



LAPORAN TAHUNAN 2024

Balai Pengujian Standar Instrumen
Tanaman Sayuran

Pusat Standardisasi Instrumen Hortikultura
Badan Standardisasi Instrumen Pertanian
Kementerian Pertanian

LAPORAN TAHUNAN 2024
BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN
TANAMAN SAYURAN



BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN TANAMAN SAYURAN
PUSAT STANDARDISASI INSTRUMEN HORTIKULTURA
BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024

LAPORAN TAHUNAN 2024

BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN

TANAMAN SAYURAN

Diterbitkan oleh :
BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN TANAMAN SAYURAN
Jl. Tangkuban Parahu No.517 Lembang,
Bandung Barat, Jawa Barat 40391
Telp. : (022) 2786245
Fax. : (022) 2788228
Website : [www. sayuran.bsip.pertanian.go.id](http://www.sayuran.bsip.pertanian.go.id)

KATA PENGANTAR



Puji syukur kami panjatkan ke khadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat melaksanakan tugas dan fungsi yang diamanahkan kepada kami dengan baik sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Laporan Tahunan 2024 merupakan pertanggung jawaban kegiatan Balai Pengujian Standar Instrumen (BPSI) Tanaman Sayuran dalam melaksanakan Tugas dan Fungsi Unit kerja tahun 2024.

Laporan ini merupakan bagian dari upaya peningkatan akuntabilitas kinerja dan sosialisasi hasil kegiatan BPSI Tanaman Sayuran. Laporan tahunan ini secara garis besar terdiri atas pengelolaan sumber daya institusi, kegiatan teknis, dan kegiatan diseminasi hasil dan pelayanan. Laporan ini hanya menyajikan *highlight* kegiatan sebagai pengantar untuk mengetahui laporan dari masing-masing kegiatan yang dituangkan secara terinci dalam dokumen yang terpisah.

Akhirnya kami berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Saran dan kritik yang membangun selalu diharapkan untuk peningkatan kinerja di tahun berikutnya.

Lembang, Januari 2025
Kepala Balai,



Dr. Noor Roufiq Ahmadi, S.T.P., MP.
NIP 197408301999031002

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI.....	2
DAFTAR TABEL.....	3
DAFTAR GAMBAR	4
I. PENDAHULUAN.....	5
II. MANAJEMEN BPSI TANAMAN SAYURAN	7
2.1 Struktur Organisasi	7
2.2 Visi DAN MISI	9
2.3 Pelaksanaan Program Dan Evaluasi.....	10
2.4 Pengelolaan Sumber Daya	13
2.5 Kerja Sama	32
III. KEGIATAN TEKNIS	39
3.1 Program Nasional Perumusan Standar Instrumen Sayuran Yang Diusulkan	39
3.2 Konsep Rancangan Standar Instrumen Tanaman Sayuran	42
IV. PENUTUP	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sumber daya manusia BPSI Sayuran berdasarkan jenjang pendidikan per 31 Desember tahun 2024.....	14
Tabel 2. SDM BPSI Tanaman Sayuran berdasarkan Jabatan tahun 2024	14
Tabel 3. Daftar diklat jangka panjang tahun 2024	15
Tabel 4. Daftar diklat jangka pendek tahun 2024.....	15
Tabel 5. Rekapitulasi pemanfaatan Tanah BPSI Tanaman Sayuran tahun 2024.....	18
Tabel 6. Rekapitulasi gedung bangunan BPSI Tanaman Sayuran tahun 2024.....	18
Tabel 7. Rekap inventaris kendaraan dinas yang dikelola BPSI Tanaman Sayuran pada tahun 2024.....	20
Tabel 8. Ruang lingkup pengujian di laboratorium penguji terpadu BPSI Tanaman Sayuran	22
Tabel 9. Jumlah Sampel yang Diuji dan Jumlah Sertifikat Pengujian ...	24
Tabel 10. Luas dan penggunaan lahan di IP2SIP	26
Tabel 11. Perkembangan komposisi pagu anggaran tahun 2024	29
Tabel 12. Realisasi DIPA tahun anggaran 2024	30
Tabel 13. Rekapitulasi pagu dan realisasi penerimaan PNBP BPSI Tanaman Sayuran tahun 2024	32
Tabel 14. Daftar mitra baru kerja sama perbanyak benih tahun 2024.....	33
Tabel 15. Daftar mitra baru kerja sama pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian tahun 2024	35
Tabel 16. Daftar mitra baru kerja sama pemanfaatan aset tahun 2024	36
Tabel 17. Rekap rapat/pertemuan internal	40
Tabel 18. Rekap koordinasi internal yang telah dilakukan untuk membahas RSNI	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Sayuran.....	8
Gambar 2. Kegiatan di laboratorium BPSI Tanaman Sayuran	25
Gambar 3. Pemetaan IP2SIP Margahayu, Serpong dan Berastagi	27
Gambar 4. Komposisi anggaran perbelanjaan BPSI Tanaman Sayuran tahun 2024 setelah revisi terakhir	30
Gambar 5. Prosentase realisasi anggaran per jenis belanja.....	31
Gambar 6. Bimbingan teknis standardisasi instrumen tanaman tomat serta kunjungan ke lokasi uji keunggulan dan kebenaran tanaman tomat.....	37
Gambar 7. Demplot dan bimbingan budidaya bawang merah	38
Gambar 8. Pelaksanaan Rapat dan Koordinasi Internal.....	41
Gambar 9. Pelaksanaan FGD ke 1	41
Gambar 10. Dokumentasi Kegiatan Usulan Perumusan PNPS.....	42
Gambar 11. FGD perumusan konsep RSNI	46
Gambar 12. RSNI3 Benih Umbi Kentang (<i>Solanum tuberosum</i> L.) Kelas Benih Sebar G2 dan Bawang bombai (<i>Allium cepa</i> L)	47

I. PENDAHULUAN

Balai Pengujian Standar Instrumen (BPSI) Tanaman Sayuran merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis yang berada di bawah koordinasi Pusat Standardisasi Instrumen Hortikultura (PSIH), Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP). BSIP merupakan Eselon I di Kementerian Pertanian yang memiliki tugas menyelenggarakan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen pertanian berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 117 Tahun 2022. BSIP memiliki peran penting karena pembangunan pertanian memerlukan sebuah standar instrumen pertanian demi menjamin mutu dari proses dan produk hasil pertanian.

