

LAPORAN AKHIR TAHUN



BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN
TANAMAN ANEKA KACANG

2024

BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN TANAMAN ANEKA KACANG
PUSAT STANDARDISASI INSTRUMEN TANAMAN PANGAN
BADAN STANDARISASI INSTRUMEN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024



LAPORAN AKHIR TAHUN

HASIL UTAMA KEGIATAN

BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN TANAMAN ANEKA KACANG

TAHUN 2024



BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN TANAMAN ANEKA KACANG
PUSAT STANDARDISASI INSTRUMEN TANAMAN PANGAN
BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN

2024

LAPORAN AKHIR TAHUN
HASIL UTAMA KEGIATAN
BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN TANAMAN ANEKA KACANG
TAHUN 2024

Penanggung jawab:

Dr. Ir. Titik Sundari, M.P.

Kepala Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Aneka Kacang

Penyusun:

Farid R. Abadi, S.TP., M.Eng.

Sri Wahyuningsih, S.P.

Prof. Dr. Ir. A.A. Rahmianna

Ir. Abdullah Taufiq, M.P.

Ir. Suhartina, M.P.

Kurnia Paramita Sari, S.P., M.P.

Siti Mutmaidah, S.P., M.P.

Pratanti Haksiwi Putri, S.Si., M.Sc.

Amri Amanah, S.P., M.Sc.

Abi Supiyandi, S.Komp.

Desain dan Tata letak:

Irin Yurisul Chivdho

Diterbitkan oleh:

BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN TANAMAN ANEKA KACANG

Jalan Raya Kendalpayak, KM 8 Kotak Pos 66 Malang

65101 Telp. 0341-801468, Fax. 0341-801496

e-mail: bsip.anekekacang@pertanian.go.id; bsip.anekekacang@gmail.com.

Website: <http://anekekacang.bsip.pertanian.go.id>

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Laporan Akhir Tahunan Hasil Utama Kegiatan Balai Pengujian Standar Instrumen (BPSI) Tanaman Aneka Kacang Tahun 2024 telah disusun. BPSI Tanaman Aneka Kacang telah melaksanakan target-target kegiatan yang direncanakan pada tahun 2024 sesuai dengan Indikator Kinerja Utama (IKU).

Capaian kinerja yang berhasil direalisasikan, yaitu: kegiatan penyusunan konsep rancangan standar instrumen tanaman aneka kacang meliputi (1) dua dokumen usulan PNPS, yaitu PNPS Kacang hijau dan PNPS Kacang tunggak, dan (2) dua dokumen usulan RSNI3, yaitu RSNI3 Benih kacang tanah dan RSNI3 Produksi benih kacang tanah.; kegiatan pengelolaan laboratorium pengujian tanaman aneka kacang, yakni: reakreditasi ISO/IEC 17025:2017 pada empat laboratorium BPSI Tanaman Aneka Kacang sebagai Lembaga Pengujian (LP) dengan Nomer LP-518-IDN, yang berlaku hingga tahun 2029; pengelolaan sarana laboratorium terstandar yakni pengadaan 3 unit sarana laboratorium; pengelolaan benih sumber aneka kacang, meliputi: penyediaan benih sumber kedelai, kacang tanah dan kacang hijau terstandar sebanyak 11.175 kg, distribusi benih sumber aneka kacang sebanyak 15.684 kg ke 23 wilayah provinsi; pengelolaan sumberdaya genetik (SDG) aneka kacang terdiri dari 120 aksesi kedelai, 600 aksesi kacang tanah, 168 aksesi kacang hijau, 100 aksesi kacang tunggak, 13 aksesi kecipir, dan 7 aksesi koro benguk; serta kegiatan pengelolaan kerjasama hibah (IMIN-2 dan HIRATA).

Ucapan terima kasih dan penghargaan kami sampaikan kepada semua pihak yang telah bekerja keras dalam melaksanakan semua kegiatan, sehingga target kinerja BPSI Tanaman Aneka Kacang tahun 2024 dapat tercapai. Semoga laporan ini bermanfaat dalam memberikan informasi bagi masyarakat, terutama berkaitan dengan standar instrumen tanaman aneka kacang, benih sumber aneka kacang terstandar, dan layanan pengujian.

Kepala
BPSI Tanaman Aneka Kacang



Dr. Ir. Titik Sundari, M.P.
NIP. 196811261998032002

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
I. PROFIL ORGANISASI.....	1
1.1 Tugas Pokok dan Fungsi.....	1
1.2 Struktur Organisasi	1
1.3 Sumber Daya Manusia (SDM).....	2
II. PENYUSUNAN KONSEP STANDAR INSTRUMEN TANAMAN ANEKA KACANG..	
.....	5
III. PENGUJIAN INSTRUMEN TANAMAN ANEKA KACANG (LABORATORIUM).....	5
3.1 Pengelolaan Laboratorium Pengujian Tanaman Aneka Kacang.....	5
3.2 Peningkatan Sarana Laboratorium Terstandar	9
IV. PENYEDIAAN BENIH SUMBER TERSTANDAR BERBASIS SMM ISO 9001:2015	9
4.1 Unit Pengelolaan Benih SUMBER (UPBS)	9
4.2 Produksi Benih.....	10
4.3 Distribusi Benih	10
V. PENGELOLAAN DAN PENGUJIAN KEBUN PRODUKSI TANAMAN ANEKA	
KACANG TERSTANDAR DI LIMA IP2SIP	13
5.1 Pengelolaan Tanaman Aneka Kacang di IP2SIP	14
5.2 Pengujian Standar Instrumen Tanaman Aneka Kacang.....	15
VI. PENGELOLAAN SDG ANEKA KACANG.....	18
VII. KERJASAMA.....	21
7.1 International Mungbean Improvement Network (IMIN) 2-Pengujian Genotipe Kacang	
Kijau	21
7.2 HIRATA.....	24
VIII. PENYUSUNAN RENCANA PROGRAM, ANGGARAN DAN PELAPORAN	25
8.1 Penyusunan Proposal Kegiatan dan Data Dukung Revisi DIPA	25
8.2 Penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja Institusi (LAKIN).....	27
IX. MANAJEMEN	29
9.1 Pelayanan Umum dan Perlengkapan	29
9.2 Gaji dan Tunjangan	30
9.3 Operasional dan Pemeliharaan Kantor	31
9.4 Kegiatan Kehumasan	32
9.5 Koordinasi dan Sinkronisasi Internal	35
9.6 Penerapan Sistem Manajemen Mutu Terstandar.....	39
9.7 Koordinasi dan Sinkronisasi Pelaksanaan Program Strategis Kementerian Pertanian...	40
X. PENUTUP	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Komposisi pegawai BPSI Tanaman Aneka Kacang berdasarkan jabatan fungsional.	3
Tabel 2.	Rencana kerja dan pelaksanaan pemeliharaan akreditasi laboratorium tahun 2024 ...	7
Tabel 3.	Stok benih sumber aneka kacang pada akhir Desember 2024	10
Tabel 4.	IP2SIP Lingkup BPSI Tanaman Aneka Kacang	14
Tabel 5.	Pengelolaan tanaman aneka kacang di IP2SIP	14
Tabel 6.	Pengujian benih kedelai di IP2SIP	16
Tabel 7.	Daftar judul kegiatan BPSI Tanaman Aneka Kacang tahun 2024 sesuai DIPA revisi-6 tertanggal 6 Juni 2024	26
Tabel 8.	Judul kegiatan kerjasama luar negeri di BPSI Tanaman Aneka Kacang pada tahun 2024	27
Tabel 9.	Capaian Indikator Kinerja Utama sesuai DIPA 2024 revisi 13 (28 Desember 2024)	28
Tabel 10.	Realisasi anggaran DIPA revisi 13 per 31 Desember 2024	28
Tabel 11.	Realisasi anggaran efektif DIPA revisi 13 per 31 Desember 2024	29
Tabel 12.	Alamat URL Website dan Media Sosial BPSI Tanaman Aneka Kacang	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Struktur Organisasi Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Aneka Kacang.....	2
Gambar 2.	Komposisi PNS BPSI Tanaman Aneka Kacang berdasarkan lokasi.....	3
Gambar 3.	Komposisi pegawai BPSI Tanaman Aneka Kacang berdasarkan tingkat pendidikan	3
Gambar 4.	Kegiatan pengembangan SDM tahun 2024	5
Gambar 5.	Proses penyusunan usulan konsep PNPS (A), dan konsep RSNI (B) tahun 2024	6
Gambar 6.	Kegiatan komunikasi internal yang dilakukan oleh LP BPSI Taka.....	7
Gambar 7.	Layanan Pengujian Laboratorium BPSI Tanaman Aneka Kacang periode Januari hingga 13 November 2024.....	8
Gambar 8.	Sebaran Layanan Pengujian Laboratorium BPSI Tanaman Aneka Kacang periode Januari hingga Desember 2024	8
Gambar 9.	Hasil pengadaan Mikropipet merk Finetech; (a) volume 0,1 - 1 mL; (b) ukuran 0,5 - 5 mL; dan (c) ukuran 1 - 10 mL	9
Gambar 10.	Distribusi benih kedelai BS tahun 2024, terdistribusi 1.524 kg dan benih kedelai FS terdistribusi 7.321 kg	10
Gambar 11.	Distribusi kacang tanah BS tahun 2024, terdistribusi 931 kg dan benih kacang tanah FS tahun 2024, terdistribusi 4.037 kg.....	11
Gambar 12.	Distribusi benih kacang hijau BS tahun 2024, terdistribusi 912 kg dan benih kacang hijau FS tahun 2024, terdistribusi 959 kg	11
Gambar 13.	Distribusi benih kedelai BS dan FS tahun 2024 per provinsi	12
Gambar 14.	Distribusi benih kacang tanah BS dan FS tahun 2024 per-provinsi	12
Gambar 15.	Distribusi benih kacang hijau BS dan FS tahun 2024 di tiap provinsi.....	13
Gambar 16.	Lokasi lima IP2SIP BPSI Tanaman Aneka Kacang	13
Gambar 17.	Pengelolaan dan pengujian kebun produksi tanaman Aneka Kacang terstandar di IP2SIP Kendalpayak.....	17
Gambar 18.	Pengelolaan dan pengujian kebun produksi tanaman Aneka Kacang terstandar di IP2SIP Jambegede	17
Gambar 19.	Pengelolaan dan pengujian kebun produksi tanaman aneka kacang terstandar di IP2SIP Muneng	17
Gambar 20.	Pengelolaan dan pengujian kebun produksi tanaman aneka kacang terstandar di IP2SIP Ngale	18
Gambar 21.	Pengelolaan dan pengujian kebun produksi tanaman aneka kacang terstandar di IP2SIP Genteng	18
Gambar 22.	Komposisi komoditas pada koleksi SDG Aneka Kacang BPSI Taka.....	19
Gambar 23.	Jumlah aksesori terkelola pada kegiatan pengelolaan SDG Aneka Kacang tahun anggaran 2024.....	19

Gambar 24. Kegiatan pengelolaan SDG Aneka Kacang meliputi monitoring viabilitas benih (a) pengecekan cek stok benih (b), perbanyakan benih (c), dan peremajaan benih (d)...	20
Gambar 25. Contoh karakterisasi morfologi yang dilakukan terhadap warna bunga koro benguk (a) serta bentuk dan warna polong pada kacang hijau (b).....	21
Gambar 26. Hasil biji per plot (Luas plot 20 m ²) 15 genotipe kacang hijau pada kegiatan perbanyakan benih tahun 2024.....	26
Gambar 27. Tingkat kerusakan biji 36 genotipe kacang hijau akibat hama gudang <i>Callosobruchus</i> spp.....	23
Gambar 28. Kandungan Fe biji 11 genotipe kacang hijau dari dua lokasi berbeda.....	23
Gambar 29. Kandungan Zn biji 11 genotipe kacang hijau dari dua lokasi berbeda	24
Gambar 30. Dinamika jumlah aksesori aneka umbi hasil eksplorasi tahun 2022	25
Gambar 31. Kegiatan pelayanan umum dan perlengkapan tahun 2024.....	30
Gambar 32. Kegiatan operasional dan pemeliharaan kantor tahun 2024.....	32
Gambar 33. Kunjungan Tamu ke BPSI Tanaman Aneka Kacang	33
Gambar 34. Kegiatan internal tim kehumasan	34
Gambar 35. Pengunjung dan Page View Website BPSI Tanaman Aneka Kacang.....	35
Gambar 36. Kegiatan koordinasi dan sinkronisasi manajemen	38
Gambar 37. Rapat koordinasi internal tahun 2024.....	38
Gambar 38. Penghargaan Kinerja BPSI Taka tahun 2024.....	39
Gambar 39. Monitoring hasil survei persepsi kualitas dan tingkat kepuasan pelayanan tahun 2024.....	39
Gambar 40. Kegiatan Audit Laboratorium lingkup BPSI Taka.....	40
Gambar 41. Pelaksanaan kegiatan koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan program strategis kementerian pertanian 2024	41

I. PROFIL ORGANISASI

1.1 Tugas Pokok dan Fungsi

Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP), ditetapkan berdasarkan Perpres Nomor 117 Tahun 2022 tentang Kementerian Pertanian, memiliki tugas menyelenggarakan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen pertanian. Sesuai Permentan Nomor 13 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Lingkup BSIP, Balai Pengujian Standar Instrumen (BPSI) Tanaman Aneka Kacang yang merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) dari BSIP, memiliki tugas melaksanakan pengujian standar instrumen tanaman aneka kacang. Secara struktural, BPSI Tanaman Aneka Kacang bertanggungjawab kepada Kepala Badan Standardisasi Instrumen Pertanian dan di bawah pembinaan Kepala Pusat Standardisasi Instrumen Tanaman Pangan (PSITP).

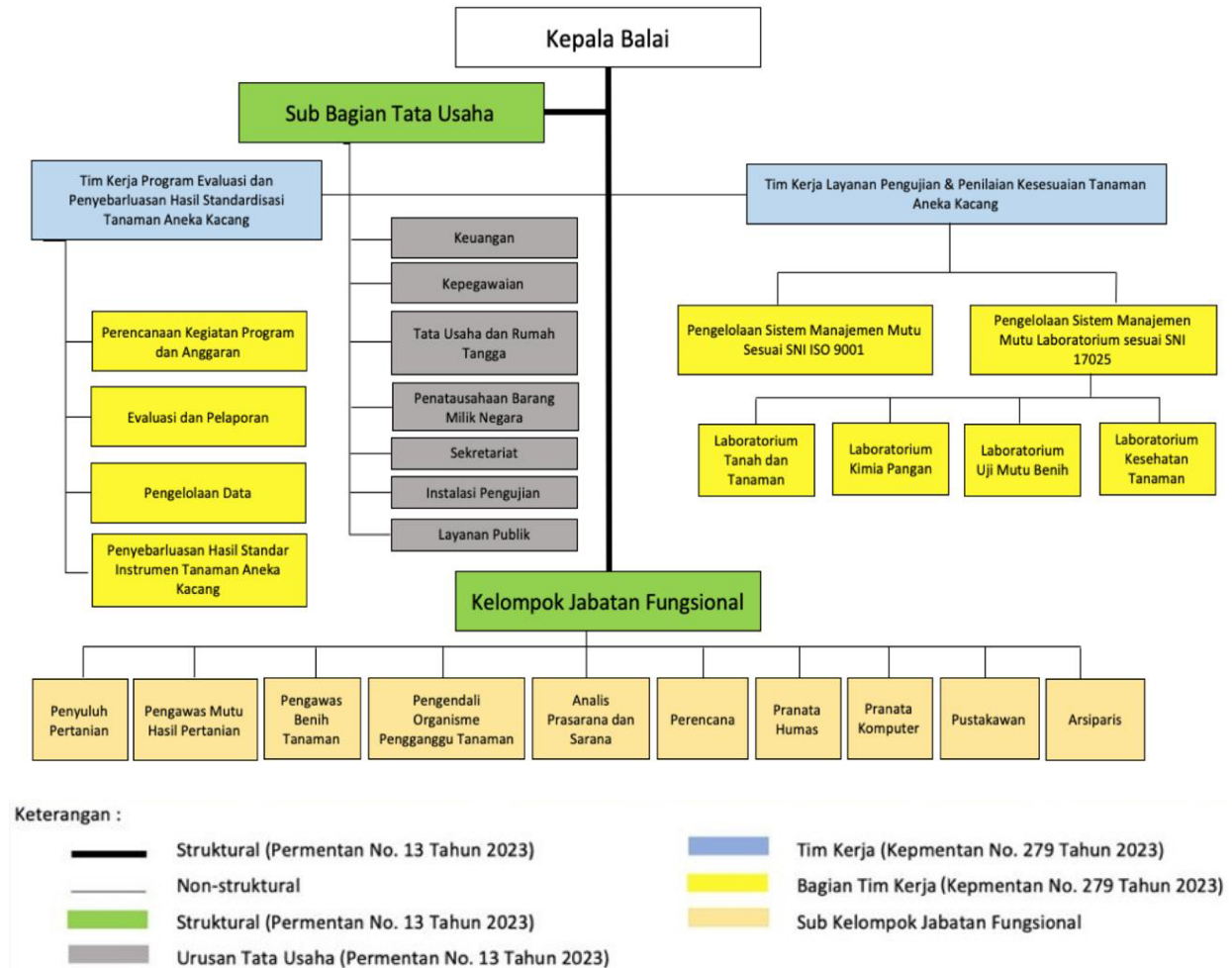
BPSI Tanaman Aneka Kacang dipimpin oleh Kepala Balai, yang membawahi Kepala Sub Bagian Tata Usaha. Kepala Balai dibantu oleh sejumlah kelompok jabatan fungsional dan beberapa tim yang terkait dengan pembinaan dan pengendalian balai. Guna mendukung ketersediaan benih aneka kacang secara nasional, dibentuk Unit Pengelolaan Benih Sumber (UPBS) yang melakukan produksi, distribusi, dan pengelolaan benih sumber aneka kacang secara komersial.

