

# Laporan Kinerja

PUSLITBANG HORTIKULTURA  
TAHUN 2019



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

# **LAPORAN KINERJA**

# **PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA TAHUN 2019**



**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
HORTIKULTURA  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2020**



**PERNYATAAN TELAH DIREVIU**  
**LAKIN UNIT KERJA LINGKUP BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
**PERTANIAN TAHUN ANGGARAN 2019**

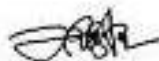
Kami telah mereviu Laporan Kinerja Unit Kerja lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian untuk Tahun Anggaran 2019 sesuai Pedoman Reviu atas Laporan Kinerja Substansi Informasi yang dimuat dalam Laporan Kinerja menjadi Tanggung jawab manajemen Unit Kerja lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Reviu bertujuan untuk memberikan keyakinan terbatas laporan kinerja telah disajikan secara akurat, andal dan valid.

Berdasarkan reviu kami, tidak terdapat kondisi atau hal-hal yang menimbulkan perbedaan dalam menyakini keandalan informasi yang disajikan di dalam Laporan Kinerja tersebut.

Jakarta, 17 Januari 2020

**Koordinator Tim Reviu**



**Kabid PE Puslitbangun**



**Kabid PE Puslitbangnak**



**Kabid PE BB Pascapanen**



## KATA PENGANTAR



Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, Laporan Kinerja (LAKIN) Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura (Puslitbang Hortikultura) tahun 2019 dapat diselesaikan. Laporan ini disusun sebagai wujud pertanggungjawaban Satuan Kerja Puslitbang Hortikultura yang mengelola keuangan mandiri dalam melaksanakan kerjanya sesuai dengan tugas dan fungsinya sebagai instansi pemerintah dalam mendukung pemerintahan yang berdaya guna, berhasil guna, bersih, dan bertanggungjawab.

Penyusunan LAKIN Puslitbang Hortikultura berdasarkan PERMENPAN RB No. 53/2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja, dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah, dan PERMENPAN RB No. 12/2015 tentang Pelaksanaan Evaluasi Sistem AKIP. Puslitbang Hortikultura telah menyusun LAKIN berisi kinerja internal yang berfungsi sebagai koordinasi Unit Pelayanan Teknis (UPT) di bawahnya, yaitu Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Balitsa) di Lembang, Balai Penelitian Tanaman Buah (Balitbu) Tropika di Solok, Balai Penelitian Tanaman Hias (Balithi) di Segunung dan Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika (Balitjestro) di Tlekung selama tahun 2019 dan disusun berdasarkan indikator yang telah ditetapkan pada Rencana Strategis Puslitbang Hortikultura 2015 – 2019 dengan melaksanakan empat sasaran kegiatan yang dijabarkan menjadi enam indikator kinerja sasaran.

Diharapkan LAKIN Puslitbang Hortikultura Tahun 2019 dapat bermanfaat sebagai acuan dalam pengambilan kebijakan program juga sebagai umpan balik dalam memperbaiki dan meningkatkan kinerja Puslitbang Hortikultura di tahun yang akan datang.

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

Bogor, Januari 2020  
Kepala Pusat,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Hardiyanto', written over a faint circular stamp or watermark.

Dr. Ir. Hardiyanto, M.Sc  
NIP. 196005031986031001



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	iv
IKHTISAR EKSEKUTIF .....	1
BAB I PENDAHULUAN .....	5
BAB II PERENCANAAN KINERJA.....	9
2.1.    Visi .....	9
2.2.    Misi.....	9
2.3.    Tujuan .....	9
2.4.    Sasaran Program .....	9
2.5.    Program Puslitbang Hortikultura .....	10
2.6.    Kegiatan Puslitbang Hortikultura .....	13
2.7.    Perencanaan dan Perjanjian Kinerja Tahun 2019 .....	15
BAB III AKUNTABILITAS KINERJA.....	21
3.1.    Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2019 .....	23
3.2.    Pengukuran Capaian Kinerja Antar Tahun .....	43
3.2.1. Pengukuran Capaian Kinerja dengan Target Renstra 2015-2019 .....	50
3.2.2. Pengukuran Capaian Kinerja TA. 2019 dengan Standar Nasional .....	50
3.2.3. Keberhasilan, Kendala dan Langkah Antisipasi .....	51
3.2.4. Analisis atas Efisiensi Penggunaan Sumber Daya .....	53
3.2.5. Capaian Kinerja Lainnya .....	55
3.3.    Akuntabilitas Keuangan .....	57
3.3.1. Realisasi Anggaran .....	57
3.3.2. Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP).....	61
3.3.3. Hibah.....	65
BAB IV PENUTUP .....	69
LAMPIRAN .....	71



**DAFTAR TABEL**

Tabel 1.	Sasaran dan Indikator Kinerja Utama (IKU) Puslitbang Hortikultura 2015-2017 .....	15
Tabel 2.	Sasaran dan Indikator Kinerja Utama (IKU) Puslitbang Hortikultura 2018-2019 .....	16
Tabel 3.	Perjanjian Kinerja Puslitbang Hortikultura Tahun 2019 .....	17
Tabel 4.	Capaian Kinerja Indikator Sasaran Renstra Puslitbang Hortikultura Tahun 2019 .....	22
Tabel 5.	Realisasi Indikator Kinerja Pertama .....	23
Tabel 6.	Jumlah dan Target Output RPTP .....	26
Tabel 7.	Capaian Rasio Hasil Penelitian Puslitbang Hortikultura .....	26
Tabel 8.	Capaian VUB Tanaman Hortikultura .....	27
Tabel 9.	Capaian Teknologi Tanaman Hortikultura .....	34
Tabel 10.	Hasil Pengukuran Sembilan Unsur Pelayanan dalam IKM Puslitbang Hortikultura .....	41
Tabel 11.	Nilai Kategori IKM Unit Pelayanan .....	41
Tabel 12.	Nilai IKM UPT Lingkup Puslitbang Hortikultura .....	42
Tabel 13.	Capaian Kinerja dari Sasaran Kegiatan Terwujudnya Akuntabilitas Kinerja .....	43
Tabel 14.	Perbandingan Realisasi Capaian jumlah hasil kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan Tahun 2018-2019 .....	44
Tabel 15.	Perbandingan Realisasi Capaian Rasio Hasil Kegiatan dan Pengembangan Hortikultura pada Tahun Berjalan terhadap Kegiatan Penelitian dan Pengembangan pada Tahun Berjalan antara Tahun 2018 sampai 2019 .....	45
Tabel 16.	Perbandingan Realisasi Capaian VUB Hortikultura Tahun 2015-2019 .....	46
Tabel 17.	Perbandingan Realisasi Capaian Teknologi Hortikultura Tahun 2015-2019 .....	47
Tabel 18.	Perbandingan Capaian Kinerja Rekomendasi Kebijakan Hortikultura dari Tahun 2015 – 2019. ....	48
Tabel 19.	Perbandingan realisasi capaian indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura .....	49
Tabel 20.	Perbandingan capaian kinerja rekomendasi litbang hortikultura terhadap target Renstra (2015-2019) .....	50

Tabel 21. Nilai Efisiensi Kinerja per Indikator Kinerja Puslitbang Hortikultura 2019.....	53
Tabel 22. Data Pagu dan Realisasi Anggaran Per Output Kegiatan TA. 2019 .	60
Tabel 23. Perbandingan Pagu dan Realisasi Anggaran lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2018 dan 2019 Menurut Jenis Belanja.....	61
Tabel 24. Rekapitulasi PNPB Tahun 2019 Lingkup Puslitbang Hortikultura....	62
Tabel 25. Rekapitulasi Penambahan Dana Hibah lingkup Puslitbang Hortikultura .....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	VUB Kentang Ventury Agrihorti .....	30
Gambar 2.	VUB Bawang Merah Ambassador 2 Agrihorti .....	30
Gambar 3.	VUB Cabai Merah Malindo Agrihort .....	30
Gambar 4.	VUB Bawang Merah Ambassador 3 Agrihorti .....	31
Gambar 5.	VUB Bawang Merah Ambassador 4 Agrihorti. ....	31
Gambar 6.	VUB Jengkol Bareth Pasel .....	31
Gambar 7.	VUB Jengkol Lokan Pesel .....	31
Gambar 8.	Krisan Btari Agrihort .....	32
Gambar 9.	Anggrek Cymbidium Amara Agrihorti .....	32
Gambar 10.	Anggrek Paphiopedium Rupini Agrihorti .....	32
Gambar 11.	Anggrek Phalaenopsis Adelina 3 Agrihort .....	32
Gambar 12.	Lili Raveena Agrihorti .....	32
Gambar 13.	VUB Jeruk Sinta PonSoe hasil pemuliaan Konvensional .....	33
Gambar 14.	VUB Orinda dan Ortaji .....	33
Gambar 15.	VUB Kertaji dengan perbandingan SoE .....	33
Gambar 16.	Paket Teknologi TSS di dataran tinggi .....	34
Gambar 17.	Teknik dan Formula Bahan Coating benih TSS .....	35
Gambar 18.	Perakitan Teknologi Perbanyak Benih Bawang Putih .....	35
Gambar 19.	Teknologi Proliga disusun Menjadi Sebuah Buku .....	35
Gambar 20.	Teknologi Uji Kemurnian Genetik VUB secara Molekuler .....	36
Gambar 21.	Teknologi proliga Bawang Merah dari TSS di Dataran Rendah .....	36
Gambar 22.	Perbaikan Teknologi Cabai .....	36
Gambar 23.	Grafik Perbandingan Capaian Jumlah Hasil Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Hortikultura yang dimanfaatkan 2018-2019 .....	44
Gambar 24.	Grafik perbandingan capaian rasio hasil kegiatan pada tahun berjalan 2018 sampai 2019 .....	45
Gambar 25.	Grafik perbandingan capaian VUB hortikultura 2015-2019 .....	46
Gambar 26.	Grafik perbandingan capaian teknologi hortikultura .....	47

Gambar 27.	Grafik perbandingan capaian jumlah rekomendasi hortikultura 2014-2018 .....	48
Gambar 28.	Grafik perbandingan capaian indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian tahun 2018 dan 2019.....	49
Gambar 29.	DIPA Awal UK/UPT Lingkup Puslitbang Hortikultura .....	58
Gambar 30.	DIPA Revisi akhir Lingkup Puslitbang Hortikultura .....	58
Gambar 31.	Komposisi Anggaran Per Jenis Belanja Puslitbang Hortikultura TA. 2018.....	59
Gambar 32.	Realisasi DIPA Desember 2018 UK/UPT Lingkup Puslitbang Hortikultura .....	60
Gambar 33.	Perbandingan Pagu dan Realisasi PNBPN Tahun 2018 dan 2019 .....	64
Gambar 34.	Perbandingan Capaian Realisasi Penerimaan Fungsional dan Umum Tahun 2017 dan 2018 .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Struktur Organisasi Puslitbang Hortikultura .....	73
Lampiran 2. Keragaan SDM Lingkup Puslitbang Hortikultura TA 2019 .....	74
Lampiran 3. Indikator Kinerja Utama (IKU) Puslitbang Hortikultura 2015 – 2017 .....	77
Lampiran 4. Sasaran, Indikator Kinerja Utama, Target dan Kebutuhan Pendanaan 2018 – 2019 .....	79
Lampiran 5. Perjanjian Kinerja Puslitbang Hortikultura Tahun 2018 .....	81

## IKHTISAR EKSEKUTIF

Dalam rangka menjamin pelaksanaan program penelitian dan pengembangan pertanian yang konsisten dan kontinyu, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura (Puslitbang Hortikultura) telah menetapkan Rencana Strategis (Renstra) 2015 – 2019. Rencana Strategis ini dilaksanakan dengan mengacu kepada Undang Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional; NAWACITA Kabinet Kerja 2015-2019; Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) 2005-2025; Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019; Strategi Induk Pembangunan Pertanian 2015-2045; Renstra Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019; dan Renstra Balitbangtan Tahun 2015-2019. Renstra merupakan dokumen perencanaan lima tahunan yang memuat Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran yang ingin dicapai, termasuk strategi, kebijakan, program yang akan dilaksanakan dalam kurun waktu lima tahun ke depan (2015-2019).

Selanjutnya sebagai wujud pertanggungjawaban instansi/Satuan Kerja Puslitbang Hortikultura menyusun Laporan Kinerja (LAKIN). LAKIN disusun oleh satuan kerja yang mengelola keuangan mandiri untuk melaksanakan kerjanya sesuai tugas dan fungsinya sebagai instansi pemerintah dalam mendukung pemerintahan yang berdaya guna, berhasil guna, bersih dan bertanggungjawab. LAKIN disusun secara konsisten, komprehensif, realistis dan mempunyai hubungan yang logis dengan bahan dasarnya yaitu Renstra, DIPA, RKA-KL, dan Perjanjian Kinerja (PK).

Sebagaimana tercantum di dalam dokumen Renstra, Puslitbang Hortikultura memiliki visi "Menjadi Lembaga Penelitian dan Pengembangan Terkemuka Penghasil Inovasi Hortikultura Mendukung Agribisnis Hortikultura Modern". Untuk mendukung tercapainya visi Puslitbang Hortikultura, pada tahun anggaran 2019 Puslitbang Hortikultura menetapkan 3 (tiga) tujuan, dan 3 (tiga) sasaran strategis yang selanjutnya diukur dengan 5 (lima) indikator kinerja.

Indikator kinerja sasaran strategis yang ditargetkan dalam tahun 2019 seluruhnya tercapai dan bahkan ada beberapa telah melebihi target yang ditetapkan dengan rerata capaian realisasi kinerja **112,41% (sangat berhasil)**. Capaian indikator kinerja tersebut adalah sebagai berikut: (1) 230 hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir) dengan capaian sesuai target 100%, (2) Rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan telah melebihi target, yaitu 112,07%. Indikator ini didasarkan pada 27 kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura di mana output kegiatan utama antara lain: 16 varietas unggul baru (VUB) hortikultura dengan capaian kinerja 133,3% telah melebihi dari target 12 VUB dan capaian kinerja teknologi sesuai target, yaitu 13 teknologi (100%), (3) menghasilkan tiga rekomendasi kebijakan telah melebihi dari target dua rekomendasi (150%), (4) Indeks

kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta unit pelaksana teknis (UPT) di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura mendapat nilai 3,32 skala Likert (100%), dengan target 3,00 skala Likert, (5) tidak terdapat temuan yang terjadi berulang atas implementasi SAKIP (lima aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura (100%).

Dalam pencapaian sasaran indikator kinerja untuk menunjang kegiatan penelitian, pengembangan dan manajemen, pada tahun 2019 lingkup Puslitbang Hortikultura mengelola anggaran sebesar Rp110.485.861.000,-. Alokasi anggaran per UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura tahun 2019 adalah sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura Rp16.160.191.000,-, Balitsa Rp32.431.727.000,-, Balitbu Tropika Rp23.540.740.000,-, Balithi Rp18.915.420.000,- dan Balitjestro Rp19.437.783.000,- .

Dalam perjalanannya DIPA Puslitbang Hortikultura mengalami beberapa kali revisi, hal ini disebabkan adanya revisi POK, penambahan pagu dari PNBPN, dan adanya dana hibah. Pada umumnya capaian kinerja akuntabilitas keuangan Puslitbang Hortikultura telah berhasil dalam mencapai sasaran dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari capaian realisasi anggaran lingkup Puslitbang Hortikultura sampai dengan 31 Desember 2019 sebesar Rp108.083.161.238 (97,83%) yang terdiri dari belanja pegawai Rp40.676.540.652,- (97,80%), belanja barang Rp57.236.988.124,- (98,28%), dan belanja modal Rp10.169.632.462,- (95,43%). Dilihat dari efisiensi kinerjanya, Puslitbang Hortikultura memiliki nilai efisiensi 86% dari lima indikator kinerja yaitu 1) Jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir), 2) Rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan didukung oleh jumlah VUB dan jumlah teknologi, 3) Jumlah rekomendasi Puslitbang Hortikultura, 4) Indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, 5) Jumlah temuan itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi secara berulang (lima aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura.

Realisasi penerimaan fungsional PNBPN tahun 2019 lingkup Puslitbang Hortikultura telah melebihi target yang telah ditetapkan (Rp1.728.740.152) yaitu sebesar Rp2.346.901.514 (157,60%) yang terdiri dari Satker Puslitbang Hortikultura Rp106.905.146,-, Balitsa Lembang Rp1.062.060.001,-, Balitbu Tropika Solok Rp735.571.330,-, Balithi Segunung Rp240.138.309,- dan Balitjestro Tlekung Rp579.771.500,-.

# BAB I



## Pendahuluan





## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Sesuai Peraturan Menteri Pertanian No. 43/Permentan/OT.010/8/2015 tanggal 3 Agustus 2015, tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian, Puslitbang Hortikultura merupakan unit kerja Badan Litbang Pertanian dengan tugas melaksanakan penyusunan kebijakan teknis, rencana, dan program penelitian, pengembangan dan inovasi di bidang hortikultura, serta pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan kegiatan. Dalam melaksanakan tugasnya, Puslitbang Hortikultura menyelenggarakan fungsi yaitu : (1) penyusunan kebijakan teknis, rencana dan program serta pemantauan dan evaluasi di bidang penelitian dan pengembangan hortikultura; (2) pelaksanaan kerja sama dan pendayagunaan hasil di bidang penelitian dan pengembangan hortikultura; (3) pelaksanaan penelitian, pengembangan dan inovasi di bidang hortikultura; dan (4) pengelolaan urusan tata usaha Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura.

Untuk melaksanakan mandat, tugas, dan fungsinya, Puslitbang Hortikultura didukung sejumlah peneliti dan tenaga administrasi yang tersebar di empat (4) balai penelitian yaitu Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Balitsa), Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (Balitbu Tropika), Balai Penelitian Tanaman Hias (Balithi), dan Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika (Balitjestro). Struktur organisasi Puslitbang Hortikultura disajikan pada Lampiran 1.

Jumlah pegawai di lingkup Puslitbang Hortikultura per 31 Desember 2019 berjumlah 506 orang (lampiran 2). Dengan semakin berkembangnya Puslitbang Hortikultura, maka diperlukan dukungan sumber daya yang memadai (SDM, pendanaan dan sarana-prasarana). Kecukupan sumber daya manusia (SDM) yang sesuai kebutuhan akan terus dikembangkan dalam lima tahun ke depan melalui rekrutmen berbasis kompetensi dan peningkatan kompetensi melalui pelatihan jangka pendek dan jangka panjang baik di dalam maupun di luar negeri.

Dalam mendukung penelitian dan pengembangan hortikultura, Puslitbang Hortikultura dan balai-balainya membina dan membawahi 17 kebun percobaan (Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian – IP2TP) yang tersebar di beberapa provinsi di Indonesia dengan luas total 368,56 ha. Optimalisasi kebun percobaan pada unit pengelola teknis lingkup Badan Litbang Pertanian ini telah ditetapkan berdasarkan keputusan Menteri Pertanian Nomor: 93/Kpts/KB.410/01/2019 tanggal 23 Januari 2019.

Sedangkan laboratorium berjumlah 21 unit, yang sebagian di antaranya telah mendapatkan akreditasi dari penguji SNI 17025-2005.

Isu strategis nasional yang tetap menjadi tantangan di bidang hortikultura adalah terkait dengan kebijakan pemerintah untuk meningkatkan trend ekspor serta sekaligus membendung masuknya produk hortikultura dari negara lain.

Kebijakan tersebut di antaranya dicapai melalui peningkatan produksi dan perbaikan tata niaga produk. Terkait hal itu, Puslitbang Hortikultura memiliki posisi strategis untuk mendukung kebijakan tersebut melalui penyediaan inovasi teknologi maju yang efisien, efektif, dan berwawasan lingkungan. Pemanfaatan kelimpahan sumber daya genetika (SDG), perakitan varietas unggul baru (VUB), penyediaan inovasi produksi unggulan, serta pengembangan model kawasan hortikultura berbasis perwilayahan komoditas yang berkelanjutan merupakan basis strategi untuk menjawab tantangan pengembangan hortikultura saat ini dan akan datang.