BPSI Tanaman Sayuran memiliki tugas dalam mendukung pertanian Indonesia sesuai Permentan no. 13 Tahun 2024 Pasal 63-64 melalui pengujian standar instrumen tanaman sayuran. Dalam menjalankan tugasnya, BPSI Tanaman Sayuran memiliki fungsi sebagai berikut: (1) pelaksanaan penyusunan rencana kegiatan dan anggaran pengujian standar instrumen tanaman sayuran; (2) pelaksanaan pengujian standar instrumen tanaman sayuran; (3) pengelolaan produk instrumen hasil standardisasi tanaman sayuran; (4) pelaksanaan layanan pengujian dan penilaian kesesuaian standar instrumen tanaman sayuran; (5) pelaksanaan pengumpulan dan pengolahan data serta penyebarluasan hasil standardisasi instrumen tanaman sayuran; (6) pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pengujian standar instrumen tanaman sayuran; dan (7) pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga BPSI Tanaman Sayuran.

Tahun 2024 kegiatan BPSI Tanaman Sayuran untuk menjalankan tupoksi tersebut berupa pelaksanaan kegiatan teknis yang terdiri dari 3 kegiatan yaitu 1). Konsep Rancangan Standar Instrumen Hortikultura & PNPS; 2. Instrumen Hortikultura yang Diuji; 3). Sarana Laboratorium

Standardisasi Tanaman Sayuran) dan 8 kegiatan Manajemen (1. Pelaksanaan Pengelolaan BMN Balai Penelitian Tanaman Sayuran; 2. Pengelolaan Kebun Percobaan, Laboratorium, UPBS dan Sarana Penunjang Lainnya; 3. Layanan Kerumahtanggaan dan Umum; 4. Gaji dan Tunjangan; 5. Operasional dan Pemeliharaan Kantor; 6. Penyusunan Rencana Program dan Anggaran; 7. Pelaksanaan Monitoring dan Evaluasi; 8. Pengelolaan Keuangan). Seluruh kegiatan tersebut dilaksanakan berdasarkan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) melalui DIPA BPSI Tanaman Sayuran TA. 2024 dan Kerjasama.

Laporan Tahunan ini hanya menyajikan *highlight* kegiatan yang mengantarkan kepada laporan dari masing-masing kegiatan. Sedangkan laporan rinci untuk setiap kegiatan disajikan dalam dokumen laporan terpisah.

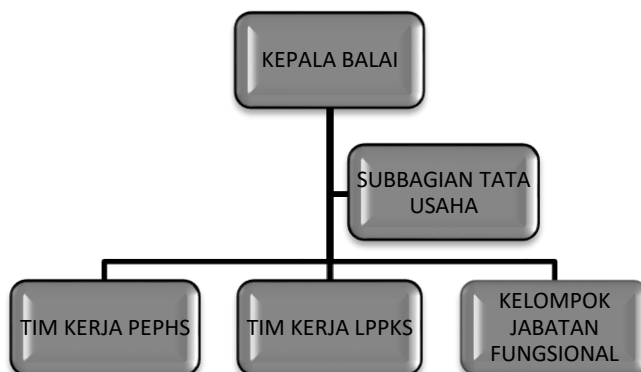
II. MANAJEMEN BPSI TANAMAN SAYURAN

2.1 Struktur Organisasi

Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Sayuran (BPSI Sayuran) yang terletak Desa Cikole, Kecamatan Lembang, Bandung Barat, Jawa Barat merupakan salah satu unit pelaksana teknis (UPT) instansi pemerintah unit eselon III yang bertanggung jawab langsung kepada Pusat Standardisasi Instrumen Hortikultura (PSIH) dan Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP) berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia No. 13 tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Lingkup Badan Standardisasi Instrumen Pertanian. Mengacu pada permentan tersebut BPSI Tanaman Sayuran mempunyai tugas melaksanakan pengujian standar instrumen tanaman sayuran dan menyelenggarakan fungsi sebagai berikut : (1) pelaksanaan penyusunan rencana kegiatan dan anggaran pengujian standar instrument tanaman sayuran; (2) pelaksanaan pengujian standar instrument tanaman sayuran; (3) pengelolaan produk instrument hasil standardisasi tanaman sayuran; (4) pelaksanaan layanan pengujian dan penilaian kesesuaian standar instrumen tanaman sayuran; (5) pelaksanaan pengumpulan dan pengolahan data serta penyebarluasan hasil standardisasi instrumen tanaman sayuran; (6) pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pengujian standar instrumen tanaman sayuran; dan (7) Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga BPSI Sayuran.

Untuk menjalankan tugas dan fungsinya BPSI Sayuran dipimpin oleh seorang kepala Balai yang membawahi satu pejabat struktural eselon IV yaitu Subbagian Tata Usaha dan dibantu oleh Tim Kerja Program, Evaluasi, dan Penyebarluasan Hasil Standardisasi Tanaman Sayuran (Tim Kerja PEPHS); dan Tim Kerja Layanan Pengujian dan Penilaian Kesesuaian Standar Tanaman Sayuran (Tim Kerja LPPKS)

serta Kelompok Jabatan Fungsional sesuai Surat Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 279/KPTS/OT.050/M/06/2024. Kepala Subbagian tata Usaha mempunyai tugas melakukan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan. Ketua Tim Kerja Program, Evaluasi, dan Penyebarluasan Hasil Standardisasi mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kegiatan, program, dan anggaran, pelaksanaan evaluasi dan pelaporan, pengelolaan data, serta penyebarluasan hasil standar instrumen tanaman sayuran. Ketua Tim Kerja Layanan Pengujian dan Penilaian Kesesuaian Standar Tanaman Sayuran mempunyai tugas melakukan layanan pengujian, dan penilaian kesesuaian standar instrumen tanaman sayuran, pengelolaan sistem mutu laboratorium sesuai dengan SNI ISO/IEC 17025 serta standar pengelolaan lembaga penilaian kesesuaian lainnya, pengelolaan produk instrumen hasil standardisasi tanaman sayuran, dan pengelolaan sistem mutu produksi benih dan penyediaan bahan acuan sesuai dengan SNI ISO 9001 serta standar lain. Sedangkan Kelompok Jabatan Fungsional terdiri atas Jabatan Fungsional Analis Standarsisasi, Pengawas Benih Tanaman, Pengawas Mutu Hasil Pertanian, Pustakawan, Pranata Komputer, Pranata Humas, Pranata Keuangan APBN.