Dalam melaksanakan tugasnya, BPSI Tanaman Aneka Kacang menyelenggarakan fungsi:

1. Pelaksanaan, penyusunan rencana kegiatan dan anggaran pengujian standar instrumen tanaman aneka kacang,
2. Pelaksanaan pengujian standar instrumen tanaman aneka kacang,
3. Pengelolaan produk instrumen hasil standardisasi tanaman aneka kacang,
4. Pelaksanaan layanan pengujian dan penilaian kesesuaian standar instrumen tanaman aneka kacang,
5. Pelaksanaan pengumpulan dan pengolahan data serta penyebarluasan hasil standardisasi instrumen tanaman aneka kacang,
6. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pengujian standar instrumen tanaman aneka kacang, dan
7. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga BPSI Tanaman Aneka Kacang.

1.2 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi BPSI Tanaman Aneka Kacang mengacu pada Permentan Nomor 13 tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Lingkup BSIP. Secara struktural, BPSI Tanaman Aneka Kacang dipimpin oleh Kepala Balai yang dibantu Kepala Sub Bagian Tata Usaha, dan Kelompok Jabatan Fungsional (Gambar 1). Kepala Balai juga dibantu oleh Tim Kerja Program Evaluasi dan Penyebarluasan Hasil Standardisasi Tanaman Aneka Kacang, serta Tim Kerja Layanan Pengujian dan Penilaian Kesesuaian Tanaman Aneka Kacang.



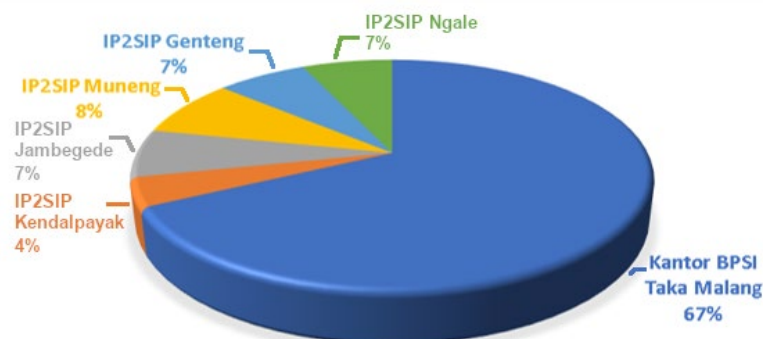
Gambar 1. Struktur Organisasi Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Aneka Kacang.

1.3 Sumber Daya Manusia (SDM)

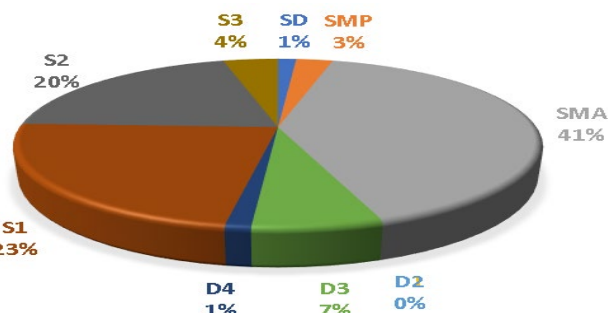
BPSI Tanaman Aneka Kacang pada tahun 2024 didukung SDM sebanyak 165 orang dengan status kepegawaian PNS (74 orang), P3K (3 orang), PPNP (27 orang), dan THL (61 orang). Sebagian besar pegawai (64%) tersebut berkantor di kantor BPSI Tanaman Aneka Kacang, dan 36% sisanya tersebar di lima IP2SIP (Gambar 2). Dari aspek pendidikan, 7% berpendidikan D3, 24% S1/D4, 20% S2, 4% S3, dan sisanya SD hingga SMA total sebanyak 45%. (Gambar 3). Dari jumlah pegawai tersebut, sebanyak 30 orang (18,2%) menduduki jabatan fungsional tertentu (Tabel 1).

Tabel 1. Komposisi pegawai di BPSI Tanaman Aneka Kacang berdasarkan jabatan fungsional.

No.	Jabatan fungsional tertentu	Jumlah pegawai (orang)
1.	Penyuluh Pertanian	2
2.	Pengawas Benih Tanaman	13
3.	Pengawas Mutu Hasil Pertanian	4
4.	Analisis Prasarana dan Sarana	1
5.	Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan	1
6.	Teknisi Litkayasa	2
7.	Perencana	1
8.	Pranata Humas	2
9.	Pranata SDM Aparatur	1
10.	Pranata Komputer	1
11.	Arsiparis	1
12.	Pustakawan	1



Gambar 2. Komposisi PNS BPSI Tanaman Aneka Kacang berdasarkan lokasi.



Gambar 3. Komposisi pegawai BPSI Tanaman Aneka Kacang berdasarkan tingkat pendidikan.

Pengelolaan sumber daya manusia di BPSI Tanaman Aneka Kacang dimaksudkan untuk penyesuaian dan peningkatan kapasitas SDM guna meningkatkan pelayanan Balai. Kegiatan pengelolaan SDM meliputi perekrutan, pelatihan, pengembangan karir, peningkatan kompetensi, dan manajemen kinerja. Pelaksanaan aktivitas pengelolaan SDM seperti tersajikan dalam Gambar 4.



Rapat koordinasi dan evaluasi tenaga non ASN



Focus Group Discussion RSNI Benih kacang tanah dan RSNI Produksi benih kacang tanah.



Sosialisasi benturan kepentingan



Sosialisasi Pencegahan, Pemberantasan, Penyalahgunaan, dan Peredaran Gelap Narkoba (P4GN)



Pelatihan pemeriksaan lapangan produksi benih aneka kacang



Sosialisasikan Core Value ASN
BerAKHLAK dan Employer Branding
Bangga Melayani Bangsa



Training basic cleaning service



Bimbingan teknis untuk peningkatan kapasitas SDM di IP2SIP



Inhouse training pengembangan metode bagi SDM Laboratorium kimia pangan



Inhouse training bagi pengelola anggaran

Gambar 4. Kegiatan pengembangan SDM tahun 2024.

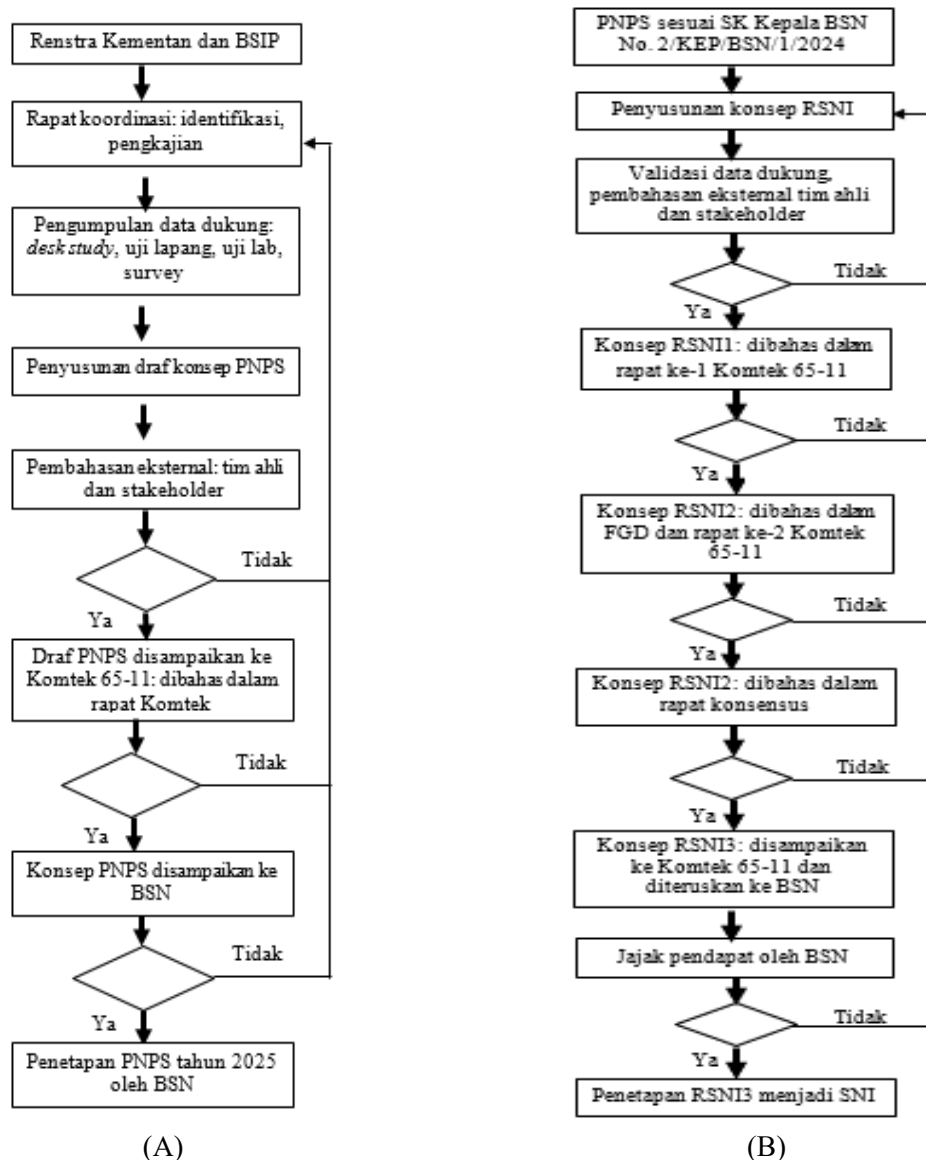
II. PENYUSUNAN KONSEP STANDAR INSTRUMEN TANAMAN ANEKA KACANG

Standardisasi menjadi program nasional dalam peningkatan produktivitas sektor pertanian. Dalam RPJPN 2025-2045 disebutkan bahwa peningkatan produktivitas sektor pertanian dan kesejahteraan petani/nelayan menjadi salah satu kunci transformasi ekonomi. Dalam mewujudkan tujuan tersebut, salah satu dari kebijakan jangka panjang untuk peningkatan produktivitas sektor pertanian adalah penerapan standar dan ketelusuran terhadap proses dan produk pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan. Renstra Kementerian Pertanian 2020-2024 juga mengamanatkan pentingnya standarisasi berkaitan dengan sasaran program meningkatnya nilai tambah dan daya saing komoditas pertanian.

Kegiatan penyusunan konsep rancangan standar instrumen tanaman aneka kacang pada tahun 2024 dilaksanakan melalui: (1) kegiatan penyusunan PNPS (Program Nasional Penyusunan Standar), dan (2) kegiatan penyusunan konsep RSNI (Rancangan Standar Nasional Indonesia). Keluaran kegiatan pada tahun 2024 adalah: (1) dua dokumen usulan PNPS, yaitu PNPS Kacang hijau dan PNPS Kacang tunggak, dan (2) dua dokumen usulan RSNI3, yaitu RSNI3 Benih kacang tanah dan RSNI3 Produksi benih kacang tanah. Biaya yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan keluaran tersebut adalah Rp. 245.852.400,- atau 99,94% dari total pagu anggaran Rp 250.000.000,-

Sasaran luaran berupa dua dokumen usulan PNPS yaitu dokumen PNPS Kacang hijau dan PNPS Kacang tunggak tercapai 100%. Kedua PNPS tersebut telah diusulkan ke Komtek 65-11 Tanaman Pangan dengan surat pengantar Nomor B.2855/RC.210/H.2.2/10/2024 tertanggal 10 Oktober 2024. Proses penyusunan usulan konsep PNPS tahun 2024 disajikan pada Gambar 5A.

Sasaran luaran berupa dua dokumen konsep RSNI3 juga tercapai 100% bahkan melebihi target, yaitu tidak hanya dihasilkan RSNI3 Benih kacang tanah dan RSNI3 Produksi benih kacang tanah, tetapi kedua RSNI3 tersebut telah ditetapkan menjadi SNI. Konsep RSNI3 Benih kacang tanah telah ditetapkan oleh BSN (Badan Standarisasi Nasional) menjadi SNI 9303:2024 Benih Kacang Tanah berdasarkan Keputusan Kepala BSN No: 604/KEP/BSN/12/2024 tanggal 5 Desember 2024. Konsep RSNI3 Produksi benih kacang tanah telah ditetapkan oleh BSN menjadi SNI 9304:2024 Produksi Benih Kacang Tanah berdasarkan Keputusan Kepala BSN No: 605/KEP/BSN/12/2024 tanggal 5 Desember 2024. Proses penyusunan RSNI tahun 2024 disajikan pada Gambar 5B.



Gambar 5. Proses penyusunan usulan konsep PNPS (A), dan konsep RSNI (B) tahun 2024.

III. PENGUJIAN INSTRUMEN TANAMAN ANEKA KACANG (LABORATORIUM)

3.1 Pengelolaan Laboratorium Pengujian Tanaman Aneka Kacang

Lembaga Pengujian (LP) BPSI Tanaman Aneka Kacang (LP-518-IDN), pada tahun 2024 telah mendapatkan sertifikat akreditasi kembali yang berlaku hingga 15 Oktober 2029. Hal ini menunjukkan bahwa laboratorium pengujian BPSI Tanaman Aneka Kacang terbukti mampu dan diakui secara global untuk melaksanakan kegiatan pengujian terstandar. Untuk mempertahankan keberlangsungan akreditasi laboratorium, telah dilaksanakan serangkaian kegiatan seperti yang tertuang dalam matrik pada Tabel 2. Seluruh perencanaan kegiatan telah dapat dilaksanakan pada tahun 2024. Namun demikian, waktu pelaksanaannya menyesuaikan dengan situasi dan kondisi pada saat kinerja berjalan.

Tabel 2. Rencana kerja dan pelaksanaan pemeliharaan akreditasi laboratorium tahun 2024.

No.	Kegiatan	Rencana pelaksanaan	Realisasi pelaksanaan
1.	Komunikasi internal	Januari, April, Juli, Oktober, Desember	Maret, April, Juni, Juli, Oktober
2.	Kaji Ulang Dokumen	Juli, Agustus	Desember
3.	Pengujian Rutin	Januari - Desember	Januari - Desember
4.	Audit Internal	Juni - Juli	Oktober 2024
5.	Kaji Ulang Manajemen	Desember	Desember

Pelaksanaan kegiatan LP BPSI Tanaman Aneka Kacang tersebut menggunakan anggaran sebesar 96.042.000 atau 99,26% dari total alokasi anggaran (Rp 96.755.000). Indikator pelaksanaan kegiatan yang sudah direncanakan pada tahun 2024 adalah sebagai berikut:

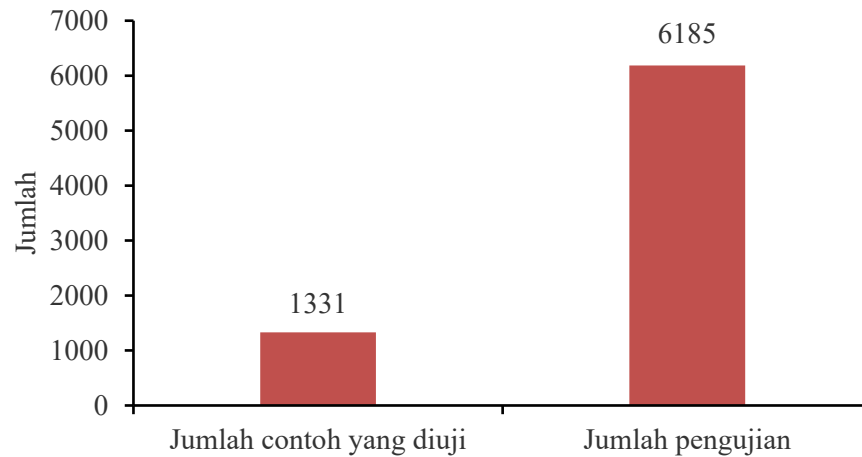
1. Lima kali komunikasi internal yang bertujuan untuk koordinasi antar anggota laboratorium.
2. Dokumen sistem mutu status revisi terbaru yang merupakan indikator dari kegiatan kaji ulang dokumen yang dilaksanakan setelah kegiatan audit internal. Kaji ulang dokumen dilaksanakan pada bulan Desember 2024 (Gambar 6).



