

LAPORAN TAHUNAN 2022



**BALAI PENELITIAN TANAMAN HIAS
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2023**

**LAPORAN TAHUNAN
TAHUN 2022**



**BALAI PENELITIAN TANAMAN HIAS
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2023

**LAPORAN TAHUNAN
TAHUN 2022**

Penanggung Jawab:

Dr. Ir. Muhammad Thamrin, M.Si.
Kepala Balai Penelitian Tanaman Hias

Tim Penyusun:

Resta Patma Yanda, SSi., M.Si.
Ika Rahmawati, SP., M.Sc.
Dr. Dedeh Kurniasih, SP., M.Si.
Ronald Bunga Mayang, SP., M.Si.
Yadi Supriyadi, SP.
Saepuloh, SP.
Rida Ariandi
Arlan Hernawan

Tata Letak dan Editing:

Saepuloh, SP.
Arlan Hernawan

Balai Penelitian Tanaman Hias

Jln. Raya Ciherang-Segunung, Pacet-Cianjur, 43253 PO Box 8 Sdl.
Telp: (0263) 517056, Fax: (0263) 514138
e-mail: balithi@litbang.pertanian.go.id; balithias@yahoo.co.id
Website: <http://balithi.litbang.pertanian.go.id>

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, Laporan Tahunan Tahun 2022 Balai Penelitian Tanaman Hias (Balithi) dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban akuntabilitas publik lembaga penelitian sesuai prinsip *good governance*. Kinerja penelitian dan pengembangan (litbang) tanaman hias tahun anggaran 2022 yang disajikan di dalam laporan ini meliputi informasi mengenai Organisasi, Pelaksanaan Program dan Evaluasi, Pengelolaan Sumber Daya, Sarana dan Prasarana, Keuangan, Pengelolaan Hasil Litbang dan Sumber Daya Genetik (SDG), serta Perbenihan Tanaman Hias.

Kegiatan pengelolaan hasil litbang tanaman hias pada Tahun 2022 merupakan kegiatan tahun ketiga pada periode Renstra 2020 – 2024. Balithi sebagai Unit Pelaksana Teknis di bawah Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura (Puslitbang Hortikultura) turut mendukung pelaksanaan empat target program utama Kementerian Pertanian, yaitu meningkatkan produksi/produktivitas, nilai tambah, daya saing, dan ekspor produk pertanian.

Balithi telah menyusun program kegiatan tanaman hias yang komprehensif untuk melayani kebutuhan para *stakeholder* dalam mengembangkan industri florikultura nasional. Program tersebut dititikberatkan pada kegiatan pengelolaan sumber daya genetik tanaman hias dan perbenihannya. Namun, pelaksanaan kegiatan tanaman hias tahun 2022 mengalami kendala keterbatasan anggaran karena adanya *refocusing* anggaran.

Kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan ini. Saran dan masukan sangat diharapkan untuk perbaikan pada masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Segunung, Februari 2022
Kepala Balai,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Thamrin', written over a light grey rectangular background.

Dr. Ir. Muhammad Thamrin, M.Si.
NIP 196704171995031001

DAFTAR ISI

No.	Judul	Halaman
	KATA PENGANTAR	i
	DAFTAR ISI	ii
	DAFTAR TABEL	iv
	DAFTAR GAMBAR	v
	DAFTAR LAMPIRAN	x
I	PENDAHULUAN	1
II	ORGANISASI	3
	A Kedudukan Balai Penelitian Tanaman Hias (BALITHI)	3
	B Tugas Pokok dan Fungsi	4
	C Struktur Organisasi	4
III	PROGRAM PENELITIAN DAN PENATAKELOLAAN SUMBER DAYA	6
	A Program Penelitian dan Evaluasi	6
	B Penatakelolaan Penelitian dan Pengembangan Tanaman Hias	9
	C Pengelolaan Sumber Daya	9
IV	HASIL PENELITIAN	25
	A Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman Hias	25
V	PRODUKSI DAN PEREDARAN BENIH SUMBER TANAMAN HIAS PADA UNIT PENGELOLAAN BENIH SUMBER (UPBS) BALITHI	29
	A Produksi dan Peredaran Benih Krisan	29
	B Produksi dan Peredaran Benih Anggrek dan Tanaman Hias Lain	32
VI	MONITORING	33
VII	KENDALA	34
	PENUTUP	35

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Pagu dan realisasi anggaran per jenis belanja	10
2.	Target dan realisasi PNBP	10
3.	Hibah yang diperoleh Balithi	11
4.	Sebaran PNS berdasarkan golongan dan Pendidikan	11
5.	Sebaran PNS berdasarkan jabatan fungsional tertentu	12
6.	Daftar pegawai yang mengikuti pelatihan jangka panjang	12
7.	Daftar undangan, workshop, narasumber, dan pelatihan jangka pendek yang diikuti pegawai	12
8.	PNS yang telah pensiun, meninggal, dan pindah instansi	17
9.	Luas dan penggunaan lahan di IP2TP	19
10.	Daftar Jenis, lokasi dan status laboratorium	19
11.	Kondisi rumah lindung di IP2TP	20
12.	Daftar kendaraan dinas yang dimiliki Balithi	23
13.	Daftar jenis, jumlah, dan luas bangunan	23
14.	Daftar renovasi dan pembuatan bangunan	24
15.	Produksi benih krisan di UPBS	29
16.	Peredaran benih krisan di beberapa provinsi	30
17.	Produksi dan peredaran benih angrek dan tanaman hias lainnya	32

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Bagan Struktur Organisasi Balai Penelitian Tanaman Hias...	5
2.	Pemeliharaan tanaman anggrek; penyiraman dan pemangkasan daun tunas	25
3.	Pemasangan label dengan mengaitkan label ke pot tanaman	26
4.	Penggantian media tanam Anggrek Dendrobium, Spatoglotis dan Phalaenopsis	26
5.	Pemeliharaan di GH tanaman hias daun: Pengendalian OPT, Pemangkasan daun tua dan sanitasi/membersihkan gulma disekitar tanaman	27
6.	Subkultur tanaman konservasi in vitro	28
7.	Kegiatan enkapsulasi krisan varietas Awanis dan Dewi Ratih	28
8.	Produksi benih krisan di tempat pengakaran	31
9.	Produksi tanaman induk krisan dan pertemuan internal	31
10.	Survei lapangan tim LSSMBTPH pada kegiatan sertifikasi ulang SMM ISO 9001:2015	32
11.	Produksi benih anggrek di laboratorium	33
12.	Penyerahan hibah benih ke Istana Kepresidenan Cipanas ..	33
13.	Produksi benih impatiens di rumah lindung	33

LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Deskripsi singkat VUB tanaman hias yang dihasilkan tahun 2022	36

I. PENDAHULUAN

Tanaman hias mempunyai nilai ekonomi tinggi dan upaya pengembangannya perlu dilakukan secara tepat sasaran, sehingga diharapkan peningkatan kesejahteraan masyarakat dapat terwujud secara nyata. Pengembangan industri florikultura nasional selama ini terbukti mampu meningkatkan kesempatan kerja, penerimaan devisa melalui ekspor, peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Peran industri florikultura dalam pembangunan ekonomi nasional, perlu ditingkatkan dengan mendorong pertumbuhan bisnis di dalam negeri dan pengembangan ekspor ke berbagai negara maju.

Usahatani tanaman hias telah berkembang menjadi pusat pertumbuhan ekonomi yang prospektif di dalam negeri, ditandai dengan pertambahan luas area tanam tanaman hias. Sentra tanaman hias yang awalnya terkonsentrasi di Jawa, kini telah menyebar luas ke berbagai propinsi di luar Jawa seperti Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Lampung, Bengkulu, Jambi, Bali, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Kalimantan Selatan, dan beberapa daerah lainnya di wilayah timur Indonesia.

Teknologi terapan dari luar negeri tidak selalu dapat diadopsi oleh petani kecil karena membutuhkan peralatan modern dan modal yang besar. Oleh karena itu, penyediaan teknologi di dalam negeri yang sesuai dengan kondisi sosial ekonomi petani dan adaptif terhadap lingkungan tropis merupakan terobosan untuk peningkatan daya saing. Proses penyediaan inovasi teknologi harus didasarkan pada kriteria keunggulan, daya saing, berdampak luas, berbasis sumberdaya lokal, kemudahan dalam aplikasi, adaptif di daerah tropik, memberikan nilai tambah, serta meningkatkan kesejahteraan pengguna. Dengan kriteria tersebut diharapkan dapat mendorong petani untuk mengadopsi teknologi tersebut dan mengembangkannya secara luas ke dalam sistem produksi di dalam satu kawasan.

Balai Penelitian Tanaman Hias (Balithi) merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) mempunyai mandat melaksanakan penelitian dan pengembangan tanaman hias, serta berkewajiban menghasilkan inovasi teknologi sebagai sarana mencapai daya saing di pasar global. Di sisi lain, inovasi teknologi yang dihasilkan perlu dikembangkan secara luas melalui program diseminasi dengan pendekatan *multi-channel* ke seluruh sentra produksi tanaman hias di Indonesia. Inovasi teknologi perlu didiseminasikan secara intensif agar dapat diadopsi ke dalam kesatuan sistem agribisnis yang memberi nilai tambah bagi pengguna.

Hingga Tahun 2022 Balithi telah mendaftarkan berbagai varietas unggul baru (VUB) tanaman hias ke PVTTP Kementan, yaitu 31 varietas unggul anggrek Phalaenopsis, 22 varietas unggul anggrek Dendrobium, 4 varietas unggul anggrek vanda, 4 varietas anggrek Cymbidium, 4 Anggrek Paphiopedilum, 1 varietas unggul anggrek Oncidium 9 varietas Spathoglottis, 131 varietas Krisan, 18 varietas Anyelir, 12 varietas Lili, 17 varietas Mawar, 24 varietas Gladiol, 1 varietas Sedap malam, 3 varietas Costus, 3 varietas Alpinia, 5 varietas Anthurium, 11 varietas Gerbera, dan dan 3 varietas pacar air. Sebagian besar varietas tersebut telah dimanfaatkan petani dan pengusaha sebagai komponen utama pengembangan agribisnis tanaman hias di tanah air. Selain varietas unggul, Balithi juga menghasilkan teknologi perbanyakan benih secara *in vitro* dan *in vivo*, teknologi produksi yang efisien dan ramah lingkungan, teknologi pengendalian OPT utama, produk biopestisida, insektisida nabati dan teknis deteksi cepat penyakit utama. Teknologi tersebut telah didiseminasikan melalui berbagai kegiatan, yaitu gelar teknologi, Bimtek, open house, pameran, dan melalui sarana informasi lainnya.

Balithi telah melaksanakan kerjasama dengan berbagai institusi di dalam dan luar negeri dalam rangka meningkatkan kapasitas, publisitas dan pengembangan hasil penelitiannya. Kerjasama penelitian di dalam negeri melibatkan Perguruan tinggi, Direktorat Perbenihan dan Sarana Prasarana Hortikultura, Direktorat Budidaya Tanaman Hias, Dinas Pertanian Propinsi dan Kabupaten/Kota, BPTP, PEMDA, Asosiasi, pengusaha swasta dan kelompok tani. Kerjasama dengan institusi di luar negeri melibatkan SAKATA dan HIRATA, Japan. Kerjasama tersebut diarahkan pada upaya peningkatan kompetensi tenaga SDM, pengembangan teknik, protokol, perbenihan, budidaya yang efisien dan ramah lingkungan, serta diseminasi tanaman hias..

Balithi harus melaporkan kinerja tahunan kepada publik sesuai dengan prinsip *good goverenment*. Laporan ini menyajikan kinerja organisasi dan kelembagaan, hasil penelitian, serta diseminasi hasil penelitian selama tahun anggaran 2022. Dengan tersedianya laporan ini diharapkan para pengguna dapat mengetahui seluruh invensi yang potensial dimanfaatkan untuk peningkatan daya saing dan nilai tambah produk tanaman hias.