Gambar 1. Struktur Organisasi Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Sayuran

2.2 Visi DAN MISI

Visi BPSI Tanaman Sayuran untuk tahun 2023-2024 adalah :
"Menjadi pusat unggulan bertaraf internasional dalam pengujian standar instrumen tanaman sayuran yang akuntabel, kolaboratif, berintegritas, berorientasi pelayanan prima dan berkomitmen untuk mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan pertanian maju mandiri modern",

Untuk mencapai visi tersebut, BPSI Tanaman Sayuran mempunyai misi sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan standar mutu dan proses tanaman sayuran yang berkelanjutan, bernilai tambah dan berdaya saing.
- 2) Menyediakan layanan pengujian standar instrumen tanaman sayuran yang berkualitas tinggi dan terpercaya untuk mendukung kegiatan produksi dan perdagangan pertanian.
- 3) Mengembangkan kapasitas teknis dan keahlian profesional dalam pengujian standar instrumen tanaman sayuran melalui pelatihan dan peningkatan kompetensi pegawai.
- 4) Menjalin kemitraan strategis dengan berbagai pihak terkait, termasuk pemerintah, lembaga penelitian, perguruan tinggi, dan sektor swasta, untuk meningkatkan kolaborasi dalam pengembangan dan implementasi standar instrumen tanaman sayuran.
- 5) Mengadopsi teknologi terbaru dan metodologi pengujian yang inovatif untuk memastikan ketepatan, keandalan, dan efisiensi proses pengujian.
- 6) Menyediakan layanan konsultasi dan informasi kepada stakeholder dalam hal standar instrumen tanaman sayuran untuk meningkatkan kualitas mutu, keamanan dan daya saing produk.
- 7) Meningkatkan transparansi, profesionalisme, dan akuntabilitas.

2.3 Pelaksanaan Program Dan Evaluasi

2.3.1 Pelaksanaan Program

Kementerian Pertanian mendukung Program Nasional (PN 1) Memperkuat Ketahanan Ekonomi untuk pertumbuhan berkualitas dan berkeadilan, dengan dua program Prioritas yaitu Peningkatan Ketersediaan, Akses, dan Konsumsi Pangan Berkualitas (PP3) dan Peningkatan Nilai Tambah Lapangan Kerja dan Investasi di Sektor Riil, dan Industrialisasi (PP6). Dukungan Kementerian Pertanian diimplementasikan dalam empat program seperti berikut:

1. Program ketersediaan, Akses dan konsumsi pangan berkualitas.
2. Program nilai tambah dan daya saing industri
3. Program Pendidikan dan pelatihan vokasi.
4. Program dukungan manajemen.

Berdasarkan empat program yang diemban oleh Kementerian Pertanian, Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Sayuran, sesuai dengan tugas dan fungsinya, menangani dua program teknis dan satu program dukungan manajemen, yaitu:

1. Program nilai tambah dan daya saing dengan sasaran program Meningkatkan Daya Saing Komoditas Pertanian. Capaian sasaran program diukur melalui indikator kinerja jumlah rancangan standar instrumen pertanian yang dihasilkan.
2. Program ketersediaan akses dan konsumsi pangan berkualitas dengan sasaran program meningkatnya pemanfaatan produk instrumen pertanian terstandar. Capaian sasaran program diukur melalui indikator kinerja jumlah produk instrumen pertanian terstandar yang dihasilkan.
3. Program dukungan manajemen dengan sasaran program yaitu 1) Terwujudnya Birokrasi Kementerian Pertanian yang Efektif, Efisien,

dan Berorientasi pada Layanan Prima dan 2) Terwujudnya Anggaran Kementerian Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas. Capaian sasaran program diukur melalui indikator kinerja : 1) Nilai Zona Integritas (ZI) Pusat Standardisasi Instrumen Hortikultura dan 2) Nilai Kinerja Anggaran Pusat Standardisasi Instrumen Hortikultura.

Berdasarkan potensi yang dimiliki dan tantangan yang dihadapi serta tugas yang diemban maka arah kebijakan BPSI Sayuran tahun 2023-2024 adalah menciptakan dan mengembangkan standardisasi instrumen hortikultura (benih, lembaga pengujian, kelembagaan perbenihan sbg LSPPro, tata Kelola UPBS, dll).

Untuk mendukung program yang diampu, tahun 2024 BPSI Sayuran memiliki 2 kegiatan strategis yaitu :

- 1) Konsep Rancangan Standar Instrumen Tanaman Sayuran, Kegiatan ini bertujuan untuk menyusun konsep rancangan standar nasional benih kentang kelas benih sebar G2 dan konsep rancangan standar nasional untuk bawang Bombay.
- 2) Program Nasional Perumusan Standar Instrumen Sayuran Yang Diusulkan, Kegiatan ini bertujuan untuk Menyusun 2 usulan PNPS untuk Produksi benih kentang (*Solanum tuberosum* L.) stek berakar dan Benih cabai (*Capsicum* spp.) hibrida

2.3.2 Pelaksanaan Evaluasi

Untuk menjamin terlaksananya kegiatan sesuai dengan rencana maka diperlukan adanya evaluasi terhadap suatu kegiatan. Evaluasi dilaksanakan melalui kegiatan pemantauan dan evaluasi (monev) pada tahap perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan. Kegiatan monev dibagi dalam tiga tahap, yaitu (1) monev *ex ante* dengan tujuan untuk memantau persiapan kegiatan; (2) monev *on going* dengan tujuan untuk memantau pelaksanaan kegiatan; dan (3) monev *ex post* dengan tujuan untuk memantau hasil kegiatan.