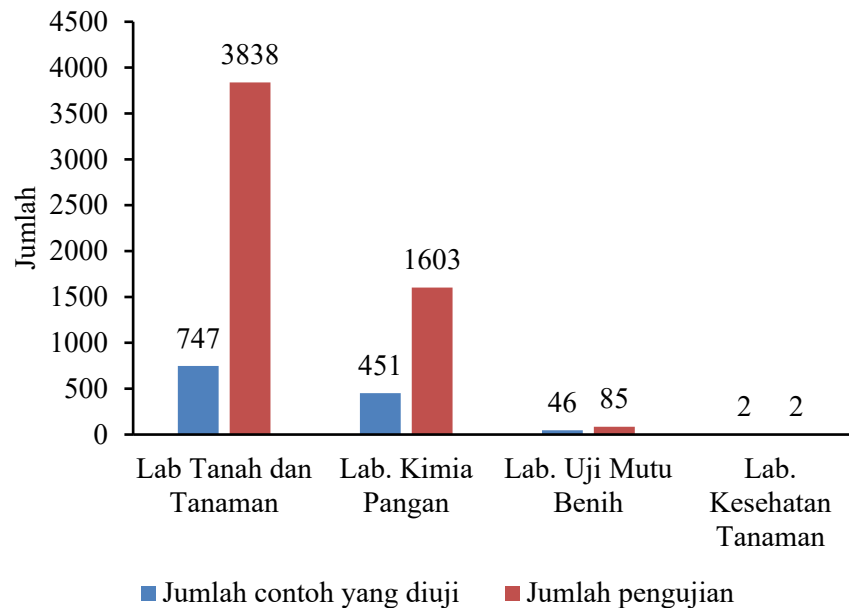
Gambar 6. Kegiatan komunikasi internal yang dilakukan oleh LP BPSI Tanaman Aneka Kac

3. Pengujian rutin yang dilakukan oleh empat laboratorium terakreditasi pada tahun 2024 sebanyak 6185 pengujian yang berasal dari 1.331 contoh yang diuji (Gambar 7), yang tersebar di empat laboratorium (Gambar 8). Pelaksanaan pengujian yang dilakukan merupakan salah satu sumber Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP). Setoran PNBP dari LP BPSI Tanaman Aneka Kacang hingga bulan Desember 2024 mencapai Rp. 222.294.000,-. yang meningkat sebesar 49,63% dari tahun 2023. Peningkatan PNBP diperoleh dari peningkatan jasa layanan pengujian yang dilaksanakan oleh laboratorium pengujian BPSI Tanaman Aneka Kacang.
4. Audit internal.
Audit internal LP BPSI Tanaman Aneka Kacang dilakukan pada tanggal 28 - 30 Oktober 2024. Seluruh catatan dan temuan ketidaksesuaian dalam audit internal telah ditindaklanjuti dan dilakukan perbaikan.
5. Kaji ulang manajemen.
Manajemen laboratorium meninjau sistem manajemen minimal satu kali dalam satu tahun pada interval yang direncanakan untuk memastikan kesesuaian, kecukupan dan efektifitas, termasuk kebijakan dan sasaran yang terkait dengan pemenuhan persyaratan SNI ISO/IEC

17025:2017. Kaji ulang manajemen laboratorium akreditasi BPSI Tanaman Aneka Kacang dilaksanakan pada 31 Desember Tahun 2024.



Gambar 7. Layanan Pengujian Laboratorium BPSI Tanaman Aneka Kacang periode Januari hingga 13 November 2024.



Gambar 8. Sebaran Layanan Pengujian Laboratorium BPSI Tanaman Aneka Kacang periode Januari hingga Desember 2024.

3.2 Peningkatan Sarana Laboratorium Terstandar

Tersedianya sarana dan prasarana Laboratorium Pengujian (LP) BPSI Taka sangat diperlukan guna meningkatkan pelayanan pengujian yang dilakukan. Pada tahun 2024, realisasi pengadaan sarana laboratorium telah dilaksanakan untuk pembelian tiga alat mikropipet (Gambar 9). Alat tersebut digunakan untuk pengambilan sampel berupa cairan. Spesifikasi mikropipet terdiri dari volume 0,1-1 mL; 0,5-5 mL dan 1-10 mL yang digunakan untuk Laboratorium Tanah dan Tanaman dan Laboratorium Sentral (Kimia Pangan). Pengadaan sarana tersebut sesuai dengan

perencanaan dengan anggaran sebesar Rp. 12.600.000,- yang terealisasi sebesar Rp. 12.397.500,- atau 98,39%.



Gambar 9. Hasil pengadaan Mikropipet merk Finetech; (a) volume 0,1 - 1 mL; (b) ukuran 0,5 - 5 mL; dan (c) ukuran 1 - 10 mL.

Pada tahun-tahun berikutnya diharapkan upaya peningkatan kuantitas dan kualitas sarana laboratorium BPSI Tanaman Aneka Kacang dapat dilaksanakan sehingga dapat meningkatkan pelayanan pengujian terstandar bagi masyarakat.

IV. PENYEDIAAN BENIH SUMBER TERSTANDAR BERBASIS SMM ISO 9001:2015

4.1 Unit Pengelolaan Benih Sumber (UPBS)

UU No. 12 Tahun 1992 tentang sistem budidaya tanaman dan PP No. 44 Tahun 1995 tentang perbenihan tanaman mengamanatkan bahwa pengembangan suatu komoditas harus menggunakan varietas yang sudah dilepas oleh pemerintah. Selain itu, benih yang akan digunakan harus baik dan benar. Benih yang baik adalah benih yang memiliki mutu fisik dan mutu fisiologis sesuai yang dipersyaratkan, sedangkan benih yang benar adalah benih yang memiliki mutu genetik yang tinggi. Benih bermutu merupakan salah satu sarana produksi yang penting bagi keberhasilan usahatani komoditas pertanian.

Pada kurun waktu 2014-2022, Kementerian Pertanian telah menghasilkan beberapa varietas unggul komoditas aneka kacang. Varietas tersebut dapat dimanfaatkan oleh masyarakat apabila tersedia benih sumbernya. Oleh karena itu, diperlukan dukungan penyediaan benih sumber yang terstandar. Pengelolaan benih sumber aneka kacang di BPSI Tanaman Aneka Kacang dikelola oleh UPBS yang telah mendapatkan sertifikasi SMM ISO 9001:2015 untuk ruang lingkup benih sumber kedelai, kacang tanah, dan kacang hijau kelas benih BS dan FS.

Pada tahun anggaran 2024, terdapat kebijakan pemerintah untuk melakukan blokir dan penyesuaian anggaran (*Automatic Adjustment*). Kebijakan tersebut juga terjadi pada anggaran BPSI Tanaman Aneka Kacang, tepatnya pada anggaran kegiatan produksi benih sumber aneka kacang. Sehubungan dengan adanya pemblokiran dan penyesuaian anggaran tersebut, maka kegiatan produksi benih sumber aneka kacang di tahun 2024 dengan target 50 unit (ton) tidak dapat dilaksanakan.

4.2 Produksi Benih

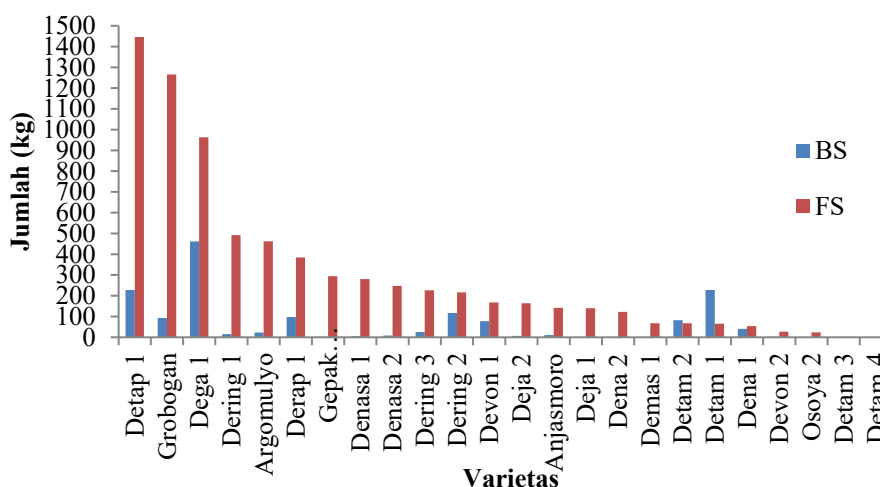
UPBS melaksanakan pengelolaan produk benih sumber aneka kacang sebagai hasil produksi tahun 2023 dan mendistribusikan sesuai permintaan konsumen pada tahun 2024. Ketersediaan benih (stok) pada akhir Desember 2024 di UPBS sebanyak 11.175 kg dengan rincian sesuai (Tabel 3). Biaya operasional kegiatan di UPBS berasal dari anggaran operasional perkantoran dan pemanfaatan PNPB tahun 2024 bekerjasama dengan IP2SIP lingkup BPSI Tanaman Aneka Kacang. Sehingga meskipun pada tahun 2024 produksi benih tidak terealisasi, tetapi UPBS masih dapat melakukan layanan distribusi benih sumber aneka kacang kepada konsumen.

Tabel 3. Stok benih sumber aneka kacang pada akhir Desember 2024.

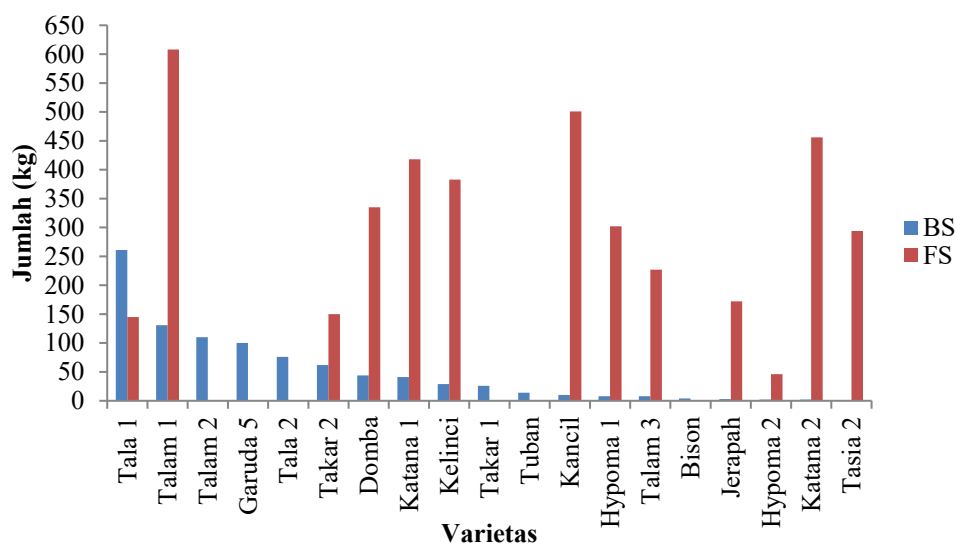
Komoditas	Kelas	Volume Stok (kg)
Kedelai	BS	3.261
Kedelai	FS	3.252
Kacang tanah	BS	734
Kacang tanah	FS	1.010
Kacang hijau	BS	2.438
Kacang hijau	FS	1.050
Jumlah Stok		11.745

4.3 Distribusi Benih

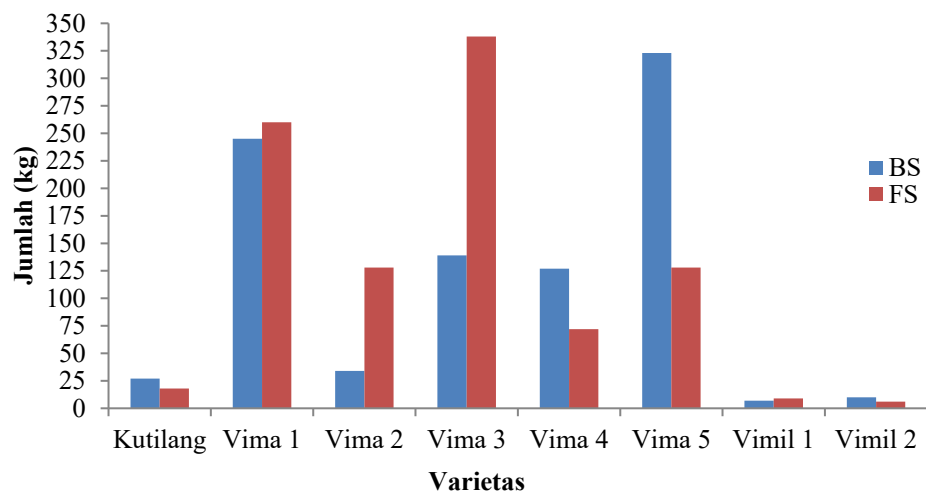
Pada tahun 2024 benih sumber aneka kacang terstandar terdistribusi sebanyak 15.684 kg, terdiri atas kedelai kelas benih BS 1.524 kg dan kelas benih FS 7.321 kg, kacang tanah kelas benih BS 931 kg dan kelas benih FS 4.037 kg, kacang hijau kelas benih BS 912 kg, dan kelas benih FS 959 kg. Varietas kedelai yang banyak diminati adalah Dega 1, Grobogan, Detam 1, dan Detap 1 (Gambar 10). Varietas kacang tanah yang banyak diminati adalah Tala 1, Talam 1, Talam 2, Litbang Garuda 5, Katana 1, Katana 2, Domba, Kancil, dan Kelinci (Gambar 11). Varietas kacang hijau yang banyak diminati adalah: Vima 1, Vima 3, dan Vima 5 (Gambar 12). Sedangkan distribusi benih berdasarkan lokasi tiap provinsi untuk kedelai dan kacang tanah paling tinggi adalah di provinsi Jawa Timur, Sedangkan untuk kacang hijau di provinsi Jawa Tengah diikuti Jawa Timur baik BS maupun FS (Gambar 13, 14 dan 15).



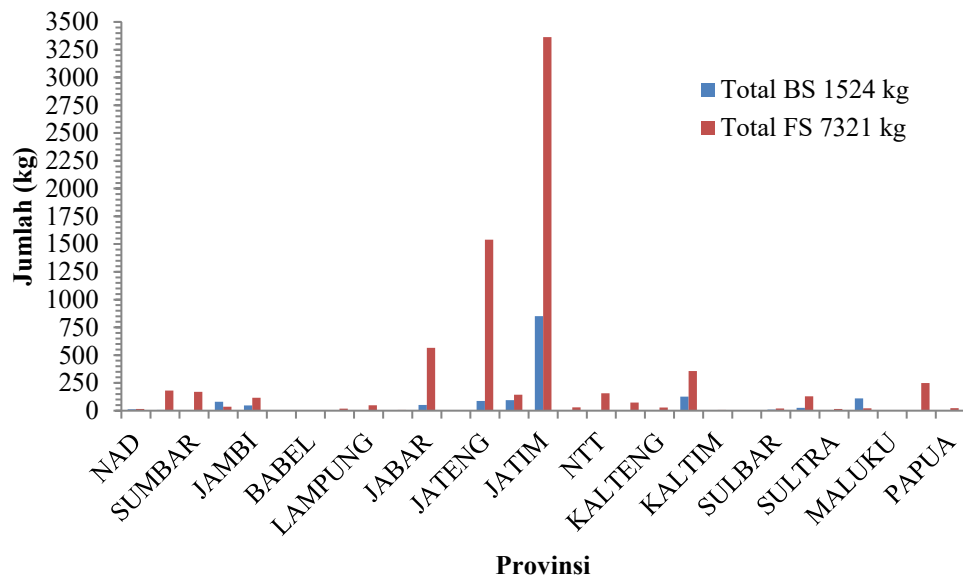
Gambar 10. Distribusi benih kedelai tahun 2024, BS 1.524 kg dan FS 7.321 kg.



