT. Agronas Farm, 6) Diperta Serang, dan 7) PT. Primasid Andalan Utama. Realisasi capaian kerja sama Balithi telah sesuai dengan target yang direncanakan yaitu 7 kerja sama, 100% (sangat berhasil).

Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika tahun 2012 telah melaksanakan 5 kerja sama dari 3 kerja sama yang ditargetkan, hal ini telah melebihi target dengan realisasi capaian sebesar 166,67% (sangat berhasil). Kerja sama tersebut adalah 1) Rancang Bangun Pengembangan Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika di wilayah PTPN XII; 2) Rancang Bangun Pengembangan Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika di wilayah PTPN IX; 3) Teknologi Rancang Bangun Pengembangan Hortikultura PTPN VIII di Kabupaten Banjarnegara 4) Program Pengembangan Tanaman Jeruk dengan PT. Berau Coal di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur); dan 5) Kerjasama dengan Kementerian Riset dan Teknologi.

Sasaran 8:

Meningkatnya pemanfaatan teknologi hortikultura, yaitu terselenggaranya koordinasi dan pengawalan program dukungan dan pengembangan kawasan hortikultura.

Untuk mencapai sasaran tersebut, diukur dengan 1 (satu) indikator kinerja yaitu Jumlah Koordinasi dan Pengawalan Program Dukungan dan Pengembangan Kawasan Hortikultura. Adapun pencapaian target dari masing-masing indikator kinerja dapat digambarkan sebagai berikut:

Berdasarkan indikator kinerja sasaran 8 dengan indikator kinerja Jumlah Koordinasi dan Pengawalan Program Dukungan dan Pengembangan Kawasan Hortikultura yang telah ditargetkan pada tahun 2012 telah mencapai realisasi 120,83% (sangat berhasil). Hal ini disebabkan realisasi yang dicapai Balit lingkup Puslitbang Hortikultura telah melebihi target (> 100%), yaitu Balitsa (120%), Balitbu Tropika (137%), dan Balithi (116,67%), sedangkan Balitjestro realisasi mencapai 100%.

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah Koordinasi dan Pengawalan Program Dukungan dan Pengembangan Kawasan Hortikultura	24 lokasi	29	120,83
Terdiri dari :			
- Balitsa	5	6	120
- Balitbu Tropika	8	11	137
- Balithi	6	7	116,67
- Balitjestro	5	5	100

Puslitbang Hortikultura

Puslitbang Hortikultura telah melaksanakan kegiatan-kegiatan dalam rangka koordinasi dan pengawalan program dukungan dan pengembangan kawasan 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.

Balitsa

Balitsa telah melakukan dukungan dan pengembangan kawasan tanaman sayuran di enam lokasi dari target lima lokasi dengan capaian realisasi sebesar 120% (sangat berhasil). Keenam lokasi tersebut, yaitu 1) Brebes, 2) Garut, 3) Karo, 4) Ciamis, 5) NTB, dan 6) NTT

Balitbu

Balitbu Tropika telah melakukan koordinasi dukungan dan pengembangan kawasan tanaman buah di sebelas (11) lokasi

kawasan dari target 8 lokasi, hal ini telah melebihi target dengan capaian realisasi sebesar 137% (sangat berhasil). Lokasi tersebut, yaitu : Jawa Barat, Jawa Timur, NTT, NTB, Kalimantan Selatan, Bali, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Riau, Bengkulu, dan Sumatera Barat.

Balithi

Balithi telah melakukan dukungan dan pengembangan kawasan tanaman hias di tujuh (7) lokasi dari target enam (6) lokasi, dengan capaian realisasi 116,67% (sangat berhasil). Lokasi kawasan tersebut, yaitu 1) Cipanas, Jawa Barat, 2) Tomohon (Sulawesi Utara), 3) Bandungan (Jawa Tengah), 4) Kulonprogo (DI Yogyakarta), 5) Tabanan (Bali), 6) Pagar Alam (Sumatera Selatan), dan 7) Banjar Baru (Kalimantan Selatan).

Balitjestro

Balitjestro telah berhasil melaksanakan Koordinasi dan Pengawalan Program Dukungan dan Pengembangan Kawasan Jeruk dan Buah Subtropika sesuai dengan target yaitu di lima (5) lokasi dengan capaian realisasi 100% (sangat berhasil): 1) Jawa Timur, 2) Sumatera Barat, 3) Bengkulu, 4) NTT, 5) Kalimantan Timur.

3.1. Outcome Tahun 2012

Berdasarkan capaian kinerja kegiatan yang telah dihasilkan (output), terdapat beberapa yang telah menghasilkan maupun berpotensi sebagai outcome. Capaian kinerja yang telah mencapai outcome, antara lain adalah adopsi (dan Lisensi) beberapa VUB Hortikultura. Sementara itu capaian kinerja yang berpotensi menjadi outcome adalah beberapa VUB yang sudah didistribusikan yang terlihat dengan adanya

data distribusi benih sumber. Beberapa rakitan teknologi hortikultura sangat berpotensi menjadi outcome atau dengan kata lain berpotensi untuk diadopsi oleh pengguna, karena teknologi-teknologi tersebut memang dirakit berdasarkan informasi kebutuhan pengguna. Hal lain yang merupakan indikator outcome adalah publikasi

a. VUB

Varietas Unggul Baru (VUB) hortikultura yang dapat diperkirakan sebagai outcome antara lain : Cabai merah var. Kencana dan kangkung var. Sutera telah mendapat perjanjian Lisensi dari swasta dengan PT. Agrindo Hartha Mekar berdasarkan penandatangan MoU pada tanggal 25 Mei 2012. Cabai keriting varietas Kencana tersebut juga telah diadopsi oleh kelompok tani di Ciamis Jawa Barat.

b. Distribusi Benih Sumber

Ketersediaan benih sumber yang dihasilkan diupayakan untuk dapat memenuhi permintaan konsumen melalui Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) sehingga mendistribusikan benih sumber hortikultura secara tepat jenis, tepat waktu, tepat harga, tepat jumlah, tepat mutu, dan tepat tempat. Pada tahun 2012 UPBS lingkup Puslitbang Hortikulltura telah menyebarkan dan mendistribusikan kepada pengguna diantaranya benihnya Direktorat Perbenihan dan Sarana Prasarana Hortikultura, Direktorat Budidaya dan Pascapanen Florikultura, Dinas Pertanian, perusahaan swasta, petani, masyarakat umum, pengunjung pameran, beberapa wilayah Indonesia, dll. Benih sumber

yang didistribusikan oleh UPBS masing-masing Balit adalah sebagai berikut:

A. Balai Penelitian Sayuran

Dari stok benih yang tersedia di Balitsa telah terdistribusikan 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).

B. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika

Balitbu Tropika telah mendistribusikan: 1) 377 durian variets Otong dan 209 durian Kani didistribusikan ke Kalimantan Barat Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Riau, Bengkulu, Fakfak, Aceh, Jambi, Batam, dengan pendistribusian. Sumatera; 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 didistribusikan 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.

C. Balai Penelitian Tanaman Hias

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.

D. Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika

Varietas jeruk keprok dataran tinggi dan rendah yang telah disebarluaskan dan didistribusikan kepada pemesan diantaranya Dinas Pertanian, Direktorat Perbenihan, sentrasentra 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.

c. Teknologi

Dengan teknologi yang dihasilkan, Puslitbang Hortikultura telah melakukan dukungan dan pengembangan kawasan hortikultura di beberapa wilayah Indonesia yang dilaksanakan oleh Balit lingkup Puslitbang Hortikultura.

Balitsa telah mengadakan dukungan dan pengembangan kawasan hortikultura di enam lokasi, yaitu Brebes, Garut, Karo, Ciamis, NTB dan NTT. Teknologi yang dihasilkan Balitsa apabila dikembangkan lebih lanjut dapat berpotensi menjadi outcome, diantaranya adalah Teknologi produksi cabai merah dengan menggunakan netting house, spesifikasi Balitsa dapat direkomendasikan untuk penelitian pengkajian di BPTP karena dapat meningkatkan hasil cabai merah sampai 238%. Rakitan teknologi pengendalian OPT

pada budidaya kentang toleran suhu panas akan menggiring petani untuk menurunkan ketinggian bertanam kentang menjadi di dataran medium sehingga dapat mengurangi risiko banjir dan longsor.

Balitbu melaksanakan koordinasi dan pendampingan teknologi di Jawa (Jawa Barat dan Jawa Timur), NTT dan NTB, Kalimantan (Kalimantan Selatan), Bali, Sulawesi (Sulawesi Utara dan Sulawesi Selatan).

Output teknologi dari Balitbu Tropika jika dikembangkan lebih lanjut dapat berpotensi menjadi outcome antara lain: 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 dalam simpanan; 3) Teknologi pengendalian stem end rot yang menyerang mangga di simpanan.

Balithi melakukan dukungan dan pengembangan kawasan hortikultura di PT. Alam Indah Bunga Nusantara (AIBN)-Cipanas (Jawa Barat), Tomohon (Sulawesi Utara), Bandungan (Jawa Tengah), Kulonprogo (DI Yogyakarta), Tabanan (Bali), Pagar Alam (Sumatera Selatan), dan Banjar Baru (Kalimantan Selatan).

Balitjestro telah mengadakan dukungan teknologi pengelolaan kebun jeruk sehat di kawasan agribisnis jeruk Jawa Timur, Sumatera Barat, Bengkulu, NTT, dan Kalimantan Timur. Meningkatnya pemanfaatan teknologi hortikultura di lokasi pengembangan kawasan tanaman jeruk dan buah subtopika dalam rangka mendukung program Ditjen Hortikultura, kawasan pengembangan 10 kebun PTPN XII, 5 kebun PTPN IX, 4 kebun PTPN VIII dan kawasan agropolitan Banjarnegara.

d. Diseminasi

Dalam rangka mengkomunikasikan teknologi hasil penelitian agar dapat dimanfaatkan secara luas oleh masyarakat pengguna, pada tahun 2012 Puslitbang Hortikultura mengadakan kegiatan Diseminasi Inovasi Teknologi Unggulan Hortikultura. 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.