Pada tahun anggaran 2024 Kepala BPSI Tanaman Sayuran telah membentuk Tim Pemantauan dan Evaluasi melalui Surat Keputusan Penetapan Tim Pemantauan dan Evaluasi No. 19/Kpts/OT.050/H.3.1/01/2024 tanggal 2 Januari 2024. Tim Pemantauan dan Evaluasi bertugas untuk : 1). menganalisis pencapaian kinerja program/kegiatan; 2). mengidentifikasi masalah pencapaian kinerja dan rekomendasi penyelesaiannya, dan 3). memverifikasi dan memvalidasi tindakan koreksi/perbaikan hasil pemantauan dan evaluasi. Dalam melaksanakan tugasnya Tim Pemantauan dan Evaluasi menerapkan prinsip koordinasi dan sinkronisasi baik di lingkungan satuan kerja maupun dengan unit lain sesuai dengan tugas dan fungsinya. Hasil kegiatan Tim Pemantauan dan Evaluasi dilaporkan kepada Kepala Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Sayuran untuk dapat ditindaklanjuti. Selain penunjukkan tim monev BPSI Sayuran juga telah membentuk Tim Satlak PI melalui surat Keputusan Penetapan TIM SATLAK PI nomor 12/Kpts/H.3.1/01/2024. Sistem Pengendalian Intern (SPI) merupakan proses yang integral pada tindakan dan kegiatan yang dilakukan secara terus-menerus oleh pemimpin dan seluruh pegawai untuk memberikan keyakinan memadai atas tercapainya tujuan organisasi melalui kegiatan yang efektif dan efisien, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset negara, dan ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan.

Selain monev internal pengawasan, monitoring dan evaluasi serta pemeriksaan lainnya yang pernah dilakukan kepada BPSI Tanaman Sayuran antara lain pemeriksaan oleh Irjen Kementerian Pertanian, monev oleh PSIH, dan audit internal serta eksternal Sistem Manajemen Mutu.

2.4 Pengelolaan Sumber Daya

Untuk melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, BPSI Sayuran dituntut untuk secara berkesinambungan meningkatkan kapasitasnya, yang diarahkan untuk menumbuhkembangkan kemampuan dalam melaksanakan kegiatan strategis dengan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki, baik itu sumber daya manusia, finansial, maupun sarana prasarana secara efektif dan efisien.

Proses penyelenggaraan dan pengurusan semua kegiatan, meliputi sumber daya manusia, keuangan dan sarana prasarana. Berikut diuraikan secara singkat keragaan ketatausahaan di BPSI Sayuran tahun 2024.

2.4.1 Sumber Daya Manusia

Pelaksanaan kegiatan di BPSI Tanaman Sayuran didukung oleh ketersediaan sumber daya manusia (SDM), sumber daya anggaran, dan sarana prasarana. Jumlah sumber daya manusia di BPSI Sayuran pada tahun 2024 menurun dibandingkan dengan tahun 2023. Pada tanggal 31 Desember 2023, jumlah ASN sebanyak 85 orang, sedangkan pada tanggal 31 Desember 2024 jumlah ASN menjadi 81 orang, yang disebabkan oleh pensiunnya 4 orang pegawai. Ke-81 ASN tersebut terdiri dari berbagai jenjang pendidikan. Jumlah tenaga berpendidikan S3 sebanyak 3 orang, S2 sebanyak 11 orang, S1 sebanyak 17 orang, SM/D3/D4 sebanyak 7 orang, SLTA sebanyak 40 orang, SLTP sebanyak 2 orang, dan SD sebanyak 5 orang. Tabel 1 berikut menunjukkan keragaan sumber daya Sumber daya manusia BPSI Sayuran berdasarkan jenjang pendidikan per 31 Desember tahun 2024.

Tabel 1. Sumber daya manusia BPSI Sayuran berdasarkan jenjang pendidikan per 31 Desember tahun 2024

No.	Pendidikan	Jumlah (Orang)
1.	S3	5
2.	S2	10
3.	S1	18
4.	SM/D3/D4	6
5.	SLTA	37
6.	SLTP	2
7.	SD	3
	Jumlah	81

Aparatur Sipil Negara BPSI Tanaman Sayuran terbagi menjadi tiga kelompok jabatan yaitu kelompok struktural, fungsional tertentu dan fungsional umum. Kelompok struktural terdiri atas Jabatan Kepala Balai dan Kepala Subbagian Tata Usaha. Jabatan fungsional tertentu yang terdapat di BPSI Tanaman Sayuran terdiri atas Jabatan Fungsional: Fungsional Analis Standardisasi; Pengawas Benih Tanaman; Teknisi Penelitian dan Perekayasaan (Litkayasa); Pranata Komputer; Pranata Humas; Pustakawan; dan Pranata Keuangan APBN. Sedangkan jabatan fungsional umum/pelaksana adalah kedudukan yang bersifat pelayanan administratif (pendukung). Perkembangan lima tahun terakhir sumber daya manusia di Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Sayuran berdasarkan jabatan disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. SDM BPSI Tanaman Sayuran berdasarkan Jabatan tahun 2024

NO	Jabatan	Jumlah
1.	Fungsional Khusus	39
	A. Analis Standardisasi	10
	B. Pengawas Benih Tanaman	13
	C. Pengawas Mutu Hasil Pertanian	5
	D. Teknisi Litkayasa	4
	F. Pranata Komputer	2
	G. Pustakawan	1
	H. Pranata Humas	2
	I. Pranata Keuangan APBN	2

NO	Jabatan	Jumlah
2.	Fungsional Umum	40
3.	Struktural	2
	Total PNS	81

Dalam rangka meningkatkan kompetensi pegawai, BPSI Sayuran telah mengikutsertakan pegawai dalam berbagai kegiatan pendidikan/pelatihan, baik pelatihan jangka panjang maupun jangka pendek. Pelatihan jangka panjang dengan mengikutsertakan ASN sebagai petugas belajar dan pemberian izin belajar (tabel 3).