Sebagai upaya dukungan Puslitbang Hortikultura untuk menjawab isu nasional di atas, pada tahun 2019 Puslitbang Hortikultura telah menetapkan enam (6) Target Kerja, meliputi yaitu 1) Jumlah VUB Hortikultura, 2) Jumlah benih sumber hortikultura, 3) Jumlah teknologi hortikultura unggul menuju pertanian bioindustri, 4) Jumlah rekomendasi kebijakan Litbang hortikultura, 5) Jumlah kerjasama nasional dan internasional yang kuat untuk mendukung terwujudnya lembaga litbang hortikultura yang terkemuka; dan 6) Jumlah diseminasi inovasi hortikultura

Secara umum capaian kinerja Puslitbang Hortikultura pada tahun 2019 ini telah tercapai sesuai target sampai dengan melebihi target dengan rerata capaian kinerja 112.41% dengan kategori sangat berhasil. Namun dalam mencapai target tersebut masih terdapat permasalahan dan tantangan. Permasalahan dan tantangan tersebut antara lain adanya anomali iklim, keterbatasan ketersediaan tenaga kerja di lapangan, koordinasi internal antara peneliti dan pengelola anggaran belum terjalin secara optimal, kurangnya sarana pengairan KP, kurangnya sarana di laboratorium. Strategi yang dilakukan dalam mengatasinya di antaranya adalah pengembangan sarana dan prasarana pendukung, penggunaan VUB yang tahan terhadap anomali iklim, mengoptimalkan tenaga kerja yang tersedia, melakukan koordinasi antara pelaksana kegiatan, serta melakukan pemantauan secara berkala.

# BAB III



## Perencanaan Kinerja



## **BAB II**

### **PERENCANAAN KINERJA**

Rencana Strategis (Renstra) merupakan dokumen perencanaan lima tahunan yang memuat visi, misi, tujuan, dan sasaran yang ingin dicapai, termasuk strategi, kebijakan, program yang akan dilaksanakan dalam kurun waktu lima tahun. Renstra memberikan arah pembangunan organisasi jangka menengah. Rencana Strategis Puslitbang Hortikultura Tahun 2015–2019, merupakan kelanjutan Renstra tahun 2010–2014. Penyusunan Renstra Puslitbang Hortikultura Tahun 2014-2019, berpedoman pada sembilan Agenda Prioritas Pemerintahan Jokowi-JK (NAWACITA), Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), Strategi Induk Pembangunan Pertanian (SIPP), Renstra Kementerian Pertanian, Renstra Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian serta Reformasi Perencanaan dan Penganggaran.

#### **2.1. Visi**

Visi Puslitbang Hortikultura adalah **“Menjadi Lembaga Penelitian dan Pengembangan Terkemuka Penghasil Inovasi Hortikultura Mendukung Agribisnis Hortikultura Modern”**

#### **2.2. Misi**

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

1. Menghasilkan teknologi inovasi yang memiliki karakter tepat guna, efisien, efektif, dan berkelanjutan;
2. Pengembangan sistem diseminasi teknologi inovasi yang efektif dan efisien.

#### **2.3. Tujuan**

Tujuan Puslitbang Hortikultura adalah sebagai berikut :

1. Menyediakan teknologi pertanian yang produktif dan efisien serta ramah lingkungan yang siap diadopsi/ dimanfaatkan oleh *stakeholder* (pengguna);
2. Menyediakan layanan jasa dan informasi teknologi pertanian kepada pengguna;
3. Mewujudkan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Puslitbang Hortikultura.

#### **2.4. Sasaran Program**

Sasaran kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura adalah sebagai berikut:

1. Dimanfaatkannya Inovasi Teknologi Hortikultura;
2. Meningkatkan Kualitas Layanan Publik Puslitbang Hortikultura;

3. Terwujudnya Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah di Lingkungan Puslitbang Hortikultura.

### **Arah Kebijakan**

Arah kebijakan pengembangan agribisnis hortikultura modern berbasis bioindustri dilaksanakan di berbagai bidang, dan yang terkait dengan tupoksi Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura adalah:

1. Mengelola dan memanfaatkan SDG hortikultura dalam perakitan VUB;
2. Memfokuskan penyediaan VUB bermutu dengan memanfaatkan SDG yang tersedia;
3. Menyediakan teknologi inovatif berbasis hak kekayaan intelektual (HKI) untuk mengatasi permasalahan lahan suboptimum dan mengantisipasi dampak perubahan iklim;
4. Mengonsolidasikan hasil-hasil penelitian dan memformulasikannya dalam bentuk rakitan teknologi untuk memecahkan masalah dan memanfaatkan peluang penerapan;
5. Mendorong peningkatan adopsi teknologi melalui diseminasi dan rekomendasi pengembangan inovasi hortikultura untuk meningkatkan kesejahteraan pelaku usaha;
6. Menganalisis dan menyusun rancangan kebijakan yang terkait dengan permasalahan pengembangan agribisnis hortikultura;
7. Memberdayakan secara optimal kompetensi SDM dan ketersediaan fasilitas untuk mendukung pelaksanaan penyediaan invensi dan pengembangan inovasi sesuai kebutuhan;
8. Mempercepat peningkatan kapasitas dan kompetensi sumber daya penelitian hortikultura, melalui perencanaan dan implementasi pengembangan institusi yang berkelanjutan;
9. Memperluas jaringan IPTEK hortikultura, membangun kemitraan dan meningkatkan interaksi dengan pemangku kepentingan untuk menyelenggarakan penelitian tematik, serta mendorong terbangunnya kawasan agribisnis hortikultura berbasis inovasi.

### **2.5. Program Puslitbang Hortikultura**

Puslitbang Hortikultura, mempunyai tugas melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan tanaman hortikultura, sebagai salah satu kegiatan pada "Program Penciptaan Teknologi dan Pertanian Bioindustri Berkelanjutan" (Renstra Kementerian Pertanian 2015-2019). Sejalan dengan program Badan Litbang Pertanian, yang menetapkan kebijakan alokasi sumber daya litbang

menurut fokus komoditas, Puslitbang Hortikultura melakukan penelitian dan pengembangan untuk tanaman cabai, dan bawang merah sebagai produk pertanian penting pengendali inflasi, serta produk hortikultura lainnya yang berorientasi ekspor dan substitusi impor (nanas, manggis, salak, mangga, jeruk, dan tanaman florikultura).

Sasaran utama program penelitian dan pengembangan hortikultura adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya varietas unggul baru (VUB) hortikultura melalui metode konvensional dan inkonvensional, serta terdistribusinya benih sumber dalam mendukung sistem pertanian hortikultura modern berkelanjutan
2. Tersedianya teknologi produksi hortikultura yang berbasis teknologi maju dan ramah lingkungan untuk mendukung terwujudnya sistem pertanian hortikultura berkelanjutan.
3. Tersedianya rekomendasi kebijakan hortikultura
4. Terselenggaranya diseminasi inovasi hortikultura
5. Tersedianya jejaring kerja nasional dan internasional yang kuat untuk mendukung terwujudnya lembaga litbang hortikultura yang terkemuka

### **Strategi Litbang Hortikultura**

Strategi yang akan ditempuh untuk mencapai luaran (*output*) kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura dalam kurun waktu 2015 – 2019 ialah sebagai berikut:

**A. Sasaran:** Tersedianya VUB hortikultura melalui metode konvensional dan inkonvensional, serta terdistribusinya benih sumber dalam mendukung sistem pertanian hortikultura modern berkelanjutan.

#### **Strategi:**

1. Meningkatkan perakitan dan penyediaan VUB (yang dapat menjawab permasalahan dan preferensi konsumen), benih, dan inovasi sistem perbenihan berdaya saing serta memperkuat unit pengelolaan benih sumber (UPBS);
2. Memanfaatkan teknologi yang bersifat *high technology* untuk analisis genom dan ekspresi gen dalam mempercepat penciptaan VUB hortikultura;
3. Mengembangkan kegiatan penelitian melalui konsorsium dengan berbagai lembaga terkait;
4. Memanfaatkan pengembangan teknologi yang telah dilakukan berbagai pihak, termasuk *advanced technology* dalam mempercepat penciptaan teknologi unggul baru mendukung pengembangan hortikultura;



5. Melindungi, melestarikan dan memanfaatkan kekayaan sumber daya genetik.

**B. Sasaran:** Tersedianya Teknologi Produksi Hortikultura yang berbasis teknologi maju dan ramah lingkungan untuk mendukung terwujudnya sistem pertanian hortikultura berkelanjutan.

**Strategi:**

1. Mengembangkan inovasi teknologi tepat guna sesuai dengan permasalahan;
2. Menumbuh kembangkan penelitian dasar untuk mendukung penelitian terapan yang inovatif;
3. Melaksanakan kegiatan penelitian berbasis kebutuhan konsumen/pengguna/*stakeholder*;
4. Pengembangan teknologi berbasis kekayaan sumber daya dan kearifan lokal dengan tetap memperhatikan pengembangan di berbagai lingkungan strategis.

**C. Sasaran:** Tersedianya Rekomendasi Kebijakan Hortikultura.

**Strategi:**

1. Mengembangkan kajian untuk menghasilkan rekomendasi kebijakan yang bersifat antisipatif;
2. Mengembangkan kajian untuk menghasilkan rekomendasi kebijakan yang bersifat responsif;

**D. Sasaran:** Terselenggaranya Diseminasi Inovasi Hortikultura

**Strategi:**

1. Meningkatkan promosi dan diseminasi hasil penelitian melalui spektrum *multi channel* kepada seluruh *stakeholders* nasional melalui jejaring PPP (*public-private-partnership*), maupun internasional untuk mempercepat proses pencapaian sasaran pembangunan hortikultura (*impact recognition*) pengakuan ilmiah internasional (*scientific recognition*) dan perolehan sumber-sumber pendanaan penelitian lainnya di luar APBN (*external fundings*);
2. Optimalisasi dan pengembangan sumber daya manusia dan penelitian dalam rangka memacu peningkatan produktivitas dan kualitas penelitian (*scientific recognition*), dan menghasilkan produk hortikultura berwawasan lingkungan, aman dan sehat, serta dihasilkan dalam waktu yang singkat, efisien dan berdampak luas (*impact recognition*) melalui kegiatan diseminasi yang intensif.

**E. Sasaran:** Tersedianya jejaring kerja nasional dan internasional yang kuat untuk mendukung terwujudnya lembaga litbang hortikultura yang terkemuka.

**Strategi:** Meningkatkan kerja sama penelitian dan pengembangan dengan lembaga nasional dan internasional terutama untuk mewujudkan lembaga litbang hortikultura yang terkemuka;

## 2.6 Kegiatan Puslitbang Hortikultura

Puslitbang Hortikultura juga melakukan penelitian dan pengembangan kegiatan-kegiatan unggulan yang diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi, kesehatan dan lingkungan, serta memiliki daya saing global.

### A. Strategi Peningkatan Daya Saing Komoditas Cabai

Untuk meningkatkan daya saing produk hortikultura, perakitan VUB saja belum bisa memenuhi kebutuhan tersebut. Hal tersebut harus ditunjang oleh pemanfaatan *high technology* yang tepat guna. Untuk varietas cabai, dilakukan:

1. Perakitan teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) cabai pada lahan suboptimal dan ramah lingkungan;
2. Perakitan teknologi pengendalian hama penyakit tanaman (HPT) untukantisipasi perubahan iklim;
3. Perakitan teknologi pengelolaan *biomassa* cabai untuk konsumsi segar dan pemanfaatan limbah;
4. Perakitan teknologi (*prototype/model*) mekanisasi budidaya, panen dan pascapanen cabai;
5. Perakitan teknologi penanganan segar untuk meningkatkan daya simpan dan penekanan susut hasil cabai, melalui implementasi teknologi kemasan *hurdle*;
6. Perakitan teknologi pengolahan cabai untuk meningkatkan daya saing dan nilai tambah;
7. Perakitan komponen teknologi spesifik lokasi pada wilayah sentra produksi cabai mendukung stabilitas harga;
8. Perakitan teknologi pengelolaan sumber daya lahan, hara, iklim, dan air.

### B. Strategi Peningkatan Daya Saing Komoditas Bawang Merah

Untuk mendukung daya saing, stabilisasi harga, dan produksi bawang merah, dilakukan:

1. Perakitan Teknologi PTT bawang merah pada lahan suboptimal dan ramah lingkungan;
2. Perakitan teknologi budidaya untuk memperbaiki mutu dan daya simpan benih;
3. Perakitan teknologi pengendalian HPT bawang merah;
4. Perakitan teknologi (*prototype/model*) mekanisasi budidaya, panen dan pascapanen bawang merah;
5. Perakitan teknologi penanganan bawang merah segar untuk memperpanjang masa simpan;
6. Perakitan teknologi pengolahan bawang merah untuk meningkatkan daya saing dan nilai tambah;
7. Perakitan komponen teknologi spesifik lokasi pada wilayah sentra produksi bawang merah;
8. Perakitan teknologi pengelolaan sumber daya lahan, hara, iklim, dan air.

C. Strategi Peningkatan Daya Saing Komoditas Hortikultura Lain

Untuk meningkatkan daya saing, ekspor, dan substitusi impor terhadap komoditas hortikultura lain, dilakukan:

1. Perakitan teknologi untuk memperpanjang masa berbuah dan budidaya mangga di lahan suboptimal, serta teknologi produksi jeruk dan krisan adaptif terhadap perubahan iklim;
2. Perakitan dan perbaikan komponen teknologi pengendalian HPT melalui pemanfaatan *bioprospecting*;
3. Perakitan teknologi pascapanen untuk ekspor;
4. Perakitan teknologi minimalisasi kontaminasi logam berat dan pestisida;
5. Perakitan teknologi penanganan segar dan pengolahan buah tropis, serta pemanfaatan limbahnya;
6. Perakitan komponen teknologi komoditas hortikultura unggulan daerah; dan
7. Perakitan teknologi pengelolaan sumber daya lahan, hara, iklim, dan air.

D. Strategi Peningkatan Daya Saing Komoditas Hortikultura Lain

Rekomendasi kebijakan Puslitbang Hortikultura untuk mendukung stabilitas harga dan pasokan cabai dan bawang merah, serta peningkatan daya saing komoditas hortikultura lainnya, dilakukan melalui beberapa kegiatan:

1. Analisis volatilitas harga bawang merah dan cabai mendukung stabilisasi harga bawang merah dan cabai secara nasional;
2. Analisis prospek dan kendala pengembangan sentra produksi cabai dan bawang merah di lahan suboptimal;
3. Kajian efisiensi dan prospek pengembangan teknologi peningkatan daya simpan, serta susut hasil cabai dan bawang merah;
4. Analisis kebijakan pembangunan pertanian wilayah mendukung peningkatan produk, serta produktivitas cabai dan bawang merah;
5. Analisis dan sintesis kebijakan pengembangan dan pengelolaan sumber daya lahan pertanian, serta perubahan iklim;
6. Analisis kebijakan pengembangan kawasan jeruk berbasis peningkatan kesejahteraan petani;
7. Analisis rantai nilai dalam meningkatkan daya saing dan nilai tambah komoditas hortikultura;
8. Analisis kebijakan pembangunan pertanian wilayah, mendukung peningkatan produk dan produktivitas hortikultura lainnya yang merupakan komoditas unggulan daerah.

## 2.7. Perencanaan dan Perjanjian Kinerja Tahun 2019

Seluruh program kegiatan Puslitbang Hortikultura terangkum dalam indikator kinerja utama (IKU). Pada tahun 2017, IKU Kementerian Pertanian mengalami revitalisasi sebagai akibat dari hasil penilaian SAKIP Kementerian Pertanian. Perubahan IKU Kementan mengakibatkan perubahan IKU pada level I maupun II. Indikator kinerja utama lama Puslitbang Hortikultura (2015-2017) ditampilkan pada Tabel 1, sedangkan IKU baru Tahun 2018-2019 ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 1. Sasaran dan Indikator Kinerja Utama (IKU) Puslitbang Hortikultura 2015-2017

No.	Sasaran	Indikator Kinerja
1.	Tersedianya VUB hortikultura dan benih sumber	Jumlah VUB hortikultura yang adaptif terhadap lingkungan Jumlah benih sumber (G0) kentang, Jumlah benih sumber bawang merah, cabai dan sayuran potensial Jumlah benih sumber durian, mangga, manggis, dan buah tropika lainnya Jumlah benih sumber tanaman hias Jumlah benih sumber jeruk dan buah subtropika

No.	Sasaran	Indikator Kinerja
		Benih batang bawah dan batang atas hasil perbanyak <i>somatic embryogenesis</i> (SE)
2.	Tersedianya teknologi hortikultura menuju pertanian bio-industri	Jumlah teknologi hortikultura menuju pertanian bioindustri
3.	Tersedianya rekomendasi kebijakan	Jumlah rekomendasi kebijakan litbang hortikultura
4.	Tersedianya jejaring kerja sama nasional dan internasional yang kuat untuk mendukung terwujudnya lembaga litbang hortikultura yang terkemuka.	Jumlah kerjasama nasional dan internasional yang kuat untuk mendukung terwujudnya lembaga litbang hortikultura yang terkemuka
5.	Terselenggaranya diseminasi inovasi hortikultura	Jumlah diseminasi inovasi hortikultura

Tabel 2. Sasaran dan Indikator Kinerja Utama (IKU) Puslitbang Hortikultura 2018-2019

Kegiatan/ Sasaran kegiatan	IKSK
Dimanfaatkannya inovasi teknologi hortikultura	Jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)
	Rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian & pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan
	Jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan
Meningkatnya kualitas layanan publik Puslitbang Hortikultura	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Puslitbang Hortikultura
Terwujudnya akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Puslitbang Hortikultura	jumlah temuan itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di Puslitbang Hortikultura

Indikator kinerja merupakan bagian yang selaras dengan sasaran yang akan dicapai dengan target per tahun selama tahun 2015-2017 seperti disajikan pada Lampiran 3.

Indikator kinerja beserta target yang terdapat pada Renstra tersebut akan dijadikan sebagai indikator utama pencapaian sasaran kegiatan pada masing-

masing UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura. Sasaran, IKU, Target dan Kebutuhan Pendanaan 2018 – 2019 disajikan pada Lampiran 4.

Perjanjian Kinerja (PK) 2019 disusun setelah disetujui dan diterbitkannya DIPA 2019. Perjanjian kinerja ini merupakan komitmen perjanjian kerja sebagai tolak ukur keberhasilan dan menjadi dasar penilaian evaluasi akuntabilitas kinerja Puslitbang Hortikultura pada akhir tahun anggaran. Jumlah anggaran kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura berdasarkan Perjanjian Kinerja sebesar Rp104.128.054.000,- (Seratus empat miliar seratus dua puluh delapan juta lima puluh empat ribu rupiah). Perjanjian kinerja Puslitbang Hortikultura mengalami dua kali revisi, yaitu PK pertama terbit pada bulan Januari dan PK kedua pada bulan Maret 2019, dan PK ketiga bulan September. Perubahan PK tersebut dapat dilihat pada Lampiran 5.

Tabel 3. Perjanjian Kinerja Puslitbang Hortikultura Tahun 2019

No.	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target
1.	Dimanfaatkannya inovasi teknologi hortikultura	Jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	230.00 jumlah
		Rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan	100.00 %
		Jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan	2.00 rekomendasi
2.	Meningkatnya kualitas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta unit pelaksana teknis (UPT) di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	3.00 skala Likert
3.	Terwujudnya akntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	Jumlah temuan itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	0.00 jumlah temuan

Sumber: Perjanjian Kinerja Revisi Maret 2019



LAKIN 2019

# BAB III



## Akuntabilitas Kinerja





### BAB III

## AKUNTABILITAS KINERJA

Keberhasilan pencapaian kinerja Puslitbang Hortikultura disebabkan oleh faktor pengawalan kegiatan melalui monitoring dan evaluasi kegiatan penelitian, mulai dari tahap awal hingga tahap akhir kegiatan. Puslitbang Hortikultura melakukan pemantauan terhadap kegiatan litbang tanaman hortikultura secara berkala, yaitu setiap bulan (Laporan fisik bulanan), triwulan (Laporan Renaksi), dan tengah tahun (Laporan Tengah Tahun). Setiap satker dilakukan *updating* realisasi keuangan yang dilakukan setiap minggu (hari Jumat) atau setiap akan dilaksanakannya rapat pimpinan (Rapim B) di Badan Litbang Pertanian melalui aplikasi i-monev serta penerapan PMK No. 214 tahun 2017, e-SAKIP, e-Monev Bappenas setiap bulan. Keberhasilan pencapaian sasaran juga didorong oleh dukungan manajemen penelitian, baik aspek pelayanan keuangan, pengolahan data, perpustakaan, publikasi, dan sarana penelitian. Selain itu, keberhasilan kegiatan sistem pengendalian intern pemerintah (SPIP) lingkup Puslitbang Hortikultura.

Indikator keberhasilan kinerja Puslitbang Hortikultura diukur berdasarkan kriteria keberhasilan (realisasi terhadap target), sasaran kegiatan yang dilaksanakan serta permasalahan dan upaya yang telah dilakukan. Untuk mengukur keberhasilan kinerja ditetapkan empat kategori keberhasilan, yaitu (1) **sangat berhasil** :  $\geq 100$  persen; (2) **berhasil** : 80 - <100 persen; (3) **cukup berhasil** : 60 – <80 persen; dan **tidak berhasil** : <60 persen. Berdasarkan kategori keberhasilan, terlihat bahwa rerata capaian kinerja Puslitbang Hortikultura pada tahun 2019 sebesar 112,41% yang masuk ke dalam kategori **sangat berhasil** yang berarti bahwa secara umum sasaran telah dapat dicapai.