Dengan diselenggarakannya diseminasi inovasi teknologi unggulan hortikultra selama tahun 2012 maka, varietas unggul baru, teknologi unggulan, dan produk yang dihasilkan oleh Balit lingkup Puslitbang Hortikuktura dapat dikenal lebih dekat oleh peneliti, pengambil kebijakan, petani, masyarakat, pengusaha, dan pelaku agribisnis di bidang hortikultura. Hal ini ditandai dengan: 1) semakin responsnya pengunjung mengunjungi stand Puslitbang Hortikultura untuk mencari informasi tentang hortikultura; 2) Apresiasi positip pengunjung untuk setiap produk yang ditampilkan pada saat pameran; 3) ketertarikan swasta akan VUB/teknologi/produk yang ditampilkan sehingga terjalin kerjasama; iumlah pengunjung yang meng-akses web semakin tahun semakin bertambah; 5) semakin meningkatnya kunjungan wisata ilmiah dan magang ke Balit lingkup Puslitbang Hortikultura; 6)

Publikasi ilmiah yang dipakai oleh pengguna sebagai bahan literatur.

e. Kerjasama

Sebagai salah satu indikator keberhasilan pelaksanaan diseminasi inovasi hortikutura adalah ketertarikan swasta akan VUB/teknologi/produk yang ditampilkan sehingga terjalin kerjasama. Adapun mitra yang telah menjalin kerja sama dengan Balitsa adalah kerjasama luar negeri dengan Applied Plant Research (APR) Wageningen UR The Netherlands, Asian Vegetable Reasearch Development Center (AVRDC) Taiwan dan ACIAR.

Balitbu melaksanakan kerjasama dengan 1) Bapeda Kabupaten Solok yaitu berupa pengadaan benih dan pengawalan teknologi budidaya tanaman buah untuk program penangganan lahan kritis sumber daya air berbasis masyarakat dengan komoditas sirsak, durian dan sawo, sekaligus penandatanganan MOU; 2) Kerjasama dengan PT Rama Baja Batam yaitu kerjasama penelitian dan pengembangan varietas dan promosi varietas buah tropika dengan komoditas sirsak dan durian dan sekaligus penandatanganan MOU; 3) Integrated crops production of bananas in Indonesian and Australia dengan bioversity international; dan 5) Management of fruit quality and pest infestation of mango and mangosteen to meet technical market requirement dengan ACIAR.

Balithi mengadakan kerja sama dengan Distanakan Kota Tomohon, PT. Alam Indah Bunga Nusantar, PT. BERDIKARI, (LIPI, IPB, BPPT dan KIN), PT. Agronas Farm, Diperta Serang, dan PT. Primasid Andalan Utama.

Balitjestro mengadakan Kerja Sama dengan PTPN XII, PTPN IX dan PTPN VIII Kabupaten Banjarnegara, PT Berau Coal Kaltim dalam kegiatan Rancang Bangun Dan Pengawalan Teknologi.

f. Publikasi

Publikasi merupakan suatu alat untuk mengkomunikasikan teknologi unggulan yang dihasilkan oleh Puslitbang Hortikultura kepada pengguna. Publikasi juga merupakan suatu literatur yang digunakan pengguna untuk bahan acuan ataupun perbandingan dalam menulis dan memudahkan pengguna mendapatkan suatu informasi. Pada tahun 2012 Puslitbang Hortikultura telah menghasilkan pulikasi, yaitu berupa publikasi ilmiah, semi popular, petunjuk teknis, booklet, leaflet, poster/banner antara lain adalah: Jurnal Hortikultura, Iptek Hortikultura, Juknis Budidaya Sayuran, PHT, dan Varietas Tanaman.

Dalam tahun 2012 Puslitbang Hortikultura melalui Balai Penelitian Tanamana Hias telah mengisi publikasi luar negeri, yaitu: 1) Winarto, B. and J. A. Teixeira da Silva. 2012. Influence of Isolation Technique of Half-Anthers and of Initiation Culture Medium on Callus Induction and Regeneration in Anthurium andreanum. Plant Cell Tissue Organ Culture. Springer, UK. Online First, 8 April 2012; 2) Winarto, B. and J. A. Teixeira da Silva. 2012. Improved Micropropagation Protocol for Leatherleaf Fern (Rumohra adiantiformis) Using Rhizomes As Donor Explant. Scientia Horticulturae. Elsevier, Belanda/UK. P. 140: 74–80, 2012

Tabel 4. Perbandingan capaian indikator kinerja tahun 2011 dan 2012

Indikator Kinerja	Satuan		2011			2012	
		Target	Realisasi	%	Target	Realisasi	%
Jumlah VUB Hortikultura	VUB	19	87	457,89	25	27	108
Jumlah sumberdaya genetik hortikultura yang terkonservasi dan terkarakterisasi	aksesi	1.560	1.781	114,17	1.625	1750	107,69
Jumlah Benih Sumber Hortikultura							
- Jumlah Benih Sumber (G0) Kentang	Go kentang	22.000	52.738	240,00	45.000	53.895	119,77
- Jumlah Benih Sumber Bawang Merah dan Sayuran Potensial	kg bawang merah dan sayuran potensial	25.000	27.976	112,00	30.000	32.571	108,57
- Jumlah Benih Sumber Buah Tropika dan Buah Subtropika	batang	15.035	17.418	115,85			
- Jumlah benih sumber buah tropika	batang				33.000	35.800	108,48
- Jumlah Benih Sumber Tanaman Hias	planlet	2.400	42.136	1.755,67	3.100	37.470	1.208,71
	setek	200.000	503.087	251,54	250.000	505.048	202,02
- Jumlah benih sumber jeruk dan buah subtropika	BF & BPMT, benih sumber buah subtropika				4.000	6.851	171
 Jumlah benih jeruk batang atas dan batang bawah hasil perbanyakan SE 	planlet	500.000	410.000	82,00	500.000	335.000	67
Jumlah Teknologi Budidaya Produksi Hortikultura Ramah Lingkungan	teknologi	13	14	142,85	14	14	100
Jumlah Diseminasi Inovasi Hortikultura	seminar	7	10	114,29	13	18	138,46
	open house	1	1	100,00	1	1	100
	pameran	20	29	145,00	22	52	236,36
	journal	4	4	100,00	4	4	100
	exp leaflet/booklet				6000	6000	100
	artikel publikasi ilmiah				25	25	100
	artikel publikasi populer				10	10	100
	Buah materi web				12	12	100
	Gelar teknologi				1	1	100

	paket fasilitas pengajuan usulan paten				2	3	150
	fasilitasi pengajuan pelepasan varietas				3	1	33,3
	buku panduan teknis				1	1	100
	majalah iptek				1	1	100
Jumlah Rekomendasi Kebijakan litbang Hortikultura	rekomendasi	1	1	100,00	1	1	100
Jumlah Kerjasama Penelitian	kerjasama	10	14	140,00	21	26	123,81
Jumlah Koordinasi dan Pengawalan Program Dukungan dan Pengembangan Kawasan Hortikultura	lokasi	19	20	105,26	24	20	120,83

a. AKUNTABILITAS KEUANGAN

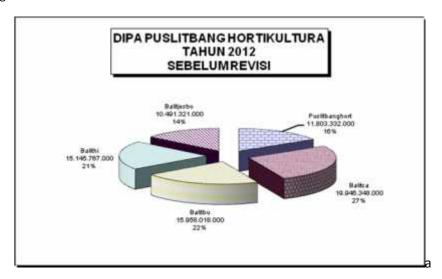
Dalam era Anggaran Berbasis Kinerja, maka prinsip – prinsip akuntabilitas kinerja dalam pemanfaatan penggunaan anggaran perlu dirumuskan secara konkrit dan terukur. Indikator keberhasilan penelitian tidak hanya mampu meningkatkan produksi dan kualitas tetapi akuntabilitas penggunaan anggarannya harus 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.

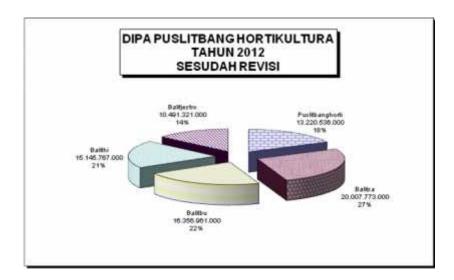
3.4.1. Realisasi Anggaran Pendapatan Belanja Negara Tahun 2012

Anggaran Penelitian dan Pengembangan Hortikultura tahun 2012 Lingkup Puslitbang Hortikultura sebesar Rp. 73.344.786,000,-. Alokasi anggaran per UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura tahun 2012 adalah sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura Jakarta Rp 11.803.332.000,- (16%), Balitsa Lembang Rp. 19.946.348.000,- (27%), Balitbu Tropika Solok Rp. 15.958.018.000,- (22%), Balithi Segunung Rp. 15.145.767.000,- (21%) dan Balitjestro Tlekung Rp. 10.491.321.000,- (14%). Namun demikian dengan adanya kebijakan pemeritah pada bulan September 2012, DIPA Lingkup Puslitbang Hortikultura mengalami penghematan sebesar 10% sehingga menjadi sebesar Rp.71.493.786.000,- dengan rincian Puslitbang Hortikultura Jakarta Rp.11.645.454.000,-, Balitsa Lembang Rp. 19.407.962.000,-, Balitbu Tropika Solok Rp. 15.520.285.000,-, Balithi Segunung Rp. 14.728.533.000,- dan Balitjestro Tlekung Rp. 10.191.552.000,-

Sampai dengan tanggal 28 Desember 2012 DIPA Puslitbang Hortikultura kembali mengalami perubahan karena adanya tambahan dana dari Hibah, sehingga mengalami kenaikan sebesar Rp 3.011.569.000,- (1,58%) menjadi Rp. 74.505.355.000,-. Alokasi anggaran per UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura tahun 2012 setelah mengalami revisi hibah adalah sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura Jakarta menjadi Rp 13.220.536.000,- (12.01%) karena ada tambahan dana hibah Rp. 1.575.082.000,-, Balitsa Lembang menjadi Rp. 20.007.773.000,- (0,31%) karena ada tambahan dana hibah Rp. 599.811.000,- dan Balitbu Tropika Solok Rp. 16.356.961.000,- (2,50%), karena ada tambahan hibah Rp. 836.676.000,-.

Persentase DIPA UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura sebelum revisi dan sesudah revisi pada tahun 2011 dapat di lihat pada gambar di bawah ini.





Gambar 16. Persentase Pagu Anggaran Puslitbang Hortikultura TA 2012 masing-masing UK/UPT. a) sebelum revisi, b) setelah revisi

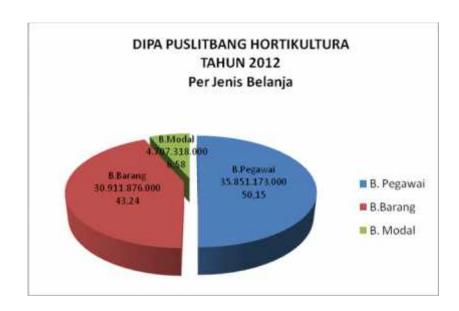
Memperhatikan komposisi pagu anggaran di atas memperlihatkan Balitsa menempati penyediaan pagu tertinggi, yaitu sebesar 27%, kemudian diikuti Balitbu Tropika, Balithi, Puslit dan Balitjestro masing-masing 22%, 21%, 19% dan 14%.