II. ORGANISASI

A. Kedudukan Balai Penelitian Tanaman Hias (Balithi)

Balai Penelitian Tanaman Hias (Balithi) merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) mempunyai mandat melaksanakan penelitian dan pengembangan tanaman hias, serta berkewajiban menghasilkan inovasi teknologi sebagai sarana mencapai daya saing di pasar global. Namun demikian, dengan adanya perubahan struktur organisasi Balitbangtan menjadi Badan Standardisasi Instrumen Pertanian sangat memungkinkan terjadi perubahan struktur organisasi pada eselon yang berada dibawahnya termasuk Balithi. Hal ini diperkuat dengan terbitnya Perpres Nomor 117 Tahun 2022 tentang Badan Standardisasi Instrumen Pertanian. Oleh sebab itu, Badan Standardisasi Instrumen Pertanian tentu memiliki tupoksi yang berbeda dengan Balitbangtan, yaitu menjadi lembaga non litbangjirap. Dengan demikian, Balithi mempunyai tupoksi di dalam pengujian standardisasi instrumen tanaman hias.

Balithi memiliki tupoksi sebagai berikut: (1) penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi dan laporan kegiatan tanaman hias; (2) perbenihan dan pemanfaatan Sumber Daya Genetik (SDG) tanaman hias; (3) pelayanan teknis kegiatan tanaman hias; (4) pelayanan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil kegiatan tanaman hias; dan (5) pelayanan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga, dan perlengkapan.

Subbagian Tata Usaha mempunyai tugas melakukan urusan kepegawaian, keuangan, perlengkapan, surat menyurat dan rumah tangga. Rincian tugas pekerjaan Bagian Tata Usaha ialah (1) melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kebutuhan pegawai, (2) melakukan penyiapan bahan penyusunan pengembangan pegawai, (3) melakukan urusan kesejahteraan pegawai, (4) melakukan urusan tata usaha kepegawaian, (5) melakukan urusan mutasi pegawai, (6) menyiapkan bahan evaluasi kinerja pegawai, (7) melakukan penyiapan bahan pendayagunaan jabatan fungsional, (8) melakukan urusan perbendaharaan, (9) melakukan urusan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP), (10) menyiapkan bahan evaluasi dan tindak lanjut penyelesaian Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP), (11) melakukan urusan penyiapan penerbitan Surat Perintah Membayar (SPM), (12) melakukan penyiapan bahan penyusunan laporan keuangan, (13) melakukan urusan penatausahaan barang milik negara, (14) melakukan penyiapan bahan penyusunan laporan kekayaan negara, (15) melakukan urusan penghapusan, (16) melakukan urusan pemanfaatan barang milik negara, (17) melakukan urusan tata usaha,

(18) melakukan urusan kearsipan, (19) melakukan penyiapan bahan evaluasi, (20) melakukan penyiapan penyusunan bahan rancangan peraturan perundang-undangan, (21) melakukan urusan rumah tangga dan (22) menyiapkan bahan laporan tata usaha.

Subkelompok Pelayanan Teknis mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, pemantauan, evaluasi, dan laporan, serta pelayanan sarana teknis penelitian tanaman hias. Sedangkan Subkelompok Jasa Penelitian mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan kerja sama, informasi dan dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil penelitian tanaman hias.

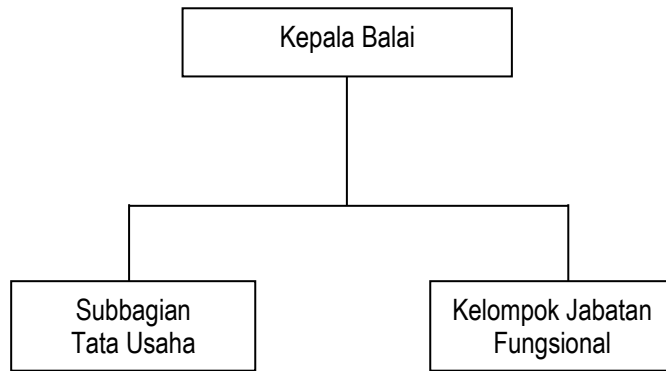
B. Tugas Pokok dan Fungsi

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 31/Pementan/OT.140/3/2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja, dalam melaksanakan tugas penelitian tanaman hias, Balithi menyelenggarakan fungsi sebagai berikut:

- 1) pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi, dan laporan penelitian tanaman hias;
- 2) pelaksanaan penelitian genetika, pemuliaan, perbenihan dan pemanfaatan SDG tanaman hias;
- 3) pelaksanaan penelitian morfologi, fisiologi, ekologi, entomologi, dan fitopatologi tanaman hias;
- 4) pelaksanaan penelitian komponen teknologi sistem dan usaha agribisnis tanaman hias;
- 5) pelaksanaan penelitian penanganan hasil tanaman hias;
- 6) pemberian pelayanan teknis penelitian tanaman hias;
- 7) penyiapan kerja sama, informasi dan dokumentasi serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil penelitian tanaman hias;
- 8) pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan Balithi.

C. Struktur Organisasi

Balithi dipimpin oleh seorang kepala yang di dalam pelaksanaan tugasnya, dibantu oleh 3 pejabat struktural eselon IVa, yaitu (a) Subbagian Tata Usaha, (b) Seksi Pelayanan Teknis dan (c) Seksi Jasa Penelitian, serta (d) Kelompok Jabatan Fungsional. Struktur Organisasi Balithi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Struktur Organisasi Balai Penelitian Tanaman Hias

III. PROGRAM PENELITIAN DAN PENATAKELOLAAN SUMBER DAYA

A. Program Penelitian

Visi

“Menjadi lembaga penelitian terkemuka penghasil teknologi dan inovasi modern tanaman hias untuk mewujudkan kedaulatan pangan dan kesejahteraan petani”.

Misi

Misi Balithi tahun 2020 - 2024 ialah:

1. Menghasilkan dan mengembangkan teknologi modern tanaman hias yang memiliki *scientific* dan *impact recognition* dengan produktivitas dan efisiensi tinggi
2. Mengedepankan transparansi, profesionalisme dan akuntabilitas Institusi litbang tanaman hias

Tujuan

Tujuan program penelitian dan pengembangan tanaman hias tahun 2020 - 2024 ialah:

1. Menyediakan teknologi tanaman hias yang inovatif, berdaya saing, dan ramah lingkungan, mewujudkan pertanian berkelanjutan;
2. Mewujudkan profesionalisme dalam pelayanan jasa dan informasi teknologi kepada pengguna
3. Mewujudkan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Balithi

Sasaran

Sasaran strategis litbang tanaman hias tahun 2020 - 2024 ialah:

1. Dimanfaatkannya teknologi dan inovasi tanaman hias
2. Terselenggaranya litbang Tanaman Hias yang Inovatif
3. Terlaksananya Kinerja Penelitian dan Pengembangan tanaman hias yang Akuntabel
4. Meningkatnya Kualitas dan Layanan Informasi Publik Balithi
Meningkatnya SDM Balit hias yang Kompeten
5. Meningkatnya Efisiensi dan Efektivitas Organisasi Balit hias
6. Terselenggaranya Pengelolaan Sumberdaya yang berkualitas

Arah kebijakan

Arah kebijakan litbang tanaman hias tahun 2020 - 2024 ialah:

1. Mendorong penguasaan teknologi inovatif melalui kegiatan litbang multi disiplin dan terpadu sehingga menjadi solusi menyeluruh bagi penyelesaian permasalahan pembangunan serta memberikan manfaat dan dampak secara ekonomi dan sosial bagi masyarakat
2. Mendorong pengembangan teknologi yang inovatif, berdaya saing, dan ramah lingkungan, mewujudkan pertanian berkelanjutan,
3. Meningkatkan kerjasama dan sinergi sumberdaya penelitian yang saling menguatkan di lingkup Balithi
4. Membangun terciptanya suasana "*corporate organization*" yang kondusif bagi pengembangan potensi dan kapasitas sumberdaya manusia
5. Mempercepat pemanfaatan hasil penelitian dan pengembangan bagi *stakeholders* dan pengguna secara luas,

Strategi

Untuk mendukung kebijakan tersebut ditempuh strategi sebagai berikut:

1. Menumbuhkembangkan penelitian dasar untuk mendukung penelitian terapan yang inovatif secara mandiri (*in-house*) dan menjalin kerjasama dengan berbagai pihak
2. Mengembangkan teknologi inovatif berdaya saing tinggi dalam meningkatkan kualitas produk tanaman hias dengan berorientasi pada kebutuhan pasar dan pengguna secara luas
3. Memanfaatkan pengembangan teknologi yang telah dilakukan berbagai pihak termasuk *advanced technology* dalam mempercepat pemanfaatan hasil penelitian dan pengembangan bagi *stakeholders* dan pengguna secara luas;
4. Mengembangkan penguasaan teknologi berbasis optimalisasi pemanfaatan sumberdaya dan kearifan lokal dengan tetap memperhatikan keberlanjutannya dan pengembangannya di berbagai lingkungan strategis
5. Merencanakan kegiatan penelitian berbasis Output dan Outcome sebagai alternatif menyeluruh bagi pemecahan masalah dan siap diterapkan bagi pengguna akhir dan pengguna;

6. Meningkatkan promosi dan mengakselerasi diseminasi hasil penelitian melalui Spektrum Diseminasi Multi Channel (SDMC) kepada seluruh stakeholders nasional maupun internasional

Program

Balai Penelitian Tanaman Hias, mempunyai tugas melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan tanaman hias yang menjadi bagian dari "*Penguasaan dan pengembangan inovasi, berdaya saing untuk mewujudkan usaha tanaman hias modern, berdaya saing, dan berkelanjutan*" (Renstra Balitbangtan 2020 - 2024).

a. Komoditas Tanaman Hias

Balai Penelitian Tanaman Hias menetapkan dua kategori komoditas dalam pelaksanaan program penelitian tanaman hias berdasarkan Rencana Strategis Puslitbang Hortikultura dalam 2020 - 2024, yaitu:

- (1) Komoditas Prioritas, yaitu Krisan dan Anggrek (Anggrek Dendrobium, Phalaenopsis, Vanda, Spathoglottis, Paphiopedillum, Cymbidium, Oncidium, dan Spesies alam).
- (2) Komoditas Potensial, yaitu bunga potong (Lili dan gerbera), tanaman hias pot (Cordyline dan Araceae), tanaman hias daun potong (Phyllodendron dan Dracaena), dan tanaman taman.

b. Kegiatan Manajemen dan Penelitian Tanaman Hias

Kegiatan litbang tanaman hias Tahun Anggaran 2022 mencakup (1) kegiatan manajemen litbang tanaman hias, (2) kegiatan penelitian, dan (3) diseminasi hasil penelitian tanaman hias.

Kegiatan manajemen litbang tanaman hias tahun anggaran 2022 terdiri atas:

- (1) Perencanaan dan anggaran,
- (2) Peningkatan manajemen kegiatan penelitian
- (3) Penguatan dan pengelolaan Balitbi,
- (4) Peningkatan layanan perkantoran,
- (5) Pengadaan sarana dan prasarana,
- (6) Renovasi/Pemeliharaan bangunan,
- (7) Peningkatan kapasitas teknologi informasi.

Kegiatan litbang tanaman hias tahun 2022 pasca refocusing anggaran terdiri atas 1 Rencana Penelitian Tim Peneliti (RPTP) dan 1 Rencana Diseminasi Hasil Penelitian (RDHP). RPTP tersebut ialah Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman Hias; serta RDHP

Produksi dan Peredaran Benih Sumber Tanaman Hias pada Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) Balithi.

B. Penatakelolaan Penelitian dan Pengembangan Tanaman Hias

Balithi telah menerapkan Sistem Pengendalian Intern (SPI) di dalam pelaksanaan kegiatan litbang dan pemerintahan yang baik (*good governance*), serta memberikan keyakinan atas pencapaian tujuan organisasi melalui kegiatan yang efektif dan efisien, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan asset negara dan ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan.