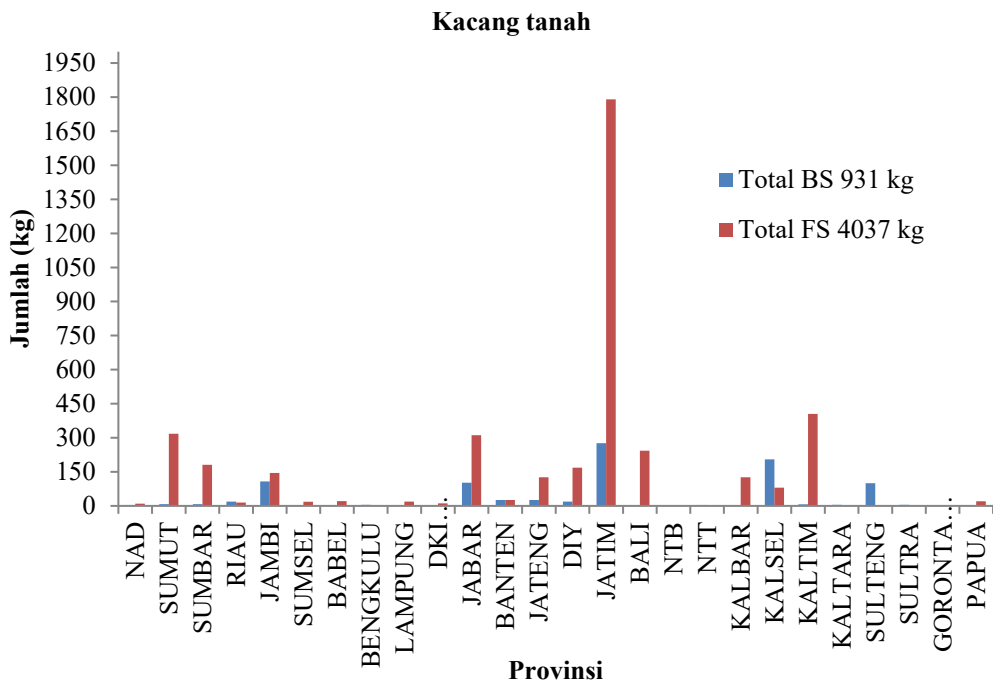
Gambar 11. Distribusi benih kacang tanah tahun 2024, BS 931 kg dan FS 4.037 kg.



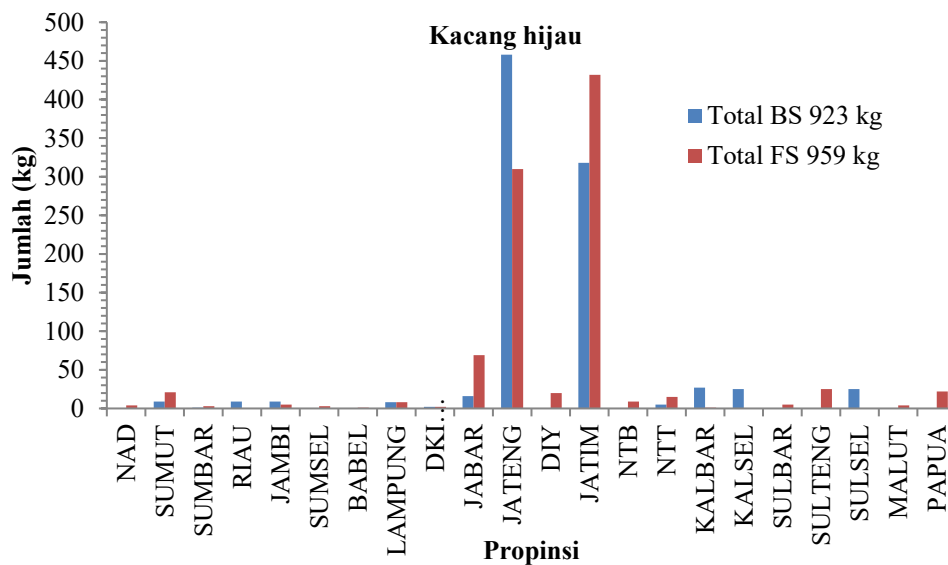
Gambar 12. Distribusi benih kacang hijau tahun 2024, BS 912 kg dan FS 959 kg.



Gambar 13. Distribusi benih kedelai BS dan FS tahun 2024 perprovinsi.



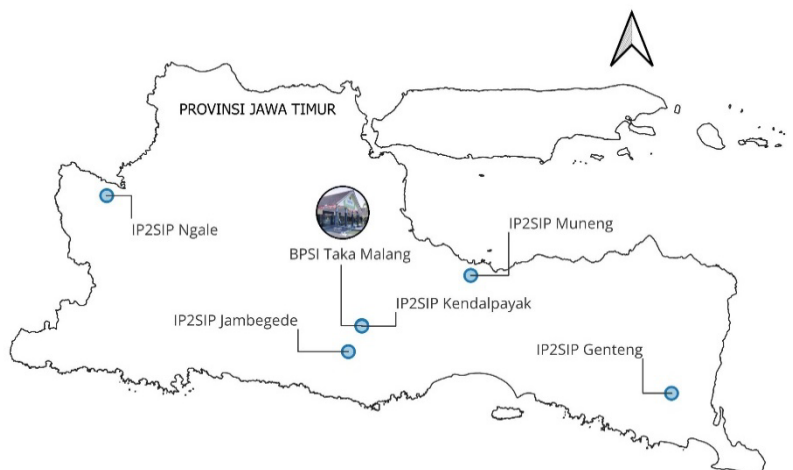
Gambar 14. Distribusi benih kacang tanah BS dan FS tahun 2024 perprovinsi.



Gambar 15. Distribusi benih kacang hijau BS dan FS tahun 2024 di perprovinsi.

V. PENGELOLAAN DAN PENGUJIAN KEBUN PRODUKSI TANAMAN ANEKA KACANG TERSTANDAR DI LIMA IP2SIP

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, BPSI Tanaman Aneka Kacang didukung lima Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP). IP2SIP lingkup BPSI Taka tersebar di wilayah Jawa Timur, yaitu IP2SIP Kendalpayak di Malang, IP2SIP Jambegede di Malang, IP2SIP Muneng di Probolinggo, IP2SIP Ngale di Ngawi, dan IP2SIP Genteng di Banyuwangi (Gambar 16). Masing-masing IP2SIP memiliki agroekosistem dengan karakter iklim, jenis tanah, dan jenis lahan yang spesifik (Tabel 4). IP2SIP berfungsi sebagai tempat pengujian dan pengembangan instrumen pertanian, konservasi plasma nutfah, diseminasi teknologi pertanian, produksi benih sumber komoditas kedelai, kacang tanah, dan kacang hijau, serta produksi tanaman pangan lain sebagai sumber pendapatan PNBPN.



Gambar 16. Lokasi lima IP2SIP BPSI Tanaman Aneka Kacang.

Pengelolaan kebun produksi merupakan kegiatan untuk menghasilkan kedelai, kacang tanah, kacang hijau dan tanaman pangan lainnya dengan penerapan pedoman budidaya tanaman yang terstandar untuk menjamin hasil dan kualitasnya. Hal ini didukung dengan kegiatan pengujian sebagai bagian dari produksi benih kedelai dengan mengacu pada standar benih dan standar produksi benih aneka kacang lainnya. Kegiatan pengelolaan disesuaikan dengan kecocokan komoditas pada masing-masing lokasi pengujian.

Tabel 4. IP2SIP Lingkup BPSI Tanaman Aneka Kacang.

IP2SIP	Lokasi	Luas lahan (ha)	Luas Bangunan (m ²)	Tipe Iklim	Jenis Tanah
Kendalpayak	Kendalpayak, Pakisaji, Malang	± 28,6	1124	C2	Entisol berat
Jambegede	Desa Kemiri, Kepanjen, Malang	± 11	651	C3	Asosiasi Alfisol dan Inceptisol
Muneng	Ds. Muneng Kidul, Kec. Sumberasih, Kab. Probolinggo, Jatim	± 22,52	12.350	E1	Alfisol
Ngale	Desa Ngale, Paron, Ngawi	± 48	770	C3	Vertisol
Genteng	Jl. Gambiran, Genteng, Bayuwangi	± 31	1074	C2	Entisol ringan

Keterangan: C2 (5-6 bulan basah, 2-4 bulan kering), C3 (5-6 bulan basah, 5-6 bulan kering), E1 (< 2 bulan basah, < 2 bulan kering).

5.1 Pengelolaan Tanaman Aneka Kacang di IP2SIP

Pengelolaan IP2SIP sebagai kebun produksi tanaman aneka kacang dilakukan dengan menerapkan pedoman budidaya terstandar sesuai karakteristik lahan di masing-masing IP2SIP. Produksi benih sumber kedelai, kacang tanah, dan kacang hijau di IP2SIP pada tahun 2024 dilaksanakan di lima IP2SIP dengan total luas 10,57 ha, dan menghasilkan calon benih aneka kacang sebanyak 14.080,1 kg (Tabel 5) dari target 12 ton sehingga melebihi target sebesar 17.3%. Hasil ini diperoleh dari target di masing-masing IP2SIP, meliputi Kendalpayak, Ngale dan Genteng masing-masing 3 ton, serta Jambegede dan Muneng masing-masing 1,5 t. Hasil yang diperoleh dari masing-masing IP2SIP, meliputi IP2SIP Kendalpayak sebesar 4.673,5 kg; IP2SIP Ngale sebesar 3.051,0 kg dan IP2SIP Genteng sebesar 3.072,0 kg; IP2SIP Jambegede sebesar 1.554,0 kg; dan IP2SIP Muneng sebesar 1.729,6 kg.

Pengelolaan tanaman aneka kacang di lima IP2SIP memberikan hasil yang bervariasi, namun semuanya telah mencapai hasil calon benih sesuai yang ditetapkan. Rata-rata kadar air berkisar antara 5,0%-11,2%. Kondisi ini sudah memenuhi standar, namun masih memerlukan peningkatan terutama perbaikan produksi pada tahapan pasca panen terutama pengeringan. Keragaan pengelolaan tanaman aneka kacang di IP2SIP disajikan pada Gambar 17 - 21.

Tabel 5. Pengelolaan tanaman aneka kacang di IP2SIP.

Komoditas	Klas benih	Varietas yang ditanam	Luas (ha)	Hasil calon benih (kg) ^{*)}	Rata-rata kadar air (%)
1. IP2SIP Kendalpayak					
Kedelai	FS	Detap 1, Derap 1, Devon, Grobogan	2	4.673,5	10,7
Sub total			2	4.673,5	
2. IP2SIP Jambegede					
Kedelai	FS	Dega 1, Derap 1	1	1.421,0	10,9
Kacang tanah	FS	Hypoma 1	0,0625	60,0	6,8
Kacang hijau	FS	Vima 1	0,0625	73,0	11,2
Sub total			1,125	1.554,0	
3. IP2SIP Muneng					
Kedelai	FS	1 varietas	0,375	126,0	8,3
Kacang tanah	BS	2 varietas	0,375	535,6	5,0
Kacang tanah	FS	1 varietas	0,25	348,0	
Kacang hijau	FS	3 varietas	0,63	720,0	9,9
Sub total			1,63	1.729,6	
4. IP2SIP Ngale					
Kedelai	BS	Dega 1, Dering 2, Detap 1, Gepak Kuning, Grobogan	1	1.485,0	9,9
Kedelai	FS	Dega 1, Grobogan, Dering 1	1,25	1.336,0	10,1
Kacang hijau	FS	Kutilang, Vima 1, Vima 2	0,5	230,0	10,2
Sub total			2,75	3.051,0	
5. IP2SIP Genteng					
Kedelai	FS	Devon 1, Detap 1	1,31	1.287,0	10,7
Kacang tanah	FS	Kancil, Katana 1, Takar 2, Talam 1, Jerapah, Tasia 2	1,75	1.785,0	7,7
Sub total			3,06	3.072,0	
Total			10,57	14.080,1	

Keterangan: ^{*)} kedelai dan kacang hijau dalam bentuk biji, sedangkan kacang tanah dalam bentuk polong.

5.2 Pengelolaan Tanaman Aneka Kacang di IP2SIP

Pengujian benih kedelai pada tahun 2024 dilakukan di empat IP2SIP. Hasil yang diperoleh bervariasi yang kesemuanya dilaksanakan untuk memperoleh hasil maksimal dan sesuai dengan standar mutu. Rata-rata kadar air berkisar antara 9,3%-11,3%, rendemen 43,2-88,5%, dan daya berkecambah 84,4%-97,5% (Tabel 6). Pengujian di empat IP2SIP pada umumnya berjalan dengan baik, dengan upaya maksimal untuk memecahkan setiap permasalahan. Beberapa permasalahan yang intensif ditangani dan dikendalikan terutama disebabkan faktor luar seperti iklim dan

serangan hama sehingga menyebabkan sebagian pengelolaan dan pengujian tidak dapat mencapai rendemen minimal 65%, meskipun mutu kadar air dan daya berkecambah masih memenuhi syarat yaitu kadar air maksimal 11% dan daya berkecambah minimal 80%. Untuk mutu benih terutama kedelai, berdasarkan kadar air dan daya berkecambah telah sesuai dengan persyaratan dalam SNI 6234:2024 benih kedelai.

Tabel 6. Pengujian benih kedelai di IP2SIP.

Kelas benih	Varietas yang ditanam	Luas (ha)	Hasil (kg)		Rata-rata kadar air (%)	Rata-rata rendemen (%)	Rata-rata daya berkecambah (%)
			Calon Benih	Benih (estimasi)			
1. IP2SIP Kendalpayak							
NS	Dega 1, Derap 1, Detap 1, Grobogan	0,25	315,5	255,7	10,7	82,6	94,6
BS		1,13	1.604,0	1403,4	11,1	88,5	96,2
FS	Dega 1, Grobogan	0,75	1.190,0	1061,0	11,3	88,1	95,3
Sub total		2,13	3.109,5	2720,1			
2. IP2SIP Jambegede							
NS	Dega 1, Derap 1, Detap 1	0,19	156,0	119,1	9,8	79,3	91,5
BS		0,75	1.033,0	778,4	10,8	77,5	97,5
FS		0,75	1.152,0	866,3	11,3	76,3	91,3
Sub total		1,69	2.341,0	1763,8			
3. IP2SIP Muneng							
BS	Dega 1, Derap 1	0,5	261,5	105,4	9,5	43,2	88,8
FS	Dega 1, Dering 1	0,25	425,0	265,5	9,3	61,8	84,4
Sub total		0,75	686,5	370,9			
4. IP2SIP Genteng							
FS	Dega 1, Derap 1, Detap 1	1,0	838,0	485,0	10,2	56,2	89,5
Sub total		1,0	838,0	485,0			
Total		5,56	6975,0	5339,9			



Gambar 17. Pengelolaan dan pengujian kebun produksi tanaman Aneka Kacang terstandar di IP2SIP Kendalpayak.



Gambar 18. Pengelolaan dan pengujian kebun produksi tanaman Aneka Kacang terstandar di IP2SIP Jambege.



Gambar 19. Pengelolaan dan pengujian kebun produksi tanaman aneka kacang terstandar di IP2SIP Muneng.



Gambar 20. Pengelolaan dan pengujian kebun produksi tanaman aneka kacang terstandar di IP2SIP Ngale.

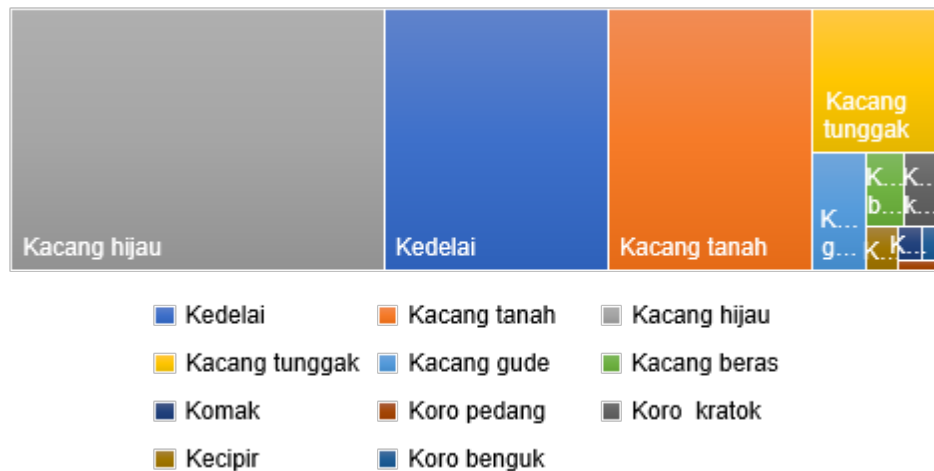


Gambar 21. Pengelolaan dan pengujian kebun produksi tanaman aneka kacang terstandar di IP2SIP Genteng.