### Analisis Kinerja

Capaian kinerja Puslitbang Hortikultura berbasis *outcome* dalam 5 tahun terakhir sesuai target yang telah ditetapkan berdasarkan manfaat dari *output* yang dihasilkan. Dengan demikian, *output* tersebut dapat dimanfaatkan oleh pengguna terutama petani dan swasta secara optimal. Puslitbang Hortikultura mempunyai tiga sasaran kegiatan dengan lima indikator kinerja. Realisasi capaian per *output* (kinerja) Puslitbang Hortikultura tahun 2019 yang mendukung perjanjian kinerja Puslitbang Hortikultura dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Capaian Kinerja Indikator Sasaran Renstra Puslitbang Hortikultura Tahun 2019

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Capaian %
1.	Dimanfaatkannya inovasi teknologi hortikultura	Jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	230 jumlah	230	100,00
		Rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan	100%	112,07%	112,07
		Jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan	2 rekomendasi	3	150,00
2.	Meningkatkan kualitas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	Indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	3 skala Likert	3,32 skala likert	100,00
3.	Terwujudnya akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	Jumlah temuan itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi secara berulang (lima aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	0 jumlah temuan	0	100,00

Dalam upaya pencapaian target PK Puslitbang Hortikultura, telah dilakukan pemantauan dan evaluasi secara periodik melalui mekanisme monitoring dan evaluasi kegiatan lingkup Puslitbang Hortikultura dengan menyusun laporan kegiatan utama, dan laporan rencana aksi, yang selanjutnya disampaikan ke Badan Litbang Pertanian secara periodik.

### 3.1. Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2019

Analisis capaian dan evaluasi kinerja Puslitbang Hortikultura tahun 2019 dapat dijelaskan sebagai berikut:

<b>Sasaran Kegiatan 1 :</b>	Dimanfaatkannya inovasi teknologi hortikultura
-----------------------------	--

Untuk mencapai sasaran kegiatan pertama, diukur dengan tiga indikator kinerja yaitu; 1) Jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir); 2) Rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan; dan 3) Jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan. Capaian dari masing-masing indikator kinerja adalah sebagai berikut.

1. Indikator kinerja pertama yaitu jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir), realisasi dari indikator tersebut disajikan pada Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Realisasi Indikator Kinerja Pertama

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	230	230	100
terdiri dari tanaman:			
▪ Sayuran	53	53	100
▪ Buah tropika	73	73	100
▪ Hias	69	69	100
▪ Jeruk dan buah subtropika	35	35	100

Berdasarkan sasaran kegiatan pertama dengan indikator jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir) menunjukkan ketercapaian sebanyak 230 teknologi yang termanfaatkan dalam kurun waktu 5 tahun (100%) dengan kategori **sangat berhasil**. Indikator ini didasarkan pada pemanfaatan VUB maupun teknologi oleh *stakeholders*. Hasil penelitian yang dimanfaatkan dalam bentuk VUB yang dilepas balai penelitian lingkup Puslitbang Hortikultura dan sudah terdistribusi ke kelompok tani, dinas pertanian dan balai pengkajian teknologi pertanian (BPTP) di seluruh Indonesia. Daftar ketercapaian jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir) secara lengkap terdapat pada Lampiran *Evidence*.

Ketercapaian pemanfaatan hasil penelitian dan pengembangan hortikultura ini tidak terlepas dari ketercapaian dari setiap komoditas. Dua ratus tiga puluh teknologi yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir) berasal dari:

- a. Lima puluh tiga teknologi tanaman sayuran yang dimanfaatkan yaitu dari teknologi yang dimanfaatkan tahun 2015 terdapat 2 VUB terdiri dari bawang merah Agrihorti 1 (TSS) dan bawang merah Agrihorti 2 (TSS) yang terdistribusi. Tahun 2016 terdapat 3 VUB hasil penelitian yang termanfaatkan, terdiri dari bawang merah Trisula (TSS), cabai Prima Agrihorti dan cabai Rabbani Agrihorti yang terdistribusi. Tahun 2017 terdapat 2 VUB hasil penelitian yang termanfaatkan, terdiri dari bawang merah Bima (TSS) dan cabai Inata Agrihorti yang terdistribusi. Tahun 2018 terdapat 1 VUB hasil penelitian yang termanfaatkan, yaitu bawang merah Violeta yang terdistribusi. Tahun 2019 terdapat 13 Teknologi (paket teknologi seed to seed yang memperbaiki pembungaan dan biji/TSS di dataran tinggi; teknik formula bahan coating benih TSS yang menghasilkan benih bermutu; teknologi perbanyak benih bawang putih melalui somatic embryogenesis; teknologi budidaya bawang putih menuju produktivitas di atas 20 ton/ha; teknologi proligea bawang merah 40 ton/ha; perbaikan teknologi cabai menuju produktivitas lebih dari 20 ton/ha; penanda molekuler tetua betina, tetua jantan dan F1 Inata agrihorti; teknologi budidaya mendukung mangga off season; teknologi peningkatan produktivitas dan kualitas pepaya merah dlima di lahan rawa lebak; teknologi percepatan produksi benih anggrek dendrobium; teknologi percepatan produksibenih anggrek phalaenopsis; teknologi budidaya sistem rapat (SITARA) pada tanaman jeruk; dan teknologi Bujangseta (Pembuahan berjenjang Sepanjang Tahun). dan 16 VUB (Kentang Venturi Agrihorti; Bawang Merah Ambassador 2 Agrihorti; Cabai Merah Agrihorti; Bawang Merah Ambassador 3 Agrihorti; Bawang Merah Ambassador 4 Agrihorti; Jengkol Bareh Pessel; Jengkol Lokan Pessel; Krisan Btari Agrihorti; Anggrek Cymbidium Amara Agrihorti; Anggrek Paphiopedilium Rupini; Anggrek Phalaenopsis Adelina 3 Agrihorti; Lili Raveena Agrihorti; Jeruk Sintaponsoe; Jeruk Ortaji; Jeruk Orinda Agrihorti; dan Jeruk Kertaji ) hasil penelitian yang termanfaatkan.
- b. Tujuh puluh tiga teknologi tanaman buah tropika yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir). Pada tahun 2015 terdapat 12 hasil penelitian yang dimanfaatkan, terdiri dari 6 komoditas benih buah tropika yang terdistribusi (alpukat, durian, mangga, manggis, sirsak ratu, dan pisang), 5 kegiatan pendampingan teknologi (pembentukan kebun contoh tanaman buah naga di BKK Kabupaten Bintang, pengembangan salak Sari Intan di Kabupaten Bintang, pembentukan kebun contoh tanaman pisang di CV. Kiniko Batu Sangkar Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat, budidaya manggis di Kecamatan Tambusai Kabupaten Rokan Hulu Riau, dan budidaya tanaman buah pada kebun Pondok Pesantren Darussalam Madrasah Tarbiyah Islamiyah Aur Duri), dan 1 teknologi (teknologi pengendalian OPT dan teknologi pemupukan pada buah naga). Pada tahun 2016 terdapat 7 hasil penelitian yang dimanfaatkan, yang terdiri dari 5 komoditas benih buah tropika yang terdistribusi (alpukat, mangga, durian, manggis dan sirsak) dan 2

varietas pisang (varietas Ayam dan Raja Kinalun) yang dikembangkan di Tanah Datar. Pada tahun 2017 terdapat 32 hasil penelitian yang dimanfaatkan, yang terdiri dari 32 varietas dari 7 komoditas benih buah tropika yang terdistribusi yaitu: 5 varietas mangga, 1 varietas pepaya, 12 varietas durian, 4 varietas manggis, 1 varietas sirsak, 5 varietas alpukat, dan 4 varietas pisang. Pada tahun 2018 terdapat 11 komoditas distribusi benih buah tropika. Distribusi benih ini terdiri dari 7 komoditas benih sumber dan 9 komoditas benih sebar. Sebelas komoditas tersebut adalah alpukat, pisang, manggis, salak, sirsak, durian, mangga, pepaya, sukun, petai, dan jengkol. Pada tahun 2019 terdapat 11 teknologi yang termanfaatkan, yaitu distribusi benih manggis Wanayasa, manggis Marel, manggis Idaman, durian Pelangi, dan 7 Sitasi karya tulis ilmiah yang berjudul a) Development and survivorship of scirtothrips dorsalis hood (Thysanoptera: tripidae) in defferent growth stages of manggo and selected weeds, b) Hasil persilangan dan pertumbuhan beberapa genotip salak, c) The research for supporting suistainable mangosteen (Garcinia mangostana L.) production, d) Diversity and abundance of mites in a mandarin citrus orchardin west Sumatra, e) Incidence and Distribution of Fusarium Wilt Disease of Banana in Indonesia, f) Analysis of cryptic, systemic Botrytis infections in symptomless hosts, g) Preliminary study of the activity of some essential oils against Fusariumoxysporumf.sp. cubense.

- c. Enam puluh sembilan hasil penelitian tanaman hias yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir) Capaian Jumlah hasil penelitian tanaman hias yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir) merujuk pada pemanfaatan benih VUB krisan oleh UPBS kepada pengguna. Berdasarkan data distribusi benih krisan periode tahun 2015 - 2019 menunjukkan bahwa tahun 2015 sebanyak 14 VUB, tahun 2016 sebanyak 12 VUB, tahun 2017 sebanyak 9 VUB, tahun 2018 sebanyak 7 VUB, dan tahun 2019 sebanyak 27 VUB. Dengan demikian, pemanfaatan VUB krisan dalam 5 tahun terakhir mencapai 59 VUB (tahun 2018). Pemanfaatan hasil penelitian dilakukan melalui distribusi benih sumber VUB krisan tersebut di sejumlah daerah sentra produksi tanaman hias, yaitu di Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera Barat, Jambi, Bangka Belitung, Bengkulu, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, DIY, dan Nusa Tenggara Timur, dan lainnya.
  - d. Tiga puluh lima hasil penelitian tanaman jeruk dan buah subtropika yang dimanfaatkan (akumulasi lima tahun terakhir) meliputi VUB dan teknologi terapan serta laboratorium yang telah dimanfaatkan oleh pengguna teknologi tersebut.
2. Indikator kinerja kedua yaitu rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan, realisasi dari indikator tersebut sebagai berikut:

Tabel 6. Jumlah dan Target Output RPTP

Indikator Kinerja	Jumlah RPTP	Target Output RPTP
Rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan	27	464
terdiri dari tanaman:		
▪ Sayuran	10	350
▪ Buah tropika	6	57
▪ Hias	7	52
▪ Jeruk dan buah subtropika	4	5

Capaian rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan telah melebihi target, yaitu 112,07 % dengan kategori **sangat berhasil** (Tabel 7). Total kegiatan penelitian di Puslitbang Hortikultura sebanyak 27 rencana penelitian tingkat peneliti (RPTP) dengan total output sebanyak 464 output (Tabel 6). Tanaman sayuran memiliki total output sebanyak tiga ratus lima puluh, tanaman buah tropika lima puluh tujuh output, tanaman hias lima puluh dua output, dan tanaman jeruk dan buah subtropika sebanyak lima output. Adapun capaian output rasio hasil penelitian secara terinci sebagai berikut:

Tabel 7. Capaian Rasio Hasil Penelitian Puslitbang Hortikultura

Uraian	Target Output RPTP	Capaian Output RPTP	Rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan (%)
Lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	464	520	112,07
terdiri dari tanaman:			
▪ Sayuran	350	386	110,29
▪ Buah tropika	57	59	103,51
▪ Hias	52	68	140,00
▪ Jeruk dan buah subtropika	5	7	130,77

Ketercapaian dari indikator ini tidak terlepas dari ketercapaian dari setiap komoditas, yaitu: tanaman sayuran, tanaman buah tropika, tanaman hias serta tanaman jeruk dan buah subtropika. Secara terinci maka hasil kegiatan dari tanaman sayuran, tanaman buah tropika, tanaman hias dan tanaman

jeruk dan buah subtropika melebihi dari target dengan rata-rata 112,07% artinya seluruh target *output* dari penelitian tahun 2019 seluruhnya dapat tercapai. Hasil secara lengkap capaian untuk masing-masing komoditas terdapat pada Lampiran *Evidence*.

Dari seluruh *output* yang dihasilkan dari RPTP Puslitbang Hortikultura terdapat dua jenis *output* yang merupakan kegiatan utama yaitu VUB dan teknologi. Dari seluruh kegiatan penelitian yang ada, Puslitbang Hortikultura telah menargetkan 25 VUB (tiga tanaman sayuran, dua tanaman buah tropika, 18 tanaman hias, serta dua tanaman jeruk dan buah subtropika). Sedangkan teknologi ditargetkan sejumlah 13 teknologi yang terdiri dari (tujuh teknologi tanaman sayuran, dua teknologi tanaman buah tropika, dua teknologi tanaman hias, serta dua teknologi tanaman jeruk dan buah subtropika). Secara lengkap capaian kinerja VUB dan teknologi hortikultura adalah sebagai berikut:

### A. Capaian VUB Tanaman Hortikultura

Tabel 8. Capaian VUB Tanaman Hortikultura

Output yang dihasilkan	Target	Realisasi	Persentase %
Jumlah VUB Hortikultura	12	16	133,3
Terdiri dari teknologi tanaman :			
- Sayuran	3	5	166,6
- Buah tropika	2	2	100
- Hias	5	5	100
- Jeruk dan buah subtropika	2	4	200

Pada tahun 2019 puslitbang Hortikultura telah menghasilkan VUB melebihi target, yaitu 16 VUB dengan realisasi capaian sebesar 133,3 % dari target 12 VUB dengan kategori sangat berhasil. Keberhasilan capaian VUB hortikultura didukung oleh capaian realisasi kinerja setiap komoditas. Capaian tanaman sayuran adalah 133,3% yaitu sebanyak 5 VUB dari 3 target VUB. Capaian VUB buah tropika sebesar 100% sesuai dengan target. Capaian tanaman hias sebesar 100% dengan jumlah realisasi 5 VUB sesuai dengan target. Capaian tanaman jeruk dan buah subtropika sebesar 200% dikarenakan untuk memenuhi target renstra (2015-2019) sebanyak 10 VUB. Pada tahun 2018 telah tercapai 6 VUB sehingga sisanya yaitu 4 VUB tercapai pada pada tahun 2019. Status ke 16 VUB hortikultura tersebut adalah sebagai berikut : a) VUB tanaman sayuran dengan target tiga VUB telah tercapai lima VUB (133,3%) yaitu VUB kentang dengan nama Ventury Agrihorti, VUB bawang merah dengan nama Ambassador 2 Agrihorti, VUB bawang merah dengan nama Ambassador 3 Agrihorti, VUB bawang merah dengan nama Ambassador 4 Agrihorti, VUB cabai merah dengan nama Malindo Agrihorti. b) VUB tanaman buah tropika 2 yaitu VUB jengkol bareg pessel dan jengkol lokan pessel. c) VUB tanaman hias dengan target lima VUB telah tercapai lima VUB atau 100%. Adapun VUB yang dihasilkan selama tahun



2019 adalah : VUB krisan dengan nama Krisan Btari Agrihorti, VUB anggrek dengan nama Cymbidium Amara Agrihorti, VUB anggrek dengan nama Paphiopedilum Rupini Agrihorti, VUB anggrek dengan nama Phalaenopsis Adelina 3 Agrihorti dan VUB lili dengan nama Raveena Agrihorti. d) VUB tanaman jeruk dan subtropika dengan target 2 VUB telah tercapai 4 VUB atau 200% yaitu VUB jeruk dengan nama Sintaponsoe, VUB jeruk dengan nama Ortaji, VUB jeruk dengan nama Orinda Agrihorti, VUB jeruk dengan nama Kertaji. Adapun keunggulan VUB yang telah dihasilkan oleh Puslibang Hortikultura adalah sebagai berikut:

### **1. VUB kentang dengan nama Ventury Agrihorti**

Mempunyai keunggulan cocok untuk bahan baku industri keripik kentang, cocok ditanam di dataran tinggi Jawa Barat dan Jawa Tengah. Produktivitas mencapai 23,2-32,9 ton/ha.

### **2. VUB bawang merah dengan nama Ambassador 2 Agrihorti**

Mempunyai keunggulan produksi umbi basah dan kering tinggi, total padatan terlarut, hasil umbi basah mencapai 22,28-26,10 ton/ha dan umbi kering 11,85-14,67 ton/ha. SK. Kementan nomor 075/Kpts/SR.120/D.2.7/5/2019).

### **3. VUB cabai merah dengan nama Malindo Agrihorti**

Mempunyai keunggulan tanaman cukup tinggi, pedas, warna buah tua merah cerah, wilayah adaptasi dataran tinggi, elevasi  $\pm 1250$  mdpl, musim kemarau, hasil buah per hektar 12,67 – 15,94 ton/ha, dengan penciri utama warna buah matang.

### **4. VUB bawang merah dengan nama Ambassador 3 Agrihorti**

Mempunyai keunggulan susut bobot umbi relatif rendah beradaptasi baik di ekosistem dataran tinggi Kabupaten Bandung Barat pada musim hujan dengan penciri utama varietas berupa warna seludang bunga putih (NN155C White Group RHS) dan bentuk umbi agak lancip dan hasil umbi Basah: 21,64-23,92 ton/ ha Kering: 12,17-13,53 ton/ha. SK. Kementan nomor 076/Kpts/SR.120/D.2.7/5/2019).

### **5. VUB bawang merah dengan nama Ambassador 4 Agrihorti**

Mempunyai keunggulan hasil umbi basah dan kering tinggi, wilayah adaptasi Sesuai di dataran tinggi Kabupaten Bandung Barat pada musim hujan dengan penciri utama sesuai di dataran tinggi Kabupaten Bandung Barat pada musim hujan dan hasil umbi Basah: 13,77-19,54 ton/ha dan Kering: 8,97-10,62 ton/ha. SK. Kementan nomor 104/Kpts/SR.120/D.2.7/6/2019).

### **6. VUB jengkol dengan nama Jengkol Bareh Pessel**

Keunggulan jengkol Bareh Pessel adalah bobot polong per tandan tinggi (275,76 – 520 gram), bobot biji tinggi (24,54 – 30 gram), edible portion tinggi (48 – 55%), produksi pertahun per pohon tinggi (100 – 125 kg). SK Nomor 105/Kpts/SR.120/D.2.7/6/2019.

## **7. VUB jengkol dengan nama Jengkol Lokan Pessel**

Keunggulan jengkol Lokan Pessel adalah bobot polong per tandan tinggi (302,6 – 505,5 gram), jumlah polong per tandan tinggi (9 – 16), jumlah polong isi per tandan tinggi (7 – 16), bobot biji tinggi (20,21 – 32,52 gram), edible portion tinggi (43,86 – 52,82%), produksi per tahun per pohon tinggi (180 – 250 kg). SK Nomor 106/Kpts/SR.120/D.2.7/6/2019.

## **8. VUB Krisan dengan nama Krisan Btari Agrihorti**

Mempunyai keunggulan kuntum bunga berwarna kuning cerah yang banyak dicari oleh petani dan pedagang dengan diameter kuntum bunga yang cukup besar (6,06-8,27 cm). Jumlah kuntum bunga 15-30 kuntum per tanaman. Nomor SK masih dalam proses pendaftaran VUB.

## **9. VUB Anggrek dengan nama Anggrek Cymbidium Amara Agrihorti**

Keunggulan Anggrek ini adalah hasil bunga/kerajinan berbunga dalam setahun 2-3 kali. Lama kesegaran bunga 36-40 hari. Umur tanaman bebunga 5-6 tahun dan dapat beradaptasi dengan baik di dataran tinggi (1.100 mdpl). Nomor SK 161/Kpts/SR.120/D.2.7./11/2019.

## **10. VUB Anggrek dengan nama Paphiopedilum Rupini Agrihorti**

Memiliki keunggulan Berbunga ganda (dua kuntum/tangkai), memiliki ukuran bunga yang besar dengan panjang bunga 9,5-10,2 cm dan lebar 13,2-13,5 cm. Bentuk bunga (bracktea) Broadly ovate. Ukuran bunga Panjang Panjang: 9-10,2 cm; Lebar: 13,2-13,5 cm. Warna bunga petal: Cokelat kemerahan, Greyed Purple184B; corak total Cokelat kehitaman, Greyed Purple Group N187A. Nomor SK: 162/Kpts/SR.120/D.2.7/11/2019.

## **11. VUB Anggrek dengan nama Anggrek Phalaenopsis Adelina 3 Agrihort**

Memiliki keunggulan sebagai tanaman pot dengan total 50-70 kuntum bunga tersusun membentuk kanopi yang kompak dan menyebar di antara 5 cabang dari 2-3 tandan bunga multiflora yang tegak. Nomor SK: 163/Kpts/SR.120/D.2.7/11/2019.