Pada Tahun Anggaran 2010 Tim Satlak Pengendali Internal telah menyusun juklak/juknis SPI Balithi yang mengacu kepada juklak/juknis SPI Itjen. Selain itu, Tim Pengendali Internal (Tim PI) telah menyusun SOP pelayanan di SubBagian Tata Usaha sebanyak 56 SOP, Seksi Jasa Penelitian sebanyak 65 SOP dan Seksi Pelayanan Teknis, Koordinator Program, Laboratorium, serta IP2TP sebanyak 60 SOP.

Sosialisasi SPI dilaksanakan tiap tahun yang dihadiri oleh hampir semua pegawai lingkup Balithi. Kegiatan sosialisasi perlu dilaksanakan secara berkala dalam rangka meningkatkan pemahaman terhadap implementasi SPI.

C. Pengelolaan Sumber Daya

C.1. Anggaran Tahun 2022

Anggaran Balithi yang tercantum dalam DIPA tahun 2022 berdasarkan revisi terakhir sebesar Rp. 13.335.580.000,00. Realisasi anggaran tahun 2022 sebesar Rp. 12.969.190.293,00. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa penyerapan anggaran DIPA Tahun 2022 untuk mendukung Program riset dan inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi, serta Program dukungan manajemen mencapai 97,25%.

Realisasi per jenis belanja

Realisasi anggaran tahun 2022 per jenis belanja dapat dilihat pada tabel 1, meliputi belanja pegawai sebesar Rp. 5.874.965.719,00 atau sebesar 97,07% dari pagu belanja pegawai sebesar Rp. 6.052.306.000,00; belanja barang sebesar Rp. 6.782.296.472,00 atau sebesar 97,29% dari pagu belanja barang sebesar Rp. 6.971.131.000,00; dan belanja modal sebesar Rp. 311.928.000,00 atau 99,93% dari pagu belanja modal sebesar Rp. 312.143.000.

Tabel 1. Pagu dan Realisasi Anggaran per Jenis Belanja

No	Uraian	Pagu (Rp)	Realisasi (Rp)	(%)	Sisa (Rp)
1.	Belanja Pegawai	6.052.306.000,00	5.874.965.719,00	97,07	177.340.281,00
2.	Belanja Barang	6.971.131.000,00	6.782.296.472,00	97,29	188.834.528,00
4.	Belanja Modal	312.143.000,00	311.928.000,00	99,93	215.000,00
Jumlah		13.335.580.000,00	12.969.190.191,00	97,25	366.389.809

Berdasarkan Tabel 1, Belanja pegawai meliputi anggaran untuk gaji dan tunjangan pegawai lingkup Balithi. Belanja barang operasional meliputi anggaran kegiatan manajemen operasional dan pemeliharaan perkantoran, sedangkan belanja barang non operasional terdiri atas anggaran kegiatan penelitian dan diseminasi. Belanja modal meliputi anggaran untuk renovasi pagar IP2TP Segunung, pembuatan sistem penyiraman dan renovasi rumah lindung.

3.2.2 PNBP

Capaian Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Balithi tahun 2022 sebesar Rp. 173.870.016,00 dari target PNBPN tahun 2022 sebesar Rp. 145.466.000,00 atau sebesar 119.53% (Tabel 2).

Tabel 2. Target dan capaian PNBPN

No	Uraian	Target (Rp)	Capaian (Rp)	Persentase (%)
1	Penerimaan Umum	0,00	17.368.016,00	0,00
2	Penerimaan Fungsional	145.466.000,00	156.502.000,00	107,59
Jumlah		145.466.000,00	173.870.016,00	119,53

Rincian PNBPN tahun 2022, yaitu penerimaan umum PNBPN sebesar Rp. 17.368.016,00 (Tujuh belas juta tiga ratus enam puluh delapan ribu enam belas rupiah) atau sebesar 0,00% dari target penerimaan umum PNBPN sebesar Rp. 0,00 (Nol rupiah), sedangkan penerimaan fungsional PNBPN sebesar Rp. 156.502.000,00 (Seratus lima puluh enam juta lima ratus dua ribu rupiah) atau sebesar 107,59% dari target penerimaan fungsional PNBPN sebesar Rp. 145.466.000,00 (Seratus empat puluh lima juta empat ratus enam puluh enam ribu rupiah). Sumber penerimaan umum terbesar berasal dari Sub Bagian Tata Usaha.

3.2.3 Hibah

Balithi pada tahun 2022 memperoleh dana Hibah Sakata dan Hirata, Rincian Pengesahan SP2HL sebagai berikut: penerimaan belanja dana hibah langsung sebesar Rp. 546.921.000,00 (Lima ratus empat puluh enam juta sembilan ratus dua puluh satu ribu rupiah), dan pendapatan sebesar Rp. 546.921.000,00 (Lima ratus empat puluh enam juta sembilan ratus dua puluh satu ribu rupiah).

Tabel 3. Hibah yang diperoleh Balithi

No	Pendapatan		Belanja	
	Kode Akun	Jumlah	Kode Akun	Jumlah
	SAKATA			
1	431132	476.921.000,00	521211	3.500.000,00
2			521219	48.560.000,00
3			521811	221.598.000,00
4			524111	78.420.000,00
5			522151	2.700.000,00
6			533121	122.143.000,00
	HIRATA			
1	431132	70.000.000,00	521219	7.040.000,00
2			521211	55.810.000,00
3			521811	7.150.000,00
	Total	546.921.000,00		546.921.000,00

C.3. Sumber Daya Manusia (SDM)

Jumlah seluruh PNS sebanyak 57 orang. Jumlah pegawai berdasarkan golongan dan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 4. Jumlah tenaga berpendidikan S3 berjumlah 2 orang, S2 sebanyak 42 orang dan S1 sebanyak 11 orang. Proporsi jumlah tenaga berdasarkan kriteria pendidikan tersebut belum mencukupi persyaratan *critical mass*. Untuk meningkatkan kualitas dan kompetensi tenaga SDM perlu dilakukan pendidikan dan pelatihan sesuai bidang ilmu yang dibutuhkan.

Tabel 4. Sebaran PNS Balithi Berdasarkan Golongan dan Pendidikan

Gol/ Ruang	Tingkat Pendidikan							Jumlah
	S3	S2	S1	D3	SLTA	SLTP	SD	
IV	1							1
III	1	4	11	1	11			28
II				1	24	1	2	28
I								
Jumlah	2	4	11	2	35	1	2	57

Balithi Tahun 2022 memiliki 6 PNS fungsional ahli dan 19 PNS fungsional pelaksana. Sebaran tenaga fungsional tertentu Balithi disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Sebaran PNS berdasarkan jabatan fungsional tertentu

No	Fungsional Ahli	Jumlah	No.	Fungsional Pelaksana	Jumlah
I.	Ahli		II.	Pelaksana	
1.1	ASTA Ahli Muda	4	2.1	PBT Penyelia	3
1.2	ASTA Ahli Pertama	1	2.2	PBT Mahir	8
1.3	PBT Ahli Pertama	1	2.3	PBT Terampil	8
			2.4	Pranata Keuangan APBN Terampil	2
	Jumlah	6		Jumlah	21

C.3.1. Pelatihan Jangka Panjang dan Jangka Pendek

Balithi telah melaksanakan pembinaan tenaga dengan mengirimkan tenaga untuk mengikuti pelatihan jangka panjang dan jangka pendek, serta *workshop* ke berbagai instansi di lingkup Balitbangtan, Kementerian Pertanian maupun pelatihan yang diselenggarakan oleh instansi di luar Kementerian Pertanian. Tabel 6 menunjukkan pelatihan jangka panjang ke beberapa perguruan tinggi dan Tabel 7 memperlihatkan peserta dan nama pelatihan jangka pendek, narasumber, *workshop*, serta undangan yang diikuti oleh pegawainya selama Tahun 2022.

Tabel 6. Daftar pegawai yang mengikuti pelatihan jangka panjang

No	Nama	Program	Tempat Studi/ Bidang Studi	TMT	Status	Sumber Dana
1.	Wisnu Ardi Pratama, SP	S2	IPB/Agribisnis	01 September 2020	Sedang Berjalan	DIPA Balitbangtan
2.	Mega Wegadara, SP	S2	IPB/Pemuliaan dan Bioteknologi Tanaman	22 Januari 2020	Sedang Berjalan	Program S2 Berbasis Riset LIPI

Tabel 7. Daftar pelatihan, *workshop* narasumber, dan undangan

No	Nama Pelatihan/ Workshop/ Narasumber	Tanggal	Tempat	Peserta
1.	Kunjungan studi banding	20 Januari 2022	Laboratorium Kultur Jaringan BIOTROP Bogor	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Fitri Rachmawati, SP., M.Si • Dr. Ridho Kurniati, SP., M.Si • Eka Fibrianty, SP., M.Si

No	Nama Pelatihan/Workshop/Narasumber	Tanggal	Tempat	Peserta
				<ul style="list-style-type: none"> • Dewi Pramanik, SP., M.Sc • Sadli • Ratna Dewi Daniyanti
2.	Evaluasi, diskusi dan koordinasi pengembangan agribisnis Krisan Tomohon menuju eIP2TPor	02 s/d 04 Februari 2022	Kota Tomohon, Manado-Sulawesi Utara	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ir. Muhammad Thamrin, M.Si • Dr. Fitri Rachmawati, SP., M.Si • Ronald Bunga Mayang, SP., M.Si • Mega Wegadara, SP
3.	Rapat koordinasi penataan kebun percobaan dan serah terima koordinator kebun percobaan	24 Februari 2022	Kantor Kebun Percobaan Serpong, Banten	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ir. Muhammad Thamrin, M.Si • Yadi Supriyadi, SP • Ronald Bunga Mayang, SP., M.Si • Muhidin • Laily Qodriah, SP
4.	BAP terkait pelanggaran Disiplin Pegawai atas nama Ripan Hamsani	13 Maret 2022	Jakarta	<ul style="list-style-type: none"> • Yadi Supriyadi, SP • Ronald Bunga Mayang, SP., M.Si • Ayi Haoludin Haerul, S.Agr • Rida Ariandi
5.	Account Angkatan I (online)	15 s/d 17 Maret 2022	Balithi Segunung	Sadiyahana Mukhsin
6.	Pengelolaan UP dalam KIP2TP Angkatan I (online)	29 s/d 31 Maret 2022	Balithi Segunung	Sadiyahana Mukhsin
7.	Penyusunan ruang lingkup penelitian di masing-masing rumah program dan WBS, dengan tim peneliti Puslitbang Hortikultura	09 Maret 2022	Puslitbang Hortikultura Bogor	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Fitri Rachmawati, SP., M.Si • Dr. Suskandari Kartikaningrum, MP • Dr. Ridho Kurniati, SP., M.Si • Dr. Erniawati Diningsih, SP., M.Si • Dr. Herni Shintivira, SP., MP
8.	Diseminasi VUB Balai Penelitian Tanaman Hias, Badan Litbang Pertanian	18 s/d 20 Maret 2022	BP BPTP Sulawesi Selatan	<ul style="list-style-type: none"> • Muhidin • Rustiadi
9.	Pengujian tesis dan ujian tesis pada hari Rabu tanggal 23 Maret 2022	23 Maret 2022	IPB Bogor	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ridho Kurniati, SP., M.Si • Suryawati, S.TP
10.	Survey tanaman anggrek	01 April 2022	Bogor	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ir. Liauw Lia Sanjaya, MS • Dr. Ridho Kurniati, SP., M.Si • Siti Hajar • Supenti, A.Md • Riska Syafrina, A.Md.P • Ariani Khotijah, A.Md