Tabel 3. Daftar diklat jangka panjang tahun 2024

No.	Uraian	Jumlah (Orang)
1.	Ijin Belajar Atas Biaya Sendiri D3	3
2.	Ijin Belajar Atas Biaya Sendiri S1 Dalam Negeri	6
3.	Ijin Belajar Atas Biaya Sendiri S2 Dalam Negeri	1
	Jumlah	10

Sedangkan pelatihan jangka pendek pada tahun 2024 dilaksanakan dengan cara mengikutsertakan pegawai baik berupa *in-house training* maupun pelatihan dalam bentuk lainnya sebanyak 31 kegiatan pelatihan atau bimbingan teknis seperti pada tabel 4 berikut ini :

Tabel 4. Daftar diklat jangka pendek tahun 2024

No.	Nama Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Peserta
1	AFACI World Veg Training on Pepper and Tomato Breeding in AFACI Member Countries, Thailand	10-19 Januari 2024	2 orang
2	Narasumber dalam Kegiatan "Pelatihan Urban Farming" yang di Laksanakan di Yayasan Sekolah Alam Bandung	17 Januari 2024	1 orang
3	Verifikasi dan Reviu Laporan Keuangan/BMN Tahun 2023 Lingkup BSIP. Auditorium Utama Ir. Sadikin Sumintawikarta, Bogor.	22-24 Januari 2024	3 orang
4	Pelatihan Pengenalan Hama dan Penyakit pada Tanaman Sayuran.	23-26 Januari 2024	Teknisi perbenihan;

No.	Nama Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Peserta
			Fungsional Analis Standardisasi; Pengawas Benih Tanaman
5	Pelatihan Pengenalan Varietas Tanaman Sayuran	28-29 Februari 2024	Teknisi perbenihan; Fungsional Analis Standardisasi; Pengawas Benih Tanaman
6	Pelatihan Praktek Pemeriksaan Lapang ke-2 Produksi Benih Bawang Merah, Meliputi Pemeriksaan Keceragaman Varietas dan Kesehatan Tanaman	21 Mei 2024	7 orang
7	International Workshop Biotechnology Research and Support Plant Breeding and Food Security	20-22 Mei 2024	1 orang
8	Workshop Verifikasi dan Reviu Laporan Keuangan /BMN Tahun 2023 UAPPA/B E.1	22-25 Mei 2024	2 orang
12	Bimtek Aplikasi MonSAKTI dan Penyusunan Laporan Keuangan Satker	27 Mei 2024	1 orang
13	Narsumber Kegiatan Training Of Trainers (TOT) Pengelolaan Dapur dan Pembenihan, untuk Meningkatkan Ktahaana Pangan Masyarakat Petani Melalui Penguatan Kapasitas dalam Pengelolaan Lahan Petani dan Bentang Alam di Sekitar Desa	27 Mei 2024 s.d. 1 Juni 2024	1 orang
14	Sosialisasi PER-S/PB/2024 dan Rencana Penarikan Dana Harian	28 Mei 2024	1 orang
15	Wokshop Penyusunan dan Evaluasi Laporan Kinerja Kegiatan Triwulan I T.A. 2024	31 Mei 2024	3 orang
16	Pelatihan Certified Internal Audit Profesional Advance secara online	8 Juni 2024	6 orang
17	Pemateri pada Pelatihan Manajemen Risiko Pertanian Berkelanjutan; di Bandung	21 Juni 2024	1 orang
18	Bimtek Implementasi Aplikasi SIMAN V2 pada Satuan Kerja Kementerian/Lembaga, di Bandung	26 Juni 2024	1 orang
19	Pelatihan Transformasi Bawang Merah dari Kebiasaan Petani ke Praktik Terstandar; di Bandung	27 Juni 2024	17 orang

No.	Nama Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Peserta
20	Pemateri Mata Kuliah Sistem Pertanian Organik secara online	6 Juli 2024	1 orang
21	Worskhop Penyusunan Laporan Keuangan Semester I Tahun 2024, di Bogor	9 Juli 2024	2 orang
22	AFACI Veg-Breeding + Project Evaluation Workshop di Laos	5 Agustus 2024	2 orang
23	Pelatihan Nematoda	8 Agustus 2024	36 orang
24	Pelatihan Pemahaman SNI ISO/IEC:17025 di Jakarta	12-13 Agustus 2024	2 orang
	Pelatihan Pemahaman SNI ISO/IEC:17065 di Jakarta	12-13 Agustus 2024	2 orang
25	One Day Seminar and Workshop SEM di UNPAD	19 Agustus 2024	8 orang
26	In House Training (IHT) Penyusunan Dokumentasi Lembaga Sertifikasi Produk, Proses dan Jasa Berdasarkan SNI ISO/IEC 17065:2012 di Bogor	19-21 Agustus 2024	5 orang
27	In House Training (IHT) Pemahaman SNI ISO/IEC 17067:2013	22-23 Agustus 2024	5 orang
28	Pelatihan Pengoperasian Mikroskop dengan tema: "Peningkatan Kapasitas dan Kompetensi SDM dalam Penggunaan Mikroskop"; di Laboratorium Biologi BPSI Sayuran	27 Agustus 2024	11 orang
29	Pelatihan Keterampilan Spreadsheet dan Word dengan tema: "Optimalisasi Produktivitas Kerja dengan Keterampilan Microsoft Excel; Ruang Display BPSI Sayuran	27 Agustus 2024	19 orang
30	Pelatihan Auditor untuk Sertifikasi Produk, Proses dan Jasa Lingkup Pertanian	15-18 Oktober 2024	5 orang
31	Pelatihan Audit Internal	01 November 2024	65 orang

2.4.2 Sarana dan Prasarana

Dalam rangka mendukung pelaksanaan tugas dan fungsinya, BPSI Sayuran didukung sejumlah fasilitas berupa sarana dan prasarana, yaitu tanah, bangunan, kendaraan, laboratorium, rumah kaca, rumah kaca, dan Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP). Di samping fasilitas tersebut juga terdapat fasilitas

lainnya seperti peralatan kantor dan lainnya yang semua merupakan barang/kekayaan milik Negara. Kekayaan milik Negara di BPSI Sayuran tercatat pada Sistem Akuntansi Barang Milik Negara (SABMN) yang ditangani oleh bagian Rumah Tangga dan Perlengkapan BPSI Sayuran.