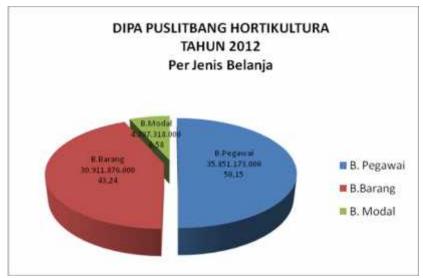
Perubahan anggaran DIPA terdapat pada Satuan Kerja Puslitbang Hortikultura, Balitsa dan Balitbu Tropika . Hal ini karena Puslitbang Hortikultura menerima dana hibah langsung dari Negara lain dan Badan Internasional. Keseluruhan penambahan dana hibah dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Rekapitulasi Penambahan dana hibah lingkup Puslitbang Hortikultura

			RINCIAN						
No	UK/UPT	Pagu Hibah (Rp.)	Realisasi (Rp.)	Sisa (Rp.)	Total Pagu				
1.	Puslitbang Hortikultura				1.575.082.000				
	Terdiri dari :								
	Bioversity	1.351.323.000	1.058.288.520	293.034.480					
	ACIAR	130.909.000	86.086.200	44.822.800					
	AFACI	92.850.000	55.014.380	37.835.620					
	Balitsa	599.811.000			599.811.000				
3.	Balitbu Tropika	821.316.000	696.146.883	125.169.117	836.676.000				
		15.360.000	-	15.360.000					
	TOTAL				3.011.569.000				

Anggaran belanja dalam rangka operasional kegiatan Puslitbang Hortikuktura dilakukan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip penghematan dan efisiensi, namun tetap menjamin terlaksananya kegiatan sebagaimana yang telah ditetapkan dalam Rencana Kerja Kementerian Negara/Lembaga. Pagu Puslitbang Hortikultura dialokasikan untuk belanja pegawai, modal dan barang.





Gambar 17. Presentasi Pagu Anggaran Puslitbang Hortikultura TA.2012 Per Belanja a) sebelum revisi b) sesudah revisi

Memperhatikan komposisi penyediaan Belanja memperlihatkan Belanja pegawai menempati penyediaan pagu yang paling tinggi. Hal tersebut dapat digunakan sebagai indikator bahwa operasional pelaksanaan kegiatan di Puslitbang Hortikultura, lebih membutuhkan Belanja pegawai. Belanja Modal dibutuhkan untuk melengkapi peralatan dan bahan laboratorium dan KP serta penelitian dan diseminasi dan atau bangunan yang kurang.

Realisasi keuangan sampai dengan 31 Desember 2012 secara keseluruhan telah mencapai Rp. 71.309.260.837- (95,71%). Persentase realisasi capaian keuangan dari masing UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura adalah sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura Jakarta 93,02%, Balitsa Lembang 95,78%, Balitbu Tropika Solok 98,31%, Balithi Segunung 96,05%, dan Balitjestro Tlekung 94,40%.

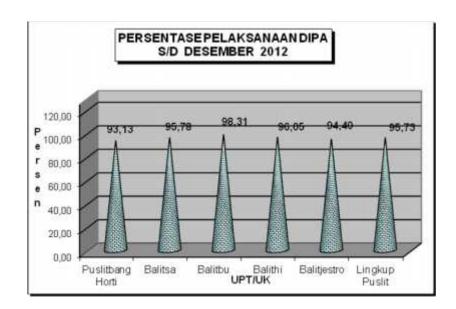
Tabel 6. Perkembangan Pelaksanaan DIPA Lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura TA 2012

			Keu	angan		Fis	ik	Sisa Anggaran	
Jenis Pengeluaran	Pagu	Target		Realisas	si	Target	Realisasi		
	Anggaran					Fisik (%)	Fisik (%)	(Rp)	(%)
		(Rp)	(%)	(Rp)	(%)				
Puslitbanghorti									
Belanja Pegawai	3.632.487.000	3.632.487.000	100,00	3.350.231.848	92,23	100,00	100	282.255.152	7,77
Belanja Barang	8.167.909.000	8.167.909.000	100,00	7.545.753.309	92,38	100,00	100	622.155.691	7,62
Belanja Modal	1.420.140.000	1.420.140.000	100,00	1.401.866.000	98,71	100,00	100	18.274.000	1,29
Jumlah : 1	13.220.536.000	13.220.536.000	100,00	12.297.851.157	93,02	100,00	100	922.684.043	6,98
Balitsa									
Belanja Pegawai	11.067.508.000	11.067.508.000	100,00	10.460.641.781	94,52	100,00	100	606.866.219	5,48
Belanja Barang	8.501.226.000	8.501.226.000	100,00	8.270.795.902	97,29	100,00	100	230.430.098	2,71
Belanja Modal	439.039.000	439.039.000	100,00	432.073.000	98,41	100,00	100	6.966.000	1,59
Jumlah : 2	20.007.773.000	20.007.773.000	100,00	19.163.510.683	95,78	100,00	100	844.262.317	4,22
Balitbu									
Belanja Pegawai	8.120.145.000	8.068.466.000	100,00	8.119.423.620	100,00	100,00	100	(50.957.620)	(0,63)
Belanja Barang	7.241.735.000	7.241.735.000	100,00	7.046.002.728	97,30	100,00	100	195.732.272	2,70
Belanja Modal	995.081.000	1.046.760.000	100,00	915.423.525	87,45	100,00	97,00	131.336.475	12,55
Jumlah: 3	16.356.961.000	16.356.961.000	100,00	16.080.849.873	98,31	100,00	97,11	276.111.127	1,69
Balithi									
Belanja Pegawai	7.981.071.000	7.981.071.000	100,00	7.648.626.475	95,83	100,00	100	332.444.525	4,17
Belanja Barang	5.582.505.000	5.582.505.000	100,00	5.377.370.525	96,33	100,00	100	205.134.475	3,67
Belanja Modal	1.164.957.000	1.164.957.000	100,00	1.120.563.000	96,19	100,00	100	40.394.000	3,81
Jumlah : 4	14.728.533.000	14.728.533.000	100,00	14.146.560.000	96,05	100,00	98,64	581.873.000	3,95
Balitjestro									
Belanja Pegawai	5.101.641.000	5.101.641.000	100,00	5.018.639.925	98,37	100,00	100,00	83.001.075	1,63
Belanja Barang	4.401.810.000	4.401.810.000	100,00	3.939.409.199	89,50	100,00	95,00	462.400.801	10,50
Belanja Modal	688.101.000	688.101.000	100,00	662.440.000	96,27	100,00	98,00	25.661.000	3,73
Jumlah : 5	10.191.552.000	10.191.552.000	100,00	9.620.489.124	94,40	100,00	97,67	571.062.876	5,60
Jumlah A (1 s/d 5)	35.851.173000	35.851.173000	100,00	34.597.563.649	96,36	100,00	100,00	1.305.288.351	3,64
Jumlah B (1 s/d 5)	33.895.185.000	33.895.185.000	100,00	32.179.331.663	94,94	100,00	99,00	1.715.853.337	5,06
Jumlah C (1 s/d 5)	4.758.997.000	4.758.997.000	100.00	4.532.365.525	96,28	100,00	99,60	174.952.475	3,72
Jumlah Seluruhnya	74.505.355.000	74.505.355.000	100,00	71.309.260.637	95,71	100,00	99,53	3.196.094.163	4,29

Tabel 7. Capaian kegiatan utama dan realisasi keuangan dalam pencapaian sasaran 2012 lingkup Puslitbang Hortikultura

		ANGGARAN			KINERJA OUTF	PUT	
NAMA KEGIATAN/OUTPUT	PAGU	REALISASI					0,4
	(Rp)	(Rp)	(%)	TARGET	SATUAN	REALISASI	%
Penelitian dan Pengembangan Tanaman Hortikultura	74,505,355,000	71.309.260.837	95.71				
Jumlah VUB Hortikultura				25	VUB	27	108
Jumlah Sumberdaya Genetik Hortikultura yang Terkonsentrasi dan Terkarakterisasi				1.625	Aksesi	1.750	107,69
Jumlah Benih Sumber Hortikultura				45,000	G0 kentang	53.895	119,77
				30.000	kg bwng merah dan sayuran potensial	32.571	108,57
				33.000	Batang	35.800	108,48
				3.100	Planlet	37.470	1.208,71
				250,000	stek tan.hias,	505.048	202,02
				4.000	Batang Bawah dan Batang Atas Jeruk hasil SE	6.851	171
				500.000	Planlet	335.000	67
Jumlah Teknologi Budidaya Produksi Hortikultura Ramah Lingkungan				14	Teknologi	14	100
Jumlah Diseminasi Inovasi Hortikultura				13 1 22 4 6000 25 10 12 1 2	seminar Open House pameran jurnal exp Leaflet/booklet artikel pub.ilmiah artikel pub. Populer Buah materi Web Gelar Teknologi Paket fasilitas usulan paten Fasilitasi pengajuan	18 1 52 4 6000 25 10 12 1 3	138,46 100 236,36 100 100 100 100 100 150 33,3

	1	Buku panduan teknis	1	100
	1	Majalah iptek	1	100
Jumlah Rekomendasi Kebijakan litbang Hortikultura	1	rekomendasi	1	100,00
Jumlah Kerjasama Penelitian	21	kerjasama	26	123,00
Jumlah Koordinasi dan Pengawalan Program Dukungan dan Pengembangan Kawasan Hortikultura	24	lokasi	29	120,83



Gambar 18. Grafik Persentase Realisasi Anggaran Puslitbang Hortikultura TA 2012 Per UK/UPT

Rata-rata realisasi anggaran per UK/UPT maupun per jenis belanja lingkup Puslitbang Hortikultura menunjukkan hasil yang baik, yaitu di atas 90%.

Akuntabilitas keuangan tidak terlepas dari berhasilnya pencapaian sasaran yang dicapai oleh Puslitbang Hortikultura dengan penjabaran pencapaian kegiatan utama dan output yang dihasilkan oleh UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura pada Tabel 16.

Perbandingan Realisasi Anggaran tahun 2011 dengan Realisasi Anggaran tahun tahun 2012

Anggaran Penelitian dan Pengembangan Hortikultura tahun 2011 Lingkup Puslitbang Hortikultura sebesar Rp.70.036.095.000,-. Alokasi anggaran per jenis belanja lingkup Puslitbang Hortikultura adalah sebagai berikut : belanja pegawai Rp.32.416.909.000,-, belanja barang Rp. 25.088.560.000,-, dan belanja modal Rp. 11.715.960.130,-. Sedangkan alokasi anggaran per UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura tahun 2012 adalah sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura Jakarta Rp 13.220.436.000,-, Balitsa Lembang Rp 20.007.773.000,-, Balitbu Tropika Solok Rp 16.356.961.000,-, Balithi Segunung Rp 14.728.533.000,- dan Balitjestro Tlekung Rp 10.191.552.000,-.