No	Nama Pelatihan/Workshop/Narasumber	Tanggal	Tempat	Peserta
11.	Undangan Penyusunan Buku Persyaratan Teknis Budidaya Mawar	23-25 Mei 2022	Savero Hotel Kota Depok	Evi Dwi Sulistya Nugroho, SP., M.Si
12.	Mengikuti Sidang Komisi PVT	31 Mei 2022	Hotel Padjadjaran Bogor	Dr. Ir. Suskandari Kartikaningrum, MP
13.	Rapat Koordinasi Terbatas Puslitbang Hortikultura TA 2022" di Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika	22 s.d 24 Juni 2022	Kota Batu, Jawa Timur	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ir. Muhammad Thamrin, M.Si • Yadi Supriyadi, SP • Dr. Dedeh Kurniasih, SP., M.Si • Abdul Sopan Sopian
14.	FDG Peningkatan Kapasitas Pengurangan Emisi GRK Sektor Pertanian serta Pendaftaran Aksi Perubahan Iklim pada SRN-PPI	30 Juni 2022	Grandia Hotel Bandung	Dr. Ir. Muhammad Thamrin, M.Si
15.	Workshop Verifikasi dan Reviu Laporan Keuangan dan BMN Semester I TA 2022,	19 s/d 21 Juli 2022	Auditorium Utama Ir. Sadikin Suminrawikarta Bogor	<ul style="list-style-type: none"> • Yadi Supriyadi, SP • Hisam Zaini Edi Sudarsono • Dadang Kusnandar • Fauzi Awaludin Jamil
16.	Bimbingan teknis budidaya tanaman hias daun	11 s/d 13 Juli 2022	Hotel Horison Ultima Bhuvana Ciawi, Bogor.	Ika Rahmawati, SP., M.Sc
17.	Pembelajaran secara Klasikal pada kegiatan Pelatihan Dasar CPNS Golongan III Angkatan V Tahun 2022	08 s/d 19 Agustus 2022	Pusat Pelatihan Manajemen dan Kepemimpinan (PPMIP2TP) Ciawi, Bogor	Hannura Hosea, SP
18.	Mocrolearning PPL Bendahara Tahun 2022, Modul Penerimaan Negara Generasi 3 (MPN G3) Penerimaan (online)	09 Agustus s/d 11 Agustus 2022	Balithi Segunung	Zezen Zamal Mutaqin
19.	Mocrolearning PPL Bendahara Tahun 2022, Perpajakan Belanja pada E-Marketplace (online)	23 Agustus s/ds 2022.	Balithi Segunung	Zezen Zamal Mutaqin
20.	Rapat Koordinasi Lingkup Puslitbang Hortikultura TA 2022" dengan agenda evaluasi kinerja TA 2022 dan rencana output standarisasi instrument komoditas tanaman hias TA 2023	13 September 2022	Puslitbang Hortikultura, Cimanggu - Bogor	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ir. Muhammad Thamrin, M.Si • Yadi Supriyadi, SP • Dr. Dedeh Kurniasih, SP., M.Si • Ronald Bunga Mayang, SP., M.Si
21.	FGD Evaluasi Atas Implementasi Penetapan	14 September 2022	Aula Soekarno (Lt. II Gedung	<ul style="list-style-type: none"> • Yadi Supriyadi, SP • Zezen Zamal Mutaqin

No	Nama Pelatihan/Workshop/ Narasumber	Tanggal	Tempat	Peserta
	Maksimum Pencairan PNBPN dan Pengelolaan PNBPN TA 2022		Kanwil DJPB Provinsi Jawa Barat di Bandung	
22.	Monitoring Penyebaran Benih Krisan	29 September s/d 01 Oktober 2022	Provinsi Sumatra Barat	Dr. Ir. Muhammad Thamrin, M.Si
23.	Kunjungan ke Sabila Farm dan mengikuti Regional Technical Workshop on Food Loss And Waste (FLW)-MACS G20	03 s/d 07 Oktober 2022	DIY	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ir. Muhammad Thamrin, M.Si • Abdul Sopan Sopian
24.	Sosialisasi Pedoman Pelaksanaan Penerimaan dan Pengeluaran pada akhir Tahun Anggaran 2022 (online)	11 Oktober 2022	Balithi Segunung	Sadiyahana Mukhsin
25.	Sosialisasi langkah - langkah Akhir Tahun Anggaran 2022	13 Oktober 2022	IP2TPPN Sukabumi	Sadiyahana Mukhsin
26.	Sosialisasi Tertib Pelaksanaan Anggaran dan Optimal capaian IIP2TPA-nya (online)	20 Oktober 2022	Balithi Segunung	Sadiyahana Mukhsin
27.	Pelatihan Penguatan dan Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP)	09 s/d 11 November 2022	Bogor Icon Hotel and Convention	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ir. Muhammad Thamrin, M.Si • Yadi Supriyadi, SP • Dr. Dedeh Kurniasih, SP M.Si • Ronald Bunga Mayang, SP., M.Si • Musalamah, SP., M.Si • Resti Patma Yanda, S.S M.Si • Ika Rahmawati, SP., M.Si • Suryanah, SP • Abdul Muhit, A.Md • Muhidin • Yiyin Nasihin, SP • Laily Qodriah, SP • Siti Hajar • Risna Sri Rahayu • Ade Sulaeman • Ee Saepudin • Yana Mulyana
28.	Bimbingan Teknis Sosialisasi Penerapan Budidaya Tanaman Hias Anggrek Terstandar dalam Rangka Mendukung Pelestarian Sumber Daya Genetik	17 s/d 19 November 2022	Ruang Pertemuan Gapoktan Desa Karunia di Sigi, Sulawesi Tengah.	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ir. Muhammad Thamrin, M.Si • Dr. Dedeh Kurniasih, SP., M.Si • Ronald Bunga Mayang, SP., M.Si • Zezen Zamal Mutaqin • Muhamad Rudiana

No	Nama Pelatihan/Workshop/Narasumber	Tanggal	Tempat	Peserta
29.	Pelatihan Penguatan dan Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP) Batch II Daring (online)	21 - 23 November 2022	Balithi Segunung	<ul style="list-style-type: none"> • Ridwan Daelani • Giant Prayogo • Rustiadi • Muhamad Wahyu Hidayat • Riswan A. Solihin • Agus Sutisna • Hendra Suparna • Ramdhanih • Dedi Rusnandi
30.	Bimbingan Teknis Sosialisasi Penerapan Budidaya Tanaman Hias Krisan Potong Terstandar Mendukung Kegiatan Strategis Kementerian Pertanian	30 Nov s/d 02 Des 2022	Kecamatan Sembalun, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ir. Muhammad Thamrin, M.Si • Dr. Dedeh Kurniasih, SP., M.Si • Ronald Bunga Mayang, SP., M.Si • Aman Saepudin • Moh. Irman Firmansyah, ST • Abdul Sopan Sopian
31.	Rapat Kerja dan launching Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP)	16 s/d 17 Desember 2022	Sultan Hotel dan Residence Jakarta Pusat	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ir. Muhammad Thamrin, M.Si • Yadi Supriyadi, SP • Dr. Dedeh Kurniasih, SP., M.Si • Ronald Bunga Mayang, SP., M.Si • Muhidin • Musalamah, SP., M.Si • Reno Rosmariono • Abdul Sopan Sopian
32.	Rapat Koordinasi Lingkup Puslitbang Hortikultura	18 s/d 20 Desember 2022	Balai Penelitian Tanaman Sayuran Lembang, Jabar	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ir. Muhammad Thamrin, M.Si • Yadi Supriyadi, SP • Dr. Dedeh Kurniasih, SP., M.Si • Ronald Bunga Mayang, SP., M.Si • Muhidin • Musalamah, SP., M.Si • Laily Qodriah, SP • Ika Rahmawati, SP., M.Sc • Yiyin Nasihin, SP • Taufik Hidayat • Moh. Irman Firmansyah, ST • Sadiyahana Mukhsin • Ariani Khotijah, A.Md • Abdul Sopan Sopian • Reno Rosmariono • Reza Faizal • Irvan Setiawan

C.3.2. Pegawai yang pensiun, meninggal, dan pindah instansi

PNS yang telah pensiun pada tahun 2022 sebanyak 4 orang dan pindah instansi sebanyak 25 orang. Kedua puluh sembilan orang pegawai tersebut dapat dilihat pada Tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. PNS yang telah pensiun, meninggal, dan pindah instansi

No	Nama/NIP	Pangkat/Gol	Keterangan
Pegawai Pensiun			
1.	Sumarja	Pengatur TK.I/IIId	TMT 01/04/2022
2.	Hisam Zaini Edi Sudarsono	Penata Muda Tk.I/IIIb	TMT 01/09/2022
3.	Dede Ahmad Ruhiyat	Pengatur TK.I/IIId	TMT 01/11/2022
4.	Dra. Syafni, M.Si	Pembina/IVa	TMT 01/11/2022
Pegawai Pindah Instansi			
1.	Dr. Ir. Liauw Lia Sanjaya, MS	Pembina Utama IV/e	BRIN
2.	Ir. Hanudin	Pembina Utama Madya IV/d	BRIN
3.	Ir. Indijarto Budi Rahardjo	Pembina Utama Muda IV/c	BRIN
4.	Ir. Dedeh Siti Badriah, M.Si	Pembina Tk. I IV/b	BRIN
5.	Ir. Wakiah Nuryani	Pembina Tk. I IV/b	BRIN
6.	Dr. Ir. Suskandari Kartikaningrum, MP	Pembina IV/a	BRIN
7.	Dr. Dra. Sri Rianawati, M.Si	Pembina IV/a	BRIN
8.	Dr. Fitri Rachmawati, M.Si	Pembina IV/a	BRIN
9.	Dr. Ir. Minangsari Dewanti, MP	Penata Tk. I III/d	BRIN
10.	Dr. Ridho Kurniati, SP., M.Si	Penata Tk. I III/d	BRIN
11.	Dr. Herni Shintiavira, SP., MP	Penata Tk. I III/d	BRIN
12.	Dr. Erniawati Diningsih, SP.,M.Si	Penata Tk. I III/d	BRIN
13.	Dewi Pramanik, SP., M.Sc	Penata Tk. I III/d	BRIN
14.	Eka Fibrianty, SP., M.Si	Penata Tk. I III/d	BRIN
15.	Dedi Hutapea, SP., M.Si	Penata III/c	BRIN
16.	Ardian Elonard Purba, SP., M.Sc	Penata Muda Tk. I III/b	BRIN
17.	Mawaddah, SP., M.Si	Penata Muda Tk. I III/b	BRIN
18.	Suryawati, S.TP	Penata Muda Tk. I III/b	BRIN
19.	Euis Rohayati, A.Md	Penata III/c	BRIN
20.	Sadli	Penata Muda III/a	BRIN
21.	Supenti, A.Md	Penata Muda III/a	BRIN
22.	Safari Ariantika, A.Md	Pengatur II/c	BRIN
23.	Riska Syafrina, A.Md.P	Pengatur II/c	BRIN
24.	Dani Nurdina	Pengatur II/c	BRIN
25.	Ratna Dewi Daniyanty	Pengatur Muda Tk.I II/b	BRIN

C.4. Fasilitas Pendukung Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP)

Fasilitas yang dimiliki Balithi untuk mendukung tupoksi meliputi IP2TP, laboratorium dan sarana prasarana lapangan seperti rumah lindung, gedung bangunan kantor, kendaraan dinas, dan sarana prasarana pendukung lainnya. Uraian keragaan fasilitas penelitian yang tersedia di Balithi disajikan sebagai berikut:

C.4.1. Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian

Luas total IP2TP Balithi ialah 21,35 ha dengan porsi pemanfaatan sebagai berikut: bangunan kantor, rumah dinas, mess, *guest house*, laboratorium, aula dan emplasemen (19,86%), bangunan rumah lindung (10,87%) dan sisanya merupakan lahan IP2TP seluas 66,93% (Tabel 9).