VI. PENGELOLAAN SDG ANEKA KACANG

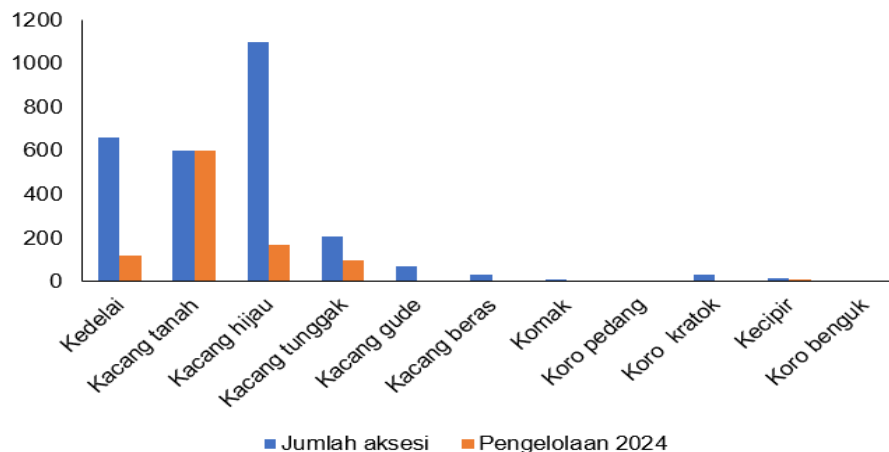
BPSI Tanaman Aneka Kacang memiliki koleksi Sumber Daya Genetik (SDG) aneka kacang berjumlah 2.733 aksesi, terdiri atas aksesi kedelai, kacang tanah, kacang hijau, kacang tunggak, kacang nasi, kacang gude, kacang komak, kecipir, dan koro. Kegiatan pengelolaan SDG Aneka Kacang tahun 2024 meliputi kegiatan: (1) pengecekan stok benih di dalam ruang simpan, (2) monitoring viabilitas benih, (3) perbanyakan benih bagi aksesi dengan jumlah sedikit, dan (4) peremajaan benih (Gambar 22).

SDG Aneka Kacang BPSI Tanaman Aneka Kacang



Gambar 22. Komposisi komoditas pada koleksi SDG Aneka Kacang BPSI Taka.

Kegiatan pengelolaan SDG tanaman aneka kacang tahun 2024 dilakukan terhadap 120 aksesori kedelai (18,2%), 600 aksesori kacang tanah (100%), 168 aksesori kacang hijau (15,3%), 100 aksesori kacang tunggak (48,8%), 13 aksesori kecipir (86,7%), dan 7 aksesori koro benguk (100%) (Gambar 23).



Gambar 23. Jumlah aksesori terkelola pada kegiatan pengelolaan SDG Aneka Kacang tahun anggaran 2024.



(a)



(b)



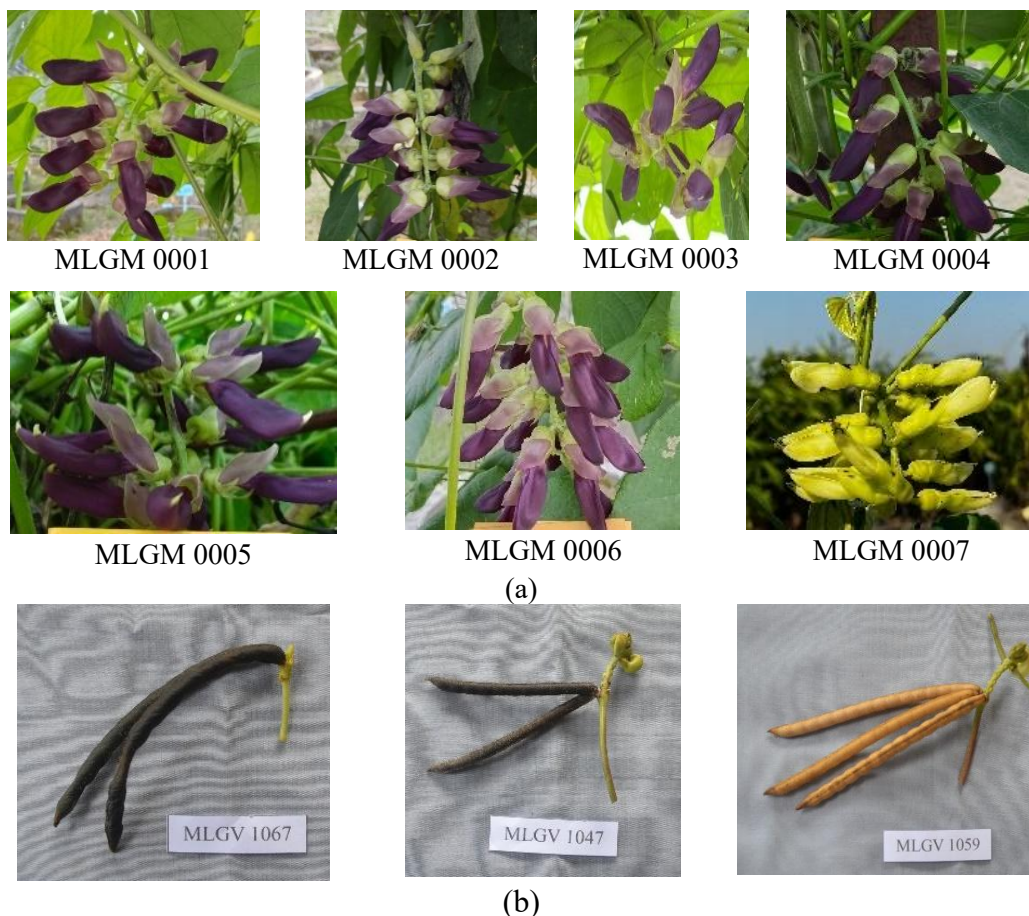
(c)



(d)

Gambar 24. Kegiatan pengelolaan SDG Aneka Kacang meliputi monitoring viabilitas benih (a) pengecekan cek stok benih (b), perbanyakan benih (c), dan peremajaan benih (d).

Kegiatan peremajaan dan perbanyakan benih SDG menghasilkan biji untuk aksesi kedelai 18,4 – 478 g, SDG kacang tanah 10-360 g polong kering, SDG kacang hijau 12,87-234,61 g, dan SDG kacang tunggak 96-224 g untuk setiap aksesi. Karakter morfologi (Gambar 25) dan agronomi tanaman juga diamati guna melengkapi pangkalan data SDG Aneka Kacang. Pangkalan data SDG Aneka Kacang sangat penting untuk pemanfaatan SDG. Misalnya, dari data karakter bobot 100 biji dari kegiatan pengelolaan SDG tahun 2024, diketahui terdapat aksesi kacang tunggak yang berpotensi dikembangkan dalam program pembentukan varietas unggul berbiji besar yaitu MLGU 17013 dengan bobot 100 biji 17,34 g.



Gambar 25. Contoh karakterisasi morfologi yang dilakukan terhadap warna bunga koro benguk (a) serta bentuk dan warna polong pada kacang hijau (b).

VII. KERJASAMA

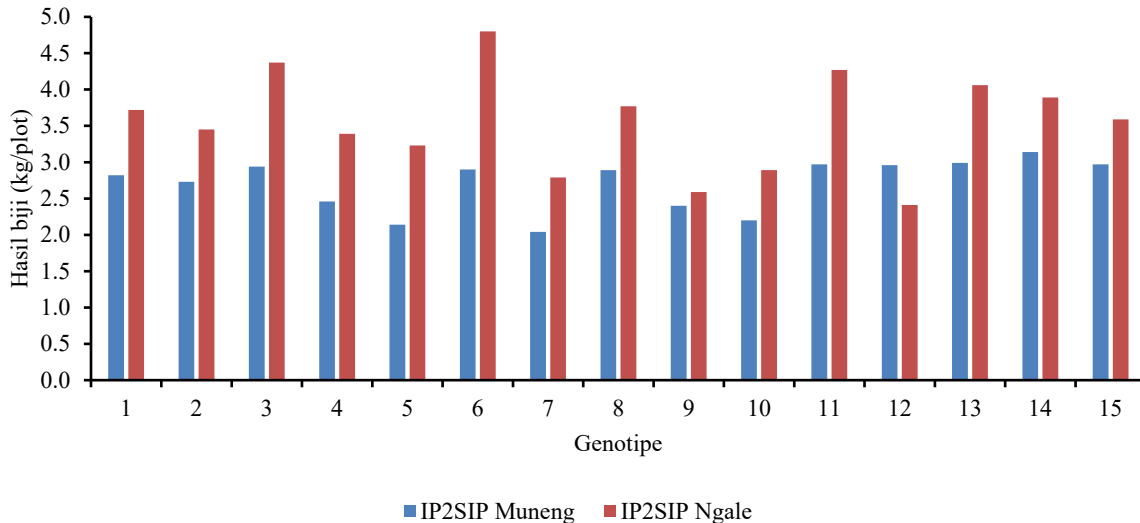
7.1. International Mungbean Improvement Network (IMIN) Phase 2

International Mungbean Improvement Network (IMIN) phase 2 merupakan kegiatan kerja sama BPSI Tanaman Aneka Kacang yang didanai oleh *Australian Centre for International Agricultural Research* (ACIAR). Sebagai ketua adalah *World Vegetable Centre*, dan tujuh negara anggota yaitu India, Bangladesh, Taiwan, Myanmar, Indonesia, Kenya, dan Australia. Tujuan kerja sama adalah meningkatkan ketahanan pangan dan gizi penduduk serta pendapatan petani di Asia, Afrika, dan Australia melalui pengenalan varietas kacang hijau unggul, beradaptasi pada lingkungan lokal, dan berdaya hasil tinggi.

Pada tahun 2024, kegiatan IMIN-2 meliputi: 1). perbanyak benih genotipe kacang hijau bahan kegiatan 2024, 2). pengujian partisipatif kesesuaian genotipe kacang hijau IMIN 2 terhadap preferensi petani, 3). pengujian ketahanan genotipe kacang hijau IMIN 2 terhadap hama gudang, 4). pengujian kandungan Fe dan Zn pada biji genotipe kacang hijau IMIN 2, dan 5). peningkatan kompetensi personil. Anggaran yang dialokasikan untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan tersebut adalah Rp 216.893.000,-.

Perbanyakan Benih Genotipe Kacang Hijau Bahan Kegiatan Tahun 2024.

Perbanyakan dilakukan terhadap 15 genotipe kacang hijau terpilih, terdiri atas AVMU1644, VI064196, Vima 1, AVMU1660, AVMU1604, Vima 4, AVMU1618, VI064198, AVMU1620, AVMU1631, Vima 5, AVMU1610, VI064211, Vimil 1, dan Vimil 2 (kode nomor urut 1 s.d 15). Perbanyakan dilakukan di IP2SIP Muneng dan IP2SIP Ngale pada musim kemarau tahun 2024. Hasil biji genotipe di IP2SIP Muneng adalah 2,04 – 3,14 kg/plot dan di IP2SIP Ngale 2,41 – 4,80 kg/plot, luas plot 20 m² (Gambar 26).



Gambar 26. Hasil biji per plot (Luas plot 20 m²) 15 genotipe kacang hijau pada kegiatan perbanyakan benih tahun 2024.

Pengujian partisipatif kesesuaian genotipe kacang hijau IMIN 2 terhadap preferensi petani

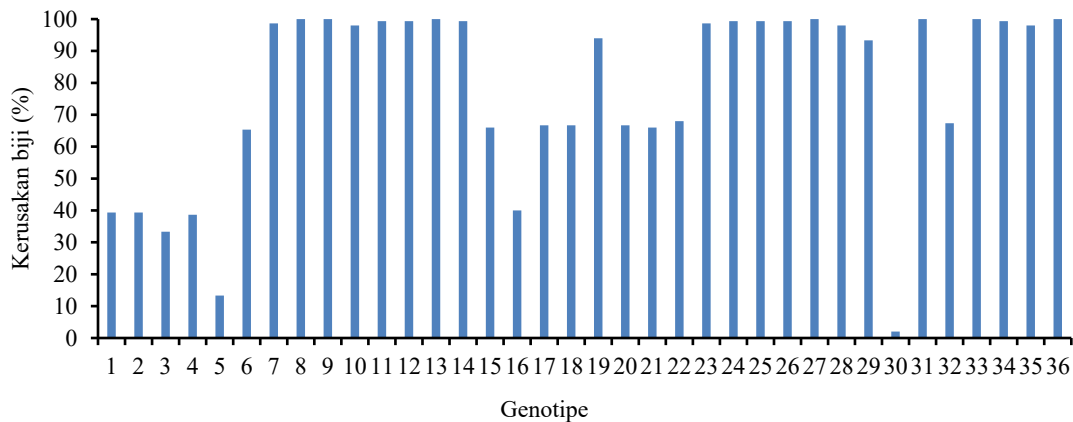
Pengujian partisipatif dilaksanakan di dua lokasi di Jawa Timur, yaitu di Desa Petiyintunggal, Kecamatan Dukun, Kabupaten Gresik dan di Desa Kalimati, Kecamatan Tarik, Kabupaten Sidoarjo pada musim kemarau tahun 2024. Bahan yang digunakan adalah 15 genotipe kacang hijau hasil kegiatan perbanyakan benih. Pengujian kesukaan/preferensi petani dilakukan pada saat menjelang panen. Karakter tanaman yang dinilai adalah umur tanaman, keserempakan waktu panen, hasil atau produksi tanaman, letak polong, panjang polong, warna biji, ukuran biji, dan penampilan tanaman. Berdasarkan karakter tanaman tersebut, terdapat empat genotipe yang paling disukai responden, yaitu Vima 5, AVMU1604, Vima 1, dan Satin. Terdapat tiga genotipe yang tidak disukai yaitu Vimil 1, AVMU1631, dan Vimil 2.

Pengujian ketahanan genotipe kacang hijau terhadap hama gudang *Callosobruchus* spp.

Pengujian 36 genotipe kacang hijau dilakukan di Laboratorium Hama dan Penyakit BPSI Tanaman Aneka Kacang. Genotipe yang diuji adalah AVMU1603, AVMU1604, AVMU1610, AVMU1616, AVMU1617, AVMU1618, AVMU1620, AVMU1622, AVMU1624, AVMU1631, AVMU1634, AVMU1644, AVMU1649, AVMU1656, AVMU1657, AVMU1660, AVMU1677, AVMU1678, AVMU1683, AVMU1684, AVMU1686, AVMU1686, AVMU1691, AVMU1696, AVMU1697, AVMU16102, VI064524, VI064211,

VI064196, VI064198, VI064691, VI004044 BG, Vima 4, Vima 5, Vimil 1, Vimil 2 (kode nomor urut 1 s.d 36). Setiap aksesori sebanyak 150 biji, kemudian dibagi menjadi 3 ulangan, masing-masing 50 biji. Biji dimasukkan ke dalam vial, kemudian lima pasang *Callosobruchus* spp. dewasa berumur 1-3 hari dilepaskan ke dalam setiap vial. Vial disimpan dalam ruang bersuhu 25-30°C dan kelembapan 70%. Setelah 7 hari, serangga dewasa dikeluarkan dari vial dan dilakukan penghitungan terhadap telur yang diletakkan pada biji.

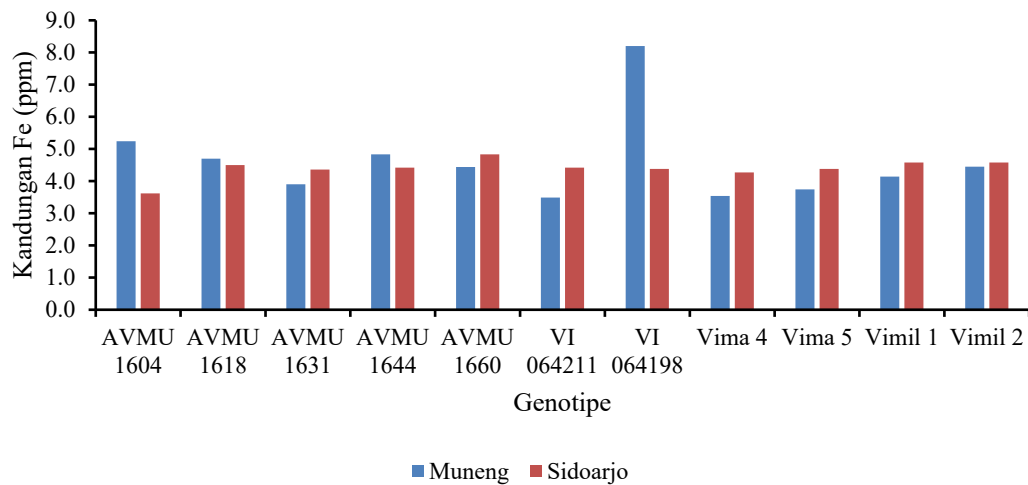
Hasil pengujian menunjukkan bahwa persentase kerusakan biji akibat *Callosobruchus* sp. berbeda sangat nyata antar genotipe, dan tingkat kerusakan tersebut berkorelasi dengan persentase penetasan imago ($r=0,82$). Genotipe dengan kerusakan biji terendah (2%) adalah genotipe No. 30 (VI064198), diikuti No. 5 (AVMU1617) (Gambar 27). Kedua genotipe tersebut berpotensi tahan terhadap *Callosobruchus* sp.