2.4.2.1 Sarana dan Prasarana Umum

Sarana dan prasarana umum merupakan salah satu fasilitas yang sangat penting dalam mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi BPSI Tanaman Sayuran yang meliputi tanah, bangunan, kendaraan dan peralatan pendukung lainnya. Lahan yang dikelola BPSI Tanaman Sayuran tahun 2024 yang terdiri atas tanah dan bangunan, sebagai gambaran dari pemanfaat tanah dan gedung bangunan BPSI Sayuran disajikan dalam bentuk tabel 5 dan 6.

Tabel 5. Rekapitulasi pemanfaatan Tanah BPSI Tanaman Sayuran tahun 2024

No.	Pemanfaatan	Luas (m2)
1	Tanah Bangunan Kantor Pemerintah	169.927
2	Tanah Bangunan Rumah Negara Golongan III	11.752
3	Tanah Kebun Percobaan	469.405
	Total Keseluruhan	651.084

Tabel 6. Rekapitulasi gedung bangunan BPSI Tanaman Sayuran tahun 2024

NO	Nama Barang	Jumlah (unit)	Luas (m2)
1.	Asrama Permanen	3	684
2.	Bak Penampung/Kolam/ Menara Penampungan	3	308
3.	Bangunan Air Bersih/air Baku Lainnya	1	7
4.	Bangunan Bengkel/Hanggar Permanen	1	187
5.	Bangunan Gedung Instalasi Lainnya	1	30
6.	Bangunan Gedung Kantor Permanen	8	2833
7.	Bangunan Gedung Laboratorium Permanen	5	4093
8.	Bangunan Gedung Pertemuan Permanen	1	894
9.	Bangunan Gedung Tempat Kerja Lainnya Permanen	4	76
10.	Bangunan Gedung Tempat Kerja Lainnya Semi Permanen	1	25

NO	Nama Barang	Jumlah (unit)	Luas (m2)
11.	Bangunan Gudang Tertutup Permanen	9	741
12.	Bangunan Gudang Tertutup Semi Permanen	2	76
13.	Bangunan Lainnya	4	215
14.	Bangunan Lantaijemur Permanen	1	45
15.	Bangunan Mandi Cuci Kakus (MCK)	2	21
16.	Bangunan Menara/Bak Penampung/Reservoir Air Minum	1	4
17.	Bangunan Oceanarium/Observatorium Darurat	2	200
18.	Bangunan Oceanarium/Observatorium Permanen	25	3707
19.	Bangunan Oceanarium/Observatorium Semi Permanen	17	3472
20.	Bangunan Pompa Air Hujan	1	4
21.	Embung/Waduk Lapangan	1	1500
22.	Gedung Garasi/Pool Permanen	1	192
23.	Gedung Garasi/Pool Semi Permanen	1	78
24.	Gedung Pertokoan/Koperasi/Pasar Permanen	1	207
25.	Gedung Pos Jaga Permanen	5	87
26.	Mess/Wisma/Bungalow/Tempat Peristirahatan	6	1015
27.	Pagar Permanen	5	4580
28.	Rumah Negara Golongan I Tipe A Permanen	1	240
29.	Rumah Negara Golongan II Tipe B Permanen	1	150
30.	Rumah Negara Golongan II Tipe C Permanen	7	490
31.	Rumah Negara Golongan II Tipe D Permanen	3	145
32.	Rumah Panel	1	42
33.	Saluran Drainage	3	2070
34.	Saluran Tersier (Bangunan Pembawa Pengembangan Sumber Air)	1	36
35.	Saluran Tersier Pembuang (Bangunan Pembuang Irigasi)	1	100
36.	Sumur Artetis	1	68
37.	Sumur Dengan Pompa (Bangunan Pengambilan)	2	159
38.	Sumur Dengan Pompa (Bangunan Pengambilan Pengembangan Sumber Air)	3	220
Total Keseluruhan		136	29001

Keragaan sarana prasarana lain di BPSI Tanaman Sayuran salah satunya adalah kendaraan dinas. Kendaraan dinas yang dikelola oleh BPSI Tanaman Sayuran pada tahun 2024 berjumlah Kendaraan dinas yang dikelola oleh BPSI Tanaman Sayuran pada tahun 2024 berjumlah

18 unit kendaraan yang terdiri dari 7 unit kendaraan minibus, 2 unit double gardan, 1 unit kendaraan pick-up, 6 unit kendaraan roda tiga, dan 2 unit sepeda motor. Sedangkan untuk 4 unit minibus dan 2 unit sepeda motor sudah dihentikan penggunaannya dan menunggu SK Penghapusan, dan 2 unit sepeda motor GL-Pro sedang diusulkan kembali untuk dihapuskan sebagaimana disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Rekap inventaris kendaraan dinas yang dikelola BPSI Tanaman Sayuran pada tahun 2024