IP2TP Segunung berada di dalam satu lokasi dengan Kantor Balithi yang terletak di Desa Ciherang, Kecamatan Pacet, Kabupaten Cianjur pada altitud ± 1100 m dpl dengan jenis tanah andosol. Luas lahan IP2TP Segunung 10,6 ha. Dari luas tersebut 2,5 ha digunakan untuk bangunan kantor, aula, emplasemen, laboratorium, mushola, *guest house*, mess dan rumah dinas, seluas 1,5 ha lahan digunakan untuk Rumah lindung, rumah lindung dan Rumah lindung, sedangkan sisanya seluas 6,1 ha merupakan lahan kebun yang digunakan untuk kegiatan penelitian lapangan, koleksi SDG dan agrowidya wisata.

IP2TP Cipanas terletak di Desa Sindanglaya, Kecamatan Cipanas, Kabupaten Cianjur pada altitud 1050 m dpl dengan jenis tanah andosol. Luas lahan seluruhnya $\pm 7,5$ ha dan dari luasan tersebut $\pm 1,5$ ha digunakan untuk bangunan kantor, laboratorium, gudang, *guest house*, aula, mushola, mess, rumah dinas, emplasemen dan lain-lain, bangunan Rumah lindung/lindung/plastik permanen seluas $\pm 0,1$ ha, bangunan Rumah lindung tidak permanen $\pm 0,6$ ha, sedangkan sisanya sekitar $\pm 5,3$ ha digunakan untuk kegiatan penelitian lapangan, koleksi SDG dan tanaman produksi.

IP2TP Serpong berlokasi di satu area dengan IP2TP Balitsa di lingkungan lahan Balai Besar Mekanisasi Pertanian di Serpong, Tangerang Selatan. Luas IP2TP Serpong $\pm 3,25$ ha yang terdiri atas bangunan dan emplasemen kantor serta laboratorium seluas (0,24 ha), rumah lindung dan Rumah lindung seluas 0,12 ha dan sisanya seluas $\pm 2,89$ ha merupakan lahan terbuka yang digunakan untuk kegiatan penelitian lapangan dan koleksi SDG tanaman hias dataran rendah.

Sesuai dengan arahan Balitbangtan, IP2TP lingkup Balithi dimanfaatkan untuk keperluan (1) penelitian, (2) perbenihan, (3) pengelolaan SDG, (4) produksi, (5) diseminasi, (6) pendidikan dan pelatihan, serta (7) Agro Widya Wisata.

Tabel 9. Luas dan penggunaan lahan di IP2TP

No	IP2TP	Luas (Ha)	Penggunaan (Ha)		
			Bangunan (kantor, rumah dinas, mess, <i>guest house</i> , laboratorium, aula,) dan Emplasemen	Rumah lindung/ Plastik/ Lindung	Lahan kebun
1	Segunung	10,6	2,5	1,5	6,1
2	Cipanas	7,5	1,5	0,7	5,3
3	Serpong	3,25	0,24	0,12	2,89
	Luas Total	21,35	4,24	2,32	14,29
	Persentase (%)	100,00	19,86	10,87	66,93

Keterangan: Bangunan terdiri atas kantor, rumah dinas, mess, *guest house*, laboratorium, dan aula.

C.4.2 Laboratorium

Balithi memiliki 7 laboratorium yang berlokasi di Segunung, Cipanas dan Serpong. Laboratorium di Segunung berfungsi untuk mendukung kegiatan penelitian pemuliaan, hama dan penyakit, fisiologi dan kultur jaringan tanaman hias. Laboratorium di Cipanas berfungsi untuk menunjang kegiatan perbenihan dan kultur jaringan tanaman hias. Sedangkan laboratorium di Serpong berfungsi untuk menunjang kegiatan pemuliaan dan kultur jaringan khususnya tanaman angrek (Tabel 10). Tahun 2006 telah dibangun laboratorium UPBS di IP2TP Cipanas yang berfungsi untuk produksi benih sumber varietas tanaman hias. Selain itu, tahun 2014 telah diresmikan Laboratorium Pengembangan Perbenihan di Segunung yang berfungsi untuk mendukung UPBS dalam pengembangan teknologi kultur jaringan varietas tanaman hias.

Tabel 10. Daftar jenis, lokasi, dan status laboratorium*)

No.	Jenis	Lokasi	Status Akreditasi
1.	Laboratorium Kultur Jaringan	Segunung, Cipanas, dan Serpong	-
2.	Laboratorium SDG		
3.	Laboratorium Hama dan Penyakit (Mikologi/Bakteriologi/Entomologi/Biokontrol)	Segunung	-
4.	Laboratorium Pemuliaan (Molekuler dan Sitologi)	Segunung	-
5.	Laboratorium Virologi	Segunung	-
6.	Laboratorium Ekofisiologi	Segunung	-
7.	Laboratorium Kultur Jaringan UPBS	Segunung dan Cipanas	-

*) Semua laboratorium berstatus belum terakreditasi

C.4.3. Rumah Lindung

Rumah lindung merupakan sarana yang sangat dibutuhkan bagi kegiatan penelitian tanaman hias. Hal ini karena sistem budidaya tanaman hias umumnya dilakukan di dalam rumah lindung, sehingga rumah lindung menjadi kebutuhan mutlak untuk kegiatan penelitian tanaman hias. Oleh karena itu, setiap tahun Balithi berusaha untuk selalu menambah, merenovasi dan memelihara rumah lindung. Kondisi rumah lindung dan penggunaannya di IP2TP lingkup Balithi disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Kondisi rumah lindung di IP2TP

No.	Bangunan	Lokasi	Luas (m ²)	Peruntukan	Keterangan (Kondisi Fisik)
A. IP2TP Segunung					
1	Rumah lindung 1	A1	600	Koleksi SDG Tanaman Hias	Baik
2	Rumah lindung 2	A8	240	Pemuliaan Anggrek	Rusak 10 %
3	Rumah lindung 3	A9	240	Pemuliaan Anggrek	Rusak 50 % (Neja dan penyangga gantungan)
4	Rumah lindung 4	192		Perbenihan Tanaman Hias	Baik
5	Rumah lindung 5	A11	1.400	Koleksi Tanaman Hias Daun	Rusak 100%
6	Rumah lindung 6	B2	114	SDG terpilih anggrek	Rusak 50 %
7	Rumah lindung 7	B2	114	Tanaman induk Impatiens	Rusak 25 %
8	Rumah lindung 8	B2	80	Sarana Penelitian Impatiens	Rusak 50 %
9	Rumah lindung 9	C2	732	Sarana Penelitian Anggrek Vanda	Baik
10	Rumah lindung 10	C3	100	Koleksi Anthurium	Rusak 100 %
11	Rumah lindung 11	C9	392	SDG Tanaman Hias	Baik
12	Rumah lindung 12	C10	200	Koleksi tanaman BUSS	Rusak 50 %
13	Rumah lindung 13	C10	120	Pengakaran krisan	Baik
14	Rumah lindung 14	C11	720	Klon-klon Impatiens	Baik
15	Rumah lindung 15	C13	240	Pemuliaan Anggrek	Baik
16	Rumah lindung 16	C14	193	Koleksi SDG Anggrek	Rusak 100% (Atap)
17	Rumah lindung 17	C15	492	Pemuliaan Anggrek	Rusak 50% (Atap)
18	Rumah lindung 18	C16	352	SDG Impatien	Baik
19	Rumah lindung 19	E15	1.344	Koleksi Tanaman Hias Anthurium	Baik
20	Rumah lindung 20	E16	720	Sarana Penelitian	Baik
21	Rumah lindung 21	E17	720	Sarana Penelitian (Sakata)	Rusak/Talang air 25 %
22	Rumah lindung 22	E18	720	Sarana Penelitian	Baik

No.	Bangunan	Lokasi	Luas (m ²)	Peruntukan	Keterangan (Kondisi Fisik)
23	Rumah lindung 23	E19	720	Sarana Penelitian	Baik (atap kotor)
24	Rumah lindung 24	E20	720	Sarana Penelitian	Baik (atap kotor)
25	Rumah lindung 25	Kantor	90	Penelitian Penyakit (Mikologi/Bakteri)	Rusak 100 % (Atap)
26	Rumah lindung 26	Kantor	90	Anggrek	Rusak 10 % Atap Kotor
27	Rumah lindung 27	Kantor	90	Anggrek	Rusak 10 % Atap kotor
28	Rumah lindung 28	Kantor	120	Showroom Tanaman Hias	Baik (Atap Kotor)
29	Rumah lindung 29	Kantor	120	Penelitian Penyakit (Biokontrol)	Baik
30	Rumah lindung 30	Kantor	160	SDG Tanaman Hias Daun	Baik (Atap kotor)
31	Rumah lindung 31	Kantor	90	Pemuliaan anggrek	Rusak 25 % (dinding kawat)
32	Rumah lindung 32	Kantor	60	Pemuliaan Anthurium Potong Dan Pot	Baik
33	Rumah lindung 33	Kantor	180	Pemuliaan Anthurium Pot	Rusak 75 %
34	Rumah lindung 34	Kantor	98	Anggrek Spesies	Baik
B. IP2TP Cipanas					
1.	Rumah lindung 1	B1	172	Pemuliaan Krisan	Rusak 30%
2.	Rumah lindung 2	B1	224	Pemuliaan Krisan	Rusak 10%
3.	Rumah lindung 3	B1	296	Pemuliaan Gerbera	Baik
4.	Rumah lindung 4	B1	100	Pemuliaan krisan	Rusak 10 %
5.	Rumah lindung 5	B1	102.96	Pemuliaan Gerbera	Rusak 10 %
6.	Rumah lindung 6	B1	107.2	Pemuliaan Krisan	Baik
7.	Rumah lindung 7	B1	106.6	Pemuliaan Mawar	Baik
8.	Rumah lindung 8	B2	107.9	Pemuliaan Krisan	Rusak 50 %
9.	Rumah lindung 9	B2	123.5	Pemuliaan Krisan	Rusak 30 %
10.	Rumah lindung 10	B2	107.3	Pemuliaan Krisan	Rusak 10 %
11.	Rumah lindung 11	B2	135.3	Pemuliaan Krisan	Baik
12.	Rumah lindung 12	B2	98.55	Pemuliaan Krisan	Rusak 10 %
13.	Rumah lindung 13	B2	184	Pemuliaan Anggrek	Baik
14.	Rumah lindung 14	B2	160	Pemuliaan Anggrek	Rusak 100 %
15.	Rumah lindung 15	B3	175	Pemuliaan Anggrek	Rusak 10%
16.	Rumah lindung 16	B3	175	Pemuliaan Anggrek	Rusak 20%
17.	Rumah lindung 17	B3	143	Pemuliaan Krisan	Rusak 90 %
18.	Rumah lindung 18	B3	140	Pemuliaan Krisan	Rusak 10 %
19.	Rumah lindung 19	B3	150	Pemuliaan Krisan	Rusak 10 %
20.	Rumah lindung 20	B3	360	Pemuliaan Krisan	Rusak 10 %
21.	Rumah lindung 21	B3	200	Perbenihan Anggrek	Rusak 60 %
22.	Rumah lindung 22	B4	184	Pemuliaan Lili	Rusak 15 %
23.	Rumah lindung 23	B4	162.5	Pemuliaan Anyelir	Baik
24.	Rumah lindung 24	B3	71.5	Pemuliaan Anggrek	Rusak 10 %
25.	Rumah lindung 25	B3	99	Pemuliaan Anggrek	Rusak 30 %
26.	Rumah lindung 26	B3	65	Pemuliaan Anggrek	Baik
27.	Rumah lindung 27	B3	70	SDG Tanaman Hias	Baik
28.	Rumah lindung 28	B3	100	SDG Tanaman Hias	Rusak 80 %
29.	Rumah lindung 29	B2	199.26	UPBS	Baik