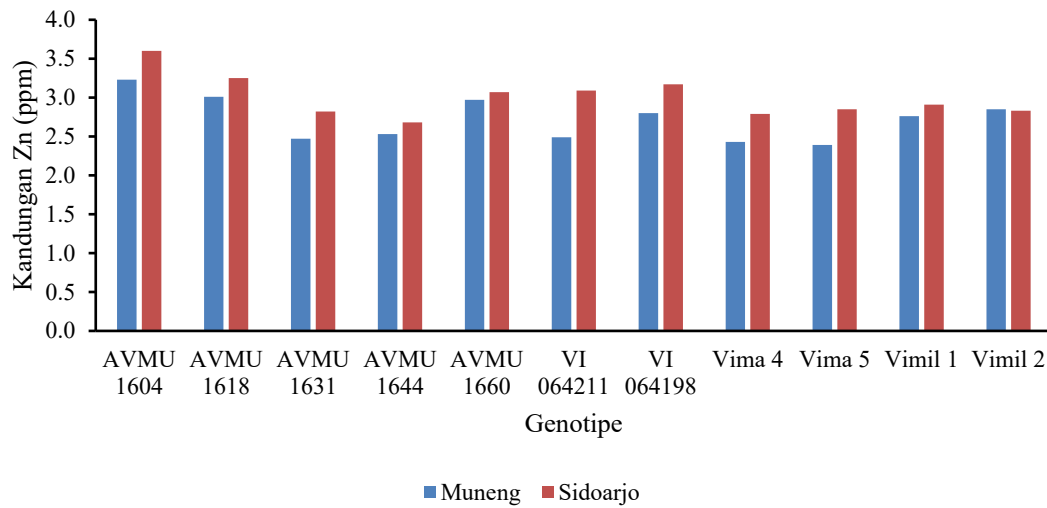
Gambar 27. Tingkat kerusakan biji 36 genotipe kacang hijau akibat hama gudang *Callosobruchus* spp.

Pengujian kandungan Fe dan Zn pada biji genotipe kacang hijau

Pengujian kandungan Fe dan Zn dilakukan terhadap 11 genotipe kacang hijau terdiri dari 7 genotipe asal IMIN dan 4 varietas unggul Indonesia. Sampel biji berasal dari hasil panen di IP2SIP Muneng dan Sidoarjo. Pengujian dilakukan di Laboratorium pengujian LP-1700-IDN PT. Saraswanti Indo GeneTech (terakreditasi KAN dan ILAC-MRA). Hasil analisis menunjukkan bahwa kandungan Fe dan Zn beragam antar lokasi, kemungkinan dipengaruhi oleh kondisi tanah (Gambar 28 dan Gambar 29). Kandungan Fe biji genotipe hasil dari Muneng adalah 3,49-8,20 ppm (rata-rata $4,61 \pm 1,31$ ppm), sedangkan kandungan Zn adalah 2,39-3,23 ppm (rata-rata $2,72 \pm 0,28$ ppm). Kandungan Fe biji genotipe hasil dari Sidoarjo adalah 3,62-4,83 ppm (rata-rata $4,39 \pm 0,30$ ppm), sedangkan kandungan Zn adalah 2,68-3,60 ppm (rata-rata $3,01 \pm 0,27$ ppm). Dengan demikian 11 genotipe yang diuji berpotensi mempunyai kandungan Fe dan Zn yang tidak jauh berbeda, kecuali kandungan Fe genotipe VI064198 hasil panen dari IP2SIP Muneng.



Gambar 28. Kandungan Fe biji 11 genotipe kacang hijau dari dua lokasi berbeda.



Gambar 29. Kandungan Zn biji 11 genotipe kacang hijau dari dua lokasi berbeda.

Peningkatan kompetensi personil

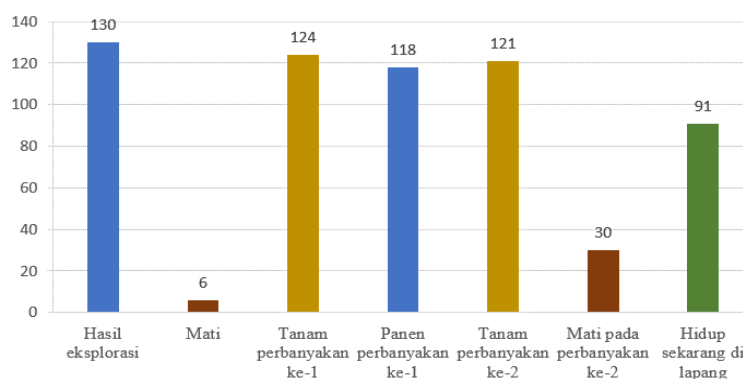
Peningkatan kompetensi personil merupakan salah satu sasaran kerja program IMIN 2. Pada tahun 2024, peningkatan kompetensi dilakukan melalui *congress* dan *workshop*. *International Mungbean Congress 2024 (IMC 2024)* diselenggarakan oleh *World Vegetable Center* di Bangkok-Thailand, 5-7 Maret 2024. Hadir dan berpartisipasi dari Indonesia, Thailand, India, Bangladesh, Pakistan, Taiwan, Myanmar, Vietnam, Filipina, Cina, Uzbekistan, Kenya, Uganda, dan Australia. Dua staf BPSI Tanaman Aneka Kacang terpilih menjadi pemakalah poster dengan judul: *Mungbean Resistance Evaluation Test to Powdery Mildew Disease* dan *Production Capability Test of 80 Genotypes for Mungbean improvement in Indonesia*. Hasil diskusi disepakati bahwa prioritas penelitian dan pengembangan kacang hijau dalam 10 tahun mendatang adalah: (1) Perakitan varietas untuk berbagai sistem tanam; (2) Perakitan varietas toleran cekaman abiotik; (3) Idiotipe tanaman untuk panen secara mekanik; (4) Perakitan varietas tahan cekaman biotik; (5) Biofortifikasi untuk pengkayaan unsur mikro; (5) Prioritas pada kacang hijau untuk kecambah; (6) Karakter perakitan untuk efisiensi usur hara; dan (7) nilai tambah.

Workshop for Mungbean Breeders dilaksanakan pada 4-7 November 2024 di ICRISAT Campus Hyderabad India. Setiap negara anggota IMIN 2 mengirimkan tim yang terdiri atas ketua kegiatan IMIN 2 di setiap negara, dan dua personel yang aktif dalam kegiatan IMIN 2. Materi yang dibahas dalam workshop meliputi: (1) *breeding program design*; (2) *KDDart data base training*; (3) *application of molecular marker for resistance breeding*; (4) *genome-wide association studies*; (5) *phenotyping technique*; (6) *predictive breeding approach*; (7) *gene editing technique*; dan (8) *speed breeding*.

7.2 HIRATA

Kerjasama Hirata Corporation di BPSI Tanaman Aneka Kacang pada tahun 2024 adalah melanjutkan kegiatan konservasi dan analisis senyawa metabolit sekunder untuk aksesori aneka umbi yang diperoleh dari eksplorasi tahun 2022. Selain eksplorasi, dilakukan analisis kimia untuk mengetahui kandungan senyawa bio-aktif aksesori sumber daya genetik aneka kacang dan umbi hasil eksplorasi dan koleksi plasma nutfah BPSI Tanaman Aneka Kacang.

Dinamika jumlah aksesori aneka umbi mulai dari hasil eksplorasi, perbanyak ke-1 dan ke-2 menunjukkan penurunan jumlah aksesori karena mati. Kini yang masih bertahan di lapang sebanyak 91 aksesori (Gambar 30). Selain konservasi di lapang, sebanyak 39 aksesori umbi tersimpan di ruang bersuhu rendah dalam bentuk chips. Ragam aksesori tersebut adalah aksesori porang, ganyong, bentul, telo sabrang/kentang hitam, gembolo masing-masing 1 aksesori; aksesori garut, suweg, mbote, kimpul masing-masing 2 aksesori; 3 aksesori gembili; 4 aksesori gadung dan 7 aksesori keladi. Chips ini digunakan untuk proses lebih lanjut.



Gambar 30. Dinamika jumlah aksesori aneka umbi hasil eksplorasi tahun 2022.

Biji SDG aneka kacang yang sekarang berada dalam status konservasi di ruang dengan suhu terkontrol (dingin) adalah biji hasil panen akhir bulan Desember 2023 sejumlah 115 aksesori. SDG ini adalah hasil eksplorasi di lima provinsi pada tahun 2022 terdiri atas 34 nomor koleksi yang diperoleh dari Bali, 19 nomor dari DIY, 36 nomor dari Lombok, 19 nomor dari Pasar di Lombok, dan 7 nomor dari Blitar. Setelah dikeringkan dan melalui proses sortir, biji hasil panen ditimbang, kemudian disimpan di ruang dingin.

Analisis kimia untuk mengetahui kandungan senyawa bio-aktif aksesori sumber daya genetik aneka umbi hasil eksplorasi dan koleksi plasma nutfah BPSI Tanaman Aneka Kacang yang dilakukan pada tahun 2024 sebanyak 28 aksesori aneka umbi dan 4 sampel daun aneka kacang. Hasil analisis menunjukkan ragam jumlah senyawa metabolit yang besar. Untuk umbi berkisar dari 68 senyawa metabolit hingga 296, sedang untuk sampel daun berkisar antara 275 hingga 311 senyawa metabolit sekunder.

VIII. PENYUSUNAN RENCANA PROGRAM, ANGGARAN DAN PELAPORAN

Kegiatan Penyusunan rencana program dan penyusunan rencana anggaran di BPSI Tanaman Aneka Kacang tahun 2024 merupakan kegiatan pelayanan rutin manajerial yang memegang peran kunci dalam pelaksanaan tugas dan fungsi balai mulai dari awal perencanaan, evaluasi pelaksanaan kegiatan hingga laporan pertanggungjawaban kegiatan teknis dan dukungan manajemen. Kegiatan perencanaan program dan anggaran pada tahun 2024 terdapat 9 tujuan dan 9 keluaran yang ditargetkan.

8.1. Penyusunan Proposal Kegiatan dan Data Dukung Revisi DIPA

Kegiatan sudah terlaksana 100% dengan hasil terdokumentasinya 12 judul kegiatan yang dilaksanakan BPSI Tanaman Aneka Kacang pada tahun 2024 sesuai DIPA dengan NOMOR: SP DIPA- 018.09.2.411993/2024 tertanggal 24 November 2023 dengan pagu anggaran Rp 17.089.795.000,-. Dokumen awal yang terarsip berupa Kerangka Acuan Kerja (KAK), Proposal, Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang sudah terlegalisasi.

Selanjutnya, dalam proses penyusunan program dan anggaran terjadi beberapa perubahan karena adanya *refocusing* dan blokir anggaran, yaitu.

1. Kebijakan *refocusing* anggaran sebesar Rp. 600.000.000 sehingga dua kegiatan teknis dihilangkan yaitu (1) Penyebarluasan hasil standarisasi, dan (2) Pengelolaan laboratorium pengujian. Sehingga pada 5 Januari 2024 sesuai DIPA revisi kegiatan menjadi 12 judul dengan pagu anggaran Rp 16.489.795.000.
2. *Review* Direktorat Jenderal Anggaran menemukan ketidaksesuaian kegiatan, sehingga anggaran kegiatan teknis dan kegiatan dukungan manajemen sebesar Rp 3.192.602.000 status diblokir. Anggaran efektif sesuai DIPA revisi-1 adalah Rp 13.267.193.000.
3. Pada 15 Januari 2024 ada kebijakan blokir anggaran *Automatic Adjustment* (AA) sebesar Rp 100.000.000 pada DIPA revisi-3. Sehingga anggaran efektif sesuai DIPA revisi-3 menjadi Rp 13.167.193.000 dan blokir anggaran menjadi Rp 3.292.602.000.
4. Pada bulan Juni 2024, keluar ijin penggunaan PNBPN sebesar 73% dan kebijakan penggunaannya untuk mendukung kegiatan program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri. Setelah melalui proses yang panjang, akhirnya pada bulan Juni 2024 dilakukan revisi dan buka blokir anggaran. Sesuai DIPA revisi-6 tertanggal 6 Juni 2024, kegiatan di BPSI Tanaman Aneka Kacang menjadi 15 judul kegiatan (Tabel 7).

Dalam pelaksanaannya, revisi DIPA telah dilaksanakan dengan sebaik mungkin untuk meminimalisir penurunan nilai kinerja anggaran. Koordinasi, konsolidasi, monitoring dan evaluasi terhadap semua kegiatan dilakukan secara intensif dan terjadwal (bulanan, triwulan, semester dan akhir tahun) untuk memastikan pelaksanaan kegiatan dan keuangan sudah sesuai dengan perencanaan, berjalan baik serta keluaran kegiatan dapat tercapai sesuai target baik volume maupun waktu pencapaiannya.

Selain 15 judul kegiatan yang menggunakan anggaran APBN tersebut, BPSI Tanaman Aneka Kacang juga melaksanakan dua kegiatan Hibah Luar Negeri yang terdokumentasi juga MOU, KAK, RAB dan Proposal Kegiatannya (Tabel 8).

Tabel 7. Daftar judul kegiatan BPSI Tanaman Aneka Kacang tahun 2024 sesuai DIPA revisi-6 tertanggal 6 Juni 2024.

No.	Judul kegiatan	Penanggung Jawab	Nilai anggaran (Rp x 1000) ¹⁾
Program Nilai Tambah dan Daya Saing Produk			
1.	Konsep Rancangan Standar Instrumen Tanaman Pangan (Tanaman Aneka Kacang)	Sri Ayu Dwi Lestari	250.000,-
2.	Pengelolaan Laboratorium Pengujian Aneka Kacang Terstandar	Amri Amanah	96.755,-
3.	Pengelolaan dan pengujian kebun produksi tanaman Aneka Kacang terstandar di IP2SIP	Herdina Pratiwi	500.000,-
4.	Pengelolaan Sarana Laboratorium Aneka Kacang Terstandar (belanja modal)	Amri Amanah	12.600,-
Program Ketersediaan Akses dan Pangan Berkualitas			
5	Benih Tanaman Pangan	Titik Sundari	1.950.000,-
Program Dukungan Manajemen			
6.	Pelayanan Umum dan Perlengkapan	Nur'Aini Herawati	138.060,-
7.	Pengelolaan SDM	Nur'Aini Herawati	67.400,-
8.	Pelayanan Humas	B.S. Koentjoro	41.200,-
9.	Gaji dan Tunjangan	Nur'Aini Herawati	6.203.193,-
10.	Operasional dan Pemeliharaan Kantor	Nur'Aini Herawati	6.255.670,-
11.	Pengelolaan SDG Aneka Kacang	Pratanti Haksiwi Putri	227.330,-
12.	Penyusunan Rencana Program dan Penyusunan Rencana Anggaran	Diah Sunarwati	76.413,-
13.	Koordinasi dan Sinkronisasi Manajemen Tanaman Aneka Kacang	Titik Sundari	141.650,-
14.	Pelaksanaan Monitoring dan Evaluasi	Wiwit Rahajeng	63.400,-
15.	Monitoring Program Strategis Kementerian Pertanian	Diah Sunarwati	100.000,-
Jumlah pagu DIPA			16.536.414,-

Tabel 8. Judul kegiatan kerjasama luar negeri di BPSI Tanaman Aneka Kacang pada tahun 2024.

No.	Judul kegiatan	Penanggung jawab	Nilai anggaran (Rp x 1000)
1.	<i>International Mungbean Improvement Network (IMIN) Phase 2</i>	Pratanti Haksiwi Putri	216.893,-
2.	HIRATA	Agustina A. Rahmianna	95.850,-
Jumlah			312.743.000,-

Sementara itu, BPSI Tanaman Aneka Kacang juga menerima sumber anggaran Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Tahun Anggaran 2024 dengan pagu awal target sebesar Rp.839.733.000,- yang terdiri dari Penerimaan Umum sebesar Rp. 5.000.000,- dan Penerimaan Fungsional sebesar Rp. 834.733.000,-.