No	Lokasi BMN	Nama Barang	Kondisi	TIPE	Keterangan
1	IP2SIP Margahayu	Mini Bus (Penumpang 14 Orang Kebawah)	Rusak Berat	LX-Kijang	Menunggu SK Penghapusan
2	IP2SIP Margahayu	Mini Bus (Penumpang 14 Orang Kebawah)	Rusak Berat	LX-Kijang	Menunggu SK Penghapusan
3	IP2SIP Margahayu	Mini Bus (Penumpang 14 Orang Kebawah)	Rusak Berat	LX-Kijang	Menunggu SK Penghapusan
4	IP2SIP Margahayu	Mini Bus (Penumpang 14 Orang Kebawah)	Baik	Kijang LGX 1800	-
5	IP2SIP Margahayu	Mini Bus (Penumpang 14 Orang Kebawah)	Baik	Kijang Innova-G	-
6	IP2SIP Margahayu	Mini Bus (Penumpang 14 Orang Kebawah)	Baik	Hilux Double Cabin	-
7	IP2SIP Margahayu	Mini Bus (Penumpang 14 Orang Kebawah)	Baik	Kijang INNOVA V M/T	-
8	IP2SIP Serpong	Mini Bus (Penumpang 14 Orang Kebawah)	Baik	SUZUKI GC415V APV DLX MT	-
9	IP2SIP Berastagi	Mini Bus (Penumpang 14 Orang Kebawah)	Baik	Isuzu DMAX Rodeo 2.5 L M/T	-
10	IP2SIP Margahayu	Mini Bus (Penumpang 14 Orang Kebawah)	Baik	Kijang INNOVA 2.0 G	-
11	IP2SIP Margahayu	Mini Bus (Penumpang 14 Orang Kebawah)	Baik	NISSAN LIVINA VE 1.5 (4X2) A	-
12	IP2SIP Berastagi	Pick Up	Baik	L300 PU FD	-
13	IP2SIP Berastagi	Kendaraan Bermotor Roda Tiga Pengangkut Barang	Baik	VR 150 3R	-
14	IP2SIP Serpong	Kendaraan Bermotor Roda Tiga Pengangkut Barang	Baik	TRESEDA 250 M/T	-
15	IP2SIP Margahayu	Kendaraan Bermotor Roda Tiga Pengangkut Barang	Baik	Triseda 250 MT	-
16	IP2SIP Margahayu	Sepeda Motor	Rusak Ringan	KAISAR	-
17	IP2SIP Margahayu	Sepeda Motor	Rusak Ringan	KAISAR	-
18	IP2SIP Margahayu	Sepeda Motor	Rusak Ringan	TM 150 ZH M/T	-

No	Lokasi BMN	Nama Barang	Kondisi	TIPE	Keterangan
19	IP2SIP Margahayu	Sepeda Motor	Baik	Cross	-
20	IP2SIP Margahayu	Sepeda Motor	Baik	DAZZ FI	-
21	IP2SIP Berastagi	Mini Bus (Penumpang 14 Orang Kebawah)	Rusak Berat	Super KF 50 LONG	Menunggu SK Penghapusan
22	IP2SIP Berastagi	Mini Bus (Penumpang 14 Orang Kebawah)	Baik	Kijang Kapsul	-
23	IP2SIP Berastagi	Sepeda Motor	Rusak Berat	Wins	Menunggu SK Penghapusan
24	IP2SIP Berastagi	Sepeda Motor	Rusak Berat	Astrea	Menunggu SK Penghapusan
25	IP2SIP Berastagi	Sepeda Motor	Rusak Berat	GL-PRO	Wanprestasi saat proses lelang
26	IP2SIP Berastagi	Sepeda Motor	Rusak Berat	GL-PRO	Wanprestasi saat proses lelang

Selain sarana dan prasarana yang disebutkan tadi masih banyak sarana prasarana lain yang langsung ataupun tidak langsung mendukung terselenggaranya tugas pokok dan fungsi Balai, antara lain meliputi : (1) sumber dan instalasi air bersih dan air irigasi; (2) instalasi listrik; (3) instalasi telepon; (4) peralatan bengkel kendaraan; (5) peralatan laboratorium; (6) mekanisasi dan peralatan kebun; (7) peralatan kantor; (8) meubelair; (9) peralatan elektronik; dan (10) peralatan pendukung lainnya. Dalam rangka mendukung dan meningkatkan kegiatan teknis, peralatan-peralatan tersebut tentunya harus dalam kondisi baik dan berfungsi sebagaimana mestinya. Kondisi tersebut didukung dengan dilakukannya secara rutin pemeliharaan peralatan maupun dengan penambahan jumlah peralatan baru yang dibutuhkan.

2.4.2.2 Sarana dan Prasarana Laboratorium

BPSI Sayuran mempunyai satu unit laboratorium penguji terpadu yang terakreditasi mengikuti standar pelayanan laboratorium berdasarkan SNI ISO/IEC 17025:2017, yang terdiri dari 3 Bidang Pengujian sebagai berikut (tabel 8).

Tabel 8. Ruang lingkup pengujian di laboratorium penguji terpadu BPSI Tanaman Sayuran