No.	Bangunan	Lokasi	Luas (m ²)	Peruntukan	Keterangan (Kondisi Fisik)
30.	Rumah lindung 30	B2	150	SDG Anggrek	Baik
31.	Rumah lindung 31	B2	187.5	SDG Anggrek	Rusak 10 %
32.	Rumah lindung 32	B2	113.1	Pemuliaan Anggrek	Baik
33.	Rumah lindung 33	B2	101.4	Pemuliaan Anggrek	Baik
34.	Rumah lindung 34	C3	200	SDG Anthurium	Rusak 90 %
35.	Rumah lindung 35	C3	252	SDG Tanaman Hias	Rusak 80 %
36.	Rumah lindung 36	C3	228	UPBS	Baik
37.	Rumah lindung 37	C3	114	SDG Tanaman Hias	Rusak 100 %
38.	Rumah lindung 38	C3	61.75	Produksi Krisan	Baik
39.	Rumah lindung 39	D3	288	Pemuliaan Anyelir	Baik
40.	Rumah lindung 40	D3	208	UPBS	Baik
41.	Rumah lindung 41	D3	480	UPBS	Baik
42.	Rumah lindung 42	D3	448	UPBS	Rusak 50 %
43.	Rumah lindung 43	D3	262.4	UPBS	Rusak 30 %
44.	Rumah lindung 44	D2	100.75	UPBS	Baik
45.	Rumah lindung 45	D2	131.25	UPBS	Rusak 10 %
46.	Rumah lindung 46	D2	123.75	UPBS	Rusak 10 %
47.	Rumah lindung 47	D2	200	UPBS	Rusak 10 %
48.	Rumah lindung 48	D2	221	UPBS	Baik
49.	Rumah lindung 49	D2	208	UPBS	Baik
50.	Rumah lindung 50	D2	200	UPBS	Rusak 20%
51.	Rumah lindung 51	D2	96	UPBS	Baik
C. IP2TP Serpong					
1.	Rumah lindung 1	D	216	Penelitian Anggrek dan Produksi Tanaman Hias Tropis	Baik
2.	Rumah lindung 2	C	300	Penelitian Anggrek	Baik
3.	Rumah lindung 3	F	400	Produksi Tanaman Hias Tropis	Baik
4.	Rumah lindung 4	F	400	Penelitian Anggrek	Baik
5.	Rumah lindung 5	G	192	Penelitian Krisan Pot	Baik

Keterangan:

1. Rumah lindung; rusak pada bagian atap plastik/penjepit plastik/rangka atap/dinding (paranet/skrin/kawat)
2. Rumah lindung; rusak pada bagian atap paranet/diding paranet
3. Rumah lindung; rusak pada bagian atap kaca/Solartuff/fiber glass

C.4.4. Kendaraan Dinas

Sebanyak 15 unit kendaraan yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung operasional penelitian, yaitu 8 unit kendaraan roda empat, 4 unit kendaraan roda tiga, dan 3 unit kendaraan roda dua yang masih berfungsi baik. Sedangkan 2 unit kendaraan roda empat dalam kondisi rusak. Inventaris kendaraan dinas disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Daftar kendaraan dinas yang dimiliki Balithi*)

No	Nama Kendaraan	Tahun Perolehan
A. Kendaraan roda empat		
1.	Toyota Innova G	2020
2.	Toyota Innova G	2013
3.	Toyota Hilux	2013
4.	Toyota Avanza	2012
5.	Toyota Innova	2010
6.	Mitsubhisi Kuda Grandia	2008
7.	Toyota Kijang Kapsul	1999
8.	Isuzu	2018
B. Kendaraan roda tiga		
1.	Viar	2015
2.	Viar	2015
3.	Viar	2015
4.	Viar	2018
C. Kendaraan roda dua		
1.	Honda Verza Spoke	2014
2.	Honda Supra X 125 Injection, helm in	2014
3.	Honda Vario	2015

*) Semua kendaraan dalam kondisi baik

C.4.5. Bangunan

Bangunan yang menjadi aset Balithi meliputi kantor, rumah dinas, *guest house*/rumah tamu, ruang pertemuan, laboratorium, rumah lindung, gudang dan lain-lain tersebar di Segunung, IP2TP Cipanas dan IP2TP Serpong. Tabel 13 memperlihatkan peruntukan, luas dan lokasi bangunan yang dimiliki Balithi.

Tabel 13. Daftar jenis, jumlah, dan luas bangunan

No.	Jenis Bangunan	Jumlah (Unit)	Luas (m ²)
1.	Kantor Cipanas	1	230
2.	Kantor TU	1	396
3.	Kantor Utama	1	400
4.	Perpustakaan	1	160
5.	Kantor UPBS	1	100
6.	R. Prosesing	1	120
7.	Kantor IP2TP Segunung	1	100
8.	Kantor Teknisi	1	100
9.	Kantor IP2TP Serpong	1	472

No.	Jenis Bangunan	Jumlah (Unit)	Luas (m ²)
10.	Gedung Laboratorium	12	2.632
11.	Aula/Ruang Pertemuan	2	618
12.	Rumah Tamu/ <i>Guest House</i>	4	1.143
13.	Gudang	4	243
14.	Pos Jaga	3	34
15.	Bengkel	3	325
16.	Garasi	1	75
17.	Rumah lindung	17	2.469
18.	Rumah Dinas Golongan 1	1	260
19.	Rumah Dinas Golongan 2	9	538

C.5. Pengadaan Peralatan dan Renovasi/Pemeliharaan

C.5.1. Pengadaan peralatan

Pengadaan peralatan pada tahun 2022 tidak dilakukan karena tidak ada alokasi anggarannya.

C.5.2. Renovasi/Pemeliharaan bangunan

Balithi telah melakukan renovasi bangunan dengan mengacu kebutuhan prioritas. Daftar renovasi bangunan dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Daftar renovasi dan pembuatan bangunan

No.	Renovasi/Pembuatan bangunan	Lokasi	Volume (unit)
1.	Renovasi Pagar Kebun Percobaan Segunung	IP2TP Segunung	1
2.	Renovasi Rumah Lindung	IP2TP Segunung	1

IV. HASIL PENELITIAN

A. Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman Hias

Pengelolaan Sumber Daya Genetik (SDG) Tanaman Hias terdiri atas dua kegiatan utama, yaitu (1) pengelolaan sumber daya genetik tanaman hias dan (2) konservasi sumber daya genetik tanaman hias secara *in vitro*. Kedua kegiatan tersebut dapat disimak pada uraian berikut ini.

A.1 Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman Hias (Pelaksana: *Resta Patma Yanda, Ronald Bunga Mayang, dan Muhammad Thamrin*)

Pengelolaan dan pemeliharaan SDG tanaman hias sebanyak 1.850 aksesi yang terdiri atas varietas dan klon 12 jenis tanaman, yaitu anggrek, Alocasia, Caltha, Philodendron, puring, cordiline, aglonema, anthurium, gerbera, impatiens, anyelir dan Krisan. Terkonservasinya secara *in vitro* (1) sebanyak 99 sebanyak asesi krisan, 8 asesi lily, 3 asesi Gladiol; dan (2) sebanyak 3 asesi krisan pada media enkapsulasi.

Kegiatan kegiatan subkultur tanaman dilakukan di laboratorium. Kegiatan pemeliharaan berupa penggantian media tanam sudah dilakukan pada sekitar 1000 tanaman anggrek dan 20 tanaman hias daun. Kegiatan peremajaan tanaman melalui penyetekkan tanaman telah dilakukan pada tanaman impatiens, anyelir dan krisan. Kegiatan konservasi sumber daya genetik tanaman hias secara *in vitro* dilakukan di laboratorium konservasi tanaman hias Segunung dan laboratorium kultur jaringan di Serpong. Sejumlah pengelolaan SDG tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 - 5 berikut ini.



Gambar 2. Pemeliharaan tanaman anggrek; penyiraman dan pemangkasan daun tunas



Gambar 3. Pemasangan label dengan mengaitkan label ke pot tanaman



Gambar 4. Penggantian media tanam Anggrek Dendrobium, Spatoglotis dan Phalaenopsis



Gambar 5. Pemeliharaan di GH tanaman hias daun: Pengendalian POPT, Pemangkasan daun tua dan sanitasi/membersihkan gulma disekitar tanaman

A.2 Konservasi sumber daya genetik tanaman hias secara *in vitro* (Pelaksana: Ronald Bunga Mayang, Resta Patma Yanda, dan Muhammad Thamrin)

Sebanyak 99 aksesori varietas krisan dipelihara pada media $\frac{1}{2}$ MS dan $\frac{1}{2}$ MS + Manitol dan diinkubasi pada suhu ruang dan suhu rendah (*growth chamber*), 3 varietas diantaranya disimpan pada media enkapsulasi dan 59 klon hasil inisiasi dari lapangan untuk disimpan secara *in vitro*. Pemeliharaan *in vitro* tanaman dilakukan terhadap 8 varietas lily, 3 varietas gladiol, 4 varietas dan 10 klon anyelir di ruang inkubasi dan *growth chamber*. Pemeliharaan anggrek meliputi klon dan varietas anggrek jenis Dendrobium, Papiopedillum, Phalaenopsis dan Onchidium, yang terdiri atas 232 nomor klon dendrobium yang tersimpan dalam 1908 botolan; 7 nomor/klon papiopedillum yang tersimpan dalam 96 botolan, Phalaenopsis yang terdiri dari 243 varietas/klon dalam 652 botolan dan 1 varietas onchidium yang tersimpan dalam 3 botol, dengan jumlah total botolan anggrek yang dipelihara sebanyak 2563 botol.



Gambar 6. Subkultur tanaman konservasi in vitro



Gambar 7. Kegiatan enkapsulasi krisan varietas Awanis dan Dewi Ratih

V. PRODUKSI DAN PEREDARAN BENIH SUMBER TANAMAN HIAS PADA UNIT PENGELOLAAN BENIH SUMBER (UPBS) BALITHI

Kegiatan Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) terdiri atas (1) produksi dan peredaran Benih Krisan dan (2) produksi dan peredaran benih anggrek dan tanaman hias lain. Kedua kegiatan tersebut telah mencapai target produksi benih sumber yang telah ditetapkan. Produksi benih sumber tanaman hias tahun 2022 sebanyak 437.422 (stek/planlet) dari target 436.500 (stek/planlet). Benih sumber krisan, serta anggrek dan tanaman hias lain, diedarkan ke petani melalui instansi pemerintah maupun pembelian secara langsung oleh petani atau swasta. Beberapa komoditas menunjukkan bahwa jumlah diedarkan masih rendah, sehingga perlu dilakukan peningkatan diseminasi produk untuk percepatan adopsi benih sumber tersebut oleh pengguna.

Benih krisan serta anggrek dan tanaman hias lainnya yang belum teredarkan digunakan sebagai stok untuk penyediaan benih di tahun berikutnya, bahkan untuk proses produksi benih anggrek memerlukan waktu yang lama. Kegiatan rutin dilakukan untuk pemeliharaan benih induk dan stok tersedia, serta peningkatan kapasitas SDM dengan study banding dan in house training.

A. Produksi dan Peredaran Benih Krisan (Pelaksana: *Muhammad Thamrin dan Ika Rahmawati*)

UPBS Balithi telah memproduksi benih krisan sebanyak 430.358 stek berakar dan telah didistribusikan sebanyak 387.386 stek berakar. Peredaran benih terutama ke provinsi Sulawesi Utara, Jawa Barat, Sumatera Barat, Sulawesi Selatan, Sumatera Utara, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Aceh, Kalimantan Timur, Jawa Timur, Lampung, Jakarta dan Bengkulu. Empat besar varietas krisan dengan distribusi tertinggi yaitu Suciyono (warna bunga yaitu putih), Pinka Pinky (pink), Jayani (putih), Jayanti Agrihorti (putih). Lembaga Sertifikasi Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (LSMMBTPH) Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Direktorat Jenderal Hortikultura sudah melaksanakan sertifikasi ulang untuk mendapatkan sertifikat Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2015 di UPBS Balithi yang dilakukan pada bulan Desember 2022.