8.2 Penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja Institusi (LAKIN)

Penyusunan laporan LAKIN dilakukan tim kerja yang ditunjuk berdasarkan Surat Tugas Kepala BPSI Tanaman Aneka Kacang nomor B-3100/RC.330/H.2.2/11/2024 tertanggal 4

November 2024. Draft-1 LAKIN 2024 telah disusun Tim sebagai eviden penilaian kinerja tahun 2024. LAKIN telah dapat terselesaikan pada akhir Desember 2024 yang secara umum disajikan dalam capaian kinerja kegiatan dan capaian kinerja keuangan.

Capaian Kinerja Kegiatan

BPSI Tanaman Aneka Kacang melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai lembaga layanan pengujian sesuai dengan Permentan no 13 tahun 2023. Tahun 2024 adalah tahun ke dua setelah transformasi kelembagaan dari lembaga penelitian menjadi lembaga pengujian standar instrumen. Pada tahun 2024 BPSI Tanaman Aneka Kacang telah menghasilkan keluaran sesuai target yang telah ditetapkan pada Perjanjian Kinerja 2024 dan keluaran yang ditargetkan sesuai DIPA 2024.

Capaian sasaran kinerja kegiatan sesuai dengan Perjanjian Kinerja Tahun 2024 antara Kepala BPSI Tanaman Aneka Kacang dengan Kepala BSIP meliputi: Produk instrumen pertanian terstandar (benih sumber aneka kacang) yang semula ditargetkan 50 ton namun tidak terealisasi dikarenakan status blokir anggaran yang mengakibatkan kegiatan produksi benih sumber tahun 2024 tidak terealisasi. Rancangan Standar Instrumen Tanaman Aneka Kacang dengan target 1 standar terealisasi 2 standar.

Capaian Kinerja kegiatan utama sesuai pelaksanaan DIPA tahun 2024 sesuai indikator target seperti tersaji pada (tabel 9) berikut.

Tabel 9. Capaian Indikator Kinerja Utama sesuai DIPA 2024 revisi 13 (28 Desember 2024).

Kode	Program	Keluaran Kegiatan / RO	Target	Realisasi capaian keluaran
018.09.EC	Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri	Konsep rancangan standar instrumen tanaman pangan	4 standar	4 standar
	Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri	Instrumen Tanaman pangan yang diuji	55 produk	• 48 produk pengujian Laboratorium • 5 produk pengujian di IP2SIP • 2 produk pengujian kegiatan hibah
	Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri	Sarana laboratorium standardisasi tanaman pangan	3 unit	3 unit peralatan laboratorium (micropipette)
018.09.HA	Program Ketersediaan Akses dan Pangan Berkualitas	Produk instrumen tanaman pangan terstandar	50 unit	Tidak terealisasi karena blokir anggaran
018.09.WA	Program Dukungan Manajemen	Layanan kerumahtanggaan dan umum	1 layanan	1 layanan
	Program Dukungan Manajemen	Layanan perkantoran	1 layanan	1 layanan
	Program Dukungan Manajemen	Layanan perencanaan dan penganggaran	1 layanan	1 layanan
	Program Dukungan Manajemen	Layanan pemantauan dan evaluasi	1 layanan	1 layanan

Pencapaian sasaran program sesuai perjanjian kinerja dan keluaran kegiatan pelaksanaan DIPA tidak terlepas dari monitoring dan evaluasi berkala serta Sistem Pengendalian Internal (SPI) di BPSI Tanaman Aneka Kacang. Mekanisme monitoring dan evaluasi kegiatan dilakukan setiap bulan melalui pelaporan progres kegiatan bulanan, serta peninjauan lapang untuk melihat kesesuaian perencanaan dan pelaksanaan kegiatan secara berkala triwulanan berdasarkan realisasi fisik dan keuangan.

Capaian Kinerja Keuangan

Capaian kinerja keuangan ditunjukkan dengan realisasi keuangan sampai dengan 31 Desember 2024 sebesar Rp. 14.086.070.555 (85,18%) terdiri dari Belanja Pegawai senilai Rp. 6.078.564.671,- (97,99%), Belanja Barang senilai Rp. 7.995.108.384,- (77,47%) dan belanja modal Rp.12.397.500 (98,39%) disajikan dalam Tabel 10. Sedangkan realisasi anggaran efektif DIPA revisi 13 BPSI Tanaman Aneka Kacang tahun 2024 tersaji pada Tabel 11.

Tabel 10. Realisasi anggaran DIPA revisi 13 per 31 Desember 2024.

URAIAN	PAGU ANGGARAN	REALISASI	%	SISA ANGGARAN
Belanja Pegawai	6.203.193.000	6.078.564.671	97,99	124.628.329
Belanja Barang	10.320.621.000	7.995.108.384	77,47	2.325.134.015
Belanja Modal	12.600.000	12.397.500	98,39	202.500
Jumlah seluruhnya	16.536.414.000	14.086.070.555	85,18	2.450.343.445

Tabel 11. Realisasi anggaran efektif DIPA revisi 13 per 31 Desember 2024.

URAIAN	PAGU ANGGARAN	REALISASI	%	SISA ANGGARAN
Belanja Pegawai	6.203.193.000	6.078.564.671	97,99	124.628.329
Belanja Barang	7.996.429.000	7.995.108.384	99,98	1.320.616
Belanja Modal	12.600.000	12.397.500	98,39	202.500
Jumlah seluruhnya	14.212.222.000	14.086.070.555	99,11	126.151.445

Sedangkan realisasi PNBP sampai dengan 31 Desember 2024 sebesar Rp. 994.784.050,-(118,46%) terdiri dari Realisasi Penerimaan Umum sebesar Rp. 37.525.050,-(750,50%) dan Realisasi dari Penerimaan Fungsional sebesar Rp. 957.259.000,-(118,46%).

IX. KEGIATAN MANAJEMEN

9.1 Pelayanan Umum dan Perlengkapan

Pengelolaan ketatausahaan dan rumah tangga perkantoran mencakup beberapa fungsi, meliputi: 1) Surat-menyurat dan kearsipan, 2) Perlengkapan dan rumah tangga. Urusan rumah tangga melaksanakan tugas pemeliharaan perawatan/perbaikan bangunan dan peralatan yang bersifat rutin dan insidental terhadap Barang Milik Negara (BMN). Pemeliharaan rutin meliputi pemeliharaan kebersihan gedung/bangunan dan lingkungannya, pemeliharaan taman/halaman kantor, pemeliharaan dan pengaturan mobilitas kendaraan, serta menjaga keamanan lingkungan perkantoran dengan siaga 24 jam, 3) Pengelolaan Barang Milik/Kekayaan Negara dan Sistem Akuntansi Pemerintah, meliputi tugas dan fungsi khusus dalam pencatatan, pendistribusian, pemantauan dan pengusulan barang-barang inventaris baik berupa aset maupun non aset.

Melakukan perekaman data hasil pengadaan belanja barang /belanja modal melalui Aplikasi SIMAK BMN, dan melakukan rekonsiliasi dengan KPPN Malang. Kegiatan-kegiatan tersebut telah dilaksanakan dan terdokumentasikan pada tahun 2024 (Gambar 31).



Rapat koordinasi pengelolaan PNBP



Pengambilan sumpah sertifikat yang hilang



Monitoring dan evaluasi progres penyelamatan arsip statis dan penting di lingkup BSIP



Rapat koordinasi, evaluasi kinerja tim keuangan



Pemusnahan arsip BPSI Taka



Pemeliharaan rumah kaca



Pemeliharaan kebersihan bangunan



Pemeliharaan kebersihan lingkungan

Gambar 31. Kegiatan pelayanan umum dan perlengkapan tahun 2024.

9.2 Gaji dan Tunjangan

Gaji merupakan kompensasi dasar berupa honorarium sesuai dengan beban kerja, tanggung jawab jabatan dan resiko pekerjaan yang ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan dan merupakan salah satu hal yang penting bagi setiap karyawan yang bekerja dalam suatu perusahaan, karena dengan gaji yang diperoleh seseorang dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Aparatur Sipil Negara tetap memperoleh gaji sebanyak 14 kali dalam setahun (12 bulan), yang terdiri dari 12 Gaji Pokok yang diterimakan pada setiap bulannya, gaji ke-13 dan Tunjangan Hari Raya (THR) sebesar gaji pokok, dengan jumlah pengelolaan menurut jumlah pegawai .

Kinerja administrasi pada sektor pembayaran gaji dan tunjangan berjalan dengan baik sesuai dengan rencana. Hal ini dapat dicermati bahwa pembayaran gaji dan tunjangan Aparatur Sipil Negara dan PPPK di Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Aneka Kacang kegiatan telah direalisasikan sebesar Rp. 6.078.564.671 atau 97,99 % dari pagu sebesar Rp. 6.203.193.000 hingga laporan disusun.

9.3 Operasional dan Pemeliharaan Kantor

Sarana perkantoran dan fasilitas yang memadai membutuhkan pemeliharaan rutin yang didukung dengan pembiayaan. Pemeliharaan perlu dilakukan karena apabila terjadi kerusakan yang dapat/akan menyebabkan terhambatnya kelancaran pekerjaan. Seluruh kegiatan administrasi perkantoran, penelitian dan laboratorium, bengkel, dan lain sebagainya sangat tergantung pada fasilitas yang tersedia. Oleh Karena itu, BPSI Tanaman Aneka Kacang berkomitmen tinggi dalam upaya penyelenggaraan operasional perkantoran guna memfasilitasi *stakeholder* baik internal maupun eksternal.

Untuk mencapai manajemen dan tata organisasi yang baik diperlukan koordinasi yang baik pula antara kelompok struktural dan fungsional dalam melaksanakan tugas sehari-hari dengan menerapkan prinsip koordinasi, integrasi dan sinkronisasi baik lingkungan satuan organisasi BPSI Tanaman Aneka Kacang maupun dengan instansi lain sesuai dengan tugas masing-masing, untuk menunjang kegiatan dan pelayan yang lebih baik, akurat dan tepat waktu juga diperlukan sarana dan prasarana yang memadai dan ditunjang pula oleh Sumberdaya Manusia yang proposional dan bertanggung jawab.

Pelaksanaan kegiatan penyelenggaraan pemeliharaan dan operasional perkantoran sebagian besar telah berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Kendala yang dihadapi

meliputi ketidaksesuaian pembebanan akun pembayaran surat dinas. Hal ini mengakibatkan pembayaran surat dinas dapat dilaksanakan maksimal hingga bulan Juni 2024. Kegiatan yang telah dilaksanakan dan terdokumentasikan disajikan pada Gambar 32.



Pemeliharaan AC



Pengecatan gedung UPBS



Perbaikan lantai



Pemeliharaan dan perbaikan pagar



Perbaikan sarana lantai jamur



Perbaikan dan pemeliharaan saluran air kebun



Perbaikan dan pemeliharaan kendaraan dinas



Pemeliharaan rumah kaca

Gambar 32. Kegiatan operasional dan pemeliharaan kantor tahun 2024.

9.4 Kegiatan Kehumasan.

Selama tahun 2024, Kehumasan BPSI tanaman Aneka Kacang aktif dalam menjalankan berbagai kegiatan yang menjadi cakupannya. Kegiatan tersebut antara lain (1) Layanan informasi (layanan tamu, PKL, magang, pelatihan, pengiriman narasumber, dll.); (2) Webinar, sosialisasi, dan pertemuan internal BPSI Aneka Kacang; (3) Pengelolaan perpustakaan; (4) Pengelolaan informasi dan dokumentasi; (5) Pembinaan layanan kebun percobaan; (6) Administrasi, koordinasi, dan penatausahaan kegiatan kehumasan; serta (7) Pengukuran indeks kepuasan masyarakat.

Layanan informasi

Kegiatan Layanan Informasi mencakup praktek kerja industri (prakerin), praktek kerja lapang (PKL), Magang, Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), serta Penelitian. Selama Tahun 2024, terdapat 144 orang yang melaksanakan kegiatan tersebut di lingkup BPSI Tanaman Aneka Kacang dengan detail sebagai berikut: Prakerin 37 orang, Penelitian 4 orang, PKL 16 orang, Magang 76 orang, dan Magang MBKM 11 orang.

Hingga November BPSI Taka mendapat kunjungan dari 30 instansi/lembaga dengan total pengunjung sejumlah 913 orang pengunjung. Rincian instansi asal pengunjung adalah sebagai berikut, yaitu: pengunjung berasal dari perorangan sejumlah 1; pengunjung berasal dari sekolah baik itu TK, SD, SLTP, maupun SLTA sejumlah 13; kunjungan dari perguruan tinggi berjumlah 1; 13 pengunjung berasal dari dinas pemerintah, serta 2 pengunjung berasal dari perusahaan.

Terdapat 3 permintaan sebagai narasumber pada tahun 2024. Permintaan sebagai narasumber meliputi Bimbingan Teknis Teknologi Produksi Benih Kedelai dan Kacang hijau yang diselenggarakan oleh PT. Benih Asia Citra. Permintaan narasumber pada kegiatan Bimbingan Teknis Budidaya Kedelai di Lahan Bawah Tegakan yang diselenggarakan oleh KTH Sumber Makmur, Jember. Serta permintaan dari Pusat Standardisasi Tanaman Pangan pada kegiatan *virtual public learning* (VPL) BESTI (Belajar Standardisasi) *with* PSITP yang dilaksanakan secara virtual atau daring. Beberapa kegiatan kunjungan tamu di BPSI Tanaman Aneka Kacang dan kegiatan internal kehumasan terdokumentasikan dalam Gambar 33 dan 34.



Kunjungan SMK Banyuanyar Pamekasan



Balai Pengembangan Perbenihan dan Pengawasan Mutu Benih Tanaman Pertanian



UPT Laboratorium Herbal Materia Medica
Batu



Kunjungan lapang Sekolah Vokasi IPB.

Gambar 33. Kunjungan Tamu ke BPSI Tanaman Aneka Kacang.



Kunjungan Dr. Ram ke BPSI Tanaman aneka
Kacang



Penandatanganan MoU BPSI Aneka Kacang
dengan Universitas Mercu Buana Yogyakarta



Penandatanganan Komitmen KIP



Evaluasi dan konsolidasi layanan informasi
publik



Evaluasi hasil pemeringkatan KIP 2023



Upaya persiapan penilaian KIP

Gambar 34. Kegiatan internal tim kehumasan.

Pengelolaan perpustakaan

Selama periode pelaporan, perpustakaan mengalami perkembangan yang positif untuk jumlah koleksi dan cenderung negatif untuk jumlah pengunjung. Total pengunjung perpustakaan hingga bulan Juni 2024 sejumlah 313 orang dengan tertinggi kunjungan pada bulan Februari dan terendah pada bulan Juni. Terdapat tambahan koleksi sebuah buku dengan judul Evaluasi Kesuburan Lahan dan Optimasi Pengelolaannya untuk Tanaman Aneka Kacang: IP2SIP Muneng.

Pengelolaan informasi dan dokumentasi

Kegiatan pengelolaan informasi dan dokumentasi terdiri dari kegiatan media sosial serta website (Tabel 12). Hingga Desember 2024, jumlah jangkauan untuk media sosial BPSI takar adalah 92.566 untuk Facebook, Instagram sebesar 82.041, dan Twitter sebesar 8.427. Jumlah postingan untuk ketiga medsos adalah sebanyak 484 postingan. Angka interaksi pada masing-masing media sosial didominasi oleh *like* dengan jumlah interaksi dari setiap medsos sebagai berikut, yaitu: Facebook sebanyak 4.505 interaksi, instagram sebanyak 9.302 interaksi, dan Twitter atau X sebanyak 158 interaksi.

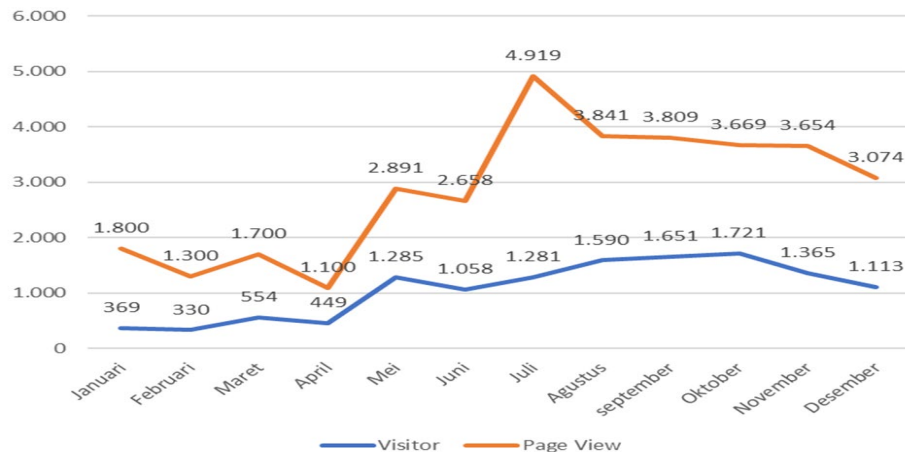
Tabel. 12 Alamat URL Website dan Media Sosial BPSI Tanaman Aneka Kacang.