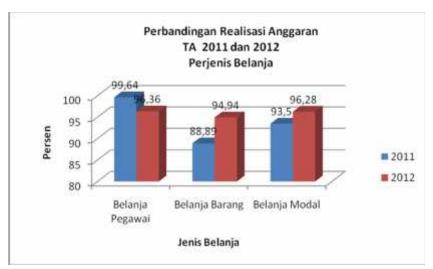
Realisasi keuangan sampai dengan 31 Desember 2011 secara keseluruhan mencapai 94,69% dari Pagu Anggaran. Persentase realisasi keuangan dari masing-masing jenis belanja lingkup Puslitbang Hortikultura adalah sebagai berikut : belanja pegawai 99,64%, belanja barang 88,89%, dan belanja modal 93,50%. Sedangkan realisasi keuangan dari masing-masing UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura adalah sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura Jakarta 94,48%, Balitsa Lembang 91,33%, Balitbu Tropika Solok 97,10%, Balithi Segunung 98,45%, dan Balitjestro Tlekung 97,56%.

Anggaran Penelitian dan Pengembangan Hortikultura tahun 2012 Lingkup Puslitbang Hortikultura semula sebesar Rp.73.344.786.000,-. Kemudian pada bulan September 2012 mengalami revisi penghematan 10% yang mengakibatkan Anggaran lingkup Puslitbang Hortikultura mengalami penurunan sehingga menjadi Rp. 71.493.786.000,-. Sampai dengan tanggal 28 Desember

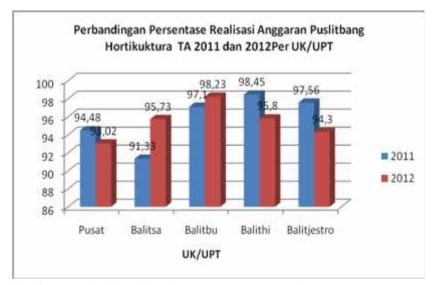
2012 DIPA Puslitbang Hortikultura kembali mengalami revisi adanya tambahan dana dari Hibah sehingga mengalami kenaikan sebesar Rp 3.011.569.000,- (1,58%) sehingga pagu DIPA menjadi Rp. 74.505.355.000,-. Alokasi anggaran per UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura tahun 2012 adalah sebagai berikut : Satker Puslitbang Rp 11.645.454.000,-, Hortikultura Jakarta (menjadi 13.220.536.000,-) karena ada tambahan dana hibah Rp. 1.575.082.000,-), Balitsa Lembang Rp.19.407.962.000,- (menjadi Rp. 20.007.773.000,- karena ada tambahan dana hibah Rp. 599.811.000,-), Balitbu Tropika Solok Rp. 15.520.285.000,-, (menjadi Rp.16.356.961.000,- karena ada tambahan hibah Rp.836.676.000,-). Balithi Segunung Rp. 14.728.533.000,- dan Balitjestro Tlekung Rp. 10.191.552.000,-

Dibandingkan anggaran tahun 2011 DIPA Puslitbang Hortikultura pada tahun 2012 mengalami peningkatan sebesar 6,38% .

Realisasi keuangan sampai dengan 31 Desember 2012 secara keseluruhan mencapai 95,71% dari Pagu Anggaran. Persentase realisasi capaian keuangan dari masing-masing UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura adalah sebagai berikut: Satker Puslitbang Hortikultura Jakarta 93,02%, Balitsa Lembang 95,78%, Balitbu Tropika Solok 98,31%, Balithi Segunung 96,05%, dan Balitjestro Tlekung 94,40%.



Gambar 19. Grafik Perbandingan Presentase Realisasi Anggaran Puslitbang Hortikuktura TA.2011 dan 2012 Per jenis Belanja



Gambar 20. Grafik Perbandingan Presentase Realisasi Anggaran Puslitbang Hortikuktura TA.2011 dan 2012 Per UK/UPT

Tabel 8. Perbandingan Pagu dan Realisasi Anggaran lingkup Puslitbang Hortikultura tahun 2011 dan 2012 menurut jenis belanja

NI-	Lania Damanduanan	Та	hun 2011	Tahun 2012			
No	Jenis Pengeluaran	Pagu Anggaran (Rp.)	Realisasi Anggaran (Rp.)	(%)	Pagu Anggaran (Rp.)	Realisasi Anggaran (Rp.)	(%)
1	Belanja Pegawai	32,416,909,000	32.300.414.216	99,64	35.902.852.000	34.597.563.649	96,36
2	Belanja Barang	25.088.560.000	22.300.972.018	88,89	33.895.185.000	32.179.331.663	94,94
3	Belanja Modal	12.530.626.000	11.715.960.130	93,50	4.707.318.000	4.532.365.525	96,28
	Jumlah Seluruhnya	70.036.095.000	66.317.346.364	94,69	74.505.355.000	71.323.765.637	95,71

Tabel 9. Perbandingan Pagu dan realisasi anggaran masingmasing UPT lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun Anggaran 2011 dan 2012

			Tahun 2011		Tahun 2012				
No	Uraian	Pagu Anggaran	Realisasi Keuangan		Sisa Anggaran	Pagu Anggaran	Realisasi Keua	ngan	Sisa Anggaran
		(Rp.)	(Rp.)	%	(Rp)	(Rp.)	(Rp.)	%	(Rp)
1	Puslitbang Hortikultura	10.305.084.000	9.736.506.564	94,48	568.577.436	13.220.536.000	12.297.851.157	93.02	922.684.843
2	Balai PenelitianTanaman Sayuran	27.903.697.000	25.484.089.934	91,33	2.419.607.066	20.007.773.000	19.163.510.683	95,78	844.262.317
3	Balai PenelitianTanaman Buah Tropika	12.417.725.000	12.057.527.768	97,10	360.197.232	16.356.961.000	16.080.849.873	98,31	276.111.127
4	Balai PenelitianTanaman Hias	11.577.942.000	11.398.540.126	98,45	179.401.874	14.728.533.000	14.146.560.000	96,05	581.973.000
5	Balai PenelitianTanaman Jeruk dan Buah Subtropika	7.831.647.000	7.640.681.972	97,56	190.965.028	10.191.552.000	9.620.489.124	94.40	571.062.876
	Jumlah Seluruhnya	70.036.095.000	66.317.346.364	94,69	3.718.748.636	74.505.355.000	71.309.260.837	95,71	3.196.094.163

3.4.2. Target dan Realisasi Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP)

Sesuai mandat, Puslitbang Hortikuktura selain mendapatkan dana dari APBN, juga menerima pendapatan dari PNBP yang berasal dari jenis penerimaan umum dan fungsional.

Sumber penerimaan umum tahun 2012 yang menojol terdiri dari : sewa rumah dinas, penjualan aset yang dihapuskan, penerinamaan kembali belanja pusat tahunan yang lalu, pelunasan ganti rugi khususnya dari pengembalian tunjangan fungsional penelitian, penerimaan denda penyelesaian pekerjaan dan penerimaan pendapatan anggaran lain-lain. Sebagai penerimaan umum tidak ada rencana target yang ditetapkan.

Sumber penerimaan fungsional tahun 2012 yang menonjol terdiri dari : penjualan hasil pertanian, sewa gedung/mess, sewa benda tidak bergerak, pendapatan jasa laboratorium/ informasi/ pelatihan. Penerimaan fungsional lingkup Puslitbang Hortikultura yang selama ini realisasinya belum mencapai target yang ditetapkan, diharapkan untuk ditingkatkan dengan jalan memperbaiki dan meningkatkan pengelolaan sumber-sumber penerimaan fungsional yang dimiliki dan mendorong serta mengoptimalkan peran UPBS yang telah ada.

Dengan kata lain penerimaan umum adalah penerimaan yang bukan berasal dari pelaksanaan tugas pokok instansi, sedangkan penerimaan fungsional merupakan penerimaan yang berasal dari pelaksanaan tugas pokok instansi. Saat ini Pagu dan realisasi anggaran sumber dana dari PNBP pat digunakan apabila

satuan kerja telah menerima PNBP dan telah sisetor ke kas negara kemudian PNBP ini bisa digunakan dengan besaran sesuai dengan persetujuan penggunaan dari Menteri Keuangan sebesar 94,02 %..

Target Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Lingkup Puslitbang Hortikultura TA 2012 sebesar Rp.500.845.000,-, dengan rincian untuk masing-masing UK/UPT tahun 2012 sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura Jakarta Rp 0,-, Balitsa Lembang Rp 151.000.000,-, Balitbu Tropika Solok Rp 153.485.000,-, Balithi Segunung Rp 92.465.000,- dan Balitjestro Tlekung Rp 103.895.000,-

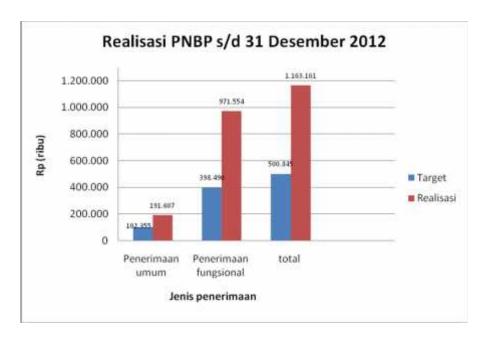
Realisasi PNBP sampai dengan tanggal 31 Desember 2012 sebesar Rp. 1.163.160.893,- (232,24%), dengan rincian untuk masing-masing UK/UPT sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura Jakarta Rp. 27.262.800,-, Balitsa Lembang Rp. 405.782.377,-, Balitbu Tropika Solok Rp. 298.698.162,-, Balithi Segunung 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, realisasi PNBP TA 2011 dari penerimaan umum dan fungsional dapat dilihat pada tabel 19 berikut.

Tabel 10. Rekapitulasi PNBP Tahun 2012 Lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura

	-		Tahun 2012	
No	Jenis Pengeluaran	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 21. Grafik Komposisi Estimasi dan Realisasi PNBP Fungsional dan Umum TA 2012

Tabel di atas memperlihatkan bahwa tahun 2012 penerimaan sektor fungsional lebih besar dari penerimaan umum, dimana hal ini disebabkan oleh :

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

Perbandingan Penerimaan PNBP 2012 dengan Penerimaan PNBP tahun 2011

Target Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Lingkup Puslitbang Hortikultura TA 2011 sebesar Rp. 708.586.000,-, dengan rincian untuk masing-masing UK/UPT tahun 2011 sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura Jakarta Rp 0,-, Balitsa Lembang Rp 146.800.000,-, Balitbu Tropika Solok Rp 370.845.000,-, Balithi Segunung Rp 94.331.000,- dan Balitjestro Tlekung Rp 96.610.000,-.