Tabel 15. Produksi benih krisan di UPBS

No	Nama Varietas	Warna bunga	Jumlah (stek berakar)
1	Alisha Agrihorti	Oranye keabu-abuan	6.800
2	Asmitha Agrihorti	Merah hati	12.000
3	Arundaya Agrihorti	Kuning cerah	14.400
4	Azzura	Merah keabu-abuan	15.600
5	Btari Agrihorti	Kuning	14.400

No	Nama Varietas	Warna bunga	Jumlah (stek berakar)
6	Dwina Pelangi	Putih Ungu	8.600
7	Erika Agrihorti	Merah ungu	9.600
8	Naweswari Agrihorti	Ungu kemerahan	6.000
9	Nismara Agrihorti	Merah	7.200
10	Puspita Nusantara	Kuning	13.558
11	Sabiya Agrihorti	Kuning	15.600
12	Salzieta	Kuning	10.800
13	Socakawani Agrihorti	Merah	8.400
14	Solinda Pelangi	Putih	7.200
15	Suryandhari Agrihorti	Kuning	9.600
16	Trissa Agrihorti	Ungu kemerahan	12.000
17	Velma	Oranye	4.800
18	Yastayuki Agrihorti	Putih	18.400
19	Jayani	Putih	46.000
20	Jayanti Agrihorti	Putih	38.000
21	Marina	Kuning	32.000
22	Maruta Agrihorti	Merah	22.200
23	Pinka Pinky	Pink	28.400
24	Suciyono	Putih	38.400
25	Aiko Agrihorti	Oranye keabu-abuan	4.800
26	Avanthe Agrihorti	Ungu kemerahan	6.400
27	Armita Agrihorti	Oranye	2.400
28	Cyra Agrihorti	Kuning	2.400
29	Kamila Agrihorti	Kuning oranye	3.600
30	Varisha Agrihorti	Ungu tua	6.000
31	Zwena Agrihorti	Merah Ungu	4.800
Jumlah			430.358

Tabel 16. Peredaran benih krisan di beberapa provinsi

No	Provinsi	Jumlah (stek berakar)
1.	Aceh	1.350
2.	Sumatera Utara	2.400
3.	Sumatera Barat	54.350
4.	Jawa Barat	133.951
5.	Jawa Tengah	1.200
6.	Yogyakarta	1.100
7.	Jawa Timur	150
8.	Sulawesi Utara	173.705
9.	Sulawesi Selatan	10.180
Jumlah		387.386

Keterangan: Benih krisan sebanyak 42.972 stek berakar yang tidak teredarkan digunakan sebagai stok benih untuk peremajaan tanaman induk krisan di tahun berikutnya



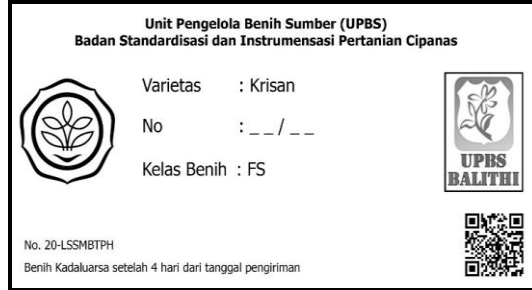
Panen benih krisan



Kemasan benih krisan



Benih krisan siap kirim



Label tempel pada kemasan benih krisan

Gambar 8. Produksi benih krisan di tempat pengakaran



Subkultur planlet krisan



Aklimatisasi planlet krisan



Pemeliharaan tanaman induk krisan



Pertemuan internal

Gambar 9. Produksi tanaman induk krisan dan pertemuan internal



Gambar 10. Survei lapangan tim LSSMBTPH pada kegiatan sertifikasi ulang SMM ISO 9001:2015

B. Produksi dan Peredaran Benih Anggrek dan Tanaman Hias Lain (Pelaksana: *Muhammad Thamrin dan Ika Rahmawati*)

UPBS Balithi telah memproduksi benih sumber anggrek dan tanaman hias lain sebanyak 7.064 planlet anggrek, 748 tanaman anggrek, 1.174 tanaman mawar, dan 2.460 stek impatiens. Peredaran benih mencapai 4.700 planlet anggrek, 735 tanaman anggrek, 1.080 tanaman mawar dan 2.358 stek impatiens. Peredaran benih tersebut terutama ke daerah Sumatera Utara, Lampung, Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, dan Sulawesi Selatan.

Tabel 17. Produksi dan peredaran benih anggrek dan tanaman hias lainnya

No	Nama	Produksi		Peredaran		
		Planlet	Tanaman	Planlet	Tanaman	Provinsi
1.	Anggrek Dendrobium	6.002	748	4.670	735	Sumatera Utara, Lampung,
2.	Anggrek Phalaenopsis	270	-	15	-	Jakarta, Jawa Barat,
3.	Anggrek Vanda	416	-	15	-	Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, dan Sulawesi Selatan
4.	Anggrek Cymbidium	376	-	-	-	
5.	Mawar	-	1.174	-	1.080	Jawa Timur
6.	Impatiens	-	2.460	-	2.358	Jakarta dan Jawa Barat
Jumlah		7.064	4.382	4.700	4.173	

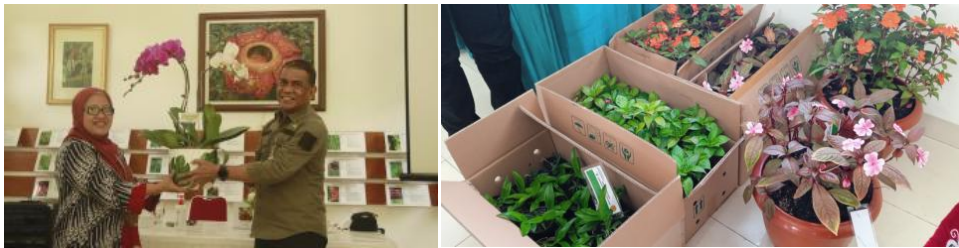
Keterangan: Benih anggrek dan tanaman hias sebanyak 2.364 planlet dan 209 tanaman yang tidak terdarkan digunakan sebagai stok untuk penyediaan benih di tahun berikutnya



Pembuatan media untuk perbanyak benih angrek

Koordinasi Ka Pusat Horti Ke Balithi

Gambar 11. Produksi benih angrek di laboratorium



Angrek phalaenopsis

Angrek dendrobium dan impatiens

Gambar 12. Penyerahan hibah benih ke Istana Kepresidenan Cipanas



Panen pucuk

Benih impatiens

Gambar 13. Produksi benih impatiens di rumah lindung

VI. MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring terhadap pelaksanaan kegiatan penelitian sangat diperlukan, sehingga dapat mengawal kinerja balai dalam mencapai target-target yang telah ditetapkan. Perencanaan kegiatan administrasi dan penelitian dilaksanakan dalam suatu sistem manajemen dalam bentuk organisasi terkoordinasi sehingga terjadi suatu pelaksanaan

kegiatan berupa interaksi dari semua pihak terkait. Pelaksanaan tersebut merupakan suatu kegiatan yang harus dipertanggungjawabkan. Oleh sebab itu, pengawasan atasan langsung sebagai pemberi kebijakan internal, serta monitoring dari atasan pejabat struktural mutlak harus dilaksanakan sesuai ketentuan dan perundang-undangan yang berlaku.

Pengawasan, monitoring, evaluasi, dan pemeriksaan lainnya yang pernah dilakukan kepada Balithi yaitu antara lain:

1. Pengawasan atasan langsung Kuasa Pengguna Anggaran
2. Pemeriksaan/monitoring dari eselon II
3. Pemeriksaan dari irjen Kementerian Pertanian. Pengawasan/monitoring yang pernah dilakukan dari unit/lembaga tersebut menyatakan tidak terdapat hal yang bersifat merugikan negara.

VII. KENDALA

Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan penelitian mencakup berbagai aspek sebagai berikut:

1. Belum optimalnya fasilitas, sarana dan prasarana yang memadai, sehingga kualitas/capaian hasil kegiatan litbang belum sepenuhnya sesuai dengan yang diharapkan,
2. Ketersediaan anggaran kegiatan litbang masih terbatas disertai dengan adanya *refocusing* anggaran, sehingga Balai Penelitian Tanaman Hias belum mampu menjawab semua permasalahan yang dihadapi *stakeholder*,
3. Selama ini arah pembangunan bidang pertanian belum memprioritaskan tanaman hias sebagai komoditas unggulan nasional yang setara dengan komoditas pangan. Di sisi potensi dan prospek pengembangan tanaman hias mendapat tempat tertinggi dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Oleh karena itu, pada masa mendatang diperlukan reorientasi dalam penentuan prioritas komoditas unggulan yang memberi peran signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional.
4. Tahun 2022, sebanyak 4 orang memasuki purna tugas dan mutasi ke BRIN sebanyak 25 orang, sehingga diperlukan kebijakan pemanfaatan SDM lebih optimal dan efisien.

PENUTUP



Reorientasi sistem usahatani dari sistem tradisional menuju sistem agribisnis yang berdaya saing dan berkelanjutan dengan mengintegrasikan subsistem terkait dari tingkat hulu (penyediaan sarana produksi) dan proses produksi hingga ke tingkat hilir (penanganan pascapanen dan pemasaran). Penerapan sistem agribisnis mendorong partisipasi aktif petani dalam menerapkan teknologi inovatif secara dinamis untuk menghasilkan produk-produk tanaman hias yang berdaya saing tinggi.




Industri tanaman hias yang berdaya saing membutuhkan upaya pengembangan melalui dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berbasis pada pemanfaatan sumberdaya alam yang optimal dengan mempertimbangkan perubahan lingkungan strategis nasional dan global, pemberdayaan potensi wilayah, peningkatan efisiensi usahatani dan pelestarian lingkungan.




Balithi telah melaksanakan kegiatan penelitian untuk menghasilkan teknologi inovatif dalam upaya memenuhi kebutuhan masyarakat agribisnis secara proaktif, responsif dan antisipatif. Hasil-hasil penelitian tersebut siap dikembangkan lebih lanjut melalui proses alih teknologi sesuai peraturan yang berlaku, serta saat ini telah berkembang dalam masyarakat petani bunga tanaman hias.