## **12. VUB lili dengan nama Raveena Agrihort**

Keunggulan dari VUB ini adalah memiliki warna bunga orange cerah, tahan lama dalam vas dan produktif penghasil anakan/bulbil. Nomor SK: 160/Kpts/SR.120/D.2.7/11/2019.

## **13. VUB jeruk dengan nama Sintaponsoe**

VUB ini memiliki keunggulan produksi tinggi mencapai 24-36 kg per tanaman/tahun, VUB ini juga memiliki warna kulit yang menarik yaitu kuning oranye dan memiliki daya simpan yang lebih lama antara 29-35 hari. Nomor SK: 168/Kpts/SR.120/D.2.7/12/2019.

#### 14. VUB jeruk dengan nama Ortaji

Keunggulan utama dari VUB ini adalah ukuran buah yang relatif besar, memiliki rasa yang manis sedikit asam dan memiliki biji yang sedikit. Penciri utama dari buah ini adalah warna kulit kuning oranye dan memiliki bentuk buah bulat memanjang. Nomor SK : 131/Kpts/SR 120/D.2.7/9/2019).

#### 15. VUB jeruk dengan nama Orinda Agrihorti

Keunggulan dari VUB ini adalah memiliki rasa yang manis dan segar karena memiliki kandungan brix mencapai 14-15%. Penciri utama dari VUB ini adalah warna permukaan kulit buah oranye keabuan-oranye pekat dan memiliki pori-pori yang halus. Nomor SK : 124/Kpts/SR.120/D.2.7/9/2019

#### 16. VUB jeruk dengan nama Kertaji

VUB ini memiliki penciri utama yang dapat dikenali dari segi morfologi tanaman yaitu daun bersayap sempit dengan ujung daun tumpul (obtuse), bentuk buah obloid dan pangkal buah berbentuk cekung (concave). Keunggulan varietas ini adalah memiliki biji sedikit hingga tanpa biji dan memiliki daya simpan hingga 45-49 hari. Nomor SK Mentan 167/Kpts/SR.120/D.2.7/12/2019.



Gambar 1. VUB Kentang Ventury Agrihorti



Gambar 2. VUB bawang merah Ambassador 2



Gambar 3. VUB Cabai merah Malindo Agrihorti



Gambar 4. VUB bawang merah  
ambasador 3 Agrihorti



Gambar 5. VUB bawang merah  
ambasador 4 Agrihorti



Gambar 6. VUB Keragaan jengkol bareh pasel



Gambar 7. VUB Keragaan jengkol lokan pesel



Gambar 8. Krisan Btari Agrihort



Gambar 9. Anggrek Cymbidium Amara Agrihort



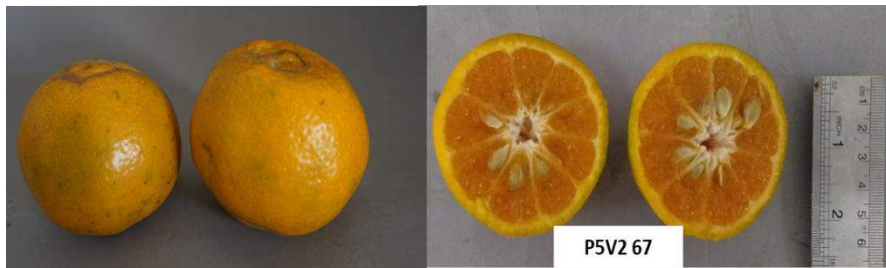
Gambar 10. Anggrek Paphiopedilum Rupini Agrihort



Gambar 11. Anggrek Phalaenopsis Adelina 3 Agrihort



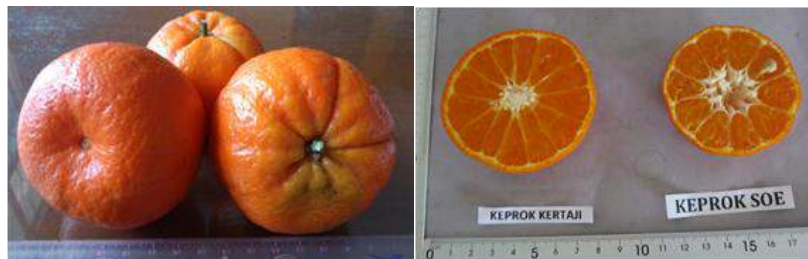
Gambar 12. Lili Raveena Agrihort



Gambar 13. VUB jeruk sinta PonSoe hasil pemuliaan konvensional



Gambar 14. VUB Orinda dan Ortaji



Gambar 15. VUB Kertaji dengan pembandingan SoE

## B. Capaian Teknologi Tanaman Hortikultura

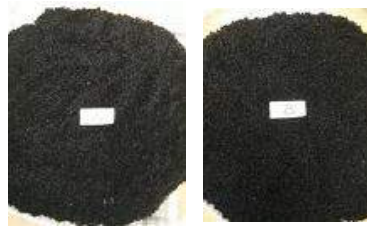
Tabel 9. Capaian Teknologi Tanaman Hortikultura

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah Teknologi Hortikultura Berbasis Pertanian Bioindustri	13	13	100
Terdiri dari teknologi tanaman :			
- Sayuran	7	7	100
- Buah tropika	2	2	100
- Hias	2	2	100
- Jeruk dan buah subtropika	2	2	100

Pada tahun 2019 Puslitbang Hortikultura telah menghasilkan teknologi sesuai dengan target yang telah ditetapkan yaitu sebanyak 13 teknologi (100%) dengan kategori sangat berhasil. Keberhasilan capaian teknologi hortikultura didukung oleh capaian realisasi kinerja setiap komoditas. Teknologi yang dihasilkan oleh Puslitbang Hortikultura adalah sebagai berikut: 1) paket teknologi *seed to seed* yang memperbaiki pembungaan dan biji/TSS di dataran tinggi, 2) teknik formula bahan *coating* benih TSS yang menghasilkan benih bermutu, 3) teknologi perbanyak benih bawang putih melalui *somatic embryogenesis*, 4) teknologi budidaya bawang putih menuju produktivitas di atas 20 ton/ha, 5) teknologi prolige bawang merah 40 ton/ha, 6) perbaikan teknologi cabai menuju produktivitas lebih dari 20 ton/ha, 7) teknologi uji kemurnian genetik VUB sayuran strategis secara molekuler, 8) teknologi budidaya mendukung mangga *off season*, 9) teknologi peningkatan produktivitas dan kualitas pepaya merah dlima di lahan rawa lebak, 10) teknologi percepatan produksi benih anggrek dendrobium, 11) teknologi percepatan produksi benih anggrek *phalaenopsis*, 12) teknologi budidaya sistem rapat (SITARA) pada tanaman jeruk, dan 13) teknologi Bujangseta (pembuahan berjenjang sepanjang tahun).



Gambar 16. Satu paket teknologi *seed to seed* yang memperbaiki pembungaan dan biji/TSS di dataran



Gambar 17. Satu teknik dan formula bahan *coating* benih TSS yang menghasilkan benih bermutu



Gambar 18. Perakitan teknologi perbanyakan benih bawang putih melalui *Somatic Embryogenesis*



Gambar 19. Teknologi proligna telah disusun menjadi sebuah buku yang berjudul "Teknologi Inovatif Budidaya Bawang Putih"





Gambar 20. Teknologi uji kemurnian genetik VUB sayuran strategis secara molekuler



Gambar 21. Teknologi prolige bawang merah dari TSS di dataran rendah



Gambar 22. Perbaikan teknologi produksi cabai menuju produktivitas > 20 ton/ha

3. Indikator ketiga untuk mencapai sasaran kegiatan pertama diukur dengan satu indikator kinerja, yaitu jumlah rekomendasi kebijakan litbang hortikultura. Capaian realisasi indikator rekomendasi dapat dilihat sebagai berikut :

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah rekomendasi kebijakan litbang hortikultura	2 rekomendasi	3	150

Pada tahun 2019 capaian realisasi kinerja dari indikator rekomendasi kebijakan litbang hortikultura mencapai 3 (tiga) rekomendasi. Capaian ini melebihi yang ditargetkan yaitu 2, sehingga realisasinya mencapai 150%, dengan kategori **sangat berhasil**. Ketiga rekomendasi tersebut terkait dengan: 1) Efektivitas Kebijakan Bantuan Benih Mangga Mendukung Peningkatan Produksi Mangga yang Berkualitas, 2) Efektifitas Kebijakan Bantuan Benih Jeruk Sebagai Upaya Peningkatan Daya Saing Jeruk Nasional, dan 3) Mekanisme Penyebaran Benih Kentang dan Peraturan Pemerintah Terkait Delegasi Legalitas Kentang. Ketiga rekomendasi kebijakan tersebut masih dalam proses finalisasi (draft terlampir pada Lampiran *Evidence*) dan telah dilakukan diskusi dengan narasumber saat *workshop* pada bulan Desember 2019. Hal yang menyebabkan belum dikirimkannya rekomendasi kebijakan dikarenakan masih memerlukan *review* lebih lanjut oleh Profesor Riset. Ditargetkan rekomendasi kebijakan dapat diselesaikan pada akhir bulan Januari 2019, kemudian dikirimkan kepada *stakeholders* pada bulan Februari 2019. Uraian singkat rekomendasi kebijakan litbang hortikultura yang dihasilkan tersebut diantaranya:

### **1. Efektivitas Kebijakan Bantuan Benih Mangga Mendukung Peningkatan Produksi Mangga yang Berkualitas**

Kementerian Pertanian pada APBN-P 2017 dan APBN 2018 telah mengalokasikan anggaran untuk program bantuan benih, salah satunya adalah benih mangga bermutu (bersertifikat). Puslitbang Hortikultura beserta Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika turut serta mendukung program pembagian benih varietas unggul mangga. Pada tahun 2018-2019 telah dilakukan pembagian benih mangga varietas unggul sebanyak 267.000 benih. Namun demikian program pembagian benih tersebut perlu dievaluasi efektivitas kinerja dan kendala pelaksanaannya. Evaluasi diperlukan untuk menentukan relevansi, efisiensi, dan efektivitas serta dampak kegiatan dalam program sesuai dengan tujuan yang akan dicapai secara sistematis dan obyektif. Berdasarkan teknis pembagian benih mangga tersebut, teridentifikasi beberapa permasalahan dari pelaksanaan program yang telah dilakukan, diantaranya; sebelum pelaksanaan ataupun pada saat pelaksanaan pembagian benih mangga tidak ada sosialisasi mengenai program bantuan benih mangga, akibatnya Petani belum melakukan penanaman dan pemeliharaan benih mangga secara optimal, tidak dilakukan seleksi dan pemilihan khusus bagi CPCL dan pembagian juga tidak berdasarkan permintaan kebutuhan dari petani. Disamping itu, setelah benih dibagikan tidak dilakukan monitoring dan evaluasi dari Dinas terkait mengenai jumlah benih yang ditanam, berkembang atau mati.

Permasalahan tersebut berimbas kepada tingginya tingkat kematian benih mangga yang dibagikan yang mencapai 50%-60%.

Agar program bantuan benih berjalan secara efektif, efisien dan berkelanjutan, pemerintah perlu mengambil langkah-langkah sebagai berikut:

**Kesatu.** Pemerintah daerah yang menjadi target pembagian benih seharusnya berpartisipasi aktif sejak pengusulan kebutuhan benih, penentuan CPCL dan persyaratan tanam, menyiapkan subsidi saprodi dan pendampingan budidaya, monitoring, sampai dukungan pemasaran.

**Kedua.** Bagi Kementerian Pertanian sebagai Penanggung jawab program bantuan benih, menyiapkan benih bermutu (bersertifikat) bersama panduan teknologi budidaya mangga sejak persiapan tanam sampai dengan pemasaran, serta melatih para petugas penyuluh dan kelompok tani, memonitoring dan evaluasi dari sejak distribusi sampai dengan tanaman berproduksi.

**Ketiga.** Kelompok tani yang akan menjadi target penerima bantuan benih seharusnya menyiapkan proposal permohonan bantuan benih, yang dilengkapi dengan keterangan lokasi dan luas lahan yang akan ditanam benih tersebut serta pernyataan akan mengelola dengan baik.

**Keempat.** Untuk kedepannya pertanaman/Kawasan mangga ditanam di hamparan dan dikelola secara berkelompok, agar perlakuan budidaya lebih intensif dan seragam sehingga menghasilkan mangga dengan kualitas lebih baik dan lebih seragam pula.

**Kelima.** Pengembangan kawasan mangga yang menerapkan SOP dan GAP/Global GAP melalui pendampingan dalam pengurusan kebun mangga bersertifikat, penyusunan SOP budidaya mangga, dan pelatihan sertifikasi *Good Agricultural Practices* (GAP) bagi petani mangga, serta pendampingan oleh Dinas Pertanian setempat dalam pengajuan sertifikat GAP. Disamping itu dilakukan juga bimbingan teknis oleh Badan Karantina dengan melibatkan eksportir, mengenai prosedur dan persyaratan karantina untuk ekspor.

**Keenam.** Memfasilitasi kolaborasi pelaku agribisnis mangga (pengusaha, eksportir, kelompok tani, dan pemerintah daerah), terutama dalam terbentuknya lembaga pemasaran baik untuk pasar domestik dan pasar ekspor. Disamping itu agar mangga yang telah tersertifikasi dapat diekspor, dan memiliki jaminan harga yang lebih baik. Pemasaran mangga agar dikelola langsung oleh kelompok tani baik dipasarkan secara *online* maupun mandiri. Harga mangga yang dijual melalui *online* jauh lebih tinggi jika dibandingkan dipasarkan secara domestik, namun pangsa pasarnya masih terbatas. Pengembangan produk melalui teknologi kemasan, brand produk, dan promosi produk mangga perlu terus digencarkan. Teknologi digitalisasi sangat diperlukan dalam percepatan pemasaran mangga. Kabupaten Situbondo sudah melakukan inisiasi terkait percepatan melalui digitalisasi.

## **2. Efektifitas Kebijakan Bantuan Benih Jeruk Bersertifikat Sebagai Upaya Peningkatan Daya Saing Jeruk Nasional**

Salah satu upaya meningkatkan daya saing jeruk nasional diperlukan peningkatan produktivitas dan kualitas jeruk. Namun, permasalahan yang dihadapi agribisnis jeruk di Indonesia saat ini adalah adanya serangan CVPD sehingga menurunkan luas panen dan produksi jeruk nasional. Penggunaan benih unggul jeruk yang bersertifikat merupakan salah satu upaya untuk mendongkrak produktivitas jeruk. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura melalui Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika membantu menyebarkan benih jeruk bersertifikat melalui program pembagian benih jeruk unggul bersertifikat bebas penyakit pada tahun 2018 dan 2019 sebanyak 621.287 benih yang terdiri dari berbagai varietas yaitu Keprok Batu 55, Keprok RGL, Keprok Tejakula, Keprok Madura, Siam Madu, Siam Pontianak, Manis Pacitan, Siam Banjar, Keprok Borneo Prima, Keprok Terigas, Krisma Agri, Monita Agri, Montaji Agri, dan Pamelon. Pendistribusian program bantuan benih jeruk bersertifikat ini selain di daerah pengembangan baru juga di yang pernah menjadi sentra produksi jeruk namun musnah karena terserang CVPD, seperti Kabupaten Batang Jawa Tengah yang pada tahun 1980-an dan Blitar tahun 1990-an. Program bantuan benih ini dinilai belum cukup efektif ditinjau dari penentuan CPCL yang belum bersyarat dan kurangnya sosialisasi baik sebelum pembagian benih maupun pendampingan setelah dilakukan pembagian benih. Diperkirakan tingkat kematian benih sebesar 1% (6.213 benih) dengan biaya per pohon Rp 6.162,-, yang mengakibatkan total kerugian yang diperoleh sebesar Rp 38.284.506,-. Tingkat keberhasilan program juga sangat dipengaruhi oleh faktor pendukung yaitu tingkat konsumsi jeruk tinggi, kondisi agroekosistem mendukung, petani antusias budidaya jeruk, keterlibatan generasi milenial, serta dukungan dinas terkait. Sedangkan beberapa faktor penghambat dalam program ini antara lain kurangnya modal petani, kurangnya kemampuan teknis (petani dan penyuluh belum memahami SOP dan GAP dalam budidaya jeruk, terdapat wilayah pengembangan jeruk yang masih berupa spot-spot kecil (tidak berbentuk hamparan sehingga sulit dalam melakukan penanganan dan monitor). Oleh karena itu disarankan agar ke depan kebijakan pendistribusian benih tersebut dikawal dan dimonitor secara intensif minimal 2 bulan sekali, serta sosialisasi dan pendampingan teknologi budidaya sehingga lebih tepat sasaran, efektif dan efisien dalam pelaksanaannya. Penyusunan panduan teknis pembagian benih sangat diperlukan sebagai suatu langkah kongkrit dalam perbaikan program kedepannya. Beberapa syarat yang dapat diusulkan seperti yang telah dilakukan oleh Dinas Kabupaten Batang yaitu luas lahan minimal 2000m<sup>2</sup>, kondisi tanaman tidak ternaungi, sistem penanaman monokultur, lahan tidak curam (minimal kemiringan lahan tertentu). Pemerintah sebaiknya melibatkan penangkar dalam program pembagian benih sehingga tidak berdampak pada menurunnya omset penangkar. Selain itu, pemerintah perlu berkoordinasi dengan berbagai pihak sehingga program pengembangan jeruk ini dapat berkelanjutan.

### 3. Mekanisme Penyebaran Benih Kentang dan Peraturan Pemerintah Terkait Delegasi Legalitas Kentang

Mekanisme penyebaran benih kentang saat ini (delegasi legalitas dan pembelian langsung) kurang menciptakan insentif bagi penerima delegasi legalitas untuk terus memproduksi. Banyak penangkar yang memilih untuk melakukan pembelian langsung benih sumber ke Balitsa karena tidak memerlukan persyaratan yang rumit. Banyaknya benih yang dihasilkan oleh penangkar dengan pembelian langsung menyebabkan konsumen yang membeli benih kentang dari delegasi legalitas menjadi berkurang. Padahal metode delegasi legalitas merupakan metode yang paling efektif dalam penyebaran benih kentang karena menghasilkan pelipatgandaan benih kentang yang jauh lebih besar dibandingkan mekanisme pembelian langsung. Disarankan agar mekanisme penyebaran benih kentang melalui delegasi legalitas dijadikan satu satunya metode penyebaran benih kentang. Kebijakan ini diperkirakan dapat menambah pangsa pasar pembelian benih dari penerima delegasi legalitas kentang (penangkar yang selama ini membeli benih dari UPBS Balitsa melalui pembelian langsung diarahkan untuk membeli benih dari penerima delegasi legalitas). Untuk mendukung keputusan tersebut diperlukan penyesuaian Kepmentan nomor 20/Kpts/SR.130/IV/2014 yaitu perbaikan masa berlaku delegasi legalitas dari 2 tahun menjadi 3 tahun dengan maksud meningkatkan efektivitas dalam penyebaran dan ketersediaan benih kentang bermutu baik bagi pemulia/instansi/lembaga pemberi dan produsen penerima delegasi. Selain itu juga diperlukan perubahan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 35 tahun 2016 yaitu penyesuaian PP tentang harga penjualan benih kelompok tanaman hortikultura kelompok sayuran kentang. Kebijakan tersebut diharapkan dapat meningkatkan nilai kinerja instansi terkait dengan nilai *return on investment*. Nilai penyesuaian PP Tarif dapat ditentukan kemudian. Kebijakan tersebut diperkirakan dapat meningkatkan efektivitas dalam penyebaran dan ketersediaan benih kentang bermutu.

<b>Sasaran Kegiatan 2 :</b>	Meningkatnya Kualitas Layanan Publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura
-----------------------------	---

Sasaran kegiatan kedua yaitu Meningkatkan Kualitas Layanan Publik Puslitbang Hortikultura. Untuk mencapai sasaran tersebut, diukur dengan indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan, serta mempercepat upaya pencapaian sasaran terhadap kinerja aparatur negara dalam rangka penyelenggaraan pelayanan publik. Survei IKM dilaksanakan secara berkala, yaitu pada semester I (Januari – Juni 2019) dan semester II (Juli – Desember 2019) dengan tujuan untuk mengetahui tingkat

keberhasilan kinerja layanan di lingkup Puslitbang Hortikultura sebagai bahan untuk menetapkan kebijakan dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan publik selanjutnya.