Realisasi PNBP sampai dengan tanggal 31 Desember 2011 sebesar Rp. 897.296.481,- (126,63%), dengan rincian untuk masing-masing UK/UPT sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura Jakarta Rp. 6.389.250,-, Balitsa Lembang Rp. 298.890.013,-, Balitbu Tropika Solok Rp.216.202.308,-, Balithi Segunung Rp. 104.908.304,- dan Balitjestro Tlekung Rp.270.906.956,-.

Realisasi Penerimaan Negara Bukan Pajak Lingkup Puslitbang Hortikultura TA tahun 2011 sebesar 897.296.481,- (126,63%) dari target Rp 708.586.000,-, dan TA 2012 sebesar Rp. 1.163.160.893,- (232,24%) dari target Rp. 500.845.000,-.

Capaian kinerja realisasi penerimaan umum dari setiap tahun dari sisi nominal maupun prosentase semakin meningkat, tahun 2011 sebesar Rp.121.334.066 - (329,39%) dari target sebesar Rp. 36.836.000,- dan tahun 2012 sebesar Rp. 1.163.160.893,- (232.24%) dari target sebesar Rp. 500.845.000,-

Realisasi penerimaan fungsional PNBP tahun 2011 sebesar Rp. 775.962.415- (115,51%) dari target sebesar Rp.671.750.000,-dan pada tahun 2011 terealisasi sebesar Rp. 971.553.700,-(243,81%) dari target sebesar Rp. 389.490.000,-

Perbandingan Pendapatan Negara Bukan Pajak lingkup (PNBP) Puslitbang Hortikultura pada TA 2011 dan 2012 tercantum dalam tabel 20 dibawah ini.



Gambar 22. Grafik Perbandingan Realisasi PNBP TA.2011 dan 2012

Tabel 11. Rekapitulasi PNBP Tahun 2011–2012 Lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura

		Ta	ahun 2011		Tahun 2012			
No	Jenis Pengeluaran	Pagu	Realisasi	Persen	Pagu	Realisasi	Persen	
	-	Target Rp.	Rp		Target Rp.	Rp		
1	Puslitbang Hortikultura							
	- Penerimaan umum	-	6.389.250		-	27.262.800		
	- Penerimaan Fungsional	-	0		-	-		
	Jumlah : 1	-	6.389.250		-	27.262.800		
2	Balai PenelitianTanaman Sayuran							
	- Penerimaan umum	11.800.000	58.675.198		12.000.000	41.884.577	349.04	
	- Penerimaan Fungsional	135.000.000	240.214.815		139.000.000	363.897.800	261.80	
	Jumlah : 2	146.800.000	298.890.013	203,69	151.000.000	405.782.377	268.80	
3	Balai PenelitianTanaman							
	Buah Tropika							
	- Penerimaan umum	20.845.000	21.272.808		58.345.000	53.051.662	90,93	
	- Penerimaan Fungsional	350.000.000	194.929.500		95.140.000	245.646.500	258,19	
	Jumlah : 3	370.845.000	216.202.308	58,29	153.485.000	298.698.162	194,61	
4	Balai PenelitianTanaman Hias							
	- Penerimaan umum	3.831.000	14.660.804		31.650.000	50.713.154	160,23	
	- Penerimaan Fungsional	90.500.000	90.247.500		60.815.000	74.555.000	122,59	
	Jumlah : 4	94.331.000	104.908.304	111,21	103.895.000	125.268.154	135,48	
5	Balai PenelitianTanaman							
	Jeruk dan Buah Subtropika							
	- Penerimaan umum	360.000	20.336.356		360.000	18.695.000	5,193	
	- Penerimaan Fungsional	96.250.000	250.570.600		103.535.000	287.454.400	277,64	
	Jumlah : 5	96.610.000	270.906.956	280,41	103.895.000	306.149.400	294,67	
	Jumlah Penerimaan Umum (1 s/d 5)	36.836.000	121.334.066	329,39	102.355.000	191.607.193	187,20	
	Jumlah Penerimaan fungsional 1 s/d 5)	671.750.000	775.962.415	115,51	398.490.000	971.553.700	243,81	
	Jumlah Seluruhnya	708.586.000	897.296.481	126,63	500.845.000	1.163.160.893	232,24	

BAB IV PENUTUP

SUCCESS STORY

Dinamisasi perubahan lingkungan strategis yang relatif cepat di sektor pertanian, terutama produk hotikultura, merupakan hal penting yang harus direspon oleh Puslitbang Hortikultura, terutama dalam menentukan prioritas kegiatan penelitian dan pengembangan. Hal ini diperlukan untuk meningkatkan daya saing komoditas hortikultura dan untuk membantu pelaku agribisnis sektor hortikultura dalam menghadapi pasar global.

Puslitbang Hortikultura pada tahun 2012 telah melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan untuk meningkatkan daya saing komoditas hortikultura melalui 24 RPTP dan 11 RDHP. Beberapa hasil kegiatan Puslitbang Hortikultura yang merupakan success story antara lain adalah :

1) Dihasilkannya VUB yang diminati konsumen dari target 25 VUB telah dihasilkan 27 VUB, 14 aksesi buah tropika, dan 2 CVUB tanaman jeruk dan buah subtropika, terdiri dari: 1) 5 VUB sayuran (kentang varietas Amabile, kentang varietas Maglia, kentang varietas Median, Mentimun Hibrida Litsa Hijau dan Jamur Kuping Nawangsari); 2) 14 aksesi buah tropika (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%); 3) 22 VUB tanaman hias (2 VUB anggrek Phalaenopsis tipe standar, 2 VUB Phalaenopsis tipe multiflora, 2 VUB

anggrek Phalaenopsis tahan penyakit busuk daun, 1 VUB anggrek Dendrobium mutan, 6 varietas Krisan tipe standar, 2 varietas Krisan pot, 7 varietas Krisan mutan, 2 varietas Gladiol); 4) calon varietas unggul jeruk keprok SoE dan jeruk pamelo dengan sifat seedless.

VUB kentang varietas Kastanum sebagai pemenang lomba varietas kentang terbaik pada Jambore Varietas Hortikultura.

Keberhasilan dari VUB tanaman hias juga dapat segera dimanfaatkan sebagai pendukung pengembangan industri florikultura yang selama ini dipenuhi dari impor; koleksi plasma nutfah dapat dimanfaatkan oleh peneliti pemulia sebagai tetua persilangan; dan produksi benih dapat dimanfaatkan pengguna untuk mendukung pengembangan agribisnis florikultura yang mensejahterakan masyarakat.

- 2) Balit lingkup Puslitbang Hortikultura pada tahun 2012 mengelola 1.750 aksesi SDG hortikultura yang terkonservasi dan terkarakterisasi dari target hanya 1.625 aksesi. Aksesi ini terdiri dari 170 SDG sayuran, 1.276 SDG tanaman buah tropika, 187 aksesi plasma nutfah tanaman hias, dan 117 SDG tanaman jeruk dan buah subtropika.
- 3) Tersedianya 53.895 benih sumber G0 kentang, 32.571 kg benih sumber bawang merah dan sayuran potensial, 35.800 batang benih sumber buah tropika, 37.470 planlet benih initi/sumber anggrek dan tanaman hias lain, 505.048 benih stek initi/sumber krisan, 6.851 benih sumber jeruk buah subtropika (BF 318 pohon, BPMT 6.533 pohon), dan 335.000 planlet dan embrio.

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.

4) Dihasilkannya 14 teknologi budidaya produksi hortikultura ramah lingkungan dimana jumlah teknologi tersebut telah sesuai dengan yang ditargetkan, yaitu 3 teknologi teknologi budidaya produksi tanaman sayuran ramah lingkungan (1) Teknologi Pengendalian OPT Pada Budidaya Kentang Toleran Suhu Panas; 2) Teknik Penyimpanan untuk Mencegah Peningkatan Kadar Gula; 3) Teknologi Produksi Cabai Merah dengan Menggunakan Netting House); 5 teknologi yang dihasilkan Balitbu Tropika (Teknologi Meningkatkan Ukuran/Berat Gedong Gincu Melalui Pengairan dan Pemupuka Teknologi Memperpanjang Masa Simpan Mangga Gedong Gincu dan Arumanis Menggunakan Suhu Rendah di Tempat Penyimpanan; Teknologi Pengendalian Stem End Rot yang Menyerang Mangga di Tempat Penyimpanan; Tersedianya Komponen Teknologi Budidaya Pisang dengan Memanfaatkan Mikoriza Arbuskula dan Pemupukan untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Kesehatan Tanaman; Tersedianya Komponen Teknologi Budidaya Pisang Dengan Pemberian Kapur Untuk Meningkatkan Produktivitas > 20 t/ha di Lokasi Pengembangan Kawasan Pisang); 3 teknologi budidaya produksi tanaman hias ramah lingkungan (Teknologi Produksi Tanaman Hias; Teknologi Perbenihan Hias; Teknologi Pengendalian Organisme Tanaman Pengganggu Tanaman (OPT) pada Tanaman Hias); 3

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

Untuk memanfaatkan teknologi yang dihasilkan oleh Puslitbang Hortikultura, telah dilakukan penerapan model rancang bangun dukungan inovasi teknologi dalam pengembangan kawasan agribisnis jeruk keprok SoE di NTT. Disamping itu peningkatan pemanfaatan teknologi tersebut tercermin dari terlaksananya 18 kali pemagangan teknologi jeruk dan buah subtropika, hal ini merupakan permintaan dari Kabupaten Malang, Nunukan, Bulungan, Sangatta Kutai Timur (kaltim), PTPN IX, BPSB Propinsi Jatim, BPSB Propinsi Jateng, Balai Penyuluhan Ketindan Banjar Kalsel , dan Diperta Kabupaten Solok Selatan dan Pati .

Sedangkan teknologi yang dihasilkan Balitsa, yaitu Teknologi Produksi Cabai Merah Dengan Menggunakan Netting House merupakan spesifikasi Balitsa yang dapat direkomendasikan untuk penelitian pengkajian di BPTP karena dapat meningkatkan hasil cabai merah sampai 238%. Kemudian Rakitan Teknologi Pengendalian OPT Pada Budidaya Kentang Toleran Suhu Panas akan menggiring petani untuk menurunkan ketinggian bertanam kentang menjadi di dataran medium sehingga dapat mengurangi risiko banjir dan longsor.