Segunung, Februari 2022

Lampiran 1. Deskripsi singkat VUB tanaman hias yang dihasilkan tahun 2022

No.	Nama Varietas	Deskripsi	Keunggulan
1.	 <p data-bbox="275 630 528 734">Anggrek Phalaenopsis Arvina Light Agrihorti No. SK 80/Kpts/PV.240/D/IV/2022</p>	<p data-bbox="552 373 921 858">Bentuk bunga bulat. Ukuran bunga Panjang (10,5 – 28,2) cm; Lebar (4,7 – 11,8) cm. Warna bunga petal: Kuning (Yellow Groups 6 D Royal Hort. Colour Chart), greyed orange (Greyed – Orange Groups 174 B Royal Hort. Colour Chart), greyed red (Greyed – Red Groups 181 A Royal Hort. Colour Chart). Jumlah kuntum bunga: 7 – 10 kuntum/tangkai. Produksi bunga 7 – 15 kuntum/tanaman/tahun. Lama kesegaran bunga 3 – 4 bulan. Penciri utama: Bentuk ujung bibir Rhombic (belah ketupat), Warna bunga tidak memudar setelah satu bulan bunga mekar, Warna orange (YG 6D). Beradaptasi dengan baik pada ketinggian 1.100 m dpl.</p>	<p data-bbox="947 373 1139 630">Warna bunga yang lebih bervariasi. Warna sepal dan petal calon varietas ini adalah kuning kecoklatan, warna yang sangat langka diperoleh dari bunga anggrek <i>Phalaenopsis</i>.</p>
2.	 <p data-bbox="275 1176 528 1281">Anggrek Phalaenopsis Nirmala Agrihorti No. SK 81/Kpts/PV.240/D/IV/2022</p>	<p data-bbox="552 868 921 1456">Bentuk bunga bulat. Ukuran bunga Panjang (4,8 – 5,5) cm Lebar (4,9 – 5,7) cm. Warna bunga petal: Putih (White Groups 155C), spot Greyed Purple (Greyed-Purple Groups 187A), bentuk splas, bulat telur. Warna spals Putih kehijauan (Green- White Groups 157D), spot Greyed-Purple (Greyed Purple Group 187A) Jumlah kuntum bunga: 9 - 29 kuntum/tanaman. Produksi bunga 9 - 29 kuntum/tanaman/tahun. Lama kesegaran bunga 3 – 4 bulan. Umur tanaman berbunga 5 tahun sejak silang. Penciri utama: Bagian pangkal daun berwarna kuning kehijauan (Yellow-Green Group 144B) dan Greyed-Orange (Greyed-Orange Group 176C) Warna bunga putih spot greyed purple (White Groups 155C), spot Greyed-Purple (Greyed-Purple Groups 187A). Beradaptasi dengan baik pada ketinggian 1.100 m dpl.</p>	<p data-bbox="947 868 1139 1125">Memiliki jumlah kuntum bunga yang banyak (9 – 29 kuntum) mampu menghasilkan 2 tangkai bunga per tanaman, termasuk dalam kelas mutu I untuk jumlah kuntum bunga</p>

No.	Nama Varietas	Deskripsi	Keunggulan
3.	 <p data-bbox="274 578 521 700">Anggrek <i>Oncidium</i> Smita Agrihorti No. SK 03/Kpts/PV.240/D/I/ 2022</p>	<p data-bbox="552 243 919 887">Bentuk petal <i>Broad obovate</i> (lonjong melebar); ukuran Panjang (1,8 - 1,9) cm, Lebar (0,7 - 0,8) cm; warna Kuning, <i>Yellow Group</i> 3A; sekunder petalnya Cokelat, <i>Greyed Orange Group</i> N167A. Jumlah kuntum bunga: 31 - 36 kuntum; hasil 1-2 tangkai/tahun. Lama kesegaran bunga 29-32 hari. Umur tanaman berbunga 5 tahun. Penciri utama: (1) tipe malai/inflorescence <i>compound panicle</i> (cabang sampai tertier), bentuk sepal dorsal <i>obovate</i> (lonjong), bentuk sepal lateral ovate (bulat telur), bentuk petal <i>broad obovate</i> (lonjong melebar), bentuk ujung bibir <i>oblate</i> (bulat memipih) dan lekuk ujung bibirnya <i>medium</i> (sedang); (2) warna sepal, petal dan bibirnya kuning <i>Yellow Group</i> 3A, dengan pola corak cokelat <i>Greyed Orange Group</i> N 167A dan corak pada bibir cokelat, <i>Greyed Red Group</i> 178B. Beradaptasi dengan baik pada ketinggian 1.100 m dpl.</p>	<ol data-bbox="946 243 1138 373" style="list-style-type: none"> 1. Tangkai bunga Panjang (SNI mutu super XL) 2. Percabangan 4-5 (SNI mutu L)
4.	 <p data-bbox="274 1150 521 1249">Anggrek <i>Paphiopedilum</i> Laksmi Agrihorti No. SK 30/Kpts/PV.240/D/II/2022</p>	<p data-bbox="552 894 919 1249">Bentuk bunga (bracktea) Broadly Ovate. Ukuran bunga panjang 8,2 – 8,5 cm, lebar 9.1 – 10,9 cm. Warna bunga petal: dasar Hijau (<i>Yellow Green Group</i> 151C), sekunder Hijau, <i>Yellow Green Group</i> 151C, corak totol Cokelat tua kemerahan, <i>Greyed Purple Group</i> 183A. Produksi bunga 2/tanaman/tahun. Lama kesegaran bunga 39 – 45 hari. Umur tanaman berbunga 5 tahun. Beradaptasi dengan baik di dataran tinggi (1.100 m dpl).</p>	<p data-bbox="946 894 1138 967">Kesegaran bunga pada tanaman cukup lama</p>
5.	 <p data-bbox="274 1549 521 1648">Anggrek <i>Dendrobium</i> Syafrina Bum Agrihorti No. SK 31/Kpts/PV.240/D/II/2022</p>	<p data-bbox="552 1256 919 1595">Bentuk bunga bulat. Ukuran bunga Panjang (7,5 – 8,2) cm; Lebar (9,5 – 9,6) cm. Warna bunga petal: Ungu cerah, <i>Purple Group</i> N78B. Jumlah kuntum bunga: 9 – 12 kuntum per tangkai. Lama kesegaran bunga 60 - 65 hari. Umur tanaman berbunga 4,5 - 5 tahun dari aklimatisasi. Penciri utama: Warna bibir dan keeping sisi berwarna ungu kemerahan, arah menghadap bunga dua arah rapi. Beradaptasi dengan baik pada ketinggian 1.100 m dpl.</p>	<p data-bbox="946 1256 1138 1462">Bunga yang berukuran besar (Panjang : 7,5-8,2cm; lebar : 9,5 – 9,6 cm), Jumlah kuntum cukup banyak yaitu 9-12 Kuntum/tangkai</p>

No.	Nama Varietas	Deskripsi	Keunggulan
6.	 <p><i>Impatiens</i> sp. Gincu Agrihorti No. SK 82/Kpts/PV.240/D/IV/2022</p>	<p>Bentuk daun Lanceolate (lanset). Tipe bunga tunggal. Warna bunga: Putih (WG N155D). Warna Orange keputihan (Orange White Group 159A). Produksi bunga: 45 - 187 kuntum bunga per tanaman.</p> <p>Penciri utama: 1. Warna batang: Hijau (YGG 152C-D) 2. Warna tulang daun: Hijau (YGG 147D) 3. Warna permukaan atas bunga (Merah (RG 44A). Beradaptasi dengan baik pada dataran tinggi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah tunas berisi bunga mekar pertanaman 27 - 65 tunas 2. Jumlah bunga mekar pada satu waktu per tanaman 45 - 187 kuntum.
7.	 <p><i>Impatiens</i> Mojang Timo Agrihorti No. SK 83/Kpts/PV.240/D/IV/2022</p>	<p>Bentuk daun Lanceolate (lanset). Tipe bunga tunggal. Warna bunga: Orange kemerahan (ORG 32A). Produksi bunga: 31 - 115 kuntum bunga per tanaman.</p> <p>Penciri utama: 1. Warna permukaan atas daun 38 ariegate: Hijau (GG NN137A), Kuning (YG 12D), Kuning (YG12A) 2. Warna permukaan atas bunga: Orange (OG 32A) 3. Warna tangkai bunga: Merah (RG 48A). Beradaptasi dengan baik pada dataran tinggi.</p>	<p>Jumlah bunga mekar pada satu waktu per tanaman tinggi (31- 115 kuntum)</p>
8.	 <p>Anggrek <i>Phalaenopsis</i> Sexy Pink Agrihorti No. SK 436/Kpts/PV.240/D/XII/ 2022</p>	<p>Bentuk bunga bulat. Ukuran bunga Panjang (8,5 - 9,0) cm Lebar (9,6 - 10,0) cm. Warna bunga petal Ungu (Purple Group N78C, 76C), semburat putih (White Group NN155D), bentuk sepal dorsal oblong (lonjong), bentuk sepal lateral oblong (lonjong). Warna sepal dorsal Ungu (Purple Group N78C dan 76C) Jumlah kuntum bunga: 10 - 20 kuntum/tanaman. Produksi bunga 2 - 4 kuntum/tanaman/tahun. Lama kesegaran bunga 4 bulan. Umur tanaman berbunga 5 tahun sejak silang. Penciri utama: a. Bentuk keping tengah bibir Rhombic (belah ketupat) b. Corak bunga polos baik pada ketinggian 1.100 m dpl.</p>	<ol style="list-style-type: none"> a. Ukuran bunga: 8,5 - 9,0 cm x 9,6 - 10,0 cm b. Jumlah kuntum/ tangkai 10 - 20 kuntum

No.	Nama Varietas	Deskripsi	Keunggulan
9.	 <p data-bbox="283 582 512 706">Impatiens Imatoru Agrihorti No. SK 437/Kpts/PV.240/D/XII/ 2022</p>	<p data-bbox="552 243 919 578">Bentuk daun Bulat telur. Tipe bunga tunggal. Warna bunga: Putih (WG N155D). Produksi bunga: 19 - 122 kuntum bunga per tanaman. Penciri utama: 1. Warna permukaan atas daun variegata: Tepi daun hijau (GG NN137C). Tengah kuning muda (YG 9C) dan merah (RG 47B) 2. Warna permukaan atas bunga: Putih (WG N155D) 3. Warna tangkai bunga: Coklat (GOG 166B). Beradaptasi dengan baik pada dataran tinggi.</p>	<p data-bbox="946 243 1135 373">Jumlah tunas per tanaman 24 – 55 Jumlah cabang sekunder pertanaman 3 - 10</p>
10.	 <p data-bbox="283 894 512 1024">Anggrek Vanda Arumika Agrihorti No. SK: 438/Kpts/PV.240/D/XII/ 2022</p>	<p data-bbox="552 710 919 967">Bentuk bunga bulat. Ukuran bunga Panjang (5,0 – 6,5) cm; Lebar (5,5 – 6,2) cm. Warna bunga dasar: Yellow Group 7 B RHS <i>color chart</i>. Jumlah kuntum bunga: 5 – 7 kuntum. Lama kesegaran bunga 30 - 45 hari. Penciri utama: (1) bentuk bunga bulat, (2) bentuk sepal dan petal <i>obovate</i> (bulat telur sungsang) Beradaptasi dengan baik pada ketinggian 1.100 m dpl.</p>	<p data-bbox="946 710 1135 786">Ketahanan kesegaran kuntum bunga 30 – 45 hari</p>

LAPORAN TAHUNAN 2022

Laporan tahunan merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban akuntabilitas publik lembaga penelitian sesuai prinsip *good governance*. Kinerja penelitian dan pengembangan tanaman hias tahun anggaran 2022 yang disajikan di dalam laporan ini meliputi informasi mengenai Organisasi, Pelaksanaan Program dan Evaluasi, Pengelolaan Sumber Daya, Sarana dan Prasarana, Keuangan, Kerjasama dan Pendayagunaan Hasil Penelitian, Hasil Penelitian Unggulan, Diseminasi Hasil Penelitian Unggulan melalui penerapan metode Sistem Diseminasi Multi Channel (SDMC).

Kegiatan pengelolaan hasil litbang tanaman hias pada tahun 2022 merupakan kegiatan tahun ketiga pada periode Renstra 2020–2024. Balithi sebagai Unit Pelaksana Teknis di bawah Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura (Puslitbang Hortikultura) turut mendukung pelaksanaan empat target program utama Kementerian Pertanian, yaitu meningkatkan produksi/produktivitas, nilai tambah, daya saing, dan ekspor produk pertanian.

Balithi telah menyusun program kegiatan tanaman hias yang komprehensif untuk melayani kebutuhan para stakeholder dalam mengembangkan industri florikultura nasional. Program tersebut dititikberatkan pada kegiatan pengelolaan sumber daya genetik tanaman hias dan perbenihannya. Namun, pelaksanaan kegiatan tanaman hias tahun 2022 mengalami kendala keterbatasan anggaran karena adanya refocusing anggaran.



BALAI PENELITIAN TANAMAN HIAS

Jln. Raya Ciherang-Segunung, Pacet-Cianjur, 43253 PO Box 8 Sdl.

Telp: (0263) 517056, Fax: (0263) 514138

e-mail: balithi@litbang.pertanian.go.id; balithias@yahoo.co.id

Website: <http://balithi.litbang.pertanian.go.id>