Untuk menganalisis hasil pengukuran secara keseluruhan pada tahun 2019 semester I dan II ditampilkan indeks kepuasan untuk sembilan unsur penilaian hasil pengukuran IKM Puslitbang Hortikultura periode (Januari–Juni) dan semester II (Juli–Desember) tahun 2019 sebagai berikut :

Tabel 10. Hasil Pengukuran Sembilan Unsur Pelayanan dalam IKM Puslitbang Hortikultura

No	Unsur Pelayanan	Nilai Unsur Pelayanan	
		Semester I	Semester II
1.	Persyaratan	3,21	3,32
2.	Sistem, mekanisme, dan prosedur	3,15	3,03
3.	Waktu penyelesaian	3,08	3,17
4.	Biaya/tarif	3,74	3,42
5.	Produk spesifikasi jenis pelayanan	3,20	3,64
6.	Kompetensi pelaksana	3,29	3,14
7.	Perilaku pelaksana	3,33	3,64
8.	Penanganan pengaduan, saran, dan masukan	3,30	3,30
9.	Sarana dan prasarana	3,54	3,20
Nilai rerata tertimbang unsur		3,32	3,32
Nilai IKM		85 (BAIK)	85 (BAIK)

Tabel 11. Nilai Kategori IKM Unit Pelayanan

Nilai Persepsi	Nilai Interval (NI)	Nilai Interval Konversi (NIK)	Mutu Pelayanan (x)	Kinerja Unit Pelayanan (y)
1	1,00 – 2,5996	25,00 – 64,99	D	Tidak baik
2	2,60 – 3,064	65,00 – 76,60	C	Kurang Baik
3	3,0644 – 3,532	76,61 – 88,30	B	Baik
4	3,5324 – 4,00	88,31 – 100,00	A	Sangat Baik

Hasil pengukuran IKM Puslitbang Hortikultura dilakukan terhadap 100 orang responden, dengan nilai rerata tertimbang unsur sebesar 3,32 berdasarkan penilaian pada semester I dan semester II. Kemudian nilai rerata tertimbang unsur dikalikan dengan nilai penimbang sebesar 25, sehingga didapatkan nilai IKM sebesar 85. Berdasarkan nilai mutu pelayanan nilai tersebut termasuk dalam kategori baik.

Tabel 12. Nilai IKM UPT Lingkup Puslitbang Hortikultura

No	Unit Kerja	Target Unsur Pelayanan (Skala Likert)	Realisasi Unsur Penilaian (Skala Likert)	Capaian IKM (Skala likert)	Persentase Capaian (%)	Kategori Penilaian
<b>Lingkup Puslitbanghorti</b>		<b>3,00</b>	<b>3,32</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>Baik</b>
Secara terinci:						
1	Puslitbang Hortikultura	3,00	3,32	3	100	Baik
2	Balitsa	3,45	3,24	3	100	Baik
3	Balitbu Tropika	3,68	3,47	3	100	Baik
4	Balithi	3,00	3,26	3	100	Baik
5	Balitjestro	3,00	3,325	3	100	Baik

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan indikator kinerja IKM atas layanan publik lingkup Puslitbang Hortikultura mendapatkan nilai rerata tertimbang unsur sebesar 3,32 dengan nilai persesi sebesar 3 skala likert. Sehingga capaian IKM lingkup Puslitbang hortikultura sebesar 100% dari target 3 skala likert dengan **kategori sangat berhasil**.

Secara terinci, IKM Puslitbang Hortikultura memiliki nilai rerata tertimbang unsur sebesar 3,32. Balitsa sebesar 3,24. Balitbu sebesar 3,47. Balithi sebesar 3,26. Balitjestro sebesar 3,325. Capaian IKM lingkup Puslitbang Hortikultura memiliki nilai interval 3,24-3,47 sehingga termasuk dalam kategori nilai persepsi 3 skala likert, dengan capaian sebesar 100%.

Kuesioner survei IKM dapat dilihat pada Lampiran *Evidence*.

<b>Sasaran Kegiatan 3 :</b>	Terwujudnya Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah di Lingkungan Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura
-----------------------------	--

Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura memiliki target 0 jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi secara berulang. Untuk mencapai sasaran tersebut diukur melalui lima aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja di lingkup Puslitbang Hortikultura. Pada tahun 2019, Itjen SAKIP Kementerian Pertanian melakukan *sampling* ke unit kerja eselon 2 dan 3, pada tanggal 16 – 22 Juli 2019. Puslitbang Hortikultura memperoleh nilai 83,43 dengan kategori "A" atau berpredikat Memuaskan. Hasil sampling menunjukkan di Puslitbang Hortikultura tidak terdapat temuan secara berulang, karena pada tahun sebelumnya 2018 tidak dilakukan pemeriksaan oleh Itjen SAKIP hanya ditingkat eselon 1 (Badan Litbang Pertanian). Berdasarkan

hasil tersebut maka dapat disimpulkan jika capaian dari indikator ini adalah 100%. Adapun pencapaian target dari indikator kinerja disajikan sebagai berikut:

Tabel 13. Capaian Kinerja dari Sasaran Kegiatan Terwujudnya Akuntabilitas Kinerja

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi secara berulang (Lima aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015)	0 jumlah temuan	0 jumlah temuan	100
Terdiri dari dokumen:			
- Balitsa	0 jumlah temuan	0 jumlah temuan	100
- Balitbu	0 jumlah temuan	0 jumlah temuan	100
- Balithi	0 jumlah temuan	0 jumlah temuan	100
- Balitjestro	0 jumlah temuan	0 jumlah temuan	100

### 3.2. Pengukuran Capaian Kinerja Antar Tahun

Capaian kinerja antartahun dapat dilihat dari empat indikator kinerja yaitu IKSK 1 Jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir), IKSK 2 Rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan didukung oleh jumlah VUB dan jumlah teknologi, IKSK 3 Jumlah rekomendasi Puslitbang Hortikultura, dan IKSK 4 Indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Sedangkan untuk IKSK 5 jumlah temuan itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi secara berulang (lima aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura belum dapat dibandingkan dengan tahun sebelumnya, karena pada tahun 2018 tidak dilakukan penilaian oleh Itjen SAKIP.

Perbandingan realisasi capaian kinerja antartahun untuk masing-masing indikator adalah sebagai berikut:

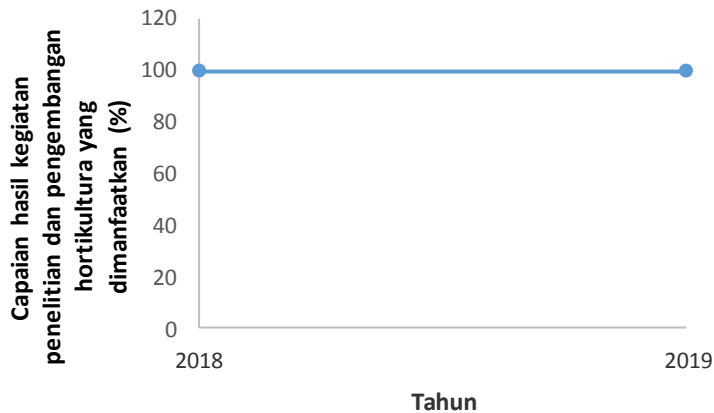
#### A. IKSK1 jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)

Perbandingan realisasi capaian jumlah hasil kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan antara tahun 2018 sampai 2019 dapat dilihat pada tabel berikut ini:



Tabel 14. Perbandingan Realisasi Capaian jumlah hasil kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan Tahun 2018-2019

Indikator Kinerja	Realisasi (%)	
	2018	2019
Jumlah hasil kegiatan penelitian dan pengembangan yang dimanfaatkan	100	100



Gambar 23. Grafik perbandingan capaian jumlah hasil kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan 2018-2019

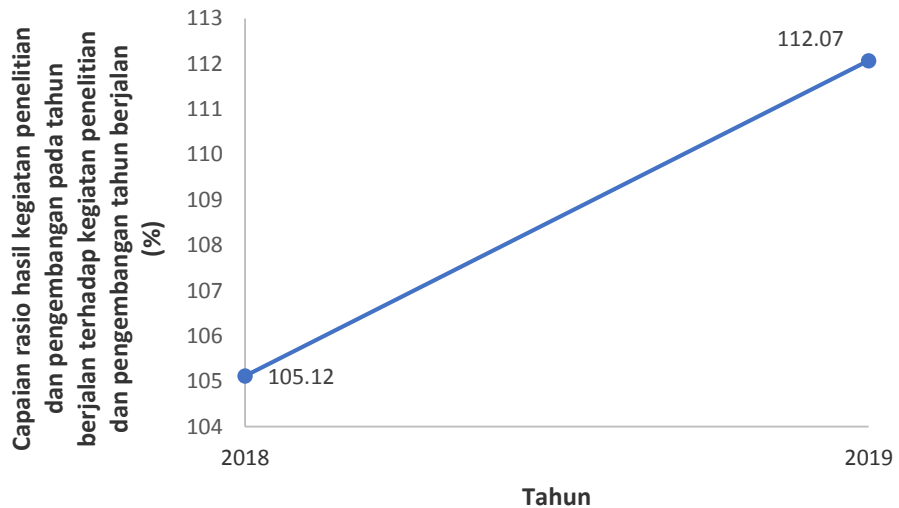
Berdasarkan Gambar 23, grafik di atas menunjukkan bahwa jumlah hasil kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan dari tahun 2018 hingga tahun 2019 sesuai dengan target yang sudah ditetapkan yaitu 100%. Capaian yang sangat memuaskan ini tidak terlepas dari dukungan ketercapaian kegiatan penelitian dan pengembangan tanaman sayuran, tanaman buah tropika, tanaman hias, dan tanaman jeruk dan buah subtropika yang dimanfaatkan oleh *stakeholder*.

#### **B. IKSK2 rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan pada tahun berjalan (yang didukung oleh output berupa VUB dan teknologi)**

Perbandingan realisasi rasio hasil kegiatan dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan pada tahun berjalan antara tahun 2018 sampai 2019 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 15. Perbandingan Realisasi Capaian Rasio Hasil Kegiatan dan Pengembangan Hortikultura pada Tahun Berjalan terhadap Kegiatan Penelitian dan Pengembangan pada Tahun Berjalan antara Tahun 2018 sampai 2019

Indikator Kinerja	Realisasi (%)	
	2018	2019
Rasio Hasil Kegiatan dan Pengembangan Hortikultura pada Tahun Berjalan terhadap Kegiatan Penelitian dan Pengembangan pada Tahun Berjalan	100	100



Gambar 24. Grafik perbandingan capaian rasio hasil kegiatan dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan pada tahun berjalan antara tahun 2018 sampai 2019

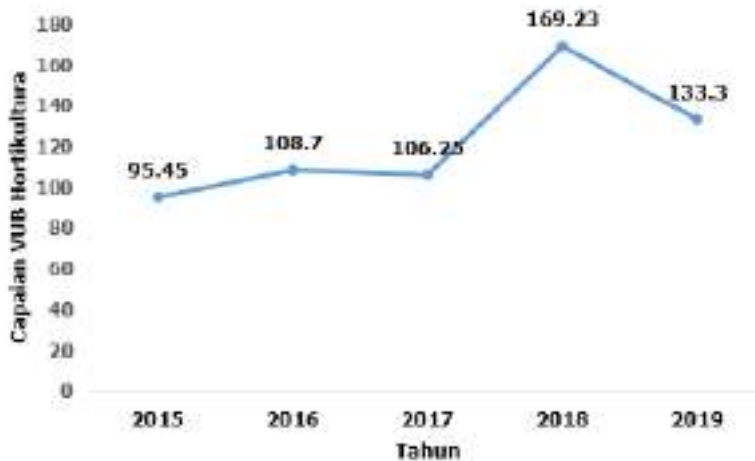
Berdasarkan Gambar 24, grafik di atas menunjukkan bahwa rasio hasil kegiatan dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan dari tahun 2018 hingga tahun 2019 sesuai dengan target yang sudah ditetapkan yaitu  $\geq 100\%$ . Capaian pada tahun 2019 sebesar 112,07% dan capaian pada tahun 2018 sebesar 105,12%, capaian yang sangat memuaskan ini tidak terlepas dari dukungan ketercapaian kegiatan penelitian dan pengembangan tanaman sayuran, tanaman buah tropika, tanaman hias, dan tanaman jeruk dan buah subtropika. Seluruh output kegiatan penelitian tercapai dengan baik bahkan terdapat beberapa kegiatan penelitian yang outputnya melebihi dari target yang telah ditetapkan.

Selain dilihat dari output kegiatan rencana penelitian tim peneliti (RPTP), maka pada kegiatan penelitian ini menghasilkan output kegiatan utama VUB dan teknologi yang dibandingkan dengan target tahun 2015-2019.

Perbandingan realisasi capaian kinerja VUB antara tahun 2014 sampai 2018 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 16. Perbandingan Realisasi Capaian VUB Hortikultura Tahun 2015-2019

Indikator Kinerja	Realisasi (%)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Jumlah VUB Hortikultura	95,45	108,7	106,25	169,23	133,3



Gambar 25. Grafik perbandingan capaian VUB hortikultura 2015-2019

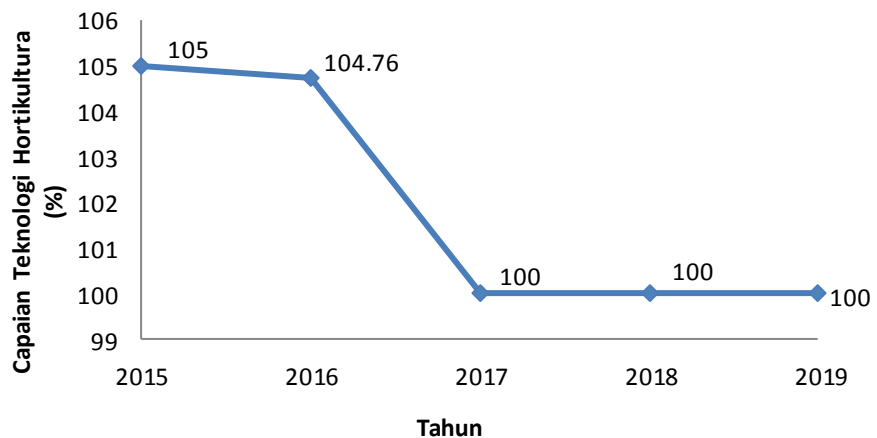
Berdasarkan Gambar 25 menunjukkan bahwa dari tahun 2015 hingga tahun 2019, Puslitbang Hortikultura telah menghasilkan VUB sesuai bahkan melebihi target yang telah ditetapkan. Capaian yang sangat memuaskan ini tidak terlepas dari capaian VUB tanaman sayuran, buah tropika, hias, dan tanaman jeruk dan buah subtropika. Dari grafik terlihat capaian VUB tertinggi pada tahun 2018 yaitu sebesar 163,16%, yang kemudian diikuti pada tahun 2019 yaitu sebesar 133,3%. Sedangkan capaian terendah yaitu pada tahun 2015 yaitu sebesar 95,45% dengan kategori berhasil. Capaian yang tinggi pada tahun 2019 didukung dengan capaian tanaman sayuran sebesar 133,3%, tanaman hias 100%, tanaman buah tropika 200%, tanaman buah jeruk dan subtropika 200%.

Perbandingan realisasi capaian kinerja teknologi hortikultura dari tahun 2015 – 2019 dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 17. Perbandingan Realisasi Capaian Teknologi Hortikultura Tahun 2015-2019

Indikator Kinerja	Realisasi (%)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Jumlah Teknologi	105	104,76	100	100	100

Berdasarkan Gambar 25, grafik di atas menunjukkan bahwa teknologi yang dihasilkan oleh Puslitbang Hortikultura dari tahun 2015 hingga tahun 2019 selalu memenuhi sampai melebihi target yang sudah ditetapkan yaitu  $\geq 100\%$ . Capaian yang sangat memuaskan ini tidak terlepas dari dukungan ketercapaian teknologi tanaman sayuran, tanaman buah tropika, tanaman hias, dan tanaman jeruk dan buah subtropika.



Gambar 26. Grafik perbandingan capaian teknologi hortikultura

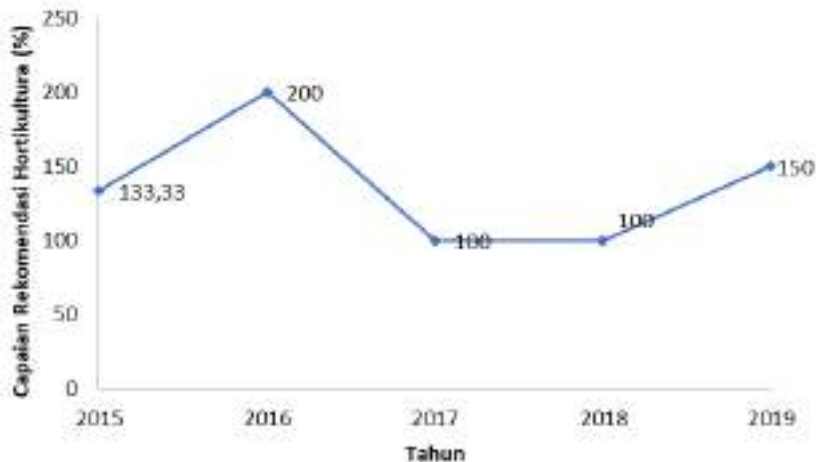
Dari grafik (gambar 26) terlihat capaian kinerja teknologi tertinggi pada tahun 2015 yaitu sebesar 105%, yang kemudian diikuti pada tahun 2016 yaitu sebesar 104,76%. Sedangkan capaian untuk tahun lainnya relatif sama yaitu sebesar 100%, artinya Puslitbang Hortikultura telah dapat mencapai kinerjanya dengan memenuhi jumlah target teknologi yang telah ditetapkan.

### C. IKSK3 jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan

Perbandingan capaian kinerja rekomendasi kebijakan hortikultura dari tahun 2015-2019 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 18. Perbandingan Capaian Kinerja Rekomendasi Kebijakan Hortikultura dari Tahun 2015 – 2019.

Indikator Kinerja	Realisasi (%)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Jumlah rekomendasi kebijakan litbang hortikultura	133,33	200	100	100	150



Gambar 27. Grafik perbandingan capaian jumlah rekomendasi hortikultura 2014-2018

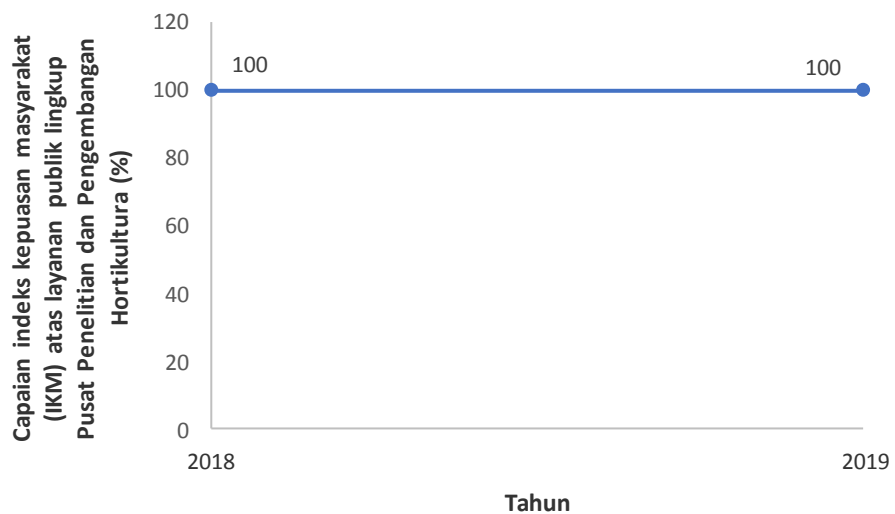
Berdasarkan Gambar 27 di atas, terlihat bahwa dari tahun 2015 hingga tahun 2019 Puslitbang Hortikultura telah menghasilkan rekomendasi kebijakan sesuai dengan target yang telah ditentukan. Bahkan pada empat tahun sebelumnya capaian rekomendasi Puslitbang Hortikultura melebihi dari target yang ditentukan. Capaian tertinggi pada tahun 2016 sebesar 200% kemudian diikuti pada tahun 2019 yaitu 150%. Banyaknya rekomendasi yang dikeluarkan oleh Puslitbang Hortikultura erat kaitannya dengan banyaknya *issue* yang dikaji serta ketersediaan anggaran.

#### **D. IKSK4 indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian**

Perbandingan realisasi indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 19. Perbandingan realisasi capaian indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura

Indikator Kinerja	Realisasi (%)	
	2018	2019
Indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian	100	100



Gambar 28. Grafik perbandingan capaian indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian tahun 2018 dan 2019

Berdasarkan Gambar 28, grafik di atas menunjukkan bahwa capaian indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian tahun 2018 dan 2019 sesuai dengan target yang sudah ditetapkan yaitu  $\geq 100\%$ . Capaian pada tahun 2019 sebesar 100% dan capaian pada tahun 2018 sebesar 100%, capaian yang sangat memuaskan ini tidak terlepas dari dukungan ketercapaian indeks kepuasan masyarakat terhadap layanan yang diberikan oleh Puslitbang Hortikultura, Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, Balai Penelitian Tanaman Hias dan Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika.