- 5) Tersedianya 1 rekomendasi kebijakan litbang hortikultura.
- 6) Terwujudnya 26 kerja sama bidang hortikultura dari 21 kerja sama yang ditargetkan, yaitu 7 kerja sama dilaksanakan oleh Puslitbang Hortikultura; 3 kerja sama dilakukan oleh Balitsa; 4 kerja sama dilaksanakan oleh Balitbu Tropika; 7 kerja sama dilakukan oleh Balithi; dan 5 kerjasama oleh Balitjestro. Uraian tentang ke 26 kerjasama ini terdapat pada sasaran 7.
- 7) Meningkatnya pemanfaatan teknologi hortikultura, yaitu dengan terselenggaranya koordinasi dan pengawalan program dukungan dan pengembangan kawasan hortikultura di 29 lokasi dari target hanya di 24 lokasi. Lokasi tersebuat antara lain adalah: Cirebon, Ciamis, Brebes, Garut, Karo, Ciamis, NTB, NTT, Jawa Barat, Jawa Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Sumatera Barat, Riau, Bengkulu, Bali, Kulonprogo, Tomohon, Bali, Pagar Alam, Banjar Baru, Kalimantan Timur. Suatu bukti meningkatnya pemanfaatan teknologi hortikultura adalah pengawalan teknologi di PTPN yang dipercayakan kepada peneliti dan teknisi Balitjestro.
- 8) Balitbu Tropika telah melaksanakan 3 pengajuan usulan paten, yaitu 1) Modifikasi Komposisi Media Tumbuh Pengendali Penyakit Tanaman, 2) Formulasi Bahan Penolak Hama Penggerek Buah Jeruk Citripestis sagitiferella Menggunakan Minyak Atsiri Sereh Wangi Cymbopogon nardus dan Parafin dan 3) Alat Pembungkus Bunga Pisang.

- 9) Selain keberhasilan dalam mencapai sasaran yang telah ditetapkan, Puslitbang Hortikultura juga telah menerima beberapa penghargaan atas prestasi yang diraih:
 - 1. Puslitbang Hortikultura sebagai penyelenggara SPI terbaik ke-3 lingkup Eselon II se Kementerian Pertanian.
 - 2. Balitsa dengan kategori Wilayah Bebas Korupsi dari Inspektorat Jenderal
 - 3. Balitsa penyelenggaraan SPI terbaik lingkup Eselon III dari Inspektorat Jenderal
 - Balitsa Pemenang Lomba Varietas Kentang Terbaik untuk varietas Kastanum pada Jambore Varietas Hortiukltura.
 - Balitsa Nominator Anugerah Iptek Prayogasala untuk Pranata Penelitian dan Pengembangan dari Kementerian Riset dan Teknologi
 - 6. Balitsa Pemenang Lomba Tertib Arsip Lingkup Sekretariat Jenderal UPT Daerah dan Unit Kerja Pusat Lingkup Kementerian Pertanian dengan surat keputusan Menteri Pertanian 5970/kpst/OT.140/11/2012.
 - 7. Publikasi hasil-hasil penelitian Puslitbang Hortikultura dapat diadopsi oleh stake holder dan dimanfaat sebagai IPTEK .
 - 8. 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).

Di samping itu dalam dukungan ini dilakukan juga penyediaan sarana prasarana, bangunan, peralatan, layanan perkantoran, perencanaan dan anggaran hingga pelaporan dan SPI, serta pemeliharaan kebun percobaan.

Bila dibandingkan dengan hasil kinerja penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun 2011, terdapat kemajuan yang cukup besar hal ini dikarenakan adanya peningkatan dalam jumlah anggaran, perbaikan fasilitas baik untuk laboratorium maupun kebun percobaan serta adanya penambahan SDM yang cukup terampil.

Beberapa hasil kinerja penelitian dan pengembangan komoditas hortikultura pada tahun 2011, sebagai berikut :

1) Dihasilkannya 87 VUB yang diminati konsumen yang terdiri dari : 3 VUB kentang (varietas Andina, Kastanum dan Varney), 4 VUB bawang merah Pikatan, Trisula, Pancasona dan Mentes, 12 VUB sayuran potensial yang terdiri dari 3 VUB buncis tegak (Balitsa 1, Balitsa 2 dan Balitsa 3), 3 VUB cabai merah (Lingga, Ciko, Kencana), 3 VUB tomat (Tosca, Ruby, Topaz) dan 3 VUB jamur tiram (Emas, Ratu dan Zafira). Sedangkan untuk buah-buahan tropika telah dihasilkan antara lain 1 calon VUB durian seedless (Durian Umi): Porsi edibel durian yang diperoleh paling tinggi 37%. Selain itu telah dicapai juga pelepasan 20 VUB tanaman hias anggrek dari target di Indeks Kegiatan Utama 12 VUB. 20 VUB tanaman hias anggrek terdiri dari Phalaenopsis 10 VUB dan Dendrobium 10 VUB. Phalaenopsis dengan nama Phal. Balithi MF001, Phal. Balithi MF002, Phal. Balithi MF003, Phal. Balithi MF004, Phal. Balithi MF005, Phal. Balithi MF006, Phal. Balithi MF007, Phal. Balithi ST005, Phal. Balithi NV001, Phal. Balithi NV002; sedangkan Dendrobium dengan nama Den. Balithi

- CF001-10, Den Balithi CF001-31, Den.Balithi CF002-45, Den.Baliti CF003-21, Den.Balithi CF003-23, Den.Balithi CF003-27, Den.Balithi CF003-28, Den.Balithi CF003-58, Den. Balihi CF003-62, Den. Balihi PP001-374. Selanjutny 2 VUB jeruk yaitu jeruk keprok SoE dan jeruk pamelo dengan sifat seedless, daya hasil tinggi, rasa manis dan warna kulit menarik.
- 2) Tersedianya benih sumber 52.738 G0 kentang, 27.976 kg benih sumber bawang merah dan sayuran generatif, 8.000 batang benih sumber dari 4 varietas unggul baru durian dan 4.000 batang benih sumber dari 2 varietas unggul baru manggis, 42.136 planlet benih inti/sumber anggrek dan tanaman hias lain dan 503.087 benih stek inti/sumber krisan yang terdiri dari 2.400 planlet benih inti/sumber anggrek dan tanaman hias lain (14.363 botol plantlet krisan, anggrek Phalaenopsis sebanyak 513 botol plantlet, lili 3.249 botol plantlet, anthurium sebanyak 572 botol plantlet dan anyelir sebanyak 21.154 botol plantlet. Produksi tanaman hias lain terdiri atas mawar potong sebanyak 2.832 tanaman, mawar mini sebanyak 412 tanaman, gladiol sebanyak 19.224 subang, lili sebanyak 2.617 umbi dan sedap malam sebanyak 13.200 umbi);503.087 setek berakar benih inti/sumber krisan dan 5.418 benih sumber jeruk dan buah subtropika dengan rincian benih sumber jeruk kelas benih Blok Fondasi sebanyak 848 pohon dan kelas benih BPMT/Blok Penggandaan Mata Tempel sebanyak 4570 pohon serta Produksi Masal Benih Jeruk Bebas Penyakit Virus (HLB DAN CTV) Secara Cepat Melalui Somatic Embriogenesis telah menghasilkan 410.000 planlet, embrio, kalus dan nuselus pada varietas siem kintamani, keprok batu 55, JC, dan volkameriana.
- 3) Dihasilkannya teknologi Sistem dan Usaha Agribisnis Tanaman Hortikultura Ramah Lingkungan dari target 13 teknologi tercapai

14 Teknologi yang terdiri dari : 3 teknologi sayuran berupa teknologi pupuk hayati, teknik perbanyakan umbi TSS dan Tehnik produksi benih bawang merah melalui SE. Sedangkan teknologi terkait buah tropika terdiri dari 4 teknologi berupa teknologi perbanyakan SE durian dan manggis, teknologi perbaikan mutu dan produktivitas buah pisang, teknologi perbaikan mutu buah manggis dan teknologi peningkatan produktivitas buah mangga Selain itu, telah dihasilkan teknologi tanaman hias sebanyak 4 teknologi unggulan yang terdiri dari 2 teknologi ekofisiologi yaitu teknologi perbanyakan embriogenesis teknologi anggrek vanda dan perbanyakan somatik embriogenesis anggrek dendrobium dengan sistem bioreaktor, serta 2 teknologi pengendalian OPT tanaman hias yaitu teknologi pengendalian OPT bakteri anggrek phalaenopsis dengan bakteri antagonis dan teknologi pengendalian organisme pengganggu pada tanaman hias dengan cara kimiawi sintetik. Teknologi jeruk dan buah subtropika telah menghasilkan 3 teknologi yaitu teknologi Perbanyakan Masal Jeruk Melalui SE dengan Menggunakan Bioreaktor, Teknologi Pengimbas Ketahanan Tanaman Jeruk Unggul Seedless Terhadap Penyakit Sistemik dan Teknologi Memperpendek Fase Juvenil Jeruk Kandidat Berbiji Sedikit (Seedless) Hasil Persilangan.

4) Dukungan penelitian dan pengembangan hortikultura merupakan kegiatan yang terdiri dari kegiatan penyelenggaraan dengan target 7 seminar direalisasikan dengan mengadakan 4 Seminar (antara lain : Seminar Train the Chain, Seminar Nasional Tanaman Hias), 1 kegiatan open house direalisasikan dengan Open House Tanaman Hias, 20 pameran direalisasikan dengan 23 pameran (diselenggarigan sendiri 3 pameran dan merupakan partisipasi dengan instansi lain 20 pameran), 1 paket

rekomendasi kebijakan yang berasal dari Kajian Ekspor Komoditas Sayuran dari Kabupaten Karo Sumatera Utara, Kajian Agribisnis cabai pada Sentra Produksi di Jawa Barat (Kabupaten Garut dan Ciamis) dan jawa tengah (Kabupaten Brebes) dan Pembaruan/ penyempurnaan aplikasi Sistem Informasi Benih Sumber Hortikultura (SIBES Horti dan SIBESin Balai). 10 kerjasama dicapai dengan 31 kerjasama dalam negeri dan 8 kerjasama luarnegeri.. Selain itu 20 lokasi pengembangan kawasan yang terdiri dari 5 lokasi kawasan hortikultura yang terkait sayuran di Pacitan, Karawang, Karo/Berastagi Medan, Palembang, Kaltim dengan kegitan percontohan budidaya tanaman yang baik Selain itu dilakukan juga Koordinasi dan Pengawalan Terhadap Dukungan Pengembangan Kawasan Hortikultura yaitu dihasilkannya Pedum Pengembangan Kawasan Agribisnis Hortikultura dan Koordniasi pelaksanaan pengawalan terhadap dukungan pengembangan kawasan hortikultura.

PERMASALAHAN DAN PEMECAHAN MASALAH

Sampai dengan bulan Desember 2012, secara keseluruhan semua kegiatan yang direncanakan dapat terlaksana dan tidak ada kegiatan yang gagal. Namun ada beberapa masalah yang dihadapi mengakibatkan pelaksanaan kegiatan tidak sesuai dengan target.