Media Sosial	Link
Website	anekakacang.bsip.pertanian.go.id
Facebook	https://www.facebook.com/bsipanekekacang
Instagram	https://www.instagram.com/bsipanekekacang
Twitter	https://x.com/bsipanekekacang
Youtube	https://www.youtube.com/@bsipAnekaKacang
Tiktok	https://www.tiktok.com/@bsipanekekacang

Kehumasan juga melaksanakan kegiatan pengelolaan konten website yang meliputi berita dan infografis. Selama tahun 2024, terdapat sejumlah 254 artikel berita dengan sebaran sebagai berikut: 58 artikel berita pada Triwulan I (januari-maret), 65 artikel pada Triwulan II (april-juni), 78 artikel berita pada Triwulan III (juli-september), serta 53 artikel pada Triwulan IV (oktober-desember). Untuk infografis, terdapat sejumlah 75 artikel infografis dengan sebaran waktu upload sebanyak 12 artikel pada Triwulan I, 17 artikel pada Triwulan II, sebanyak 23 artikel pada Triwulan III, dan 23 artikel pada Triwulan IV. Jumlah pengunjung (*visitor*) mencapai puncaknya pada bulan Oktober sebesar 1.721 pengunjung, sedangkan yang melihat halaman (*page view*) mencapai 4.919 orang puncaknya pada bulan Juli (Gambar 35).

Pengukuran indeks kepuasan masyarakat

Untuk mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanannya, BPSI Tanaman Aneka Kacang secara berkala melakukan survei Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM). Nilai IKM ini memiliki rentang nilai 0 sampai dengan 100. Pengukuran pada Triwulan I BPSI Tanaman Aneka Kacang mendapatkan nilai 99 dengan jumlah responden 291 orang. Nilai IKM pada Triwulan II adalah 99 dengan jumlah responden 173 orang. Pada Triwulan III, dari 122 responden BPSI Tanaman Aneka Kacang mendapat nilai IKM sebesar 98. Dan untuk Triwulan IV Tahun 2024, nilai IKM yang didapat sebesar 98 dari 126 responden.



Gambar 35. Pengunjung dan Page View Website BPSI Tanaman Aneka Kacang.

9.5 Koordinasi dan Sinkronisasi Internal

Pelaksanaan koordinasi dan sinkronisasi tingkat manajemen BPSI Tanaman Aneka Kacang dilakukan secara periodik selama tahun 2024, untuk mendukung terwujudnya kinerja anggaran yang transparan dan akuntabel, serta tercapainya kinerja Balai yang tertuang dalam Perjanjian Kinerja (PK) Kepala Balai. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan untuk mencapai terwujudnya hal tersebut terangkum dalam beberapa kegiatan dalam kurun Januari - Desember tahun 2024.

Pada tahap awal, telah dilaksanakan dokumentasi pakta integritas, perjanjian kinerja, komitmen bersama, pembagian kerja dan penandatanganan kontrak tenaga PPNPN tahun 2024. Sosialisasi Pembangunan Zona Integritas, Program Kerja Agen Perubahan, Pelayanan Prima, Pengelolaan gratifikasi, dan Sistem Pengendalian Intern Pemerintahan kepada seluruh pegawai; Sosialisasi Matrik Peran Hasil (MPH) Balai dan penyusunan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) tahun 2024 diikuti oleh pejabat struktural dan pejabat fungsional tertentu. Sasaran Kinerja Pegawai merupakan rencana aksi setiap pegawai dalam perannya untuk mencapai Indikator Kinerja Utama (IKU) Balai; Penetapan PNBP tahun 2024 berpedoman pada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia, No. S-22/MK.2/2024, tertanggal 31 Januari 2024 yaitu pemanfaatan sebesar 73%. Perolehan PNBP direncanakan bersumber dari pemanfaatan lahan produksi (IP2SIP), layanan penyediaan benih sumber, dan layanan pengujian laboratorium. Rencana penggunaannya untuk pengadaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana, pengelolaan layanan dan pemeliharaan kebun produksi, layanan pengujian standardisasi komoditas, dan pengujian dan produksi perbenihan; Koordinasi manajemen sesuai dengan anggaran DIPA tahun 2025 dan beberapa RO baru di lingkup BSIP. RO (Rincian *Output*) baru memfasilitasi tugas baru BSIP yaitu layanan pengujian tingkat laboratorium dan layanan pengujian tingkat lapangan, dan penyiapan KAK sesuai dengan acuan dari BAPPENAS. Kegiatan koordinasi dan sinkronisasi telah dilaksanakan dan terdokumentasikan pada Gambar 36.



Penandatanganan pakta integritas dan perjanjian kinerja tahun 2024.



Penandatanganan komitmen bersama tahun 2024 dan pemberian *reward*.



Pembacaan SK Pelaksana Kegiatan tahun 2024.



Penandatanganan kontrak kerja tenaga PPNPN tahun 2024.



Sosialisasi Pembangunan Zona Integritas, Program Kerja Agen Perubahan, Pelayanan Prima, Pengelolaan gratifikasi, dan Sistem Pengendalian Intern Pemerintahan tahun 2024.



Sosialisasi Matrik Peran Hasil (MPH) Balai dan penyusunan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) tahun 2024.



Koordinasi penetapan PNBP tahun 2024.



Koordinasi manajemen menurut anggaran DIPA tahun 2025 dan beberapa Rencana *Output* baru di lingkup BSIP.

Gambar 36. Kegiatan koordinasi dan sinkronisasi manajemen.

Dalam rangka mewujudkan penerapan sistem pengendalian intern pemerintahan (SPIP), dilaksanakan Rapat Koordinasi Internal Triwulan I, II, III, dan IV. Pada setiap rakor disampaikan progres kegiatan oleh masing-masing penanggungjawab, dan diskusi (Gambar 37). Pada sesi diskusi diberikan saran dan masukan sebagai bentuk evaluasi terhadap progres yang disampaikan untuk dapat ditindaklanjuti pada pelaksanaan di Triwulan berikutnya; Salah satu elemen dalam mewujudkan layanan prima adalah Keterbukaan Informasi Publik (KIP). Hasil pemeringkatan KIP lingkup Kementerian Pertanian, BPSI Tanaman Aneka Kacang mendapat predikat cukup informatif. Terdapat beberapa butir penilaian yang belum dicapai secara maksimal untuk nilainya. Butir yang nilainya masih rendah itu yang dipacu untuk tindak lanjut perbaikannya.



Gambar 37. Rapat koordinasi internal tahun 2024.

Layanan prima juga menjadi agenda Agen Perubahan. Pada tahun 2024 dilakukan digitalisasi layanan internal yang meliputi pembangunan digital untuk layanan perijinan penggunaan aset, layanan perbaikan sarpras, dan sistem penilaian kinerja PPNN; BPSI Tanaman Aneka Kacang mendapatkan penghargaan dari KPPN Malang pada triwulan II sebagai Satker berkinerja anggaran terbaik I untuk Pagu Kecil. Penghargaan dari KPPN wilayah Jawa Timur dengan kategori Satker berkinerja anggaran terbaik II se Jawa Timur untuk pagu anggaran kecil pada Semester I, dan penghargaan dari KPPN Malang dengan kategori satker berkinerja anggaran terbaik III pada semester II untuk pagu anggaran 10 - 70 M (Gambar 38). Dengan diterimanya penghargaan tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan kinerja anggaran BPSI Tanaman Aneka Kacang sudah sesuai dengan ketentuan yang berlaku, dengan Nilai IKPA Triwulan II dan III adalah 100.



Gambar 38. Penghargaan Kinerja BPSI Taka tahun 2024.

Dalam rangka mewujudkan terlaksananya kegiatan yang transparan dan akuntabel, perlu dilakukan kegiatan monitoring dan evaluasi secara berkala. Koordinasi monitoring dan evaluasi terkait pelaksanaan kegiatan dukungan manajemen dilaksanakan secara periodik untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan kegiatan balai atau realisasi capaian kinerja balai yang tertuang dalam PK Kepala Balai. Monitoring dan evaluasi merupakan penerapan SMM ISO 9001:2015 dan juga dalam mewujudkan pembangunan Zona Integritas di BPSI Tanaman Aneka Kacang; Pemantauan dan evaluasi terhadap capaian kinerja anggaran dilakukan secara periodik untuk mewujudkan kinerja anggaran yang baik; Monitoring hasil survei persepsi kualitas pelayanan dan survei persepsi anti korupsi di dalam penyelenggaraan pelayanan dilakukan untuk melihat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan (Gambar 39).



Gambar 39. Monitoring hasil survei persepsi kualitas dan tingkat kepuasan pelayanan tahun 2024.

9.6 Penerapan sistem Manajemen Mutu Terstandar

Penerapan sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 pada proses produksi benih di UPBS BPSI Tanaman Aneka Kacang harus dilakukan secara terus menerus. Untuk melihat kesesuaian antara pelaksanaan SMM ISO 9001:2015 dengan dokumen terkait maka dilakukan Audit internal SMM ISO 9001:2015 UPBS BPSI Tanaman Aneka Kacang. Sedangkan surveilen SMM ISO 9001:2015 UPBS BPSI Tanaman Aneka Kacang dimaksudkan untuk menilai dan mengevaluasi penerapan Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2015 pada proses produksi benih sumber Aneka Kacang. surveilen dilakukan oleh auditor dari PT. LSSM Beby; Dalam rangka menjaga keberlanjutan akreditasi laboratorium SNI/ISO IEC 17025:2017, pada tanggal 6-7 Juni 2024 BPSI Tanaman Aneka Kacang diasses oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN). Asesmen dilakukan terhadap seluruh ruang lingkup akreditasi, meliputi laboratorium tanah dan tanaman, laboratorium kimia pangan, laboratorium uji mutu benih dan laboratorium hama dan penyakit tanaman. Dokumentasi kegiatan tersebut disajikan pada Gambar 40.



Koordinasi penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 tahun 2024.

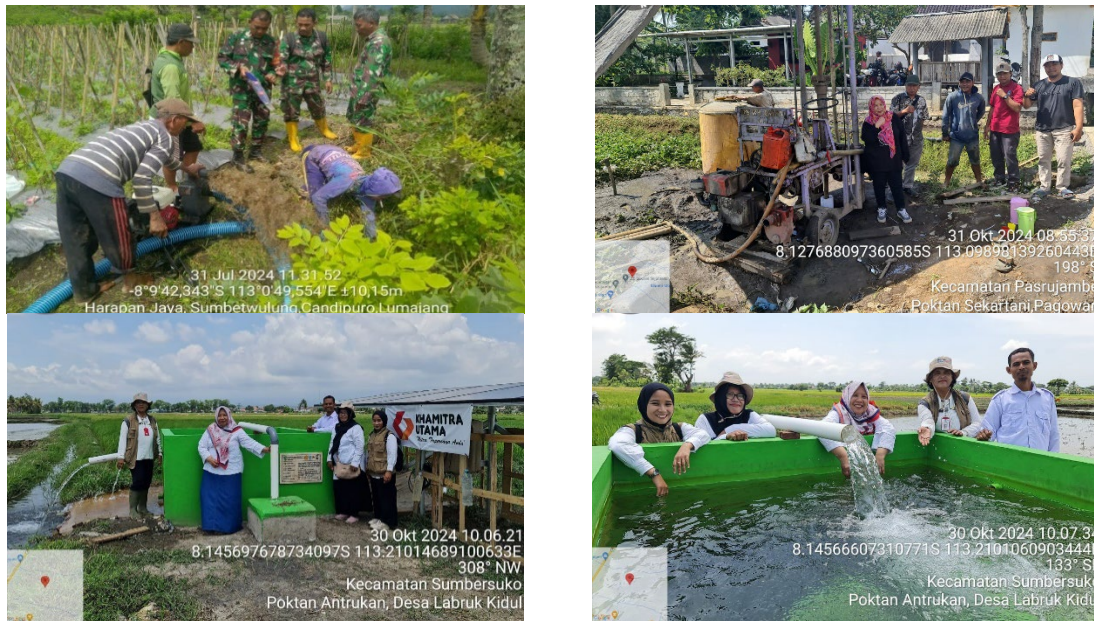


Pelaksanaan reakreditasi SNI/ISO IEC 17025:2017 pada laboratorium pengujian oleh Tim dari Komite Akreditasi Nasional (KAN) tahun 2024.

Gambar 40. Kegiatan Audit Laboratorium lingkup BPSI Taka.

9.7 Koordinasi dan Sinkronisasi Pelaksanaan Program Strategis Kementerian Pertanian.

Koordinasi dan sinkronisasi telah dilakukan untuk mendukung pelaksanaan program strategis Kementerian Pertanian sesuai SK Menteri Pertanian No. 243/2024 tentang Satgas Darurat Pangan. Berdasarkan SK tersebut, BPSI Tanaman Aneka Kacang mendapat tugas sebagai penanggungjawab di Kabupaten Lumajang. Sebelumnya, berdasar SK Menteri Pertanian No 194/2024 BPSI Tanaman Aneka Kacang mendapat tugas sebagai penanggungjawab Kabupaten Sikka dan Flores Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Mematuhi instruksi Kepala BSIP, BPSI Tanaman Aneka Kacang segera melakukan sinergi dan kolaborasi untuk memverifikasi dan mengidentifikasi lahan yang menjadi sasaran percepatan tanam, melakukan verifikasi pompanisasi dan optimalisasi lahan berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pertanian Kabupaten. Untuk Kabupaten Flores Timur, koordinasi dilakukan terhadap kesesuaian lahan untuk perluasan area tanam (PAT) padi melalui pompanisasi, identifikasi keberadaan sumber air untuk pompanisasi, dan koordinasi dan sinergi dengan Dinas terkait (Pertanian, dan PUPR) serta TNI (Dandim dan Babinsa). Untuk Kab. Lumajang, dilakukan koordinasi membahas upaya mendukung gerakan percepatan tanam, pompanisasi eksisting dan tumpang sisip padi di lahan perkebunan untuk mempercepat penambahan areal tanam padi di Jawa Timur. Pada kesempatan tersebut diserahkan bantuan alat dan mesin kepada seluruh Kota/Kabupaten se-Jawa Timur untuk mendukung peningkatan produksi padi melalui percepatan tanam, peningkatan luas tanam, dan peningkatan IP melalui pompanisasi. Dokumentasi kegiatan disajikan pada Gambar 41.



Gambar 41. Pelaksanaan kegiatan koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan program strategis kementerian pertanian 2024.

Bantuan pompa air bagi kelompok tani yang terdampak dan bantuan alsintan untuk percepatan tanam. Sementara itu, untuk mengatasi kelangkaan pupuk bersubsidi pemerintah telah meningkatkan kuota pupuk bersubsidi dua kali lipat. Saat ini, sedang berlangsung program irigasi perpompaan yang berasal dari anggaran belanja tambahan (ABT). BPSI Tanaman Aneka Kacang telah menyelesaikan tugas sebagai pelaksana penanggung jawab lapangan di Kabupaten Lumajang untuk optimalisasi lahan, pompanisasi dan pertambahan areal tanam padi gogo dengan capaian 100%. Hal ini tidak terlepas dari kerjasama dan dukungan berbagai pihak terkait baik mitra internal di kementerian pertanian, pemerintah daerah, perangkat maupun petani sebagai penerima dan pelaku produksi pertanian.

X. PENUTUP

Balai Pengujian Standar Instrumen (BPSI) Tanaman Aneka Kacang sebagai bagian dari BSIP dan Kementerian Pertanian memiliki tugas melaksanakan pengujian standar instrumen tanaman aneka kacang dan juga mendukung program strategis kementerian pertanian. Pada tahun 2024, BPSI Tanaman Aneka Kacang telah mencapai tiga target sasaran dan dapat melebihi target yaitu tersusunnya dua konsep RSNI-3 Benih Kacang Tanah dan RSNI-3 Produksi Benih Kacang Tanah. Target satu RSNI, tercapai dua RSNI.

Dalam rangka mendukung program strategis kementerian pertanian, BPSI Tanaman Aneka Kacang telah melaksanakan kegiatan menurut perencanaan maupun kegiatan sigap tanggap dan antisipatif sesuai dengan perkembangan kondisi pertanian nasional baik secara umum maupun khusus komoditas aneka kacang. Program-program tersebut sebagai upaya menyeluruh untuk mendukung swasembada pangan nasional. Secara internal, hal ini didukung dengan pelaksanaan kegiatan-kegiatan penyusunan konsep standardisasi, pengujian terstandar, produksi benih sumber dengan pendistribusian di seluruh wilayah Indonesia, kegiatan kerjasama, peningkatan sarana serta kegiatan manajemen pendukung.