### 3.2.1. Pengukuran Capaian Kinerja dengan Target Renstra 2015-2019

Dari seluruh indikator Puslitbang Hortikultura hanya indikator jumlah rekomendasi kebijakan yang dapat dibandingkan dengan target Renstra 2015-2019. Sedangkan indikator lainnya seperti jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir), IKM atas layanan publik, dan jumlah temuan itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi secara berulang belum dapat dilakukan perbandingan berdasarkan target RENSTRA dikarenakan indikator tersebut baru dilaksanakan pada tahun 2018 dan 2019. Sedangkan untuk indikator rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan yang didukung dengan ketercapaian VUB dan teknologi hortikultura tidak dapat dibandingkan dengan target RENSTRA 2015-2019, dikarenakan pada tahun 2018 dan 2019, sudah tidak dicantumkan indikator untuk VUB dan teknologi.

Capaian rekomendasi litbang hortikultura terhadap target Renstra sebesar 120% melebihi target yang telah ditentukan. Perbandingan capaian kinerja rekomendasi litbang hortikultura terhadap target Renstra (2015-2019) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 20. Perbandingan capaian kinerja rekomendasi litbang hortikultura terhadap target Renstra (2015-2019)

Indikator Kinerja	Capaian rekomendasi litbang hortikultura					Target Renstra 2015-2019	% Capaian terhadap target Renstra	
	2015	2016	2017	2018	2019		2015 - 2019	2019
Jumlah rekomendasi kebijakan litbang hortikultura	4	4	2	2	3	10	150	30

### 3.2.2. Pengukuran Capaian Kinerja TA. 2019 dengan Standar Nasional

Puslitbang Hortikultura sebagai lembaga riset di bawah naungan Badan Litbang Pertanian merupakan lembaga penelitian yang bergerak dalam bidang komoditas hortikultura yaitu tanaman sayuran, tanaman buah tropika, tanaman hias serta tanaman jeruk dan buah subtropika. Sebagai lembaga penelitian, Puslitbang Hortikultura melakukan inovasi baik dalam pembentukan VUB, teknologi bioindustri yang ramah lingkungan sehingga hasil dari Badan Litbang dapat bermanfaat oleh pengguna (*stakeholders*) baik di kancah nasional maupun Internasional.

Puslitbang Hortikultura sebagai pusat penelitian dan pengembangan hortikultura telah mengacu pada salah satu standar nasional yang telah ada, yaitu standar

Pusat Unggulan Iptek (PUI) Kemenristek Dikti. Kriteria lembaga litbang yang dikembangkan sebagai PUI dinilai dari empat kriteria sebagai berikut:

1. Kemampuan menyerap informasi dan teknologi dari luar (*sourcing/ absorptive capacity*)
2. Kemampuan mengembangkan kegiatan riset berbasis *demand driven* dan bertaraf internasional (*research and development capacity*)
3. Kemampuan mendiseminasikan hasil-hasil riset berkualitas bertaraf internasional (*disseminating capacity*)
4. Kemampuan mengembangkan dan melestarikan potensi sumber daya lokal secara berkelanjutan (*local resources development and sustaining capacity*)

Selanjutnya, komponen-komponen penilaian dalam kriteria ini yang bersifat kuantitatif dengan standar nilai tertentu. Untuk memenuhi kriteria tersebut Balit lingkup Puslitbang Hortikultura telah mengoptimalkan kinerjanya sehingga dapat memenuhi standar yang telah ditetapkan sebagai PUI.

Balithi pada tahun 2019 telah memperoleh nilai sebesar 943,17/1.000, namun belum diterbitkan di website PUI. Dengan demikian, diharapkan kembali menjadi Pusat Unggulan Iptek (PUI) oleh Kemenristek Dikti dalam acara bertajuk "Apresiasi Lembaga Penelitian dan Pengembangan Tahun 2019". Balithi berkomitmen menjalankan PUI Pemuliaan Tanaman Hias pada tahun 2019 dan mempertahankannya untuk periode selanjutnya.

### **3.2.3. Keberhasilan, Kendala dan Langkah Antisipasi**

#### **A. Keberhasilan**

Secara keseluruhan, pada tahun 2019 Puslitbang Hortikultura telah dapat memenuhi capaian kinerja sesuai sampai melebihi target dari indikator kinerja yang telah ditetapkan terdiri dari: a) jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir) dengan capaian 100%; b) rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan dengan capaian kinerja 112,07% yang didukung oleh ketercapaian VUB sebesar 133.3% dan teknologi hortikultura 100%; c) rekomendasi kebijakan dengan capaian kinerja lebih dari target, 150%, d) Indeks kepuasan masyarakat dengan persentase ketercapaian 100% e) Jumlah temuan itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi secara berulang (Lima aspek SAKIP) dengan ketercapaian 100%.

Ketercapaian seluruh target dari Puslitbang Hortikultura tidak terlepas dari beberapa faktor internal maupun eksternal yang mendukung yaitu:

Faktor internal antara lain:

1. Adanya monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap kegiatan penelitian, diseminasi maupun manajemen sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga tahap akhir, sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik, dan risiko kegagalan dapat segera diantisipasi.



2. Dukungan sarana dan prasarana penelitian cukup memadai seperti kebun percobaan, laboratorium, fasilitas komputer, jaringan internet, perpustakaan, sarana kendaraan, dan lain-lain.

Faktor eksternal antara lain:

1. Faktor-faktor eksternal juga mempengaruhi keberhasilan kegiatan penelitian dan diseminasi ialah terjalannya komunikasi dan koordinasi dengan UK/UPT terkait di lingkup Badan Litbang Pertanian, dan Kementerian Pertanian seperti Direktorat Jenderal Hortikultura, maupun instansi di luar Kementerian Pertanian seperti pemerintah provinsi/daerah, perguruan tinggi, maupun pihak swasta.
2. Kondisi lingkungan (alam) dan iklim sangat mempengaruhi keberhasilan kegiatan penelitian.
3. Adanya penyebaran teknologi yang intens melalui media cetak maupun media sosial akan dapat mempercepat hilirisasi dan adopsi teknologi oleh *stakeholders*.

## **B. Kendala**

Beberapa kendala yang dihadapi oleh Puslitbang Hortikultura dalam memenuhi tercapainya indikator kinerja diantaranya:

1. Kurangnya koordinasi dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan penelitian dan diseminasi, baik koordinasi internal maupun eksternal. Serta kurangnya koordinasi antara Peneliti dengan pengelola manajemen;
2. Selain itu database teknologi yang didiseminasikan dan dimanfaatkan belum lengkap, sehingga masih banyak teknologi yang sudah dimanfaatkan namun tidak terdiseminasi dengan baik;
3. Jumlah, kapasitas, serta kapabilitas SDM yang belum maksimal untuk mendukung kegiatan;
4. Terbatasnya peralatan laboratorium, yang sudah kurang layak pakai untuk kegiatan penelitian;
5. Kurangnya sarana pengairan di Kebun Percobaan terutama di musim kemarau;
6. Anomali iklim dan bencana alam.
7. Penelitian dasar memerlukan waktu yang relatif lama untuk bisa diterapkan oleh *stake holder*.
8. Penelitian yang dilaksanakan belum semua menjawab kebutuhan teknologi di *stake holder* dan BPTP Provinsi.

### C. Langkah Antisipasi

1. Melakukan koordinasi dan konsolidasi internal dalam menyusun perencanaan kegiatan dan diseminasi. Serta meningkatkan koordinasi dan komunikasi antara peneliti dan pengelola manajemen agar terjadi sinkronisasi sehingga masing-masing dapat melaksanakan tugasnya dengan lebih lancar;
2. Melengkapi database teknologi yang didiseminasikan dan dimanfaatkan;
3. Melakukan penambahan dan pengelolaan SDM yang optimal dengan berkoordinasi dengan Balitbangtan dan pihak lainnya yang terkait.
4. Mengalokasikan anggaran yang memadai untuk pengadaan alat laboratorium yang sesuai kebutuhan.
5. Mengalokasikan anggaran yang memadai untuk memenuhi sarana dan prasarana kebun percobaan.
6. Meningkatkan kemampuan untuk mengantisipasi kondisi anomali iklim.
7. Penelitian diharapkan tidak mulai dari penelitian dasar, tetapi memodifikasi dari penelitian terdahulu berupa lompatan teknologi terapan Penelitian yang dilaksanakan oleh Balit diharapkan dapat menjawab permasalahan yang dihadapi oleh BPTP Provinsi.

#### 3.2.4. Analisis atas Efisiensi Penggunaan Sumber Daya

Salah satu penilaian dan evaluasi kinerja atas pelaksanaan rencana kerja dan anggaran kementerian negara/lembaga berdasarkan PMK 214/2017 yaitu terkait dengan nilai efisiensi dalam penggunaan anggaran. Nilai efisiensi tersebut merupakan perbandingan antara realisasi anggaran dengan realisasi volume keluaran (RVK) terhadap pagu anggaran dengan target volume keluaran (TVK). Efisiensi mempunyai skala (-20) s.d. 20%, sehingga perlu ditransformasi agar diperoleh skala nilai yang berkisar antara 0 sampai dengan 100%. Dalam menghitung nilai efisiensi dari Puslitbang Hortikultura didukung oleh lima indikator kinerja yaitu a) jumlah teknologi yang termanfaatkan akumulasi 5 tahun, b) rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura, c) jumlah rekomendasi yang dihasilkan, d) penilaian IKM, dan e) jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP. Nilai efisiensi kinerja Puslitbang Hortikultura secara lengkap disajikan pada Tabel 21.

Tabel 21. Nilai Efisiensi Kinerja per Indikator Kinerja Puslitbang Hortikultura 2019

No	Indikator	Rincian	Pagu (Rp 000)	Realisasi (Rp 000)	TVK	RVK	Efisiensi	Nilai Efisiensi (%)
1	Jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan	jumlah	21.714.785	18.837.873	230	230	13,25	83,12

No	Indikator	Rincian	Pagu (Rp 000)	Realisasi (Rp 000)	TVK	RVK	Efisiensi	Nilai Efisiensi (%)
2	Rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan	%	8.450.000	8.363.887,18	464	520	11,68	79,20
	Jumlah VUB	jumlah VUB	3.450.000	3.425.942,50	12	16	20	100
	Jumlah Teknologi	jumlah teknologi	4.700.000	4.638.225,68	13	13	1,31	53,29
3	Jumlah rekomendasi		970.000	896.965,46	2	3	20	100
4	Indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik	skala likert	576.000	570.096,06	3	3,32	10,56	76,41
5	Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP	temuan	1.651.270	1.597.718,58	1	1	3,24	58,11
		TOTAL	41.512.055	38.330.708,29	725	783	14,50	86

Keterangan: TVK= Target Volume Keluaran, RVK= Realisasi Volume Keluaran

Berdasarkan Tabel 21 di atas menunjukkan secara keseluruhan dari lima indikator kinerja yaitu 1) Jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir); 2) Rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan didukung oleh jumlah VUB dan jumlah teknologi, 3) Jumlah rekomendasi Puslitbang Hortikultura, 4) Indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, 5) Jumlah temuan itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi secara berulang (lima aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura) menunjukkan efisiensi sebesar 14,50% dengan nilai efisiensi 86%. Hal ini menunjukkan bahwa Puslitbang Hortikultura dapat melakukan efisiensi anggaran sebesar 14,50% dari seluruh output yang dihasilkan dengan nilai efisiensi sebesar 86%.

Jika dilihat dari total anggaran keseluruhan, menunjukkan efisiensi sebesar 9,76% dengan nilai efisiensi sebesar 92,14%. Hal ini menunjukkan Puslitbang Hortikultura dapat melakukan efisiensi anggaran sebesar 9,76% dari seluruh output yang dihasilkan dengan capaian kinerja lingkup Puslitbang Hortikultura sebesar 92,14%.

### 3.2.5. Capaian Kinerja Lainnya

Capaian kinerja lainnya yang diperoleh Puslitbang Hortikultura selama tahun 2019:

1. Puslitbang Hortikultura meraih predikat terbaik ke-1 dalam acara Inovasi IoT dan Android untuk Pertanian 4.0 lingkup Badan Litbang Pertanian, dengan karya "Perangkat Monitoring dan Automatisasi Hidroponik Berbasis IoT." Puslitbang Hortikultura diwakili oleh Andy Pramurjadi.
2. Puslitbang Hortikultura mendapatkan *Outstanding Project and Presenter* berdasarkan *country report* AFACI Project tahun 2018. Penghargaan tersebut diserahkan pada saat *GAP country report meeting* ada tanggal 2 – 6 September 2019, di Phnom Penh, Cambodia yang diikuti oleh 13 negara. Di kesempatan tersebut, Indonesia GAP Project yang diwakili oleh Rima Setiani, SP, MM.
3. Puslitbang Hortikultura mendapat penghargaan sebagai peringkat ke- III Capaian IKPA TW II TA. 2019 Kategori Satker Pengelola Pagu 10-50 M dari KPPN Bogor, pada 21 Agustus 2019.
4. Penghargaan diberikan kepada Karina sebagai Peringkat I dalam Diklat Jabatan Fungsional Pranata Humas angkatan IV Tahun 2019 .
5. Peneliti Bidang teknologi pascapanen dari Balitsa Dr. Ir. Ali Asgar, MP dikukuhkan sebagai Profesor Riset pada tanggal 29 Oktober 2019.
6. Balitsa menerima sertifikat paten nomor IDP000057096 pada tanggal 11 Maret 2019 dari Kementerian Hukum dan HAM untuk invensi "Proses produksi bulbet bawang merah melauai organogenesis" dengan inventor Dr. Iteu M. Hidayat, M. Sc.
7. Balitsa menerima Surat Pencatatan Ciptaan nomor 000136938 dan nomor permohonan EC00201931878 dari Kementerian Hukum dan HAM untuk Jenis Ciptaan Program Komputer dengan Judul Ciptaan "Sistem Pakar Diagnosa Hama dan Penyakit Tanaman Kentang Berbasis Android" dengan pencipta Prof. Dr. Ir. Darwati Susilastuti, MM, Dr. Bagus Kukuh Udiarto, MS, dan kawan-kawan.
8. Balitsa menerima sertifikat Perlindungan Varietas Tanaman nomor 004/PPVT/S/2019 untuk varietas bawang merah Violetta 1 Agrihorti pada tanggal 25 Nopember 2019.
9. Peneliti Balitsa atas nama Dr. Rinda Kirana dinobatkan sebagai penyaji poster terbaik 1 untuk kategori Doktor Biologi periode wisuda Oktober 2019 oleh Institut Teknologi Bandung (ITB)

10. Penghargaan diberikan kepada Imas Rita Saadah sebagai peserta terbaik II dalam diklat fungsional peneliti gelombang III yang diselenggarakan LIPI
11. Penghargaan diberikan kepada Nazly Aswani untuk penyaji poster terbaik 1 pada The 4<sup>th</sup> ICGAI (Fakultas Pertanian UPN Veteran Yogyakarta) di Yogyakarta
12. Petugas belajar Balitsa, Gina Aliya Sopha memenangkan *The Doctoral Heat 2nd Three Minutes Thesis Competition* (Ph.D) Univ. Massey, Selandia Baru.
13. Puslitbang Hortikultura dan Balitbu Tropika ditetapkan sebagai unit kerja berpredikat wilayah bebas dari korupsi lingkup Kementerian Pertanian Tahun 2019. Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 821/Kpts/KP.590/m/12/2019 tanggal 12 Desember 2019.
14. Balitbu Tropika menerima penghargaan Adhikarya Pangan Nusantara tingkat provinsi Sumatera Barat Tahun 2019 dengan kategori pelayanan ketahanan pangan peringkat ke tiga.
15. Peneliti Balitbu atas nama Ir. Rebin dinobatkan sebagai Pemulia Tanaman Terbaik Bidang Hortikultura pada Indonesia 2019 *Breeder Award* yang diselenggarakan oleh IPB dan sebagai Peneliti berprestasi pada Rapat Kerja Terpadu Balitbangtan, Malang 3-5 April 2019
16. Kasubag TU Balithi, Yadi Supriyadi, SP sebagai tenaga administrasi berprestasi pada Rapat Kerja Terpadu Balitbangtan, Malang 3-5 April 2019
17. Launching VUB Anggur Janetes SP1 oleh Menteri Pertanian, Syahrul Yasin Limpo pada acara Pencanangan Gerakan Nasional Pengembangan Mangga dan Anggur sebagai rangkaian acara Pekan Inovasi Mangga Nasional di IP2TP Cukurgondang.
18. Balitjestro mendapatkan penghargaan atas penerapan teknologi SITARA dari Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan Provinsi Bengkulu dan Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Pelalawan.
19. Balitjestro mendapatkan penghargaan atas dukungan pengembangan kawasan jeruk dari Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Trenggalek Jawa Timur dan Bupati Blora Jawa Tengah.
20. Balitjestro mendapatkan penghargaan atas pemanfaatan varietas unggul baru dari Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Batang.
21. Balitjestro mendapatkan penghargaan atas penerapan teknologi Bujangseta dari Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi.
22. Balitjestro mendapatkan penghargaan atas pemanfaatan varietas unggul baru dari Dinas Pertanian Kabupaten Tabanan Bali, Dinas Pertanian Kota Semarang Jawa Tengah, PT. Arpan Bali Utama – Hatten Wines, Bali, dan Kelompok Tani Ringin Indah, Semarang.

23. Pembangunan Taman Sains Pertanian (TSP) Kota Batu oleh Balitjestro. Infrastruktur TSP yang selesai dibangun pada tahun 2019 meliputi gedung Jestromart, taman TSP, laboratorium terpadu, gedung sekretariat TSP, gudang, gazebo, paving jalan, saluran drainase, pagar keliling kawasan TSP, pagar depan, instalasi listrik dan air bersih, dan penyediaan peralatan pengolahan jeruk dan unit produksi input pertanian organik (UPO).
24. Teknisi/Kepala Kebun Balitjestro, Adi Cahyono, SP sebagai teknisi berprestasi pada Rapat Kerja Terpadu Balitbangtan, Malang 3-5 April 2019
25. Hasil kerjasama Balitbu menghasilkan VUB Pisang dengan nama pisang Prima 1 yang memiliki keunggulan yaitu toleran terhadap penyakit layu Fusarium (TR 4), memiliki kandungan vitamin C tinggi. Pelepasan VUB ini bekerja sama dengan PAIR Batan. SK Nomor 022/Kpts/SR.120/D.2.7/1/2019. dan menghasilkan VUB durian dengan nama Durian Serumbut dengan keunggulan daging buah tebal, warna daging buah menarik, persentase daging buah yang dapat dimakan tinggi. Pelepasan VUB ini bekerja sama dengan Dinas Pertanian TPH Kabupaten Sanggau. SK Nomor 039/Kpts/SR.120/D.2.7/3/2019.

### **3.3. Akuntabilitas Keuangan**

Dalam era anggaran berbasis kinerja (ABK), maka prinsip – prinsip akuntabilitas kinerja dalam pemanfaatan penggunaan anggaran perlu dirumuskan secara konkret 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 2019 telah dirancang RKA-KL yang kemudian menjadi bahan penyusunan DIPA. Sumber anggaran yang digunakan selama ini berasal dari dana APBN, serta kegiatan kerjasama luar negeri dan dana dari APBNP.

#### **3.3.1. Realisasi Anggaran**

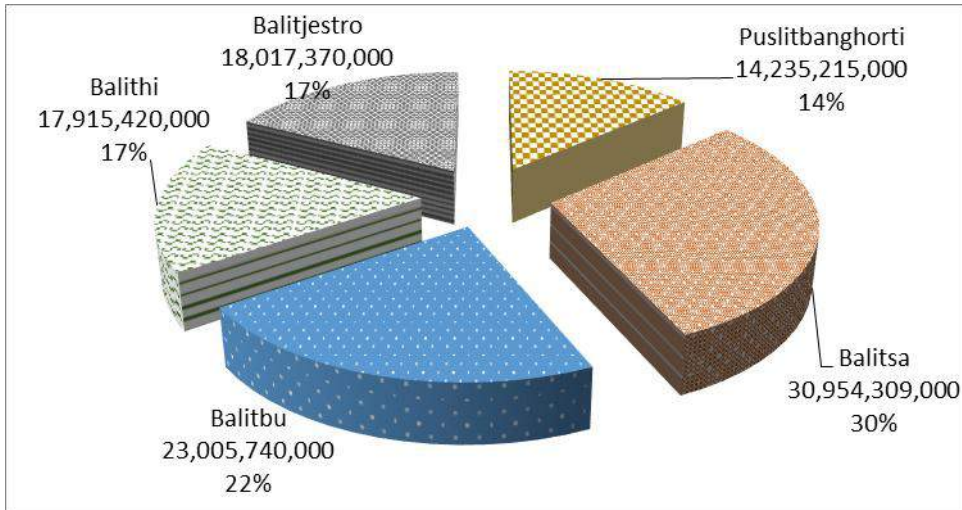
##### **Realisasi Anggaran Pendapatan Belanja Negara Tahun 2018**

DIPA Puslitbang Hortikultura pada tahun 2018 setelah mengalami beberapa kali revisi menjadi Rp141.515.389.000,- dengan realisasi Rp139.020.187.000,- (96,72%) dengan realisasi masing-masing UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura sebagai berikut: Satker Puslitbang Hortikultura Rp14.621.025.180,- (98,20%), Balitsa Rp51.100.333.000,- (99,03%), Balitbu Tropika Rp29.073.150.000,- (97,35%), Balithi Rp19.042.278.000,- (97,22%) dan Balitjestro Rp25.183.401.000,- (98,48%).