Permasalahan:

- Keterbatasan sarana dan prasarana,
- Ketersediaan tenaga fungsional khusus,
- Kurang optimalnya serapan anggaran belanja barang untuk kegiatan pendukung.
- SDM sebagai pelaksana penelitian berstatus sebagai petugas belajar S2 dan S3 (11 orang),

- Pelaksanaan kegiatan masih ada yang belum berorientasi pada akuntabilitas kinerja instansi pemerintah.
- Lambatnya pelaksanaan kegiatan penelitian, baru dimulai pada bulan Mei 2012. Hal ini terkait dengan lambatnya penyusunan dokumen perencanaan di tingkat peneliti,
- Adanya bencana alam
- Angin kencang yang merusak sarana prasarana rumah plastik
- Terbatasnya peralatan dan bahan yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian.
- Proses penyediaan bahan yang terlambat yang mengakibatkan pelaksanaan kegiatan tidak sesuai target

Kekuatan internal

- SDM, sarana, dan prasarana yang memadai
- Kebijakan internal yang mendukung

Pemecahan Masalah

- Perencanaan tahun 2013 dapat direkomendasikan untuk melakukan efisiensi pagu anggaran output pendukung dan dapat dimanfaatkan untuk pencapaian target utama.
- Meningkatkan kemampuan dan keterampilan SDM dalam bidang penelitian maupun litkayasa dan tenaga administrasi melalui training jangka pendek maupun jangka panjang.
- Melaksanakan penelitian secara tepat waktu, biaya dan tenaga serta percepatan dalam pencairan dana.
- Melakukan koordinasi internal antara peneliti dan pengelola anggaran agar terjadi sinkronisasi antara pengelola anggaran

- sebagai unit pelayanan dan peneliti sehingga masing-masing dapat melaksanakan tugasnya dengan lancar
- Menetapkan indikator kinerja kegiatan berdasarkan pada perkiraan yang realistis dengan memperhatikan tujuan dan sasaran yang ditetapkan. Indikator yang dimaksud hendaknya: spesifik dan jelas, dapat diukur secara objektif, relevan dengan tujuan dan sasaran yang ingin dicapai, dan tidak bias.
- Mengantisipasi angin kencang setiap tahun perlu dialokasikan anggaran untuk perbaikan rumah kaca, rumah plastik, dan rumah sere
- Mengalokasikan anggaran yang memadai untuk pengadaan alat laboratorium
- Meningkatkan pemahaman terhadap akuntabilitas kinerja instansi pemerintah bagi setiap pelaksana kegiatan penelitian dan unsur manajemen.
- Mengusulkan fasilitas pendukung produksi SE (bahan, screenhouse dan lain-lain) guna meningkatkan capaian produk benih SE
- Meningkatkan monitoring dan evaluasi pada semua kegiatan baik pelaksanaan penelitian maupun kegiatan pendukung lainnya, sehingga diperoleh informasi tentang keberhasilan dan atau kekurangan-kekurangan kegiatan tersebut.
- Melakukan pertemuan periodik antara penjab penelitian dengan anggota timnya, untuk membahas kendala yang dihadap tiap periode waktu.

 Melakukan rapat periodik tiap 3 bulanan untuk membahas capaian kinerja dan membahas kendala yang terjadi. Rapat dipimpin oleh Kepala Balai dan dihadiri lengkap oleh pejabat struktural Balai, peneliti, teknisi dan tenaga administrasi keuangan, tim Pengadaan barang serta kepala kebun percobaaan lingkup Balitjestro.

IMPLIKASI DAN TINDAK LANJUT

Adanya perubahan penganggaran untuk penelitian dilakukan dengan cara mengalokasikan dana berdasarkan funding strategy untuk mendukung kegiatan 4 sukses Kementan, kegiatan strategis dan kegiatan in house.

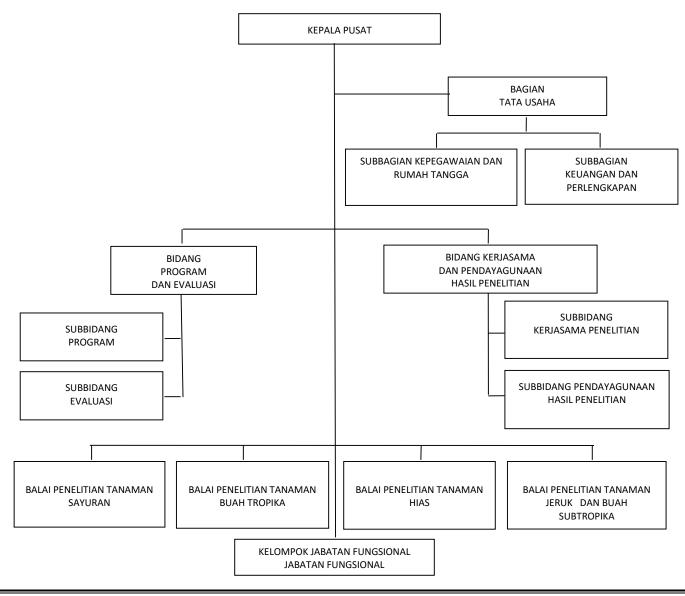
Berdasarkan capaian indikator kinerja yang dihasilkan pada tahun 2012, seperti keberhasilan jumlah benih sumber tanaman hias, maka pada tahun 2013, Puslitbang Hortikultura akan melakukan review Renstra 2010-2014 dengan meninjau ulang target jumlah benih sumber tanaman hias untuk tahun 2013 dan 2014.

Selain itu Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura perlu menempuh langkah-langkah terobosan melalui reorganisasi dan restrukturisasi program, optimasi pemanfaatan, dan peningkatan sumber daya penelitian yang dimiliki.

Laporan akuntabilitas kenerja instansi pemerintah tahun 2012 ini merupakan salah satu bukti partisipasi aktif dari Puslitbang Hortikultura dalam Pembangunan Pertanian Nasional sesuai dengan tugas pokok dan fungsi institusi. Keseluruhan kegiatan yang dilaksanakan oleh Puslitbang Hortikultura direncanakan dan dilaksanakan serta dievaluasi sesuai dengan Rencana Strategis Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura tahun 2010 - 2014.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Strutur Organisasi Puslitbang Hortikultura



Lampiran 2.

Tabel 1. Keragaan SDM Lingkup Puslitbang Hortikultura Menurut Jabatan 2012

Jabatan	Jumlah
Struktural	25
Peneliti	157
Litkayasa	48
Arsiparis	3
Pustakawan	1
Pranata Komputer	1
Analis Kepegawaian	1
Fungsional Umum (Staf penunjang)	401
Total Pegawai	637

Tabel 2. Keragaan SDM Lingkup Puslitbang Hortikultura Menurut Jabatan Fungsional dan Tingkat Pendidikan Tahun 2012

Jabatan		Pendidikan							
Javatan	S3	S3 S2 S1 SM D3		D3	SLTA	Total			
Peneliti	21	65	70	1	-	-	157		
Teknisi Litkayasa	-	-	11	8	-	29	48		
Pustakawan	-	-	-	1	-	-	1		
Arsiparis	-	-	-	-	1	2	3		
Pranata Komputer	-	-	1	-	-	-	1		
Analis Kepegawaian	-	-	1	-	-	-	1		
Jumlah	21	65	83	10	1	31	211		

Tabel 3. Keragaan SDM Lingkup Puslitbang Hortikultura Menurut Usia Tahun 2012

LIK /LIDT		ما دا دسیا				
UK/UPT	<30 30-40 41-50 51-6		51-60	>60	Jumlah	
Puslitbanghorti	2	10	24	19	1	56
Balitsa Lembang	14	41	62	68	7	192
Balitbu Tropika	6	34	84	26	-	151
Balithi	7	35	50	45	2	139
Balitjestro	7	31	44	17	-	99
Jumlah	36	151	264	175	10	637

Tabel 4. Keragaan Peneliti Menurut Jenjang Fungsional Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012

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

Tabel 5. Keragaan Teknisi Litkayasa Menurut Jenjang Fungsional Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012

	Jenja	yasa			
Lingkup	Penyelia Pelaksana Lanjutan		Pelaksana	Pemula	Jumlah
Balitsa	9	7	-	-	16
Balitbu	2	-	2	-	4
Balithi	10	8	2	1	21
Balitjestro	4	3	-	-	7
Jumlah	25	18	4	1	48

Tabel 6. Pelatihan Jangka Panjang (Petugas Belajar) dan Pelatihan Jangka Pendek Lingkup Puslitbang Hortikultura 2007-2011

Pelatihan	Tahun							
Pelatillali	2008	2009	2010	2011	2012			
Pelatihan Jangka Panjang	13	15	16	13	13			
Pelatihan Jangka Pendek	129	120	39	50				
Jumlah	142	135	55	63				

Tabel 7. Luas dan Agroekosistem Kebun Percobaan Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2012

Kebun Percobaan	Luas Kebun (Ha)	Jenis Tanah	Ketinggian (m) dpl	Tipe Iklim	Curah Hujan (mm/th)
Margahayu	40,50	Andosol	1.250	В	2.060
Subang	108,91	Latosol	115 - 148	С	2.589
Aripan	96,98	PMK	425	Rendah basah	1.200
Sumani	25,00	Alluvial	340	Rendah basah	-
Berastagi	25,97	Andosol	1.430	Α	2.500-3.000
Segunung	10,58	Andosol	1.100	Tinggi basah	-
Cipanas	7,52	Andosol	1.050	Tinggi basah	-
Pasarminggu	0,38	Liat	50	Rendah basah	-
Tlekung	12,66	Andosol	950	D	1.800
Punten	2,70	Andosol	950	Tinggi kering	1.485
Banaran	1,22	Latosol	950	Tinggi kering	-
Kliran	0,60	Latosol	950	Tinggi kering	-
Banjarsari	4,66	Alluvial	2	Rendah kering	800-1000
Cukurgondang	13,03	Latosol	50	D	1.332
Kraton	7,68	Dark grey	5	Rendah kering	1.470
		grumusol		_	
Pandean	3,42	-	7	Rendah kering	1.158
Jumlah	361,81				

Tabel 8. Pemetaan Lahan Kebun Sesuai Peruntukannya Tahun 2012

		Pemetaan Lahan Kebun (ha)						
Kebun Percobaan	Luas (ha)	Lahan Perco baan	Koleksi PN	Lahan Pro- duksi	Area Sarana Kebun	Empla- semen Kantor	Lain nya	
KP. Margahayu	40,50	11,14	0,28	5,46	0,14	21,58	1,90	
KP. Subang	108,91	4,50	45,00	-	-	1,90	57,51	
KP. Aripan	96,98	15,75	25,00	-	6,40	4,00	45,83	
KP. Sumani	25,00	2,00	2,50	9,50	0,50	1,50	9,00	
KP. Berastagi	25,97	8,00	2,00	9,67	0,50	4,00	1,80	
KP. Segunung	10,58	2,50	2,00	2,50	1,00	1,33	1,25	
KP. Cipanas	7,52	2,00	0,20	2,00	1,60	1,50	0,22	
KP. Psrminggu	0,38	0,07	-	-	0,14	0,17	-	
KP. Tlekung	12,66	2,50	5,00	3,00	0,66	1,00	0,50	
KP. Punten	2,70	-	0,10	1,60	0,20	0,20	0,60	
KP. Banaran	1,22	-	1,00	0,17	-	0,02	0,03	
KP. Kliran	0,60	-	0,48	-	-	0,02	0,10	
KP. Banjarsari	4,66	0,50	1,25	2,40	0,01	0,25	0,25	
KP. Ck.gondang	13,03	1,81	10,50	0,14	-	0,31	0,27	
KP. Kraton	7,68	0,25	-	6,83	-	0,40	0,20	
KP. Pandean	3,42	1,00	2,38	-	-	0,04	-	
Jumlah	361,81	52,02	97,69	43,27	11,15	38,22	119,46	

Tabel 9. Laboratorium Pengujian Terakreditasi ISO/IEC 17025: 2005 dan yang Belum Terakreditasi Tahun 2011

Balai 1 Central/Ut 1 Sebagai tempat peralatan yang digunakan Belum Penelitian ama 2 semua laboratorium. Belum Tanaman 3 Uji residu pestisida (proses persiapan). Belum Sayuran 4 Uji/analisis laju respirasi bahan. Belum Pengamatan sitologi 2 Hama- 1 Penelitian hama penyakit tanaman sayuran skala Belum	
Tanaman 3 Uji residu pestisida (proses persiapan). Belum Sayuran 4 Uji/analisis laju respirasi bahan. Belum Pengamatan sitologi 2 Hama- 1 Penelitian hama penyakit tanaman sayuran skala Belum	
Sayuran 4 Uji/analisis laju respirasi bahan. Belum Pengamatan sitologi 2 Hama- 1 Penelitian hama penyakit tanaman sayuran skala Belum	
Pengamatan sitologi 2 Hama- 1 Penelitian hama penyakit tanaman sayuran skala Belum	
2 Hama- 1 Penelitian hama penyakit tanaman sayuran skala Belum	
Penyakit 2 laboratorium. Belum	
3 Pembuatan koleksi hama penyakit. Belum 4 Pembuatan dan efikasi biopestisida. Terakredit	
4 Pembuatan dan efikasi biopestisida. Terakredit Uji kesehatan benih kentang khususnya	ası
kandungan bakteri Ralstonia solanacearum,	
5 Erwinia carotovora pv. Carotovora dan cendawan Terakredit	asi
6 Fusarium oxysporum. Terakredit	
Uji resistensi hama terhadap insektisida.	
Uji kesehatan benih biji cabai terhadap	
7 cendawan Colletotrichum spp. dan bakteri Belum	
8 Xanthomonas campetris vesicatoria serta tomat Belum	
9 terhadap patogen cendawan Alternaria solani Belum	
dan bakteri X. campetris vesicatoria.	
Identifikasi hama, penyakit, nematoda dan	
musuh alami.	
Efikasi pestisida.	
Uji strain, biovar dll	
3 Fisiologi A Kimia : Hasil 1 Uji kadar air. Re-akredita	~i
2 Uji kandungan abu. Re-akredita	
3 Uji kandungan protein. Re-akredita	si
4 Uji kandungan karbohidrat/pati, serat, gula	
keasaman lemak vitamin C vitamin A	
antioksidan, beta karoten. Belum	
B Fisiko Kimia :	
5 Uji total soluble solid dan kekentalan. Belum	
C Fisik : Beium	
6 Uji tekstur, diameter dan berat jenis.	
4 Tanah dan A Analisis Tanah :	
Tanaman 1 Uji pH Re-akredita 2 Hij unsur makro : C-organik N. P. Rray, P. Olsen Re-akredita	
2 Of ansar maker . Congamik, 14, 1 Dray, 1 Oscii,	51
K Morgan V, NTK (Ca, Mg, K, Na), KTK, tekstur. 3 Uji unsur mikro : Fe, Mn, Cu, Zn, Al, S, NO3,Cl, Belum	
3 Uji unsur mikro : Fe, Mn, Cu, Zn, Al, S, NO3,Cl, Belum 4 B. Belum	
ијі unsur tambahan : Al.dd, H.dd, PK HCl 25%,	
EC, tekstur 4-10 fraksi, N-NH4, N-NO3,	
kebutuhan kapur, pirit, P Retensi, kadar abu,	
silikat, logam berat : Ag, Pb, Hg. Belum	
B AnalisisTanaman :	
5 Uji Unsur makro dan mikro : N, P, K, Ca, Mg, S,	
Na, Cl, Fe, Mn, Cu, Zn, Al, B, Ag, Pb, Hg. Belum	
C Analisis Pupuk Organik dan Anorganik :	

UPT	LABORATOR IUM	JEN	NIS UJI LABORATORIUM	STATUS	UPT		ABORATOR JM	JEN	NIS UJI LABORATORIUM	STATUS
		6 D 7	Uji unsur makro dan mikro : pH, C, N, P, K, Ca, Mg, S, Na, Cl, Fe, Mn, Cu, Zn, Al, B, Ag, Pb, Hg, N-NH4, N-NO3, kadar abu dan silikat. Analisis Air : Uji unsur makro dan mikro : kadar lumpur, pH, DHL, P, K, Ca, Mg, S, Na, Cl, Fe, Mn, Cu, Zn, Al,	Belum			Uji Mutu Benih	1 2 3 4 5	Indeksing penyakit sistemik. Uji kemurnian varietas tanaman buah tropika. Uji BBTV. Uji CTV. Uji CVPD.	Terakreditasi Terakreditasi Terakreditasi Terakreditasi Terakreditasi
	5 Ekofisiologi	1 2 3	B, Aq, Pb, Hg, Nh4, NO3, CO3, HCO3. Pengujian berat kering. Pengujian luas daun *) Pengujian kandungan klorofil.	Terakreditasi Terakreditasi Belum	Balai Penelitian Tanaman Hias	1	Mikologi	1	Identifikasi tanaman sakit, cendawan patogen/musuh alami.	Belum
	6 Benih	A 1 2	Benih biji tomat dan cabai Uji kemurnian fisik. Uji kadar air.	Terakreditasi Terakreditasi			Entomologi	1 2 3	Identifikasi hama. Bioekologi hama. Pengendalian hama.	Belum Belum Belum
		3 B 4 5	Uji daya kecambah Benih umbi kentang : Uji kemurnian fisik Uji varietas lain secara visual.	Terakreditasi Terakreditasi Terakreditasi			Biokontrol	1 2 3	Identifikasi tanaman sakit. Identifikasi cendawan patogen tanaman. Uji pengendalian hayati.	Belum Belum Belum
	7 Virologi	1 2	Uji kesehatan benih kentang khusus kandungan virus PLRV, PVY, PVX, dan PVS. Uji titer antiserum PVY dan PLRV.	Terakreditasi Terakreditasi			Ekofisiologi Virologi	1 2 3	Uji unsur hara N, P, K, Ca, Mg. Pengujian bahan organik. Uji pH EC. Deteksi virus krisan.	Belum Belum Belum Terakreditasi
		3 4	Úji resisiensi tanaman terhadap virus CMV. Uji kesehatan benih biji cabai dan tomat terhadap penyakit virus terbawa benih (CMV,	Terakreditasi Terakreditasi			BUSS	2	Deteksi viroid krisan. Deteksi virus tanaman hias lain. Pengujian varietas krisan terhadap kebaruan,	Terakreditasi Terakreditasi Terakreditasi
	8 Kultur Jaringan	1 2 3	TMV, dan To MV). Penelitian kultur jaringan. Produksi benih kentang (planlet dan umbi mini). Produksi dan penyimpanan benih inti sayuran.	Proses SMM Belum Belum		7	Kultur Jaringan (4 unit)	1 2 3	keunikan, kestabilan dan keseragaman. Eliminasi virus Analisis jumlah kromosom Perbanyakan cepat	Belum Belum Belum
Balai Penelitian Tanaman	1 Pemuliaan dan Kultur In-Vitro	1 2 3	Kultur jaringan. Somatik Embriogenesis Embryo rescue	Belum Belum Belum	 Balai Penelitian	1	Terpadu meliputi	4 1 2	Penyiapan tanaman induk galur murni. Indeksing. Pemurnian varietas.	Belum Belum Belum
Buah Tropika		4 5 6 7	Cryopreservation. Konservasi plasma nutfah secara in-vitro. Pengamatan sitogenetik. Penggandaan dan pengamatan kromosom.	Belum Belum Belum Belum	Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika		kegiatan berbasis pemuliaan dan	3 4 5 6	Perbanyakan kultur jaringan. Pengujian keragaman varietas. Perbanyakan in-vitro. Perbanyakan massal agens hayati.	Belum Belum Belum Belum
	2 Kimia dan	8 9 1	Pengamatan pollen. Analisis berbasis DNA. Analisis nutrisi buah (vit C, total asam, kadar air,	Belum Belum Belum	Зивторіка		perbenihan , kultur jaringan,	7 8 9	Perbanyakan entomopatogen dan antagonis. Pengamatan mikroskopis. Resistensi dan toksikologi serangga.	Belum Belum Belum
	Fisiologi	2 3 4	Ca, serat, TSS Uji organoleptik buah. Prosesing buah dan biji Karakterisasi dan dokumentasi buah. Pengolahan lepas panen.	Belum Belum Belum		2	fitopatologi serta entomologi Analisis	1	Desain grafis.	Belum
		5 6 7	Analisis tanah. Analisis jaringan tanaman.	Belum Belum Belum		۷	dan Pengolaha n Data	2 3 4	Pengembangan aplikasi komputer. Updating website. Pengembangan aplikasi internet.	Belum Belum Belum Belum
	3 Proteksi Tanaman	2	Koleksi, isolat, identifikasi dan konservasi mikroorganisme. Mass rearing serangga.	Belum Belum				5 6	Pengelolaan jaringan komputer. Perawatan dan perbaikan hardware komputer.	Belum Belum
		3 4 5 6	Koleksi serangga (insectarium) Penelitian pengendali hayati. Penelitian pupuk hayati. Perbanyakan agens hayati.	Belum Belum Belum Belum						
		8	Uji ketahanan tanaman terhadap OPT. Uji efikasi pestisida.	Belum Belum						_

Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura

Jl. Ragunan No. 29 A, Pasar Minggu PO Box 122 Jkpsm, 12520 Jakarta Selatan

Telp: (021) 7805768, 7890990, Fax: (021) 7805135

E-mail: pushor@rad.net.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: dirriv@indo.net.id; ivegri@balitsa.org

Website: www.balitsa.org

Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (BALITBU Tropika)

JI. Raya Solok-Aripan Km 8, Kotak Pos No 5

Solok, Sumatera Barat

Telp: (0755) 20137, Fax: (0755) 20592 E-mail: 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: segunung@indoway.net

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: balitjeruk@citrusindo.org