##### **Realisasi Anggaran Pendapatan Belanja Negara Tahun 2019**

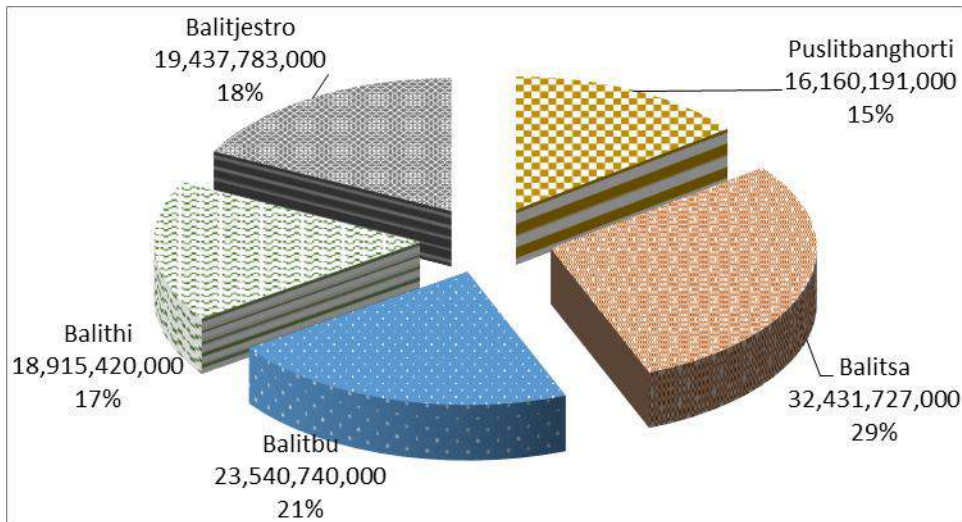
Anggaran Penelitian dan Pengembangan Hortikultura tahun 2019 Lingkup Puslitbang Hortikultura mempunyai pagu awal sebesar Rp104.128.054.000,-. Alokasi anggaran per UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura tahun 2019 adalah sebagai berikut: Satker Puslitbang Hortikultura Rp14.235.215.000,- (13,67%), Balitsa Rp30.954.309.000,- (29,73%), Balitbu Tropika Rp23.005.740.000,-

(22,09%), Balithi Rp17.915.420.000,- (17,21%) dan Balitjestro Rp18.017.370.000,- (17,30%) (Gambar 29).

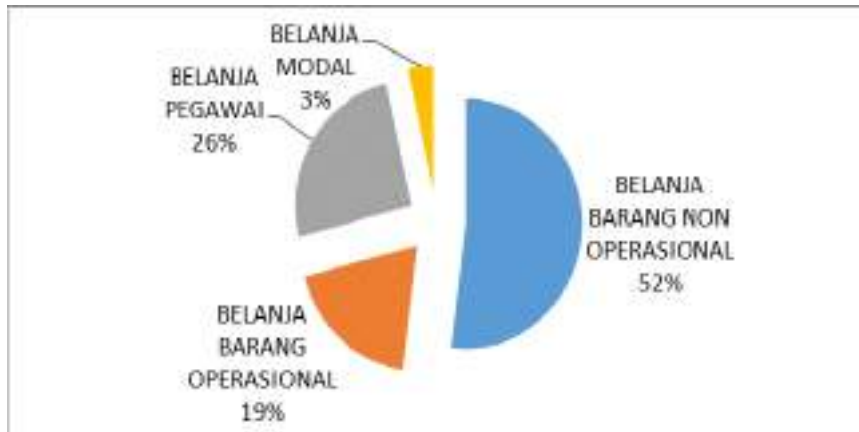


Gambar 29. DIPA Awal UK/UPT Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2019

Dalam perjalanannya DIPA Puslitbang Hortikultura mengalami beberapa kali revisi, hal ini disebabkan adanya revisi POK, penambahan pagu dari PNBPN, dan adanya dana hibah, sehingga anggaran lingkup Puslitbang Hortikultura mengalami perubahan menjadi Rp110.485.861.000,-. Persentase DIPA UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura pagu awal dan pagu akhir tahun 2019 dapat dilihat pada Gambar 29 dan Gambar 30.



Gambar 30. DIPA Revisi akhir Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2019



Gambar 31. Komposisi Anggaran Per Jenis Belanja Puslitbang Hortikultura TA. 2019

Anggaran belanja dalam rangka operasional kegiatan Puslitbang Hortikultura 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, belanja barang, dan belanja modal. Komposisi anggaran Puslitbang Hortikultura per jenis belanja Tahun 2019 secara rinci dapat dilihat pada Gambar 30.

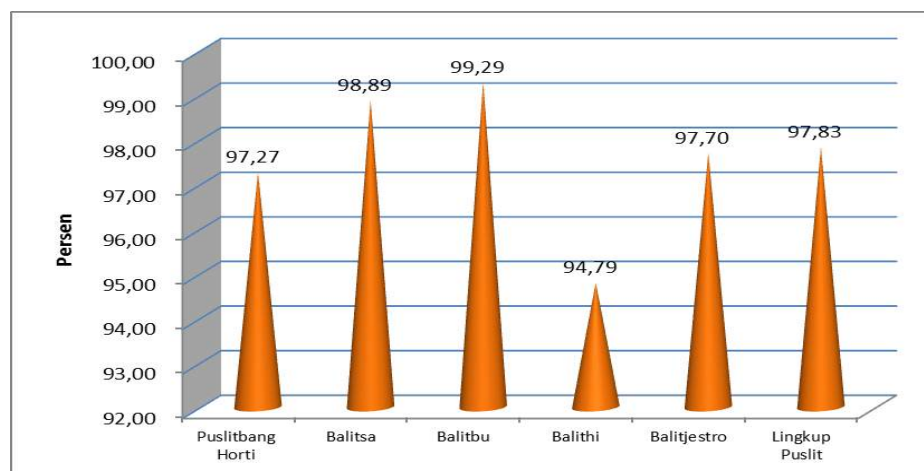
Dari gambar tersebut terlihat bahwa belanja barang menempati penyediaan pagu yang paling tinggi yang diikuti dengan belanja pegawai dan belanja modal. Bertambahnya jumlah belanja barang pada tahun 2019 karena adanya kegiatan belanja modal untuk renovasi gedung/bangunan dan untuk menunjang kegiatan penelitian. Belanja pegawai mengalami penurunan disebabkan terdapat beberapa pegawai yang pensiun.

Realisasi keuangan lingkup Puslitbang Hortikultura sampai dengan 31 Desember 2019 secara keseluruhan mencapai Rp108.083.161.238,- (97,83%) dari pagu Rp 110.485.861.000,-. Persentase realisasi capaian keuangan dari masing-masing UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura adalah sebagai berikut: Satker Puslitbang Hortikultura Bogor 97,27%, Balitsa Lembang 98,89%, Balitbu Tropika Solok 99,29%, Balithi Segunung 94,79%, dan Balitjestro Tlekung 97,70%, berikut grafik persentase pelaksanaan realisasi DIPA masing-masing UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura (Gambar 32).

Rerata realisasi anggaran per UK/UPT per jenis belanja lingkup Puslitbang Hortikultura menunjukkan hasil yang baik, yaitu di antara 94,79– 99,29%. Akuntabilitas keuangan tidak terlepas dari berhasilnya pencapaian sasaran yang dicapai oleh Puslitbang Hortikultura dengan penjabaran pencapaian kegiatan



utama berdasarkan PK yang dihasilkan oleh UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura pada tahun 2019.



Gambar 32. Realisasi DIPA Desember 2019 UK/UPT Lingkup Puslitbang Hortikultura

Tabel 22. Data Pagu dan Realisasi Anggaran Per Output Kegiatan TA. 2019

No	KEGIATAN	PAGU (Rp)	REALISASI (Rp)	%
1	Jumlah varietas unggul baru hortikultura	3.450.000.000	3.425.942.00	99,30
2	Jumlah benih sumber hortikultura	7.759.234.000	7.731.046.846	99,64
	Benih sumber bawang merah	2.230.251.000	2.220.972.194	99,58
	Benih sumber cabai	1.445.235.000	1.440.361.334	99,66
	Benih sumber kentang	146.508.000	141.152.650	96,34
	Benih sumber sayuran lainnya	657.240.000	655.691.271	99,76
	Benih sebar bawang merah	425.000.000	424.676.442	99,92
	Benih sebar bawang putih	450.000.000	449.865.985	99,97
	Benih sebar cabai	225.000.000	224.604.695	99,82
	Benih sumber tanaman buah tropika	350.000.000	349.692.680	99,91
	Produksi benih sebar buah tropika dan sub tropika	400.000.000	398.586.595	99,65
	Benih sumber anggrek	175.000.000	174.792.000	99,88
	Benih sumber krisan	360.000.000	359.451.000	99,85
	Benih Sumber tanaman buah tropika, jeruk dan subtropika lainnya	895.000.000	891.200.000	99,58
3	Dua rekomendasi	970.000.000	896.965.466	92,47
4	Sebelas teknologi produksi dan perbaikan mutu benih	4.700.000.000	4.638.225.679	98,69

No	KEGIATAN	PAGU (Rp)	REALISASI (Rp)	%
	tanaman hortikultura			
5	Sepuluh diseminasi teknologi tanaman hortikultura	8.288.027.393	8.286.792.393	97,79
6	Dukungan penelitian dan pengembangan hortikultura	85.132.395.000	83.104.188.854	97,62
		<b>110.485.861.000</b>	<b>108.083.161.238</b>	<b>97,83</b>

### Perbandingan Realisasi Anggaran tahun 2018 dengan Realisasi Anggaran tahun 2019

Pagu anggaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura tahun 2018 Lingkup Puslitbang Hortikultura sebesar Rp141.515.389.000,- dengan capaian realisasi DIPA lingkup Puslitbang Hortikultura sampai dengan akhir Desember 2018 adalah sebesar Rp139.020.187.000,- (98,24%). Sedangkan pagu anggaran penelitian dan pengembangan hortikultura tahun 2019 Lingkup Puslitbang Hortikultura sebesar Rp110.485.861.000,- dengan capaian realisasi sampai dengan 31 Desember 2019 sebesar Rp108.083.161.238,- (97,83%). Dibandingkan anggaran tahun 2018 DIPA Puslitbang Hortikultura pada tahun 2019 mengalami penurunan sebesar Rp32.460.610.000,-. Penurunan anggaran tersebut terdapat pada belanja barang dan belanja modal. Belanja tersebut mengalami penurunan karena pada tahun 2018 terdapat kebijakan dana tambahan APBNP untuk kegiatan perbenihan selain itu dana ABNP digunakan untuk pembangunan infrastruktur kebun percobaan, laboratorium, rumah kaca dan pengadaan peralatan laboratorium. Namun, pada tahun 2019 tidak terdapat penambahan dana APBNP.

Tabel 23. Perbandingan Pagu dan Realisasi Anggaran lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2018 dan 2019 Menurut Jenis Belanja.

No	Jenis Pengeluaran	Tahun 2018			Tahun 2019 per 31 Desember 2019		
		Pagu Anggaran (Rp.)	Realisasi Anggaran (Rp.)	(%)	Pagu Anggaran (Rp.)	Realisasi Anggaran (Rp.)	(%)
1.	Belanja Pegawai	42.508.839.000	41.465.183.000	97,54	41.589.698.000	40.676.540.652	97,80
2.	Belanja Barang	69.044.491.000	68.380.832.000	99,04	58.239.873.000	57.236.988.124	98,28
3.	Belanja Modal	29.962.059.000	29.174.172.000	98,48	10.656.290.000	10.169.632.462	95,43
	<b>Total</b>	<b>141.515.389.000</b>	<b>139.020.187.000</b>	<b>98,24</b>	<b>110.485.861.000</b>	<b>108.083.161.238</b>	<b>97,83</b>

### 3.3.2. Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)

#### Target dan Realisasi PNBP

Pada tahun 2019 Puslitbang Hortikultura menghasilkan penerimaan dari PNBP yang berasal dari jenis penerimaan umum dan fungsional. Target PNBP Lingkup

Puslitbang Hortikultura TA 2019 sebesar Rp1.728.740.152,- dengan rincian untuk masing-masing UK/UPT sebagai berikut: Satker Puslitbang Hortikultura Bogor Rp378.000,-, Balitsa Lembang Rp720.890.152,-, Balitbu Tropika Solok Rp425.000.000,-, Balithi Segunung Rp120.965.000,- dan Balitjestro Tlekung Rp461.507.000,-

Realisasi PNPB lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2019 sebesar Rp2.724.446.286,- (157,60%) dengan rincian untuk masing-masing UK/UPT sebagai berikut : Satker Puslitbang Hortikultura Bogor Rp106.905.146,-, Balitsa Lembang Rp1.062.060.001 Balitbu Tropika Solok Rp735.571.330,-, Balithi Segunung Rp240.138.309,- dan Balitjestro Tlekung Rp579.771.500,-.

Tabel berikut memperlihatkan bahwa tahun 2019 penerimaan sektor fungsional lebih besar dari penerimaan umum, di mana hal ini disebabkan oleh :

- 1) Meningkatnya pengendalian internal atas intensifikasi penyeteroran penerimaan PNPB dari hasil pelaksanaan tupoksi UK/UPT lingkup Puslitbang Hortikultura;
- 2) Meningkatnya realisasi dari UPBS dan Laboratorium Penguji Terpadu serta jasa penelitian dan pengembangan pertanian berdasarkan kontrak kerjasama dengan pihak lain;
- 3) Adanya peningkatan penjualan hasil samping penelitian, pendapatan penjualan peralatan mesin, sewa gedung, sewa benda bergerak dan tidak bergerak, penerimaan jasa pelatihan;
- 4) Naiknya batasan tertinggi ijin penggunaan kembali PNPB fungsional menjadi 94,02%.

Lebih lengkapnya, realisasi PNPB TA 2019 dari penerimaan umum dan fungsional dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 24. Rekapitulasi PNPB Tahun 2019 Lingkup Puslitbang Hortikultura

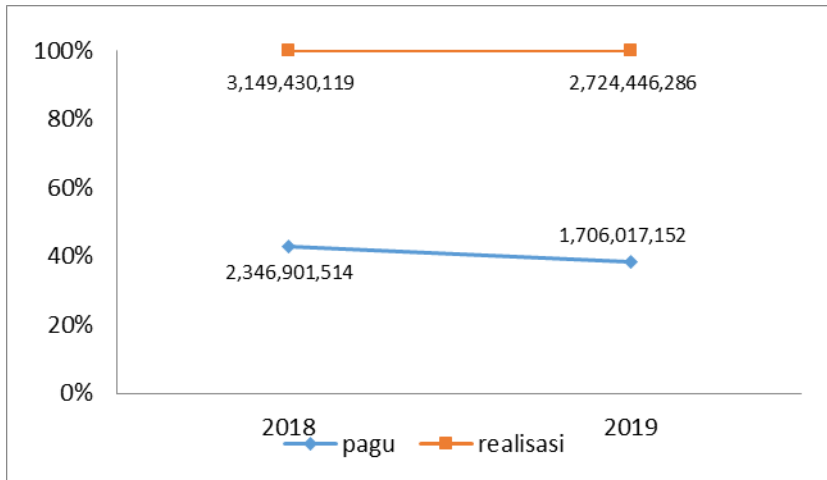
No	Jenis Pengeluaran	Tahun 2019		
		Pagu	Realisasi	%
		Target Rp.	Rp	
1	<b>Puslitbang Hortikultura</b>			
	- Penerimaan umum	378.000	84.030.146	22.230,20
	- Penerimaan Fungsional	0	22.875.000	
	Jumlah : 1	378.000	106.905.146	28.281,78
2	<b>Balai PenelitianTanaman Sayuran</b>			
	- Penerimaan umum	0	86.993.721	
	- Penerimaan Fungsional	720.890.152	975.066.280	135,26
	Jumlah : 2	720.890.152	1.062.060.001	147,33
3	<b>Balai PenelitianTanaman Buah Tropika</b>			

No	Jenis Pengeluaran	Tahun 2019		
		Pagu	Realisasi	%
		Target Rp.	Rp	
	- Penerimaan umum	20.845.000	168.202.380	806,92
	- Penerimaan Fungsional	404.155.000	567.368.950	140,38
	Jumlah : 3	425.000.000	735.571.330	173,08
<b>4</b>	<b>Balai Penelitian Tanaman Hias</b>			
	- Penerimaan umum	1.500.000	61.388.309	4.092,55
	- Penerimaan Fungsional	119.465.000	178.750.000	149,63
	Jumlah : 4	120.965.000	240.138.309	198,52
<b>5</b>	<b>Balai Penelitian Tanaman</b>			
	<b>Jeruk dan Buah Subtropika</b>			
	- Penerimaan umum	0	6.704.000	
	- Penerimaan Fungsional	461.507.000	573.067.500	124,17
	Jumlah : 5	461.507.000	579.771.500	125,63
	Jumlah Penerimaan Umum ( 1 s/d 5 )	22.723.000	407.318.556	1.792,54
	Jumlah Penerimaan fungsional ( 1 s/d 5 )	1.706.017.152	2.317.127.730	135,82
	<b>Jumlah Seluruhnya</b>	<b>1.728.740.152</b>	<b>2.724.446.286</b>	157,60

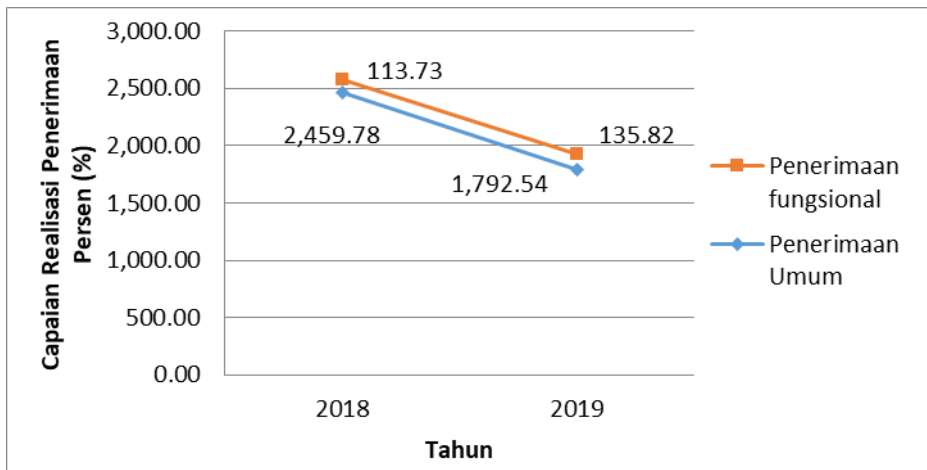
### Perbandingan Penerimaan PNBP Tahun 2018 dengan Tahun 2019

Target PNBP Lingkup Puslitbang Hortikultura TA 2018 sebesar Rp2.346.901.514,- dengan realisasi sebesar Rp3.228.145.553,- (137,55%). Pada Tahun 2019 Target PNBP Lingkup Puslitbang Hortikultura sebesar Rp1.706.017.152,- dengan realisasi sebesar Rp2.724.446.286,- (157,60%).

Capaian kinerja realisasi penerimaan PNBP baik pada tahun 2018 maupun tahun 2019 melebihi target yang ditetapkan. Capaian realisasi tahun 2018 sebesar 137,55% dan pada tahun 2019 sebesar 157,60%. Hal ini disebabkan karena peningkatan pada sektor penjualan hasil pertanian/perkebunan dan pemesanan benih sumber pada UPBS, pendapatan penjualan peralatan mesin, sewa gedung, sewa benda bergerak dan tidak bergerak, dan penerimaan jasa pelatihan. Hasil dari peningkatan PNBP kebun percobaan digunakan kembali untuk operasional kebun dan belanja modal. Jika dibandingkan dengan tahun 2018 maka ketercapaian realisasi PNBP hasil samping penelitian mengalami penurunan.



Gambar 33. Perbandingan Pagu dan Realisasi PNPB Tahun 2018 dan 2019



Gambar 34. Perbandingan Capaian Realisasi Penerimaan Fungsional dan Umum Tahun 2018 dan 2019

Berdasarkan gambar diatas, terlihat bahwa perbandingan penerimaan PNPB baik penerimaan fungsional maupun penerimaan umum Lingkup Puslitbang Hortikultura pada tahun 2018 maupun tahun 2019 melebihi target yang sudah ditetapkan (dapat dilihat pada Lampiran *Evidence*). Pada tahun 2018 realisasi penerimaan fungsional sebesar 113,73% dan realisasi umum sebesar 2.459,78%, sedangkan pada tahun 2019 untuk realisasi fungsional sebesar 135,82% dan realisasi umum sebesar 1.792,54%. Berdasarkan capaian realisasi

dapat terlihat bahwa ada peningkatan yang cukup tinggi pada PNBP penerimaan umum.

### 3.3.3. Hibah

Terdapat perubahan anggaran DIPA pada Satker Lingkup Puslitbang Hortikultura yang disebabkan adanya dana hibah langsung dari negara lain dan badan internasional, yaitu untuk Satker Puslitbang Hortikultura dan Balitsa. Keseluruhan penambahan dana hibah tersebut dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 25. Rekapitulasi Penambahan Dana Hibah lingkup Puslitbang Hortikultura

No	UK/UPT	RINCIAN (Rp)		
		Pagu Hibah	Realisasi	Sisa
1.	<b>Puslitbang Hortikultura</b>			
	BBTV Mitigation	403.866.000	403.821.074	44.926
	ACIAR	1.027.216.000	1.021.070.704	6.145.296
2.	<b>Balitsa</b>			
	ACIAR	98.274.000	98.274.000	0
	VegImpact_NL	796.517.000	796.517.000	0
	<b>TOTAL</b>	<b>2.727.370.000</b>	<b>2.319.682.778</b>	<b>6.190.222</b>



# BAB IV



Penutup





## BAB IV PENUTUP

Secara umum, sasaran kegiatan penelitian dan pengembangan tanaman hortikultura tahun kelima (2019), sebagaimana tertuang dalam Renstra 2015-2019, telah berhasil dicapai dengan baik. Capaian sasaran kinerja tersebut diukur dengan tiga sasaran strategis yang terdiri dari lima indikator kinerja. Berdasarkan pengukuran yang dilakukan, capaian indikator kinerja sasaran berkisar 100-150% dari target yang ditentukan dengan rerata capaian sebesar 112,41%. Capaian ini termasuk dalam kategori **sangat berhasil**. Pagu anggaran untuk mendukung ketercapaian lima indikator kinerja tersebut adalah Rp 110.845.861.000,- dengan realisasi keuangan per 31 Desember 2019 sebesar Rp 108.083.161.238,- (97.83%).

Melalui program kegiatan tahun 2019, Puslitbang Hortikultura telah melaksanakan berbagai kegiatan penelitian dan pengembangan dalam rangka mendukung peningkatan daya saing komoditas hortikultura guna menghadapi *issue-issue* strategis yang sedang berkembang. Oleh sebab itu, strategi yang dilakukan dalam pencapaian kinerja tahun 2019 yang tergolong sangat berhasil tersebut, dapat digunakan sebagai acuan perbaikan berkesinambungan dalam penyusunan rencana kegiatan pada tahun mendatang. Beberapa permasalahan yang dihadapi dalam pencapaian kinerja tahun 2019, diantaranya adalah keterbatasan ketersediaan tenaga kerja di lapangan, koordinasi internal antara peneliti dan pengelola anggaran belum terjalin secara optimal, kurangnya koordinasi dalam perencanaan dan pelaksanaan diseminasi, terbatasnya peralatan laboratorium dan sebagian besar sudah tidak layak pakai, fungsi manajemen yang kurang optimal, perlu menjadi pertimbangan risiko yang perlu diperhitungkan pada siklus pelaksanaan program kegiatan tahun berikutnya.

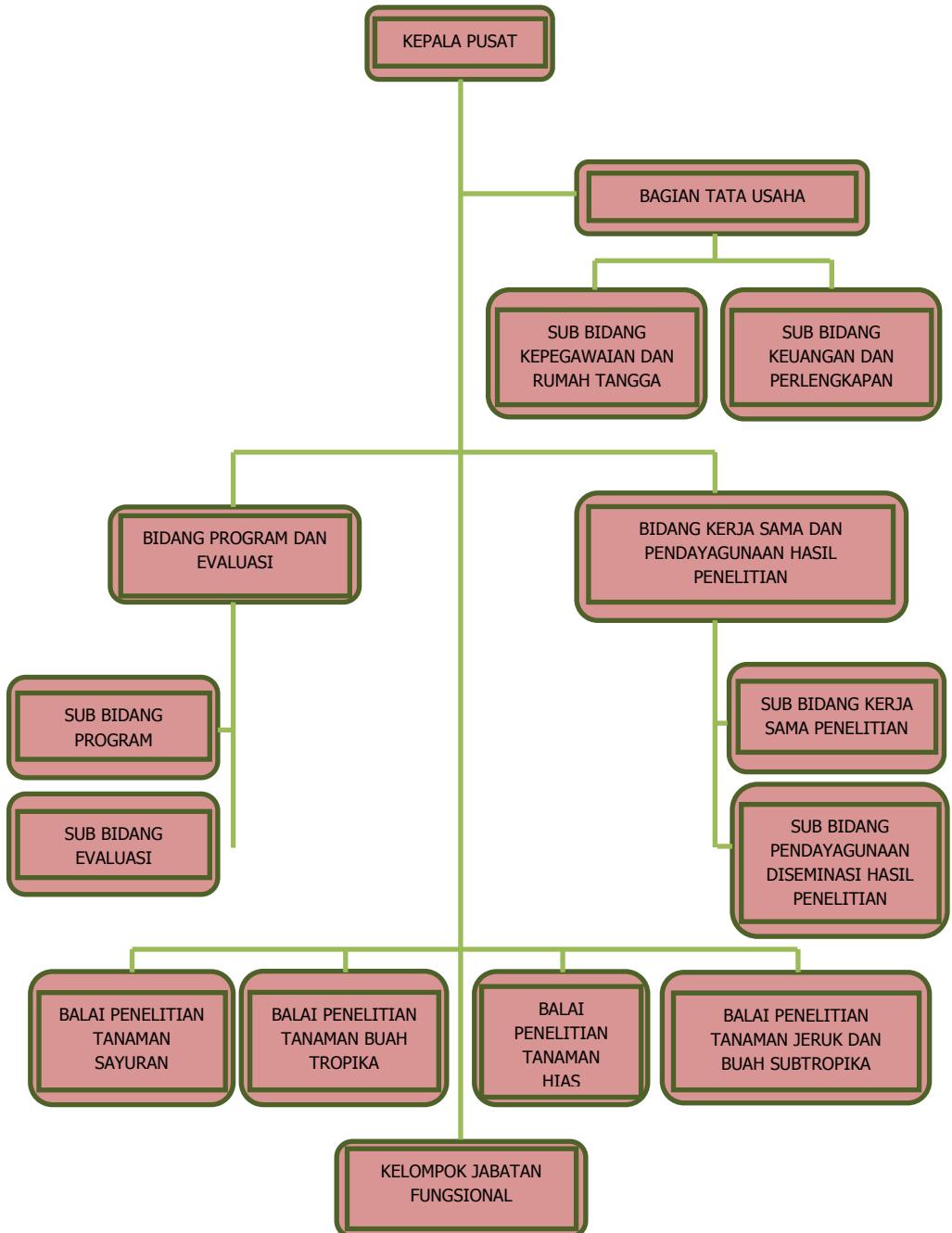
Bertitik tolak dari pencapaian kinerja tahun 2019, maka capaian kinerja Puslitbang Hortikultura tahun 2020 berpotensi untuk ditingkatkan lebih baik lagi. Beberapa aspek potensial yang dapat menjadi fokus perbaikan kinerja tahun 2020, meliputi aspek peningkatan koordinasi dengan UPT dan pihak-pihak terkait, sinergitas antar kegiatan, penguatan fungsi manajemen untuk mengantisipasi kemungkinan risiko kegagalan, penguatan dan optimasi SDM, pengembangan sarana dan prasarana pendukung, serta melakukan pemantauan secara berkala.



## **LAMPIRAN**



Lampiran 1. Struktur Organisasi Puslitbang Hortikultura



## Lampiran 2. Keragaan SDM Lingkup Puslitbang Hortikultura TA 2019

**Berdasarkan Jabatan**

Jabatan	Jumlah
Struktural	25
Peneliti	145
Litkayasa	73
Arsiparis	4
Pustakawan	3
Pranata Komputer	3
Analisis Kepegawaian	1
Pranata Humas	3
Fungsional Umum (Staf penunjang)	249
<b>Total Pegawai</b>	<b>506</b>

**Berdasarkan Jabatan Fungsional dan Tingkat Pendidikan**

Jabatan	Pendidikan						Total
	S3	S2	S1	SM	D3	SLTA	
Peneliti	31	85	33	-	-	-	145
Teknisi Litkayasa	-	-	8	5	6	54	73
Pustakawan	-	-	-	2	1	-	3
Arsiparis	-	-	1	-	2	1	4
Pranata Komputer	-	1	2	-	-	-	3
Analisis Kepegawaian	-	-	1	-	-	-	1
Pranata Humas	-	1	1	-	-	1	3
<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>51</b>	<b>73</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>57</b>	<b>232</b>

**Berdasarkan Usia**

UK/UPT	Umur (tahun)					Jumlah
	<30	31-40	41-50	51-60	>60	
Puslitbanghorti	5	9	14	19	2	49
Balitsa Lembang	3	30	43	63	4	143
Balitbu Tropika	6	35	68	23	0	132
Balithi	1	25	33	41	1	100
Balitjestro	3	29	30	19	0	82
<b>Jumlah</b>	<b>18</b>	<b>128</b>	<b>188</b>	<b>165</b>	<b>7</b>	<b>506</b>

**Berdasarkan Jenjang Fungsional Peneliti**

UK/UPT	Jenjang Jabatan Peneliti				Jumlah
	Peneliti Utama	Peneliti Madya	Peneliti Muda	Peneliti Pertama	
Puslitbang Hortikultura	3	0	5	5	13
Balitsa	10	8	12	12	42
Balitbu	-	10	15	11	36
Balithi	3	6	7	11	27
Balitjestro	3	4	13	7	28
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>46</b>	<b>145</b>

#### Berdasarkan Jenjang Fungsional Litkayasa

Lingkup	Jenjang Jabatan Teknisi Litkayasa				Jumlah
	Penyelia	Mahir	Terampil	Pemula	
Balitsa	3	2	9	-	14
Balitbu	3	8	4	1	16
Balithi	9	7	10	3	29
Balitjestro	1	5	8	0	14
<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>73</b>

#### Luas dan Agroekosistem Kebun Percobaan Lingkup Puslitbang Hortikultura Tahun 2019

Kebun Percobaan	Luas Kebun (Ha)	Jenis Tanah	Ketinggian (m) dpl	Tipe Iklim	Curah Hujan (mm/th)
<b>Balitsa</b>					
Margahayu	40,50	Andosol	1.250	B	2.060
Berastagi	25,97	Andosol	1.430	A	2.500-3.000
KP.Serpong	3,5	Andosol			
<b>Balitbu Tropika</b>					
Aripan	96,98	PMK	425	Rendah basah	1.200
Sumani	25,00	Alluvial	340	Rendah basah	-
Subang	108,91	Latosol	115 - 148	C	2.589
Cukurgondang	13,03	Latosol	50	D	1.332
Kraton	7,68	Dark grey grumusol	5	Rendah kering	1.470
Pandean	3,42	-	7	Rendah kering	1.158
<b>Balithi</b>					
Segunung	10,58	Andosol	1.100	Tinggi basah	-
Cipanas	7,52	Andosol	1.050	Tinggi basah	-
KP. Serpong	3,5	Padsolik	50		



<b>Kebun Percobaan</b>	<b>Luas Kebun (Ha)</b>	<b>Jenis Tanah</b>	<b>Ketinggian (m) dpl</b>	<b>Tipe Iklim</b>	<b>Curah Hujan (mm/th)</b>
<b>Balitjestro</b>					
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
<b>Jumlah</b>	<b>368,56</b>				

## Lampiran 3. Indikator Kinerja Utama (IKU) Puslitbang Hortikultura 2015 – 2017

Indikator Kinerja Kegiatan	Satuan	Volume			Alokasi Anggaran (Juta Rupiah)		
		Prakiraan Maju			Prakiraan Maju		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
					100.468,9	131.130	144.280
<b>1 Jumlah VUB Hortikultura</b>	<b>VUB</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>2.467,5</b>	<b>8.360</b>	<b>10.346</b>
- VUB Bawang Merah, Cabai dan Sayuran lainnya		4	4	4	1.179,3	2.640	2.904
- VUB Buah Tropika		1	1	1	500,00	1.155	1.271
- VUB Tanaman Hias		16	17	17	596,2	2.805	3.267
- VUB Jeruk dan Buah Subtropika		1	1	1	192,00	1.760	2.904
<b>2 Jumlah Teknologi dan Inovasi Peningkatan Produksi Tanaman Hortikultura</b>	<b>Teknologi</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>3.320,5</b>	<b>12.788</b>	<b>14.066</b>
- Teknologi Bawang Merah, Cabai dan Sayuran lainnya	Teknologi	8	8	8	1.004,7	3.520	3.872
- Teknologi Buah Tropika	Teknologi	2	2	2	825,00	2.475	2.723
- Teknologi Tanaman Hias	Teknologi	7	7	7	712,80	3.080	3.388
- Teknologi Jeruk dan Buah Subtropika	Teknologi	3	3	3	778,00	3.713	4.084

Indikator Kinerja Kegiatan	Satuan	Volume			Alokasi Anggaran (Juta Rupiah)		
		Prakiraan Maju			Prakiraan Maju		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
<b>3 Tersedianya benih sumber hortikultura</b>					<b>2.200,1</b>	<b>3.596</b>	<b>4.068</b>
- Benih Sumber Kentang (G0)	Planlet	40.000	42.500	45.000	262,7	164	191
- Benih Sumber Bawang merah	Kg		36.165	37.656		1.805	2.093
- Benih Sumber Cabai	Kg	35.000	32	34	682,4	99	115
- Benih Sumber Sayuran Potensial	Kg		303	310		208	241
- Benih sumber Buah Tropika, Jeruk dan Buah Sub Tropika Lainnya	Tanaman	11.000	11.000	11.000	813	748	799
- Benih Sumber anggrek dan tanaman hias lain	Planlet	4.600	4.700	4.800	212	332	365
- Benih sumber krisan	Stek	420.000	440.000	460.000	230	240	264
<b>4 Jumlah Rekomendasi Kebijakan</b>	<b>Rekomendasi</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1.091,3</b>	<b>2.310</b>	<b>2.541</b>
<b>5 Model Pengembangan Kawasan Agribisnis Hortikultura</b>	<b>Model</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>500</b>		
<b>6 Dukungan penelitian dan pengembangan tanaman hortikultura</b>	<b>Bulan</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>90.889,6</b>	<b>100.337</b>	<b>109.145</b>

Sumber: RENSTRA Puslitbang Hortikultura 2015-2019 Edisi Review Tahun 2017

## Lampiran 4. Sasaran, Indikator Kinerja Utama, Target dan Kebutuhan Pendanaan 2018 – 2019

Kegiatan/ sasaran kegiatan	IKSK	Satuan	Target		Alokasi (juta)	
			2018	2019	2018	2019
018.012.1804. Penelitian dan Pengembangan Hortikultura					125.882,9	132.177,1
Dimanfaatkannya inovasi teknologi hortikultura	Jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	Jumlah	197	230		
	Rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian & pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan	%	100	100		
	Jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan	Rekomendasi	2	2		
Meningkatnya kualitas layanan publik Puslitbang Hortikultura	Indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Puslitbang Hortikultura	Skala Likert 1- 4	3	3		

---

Terwujudnya akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Puslitbang Hortikultura	Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (lima aspek SAKIP sesuai Permenpan RB Nomor 12 Tahun 2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di Puslitbang Hortikultura	Temuan	0	0
---	--	--------	---	---

---

Lampiran 5. Perjanjian Kinerja Puslitbang Hortikultura Tahun 2018

1. Awal, Januari 2019



KEMENTERIAN PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA**  
JALAN TENAWAPULURNO 10, KAMPUS PENELITIAN PERIKANAN DAN SDA BOGOR 16111  
TELEPON (0251) 87034, FAKS (0251) 87081, BRTWAH.012036  
WEBSITE: www.hortikulturaiberpertanian.go.id e-mail: pusat@pohiberpertanian.go.id pusat@poh@puslitbang



---

**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2019**

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

Nama : Hardiyanto  
Jabatan : Kepala Puslitbang Hortikultura  
Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Syukur Iwantoro  
Jabatan : Plt. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
Selaku atasan langsung pihak pertama, selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak Pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang sebelumnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Kebiasaan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama.

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

Pihak Kedua



Syukur Iwantoro

Bogor, Januari 2019

Pihak Pertama



Hardiyanto



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

JALAN TERORAH PELAJARAN 3C, KAMPUS PENELITIAN PERTANIAN DIMASQU, BOGOR 16111  
TELEPON (021) 872091, 87886, 87886/0211, 87881, 423664, 87208  
WEBSITE: www.hortikultura.puslitbang.pertanian.go.id email: puslitbang@ipot.pertanian.go.id puslitbang@ipm.go.id



**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2019  
PUSLITBANG HORTIKULTURA**

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Dinamiskannya inovasi teknologi hortikultura	Jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	230.00 Jumlah
		Basis hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan	100.00 %
		Jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan	2.00 Rekomendasi
2	Meningkatnya hasil dan layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	Inteksi Kabupaten Masyarakat (IKM) dan layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura (2-4)	2.00 Skala Likert
3	Terwujudnya akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	Jumlah temuan ttpn atau implementasi RAKIP yang terdapat sebanyak (5 aspek RAKIP sesuai Permaturan RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di lingkup Pusat Penelitian dan Pen	0.03 Jumlah Temuan

**KEGIATAN**

1. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura
2. Balai Penelitian Tanaman Sayuran
3. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika
4. Balai Penelitian Tanaman Hias
5. Balai Penelitian Tanaman Jerni dan Substrak

**ANGGARAN**

- Rp. 14,215,215,000
- Rp. 38,954,339,000
- Rp. 23,005,749,000
- Rp. 17,915,423,000
- Rp. 18,017,270,000

Rt. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

  
Syukur Satriana

Bogor, Januari 2019  
Kepala Puslitbang Hortikultura

  
Heryanto

2.Revisi I, Maret 2019



KEMENTERIAN PERTANIAN  
 BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA**  
 JL.ATKENTEN/PELJAJI NO. 32, KAMPUS PENELITIAN PERDESAAN CIAMPEA, BOGOR 16111  
 TELEPON (201) 807388, 750038, FAX (081) 6251 82861, 827654, 827655  
 WEBSITE www.kahkipertanian.go.id e-mail : pu@bptp.pertanian.go.id, jaf@bptp.pertanian.go.id



**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2019**

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

Nama : Hardiyanto

Jabatan : Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura

Selanjutnya disebut Pihak Pertama

Nama : Fadry Djufry

Jabatan : Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Selaku atasan langsung Pihak Pertama, selanjutnya disebut Pihak Kedua

Pihak Pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab Pihak Pertama.

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

Bogor, Maret 2019

Pihak Kedua

Pihak Pertama

  
 Fadry Djufry

  
 Hardiyanto



**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2019  
PUSLITBANG HORTIKULTURA**

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Dinantasikannya inovasi teknologi hortikultura	Jumlah hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	230.00 Jumlah
		Rasio hasil penelitian dan pengembangan hortikultura pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan hortikultura yang dilakukan pada tahun berjalan.	100.00 %
		Jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan	2.00 Rekomendasi
2	Meningkatnya kualitas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura beserta UPT di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura (1-4)	3.00 Skala Likert
3	Terwujudnya akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	Jumlah temuan tjean atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	0.00 Jumlah Temuan

**KEGIATAN**

1 Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	Rp.	14,705,215,000
2 Balai Penelitian Tanaman Sayuran	Rp.	31,954,308,000
3 Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika	Rp.	23,005,740,000
4 Balai Penelitian Tanaman Hias	Rp.	18,815,420,000
5 Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Subtropika	Rp.	18,017,370,000

**ANGGARAN**

Pt. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Bogor, Maret 2019  
Kepala Puslitbang Hortikultura

  
Fadry Djufry

  
Hariyanto

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA**

*Jln. Tentara Pelajar No. 3C, Kampus Penelitian Pertanian Cimanggu,*

*Bagor 16111, Jawa Barat, Indonesia*

*Telp. (0251) 8372096, Fax. (0251) 8387651,*

*Email: [puslitbanghorti@litbang.pertanian.go.id](mailto:puslitbanghorti@litbang.pertanian.go.id)*