No.	Laboratorium	Bidang Pengujian	Jenis Pengujian (Terakreditasi SNI ISO/IEC 17025:2017))	Jenis Pengujian (Non Akreditasi)
1.	Benih	Benih	1. Uji kadar air Benih cabai dan tomat. 2. Uji kemurnian fisik benih cabai dan tomat. 3. Uji daya kecambah benih cabai, tomat dan TSS	-
2.	Kimia	Fisiologi Hasil	1. Uji kadar air Hasil tanaman dan Produk olahan. 2. Uji kadar abu Hasil tanaman dan Produk olahan. 3. Uji kandungan protein Hasil tanaman dan Produk olahan 4. Uji kadar Lemak (2 metoda) Hasil tanaman dan Produk olahan 5. Uji Kadar Serat Hasil tanaman dan Produk olahan	- Kadar Karbohidrat - Kadar Gula reduksi - Kadar Gula sukrosa - Gula total - Tekstur - Keasaman - Vitamin C - Total Suspended Solid - Berat jenis - pH
		Fisiologi Tanaman	1. Berat Kering 2. Kadar Klorofil 3. Luas Daun	-
		Tanah	1. Tanah makro : pH, C, N, P, K, Ca ^{dd} , Mg ^{dd} , K ^{dd} , Na ^{dd} , KTK, Al ^{dd} + H ^{dd} , P+K Total 2. Tanah mikro: Fe, Mn, Cu, Zn, Al, B, S. 3. Tanaman: N, P, K 4. Tekstur tanah	- Unsur hara mikro pupuk, tanaman dan air : Ca, Mg, Na, S, Cl, Fe, Mn, Cu, Zn, Al, B, N-NH ₄ , N-NO ₃ - Logam berat tanah, pupuk tanaman dan air: Pb, Cd, Co, Cr, Mo, Ni) - Asam Humat, Asam Fulvat, kadar abu, Pirit, P-retensi. - Salinitas/EC (DHL)
		Pupuk	1. Pupuk Organik : KA, pH, C, N, P, K 2. Pupuk Anorganik : KA, N, P, K. 3. Pupuk Anorganik Tunggal : a. ZA: Nitrogen b. Urea: Nitrogen c. KCl: K ₂ O d. SP 36: P ₂ O ₅	
		Tanaman	1. N, P, K Total	
3	Biologi	Bakteriologi	1. Uji kesehatan benih kentang khususnya kandungan bakteri <i>Ralstonia solanacearum</i> 2. <i>Salmonella</i> pada pupuk organik 3. <i>E. Coli</i> pada pupuk organik	- Total mikroba aerob - Total bakteri aerob - Jumlah bakteri penambat N - Jumlah bakteri pelarut Fosfat - Jumlah <i>Pseudomonas</i> - Total <i>Actinomyces</i>

No.	Laboratorium	Bidang Pengujian	Jenis Pengujian (Terakreditasi SNI ISO/IEC 17025:2017))	Jenis Pengujian (Non Akreditasi)
				- Jumlah <i>Streptomyces</i> sp.
		Biomolekuler	4. Ekstraksi DNA tanaman cabai.	-
		Mikologi	5. Uji kesehatan benih kentang khususnya cendawan <i>Fusarium oxysporum</i> .	- Uji Kesehatan benih cabai terhadap cendawan <i>Colletotricum gloeosporioides</i> dan <i>Colletotricum capsici</i>. - Uji kesehatan benih tomat terhadap cendawan <i>Alternaria solani</i>. - <i>Trichoderma</i> potensial - Koleksi jamur patogen - Kapang - Khamir - Total fungi
		Nematologi	6. Uji Nematoda pada tanah dari tanaman kentang. 7. Uji Nematoda pada akar dari tanaman kentang dan tomat	-
		Virologi	1. Uji kesehatan benih kentang khususnya kandungan virus PLRV, PVY, PVX dan PVS. 2. Uji kesehatan benih cabai dan tomat terhadap virus terbawa benih (CMV, TMV, dan ToMV)	-

Pada tahun 2024, laboratorium Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Sayuran telah melaksanakan pengujian terhadap sebanyak 2448 sampel yang diterima dari pelanggan. Sampel-sampel tersebut telah melalui serangkaian proses pengujian berdasarkan standar SNI ISO/IEC 17025:2017 di Laboratorium Penguji yang tersebar di Lab Benih, Lab Biologi dan Lab Kimia. Dari 2448 sampel yang diuji, Laboratorium Penguji BPSI Sayuran menghasilkan 278 produk berupa sertifikat hasil pengujian. Jumlah ini melebihi dari target yaitu 140 produk. Adapun rincian jumlah

sampel yang diuji berdasarkan jenis pengujian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Jumlah Sampel yang Diuji dan Jumlah Sertifikat Pengujian

No	Jenis Pengujian	Jumlah Sampel	Jumlah Sertifikat
Laboratorium Benih		69	17
1	Benih	69	17
Laboratorium Biologi		524	51
1	Bakteriologi	207	24
2	Biomolekuler	2	2
3	Entomologi	0	0
4	Mikologi	146	10
5	Nematologi	42	8
6	Virologi	127	7
Laboratorium Kimia		1875	210
1	Fisiologi Hasil	213	22
2	Fisiologi Tanaman	220	7
3	Tanah, Pupuk, Air, dan Jaringan Tanaman	1442	181
Total		2448	278

Dari total 2448 sampel yang diuji, sebagian besar berasal dari kategori tanah, pupuk, air, dan jaringan tanaman, dengan jumlah mencapai 1422 sampel (58,1% dari total sampel). Hal ini menunjukkan tingginya permintaan terhadap pengujian dalam kategori tersebut, yang kemungkinan besar disebabkan oleh kebutuhan stakeholder dalam sektor pertanian untuk memastikan kualitas tanah dan input pertanian yang digunakan.

Pengujian pada kategori bakteriologi juga memiliki jumlah yang signifikan, yaitu 207 sampel. Hal ini mencerminkan perhatian yang cukup besar terhadap kesehatan tanaman, terutama dalam mendeteksi keberadaan bakteri patogen yang dapat memengaruhi produktivitas pertanian. Demikian pula, pengujian pada kategori mikologi (146 sampel) dan virologi (127 sampel) menunjukkan tingginya permintaan untuk memastikan kesehatan tanaman dari ancaman patogen jamur dan virus.



Gambar 2. Kegiatan di laboratorium BPSI Tanaman Sayuran

Laboratorium telah menerbitkan 278 sertifikat hasil pengujian kepada pelanggan selama 2024. Penerbitan sertifikat ini mencerminkan komitmen laboratorium dalam menyediakan layanan yang memenuhi kebutuhan pelanggan dengan tepat waktu.

Hasil pengujian yang terstandar ini memberikan kontribusi signifikan bagi stakeholder, terutama dalam memastikan kualitas produk hortikultura yang dihasilkan. Pengujian yang melibatkan kategori seperti tanah, pupuk, air, dan jaringan tanaman sangat penting dalam mendukung praktik pertanian berkelanjutan, karena data yang dihasilkan dapat digunakan untuk mengoptimalkan manajemen lahan dan input pertanian.

Selain itu, pengujian kesehatan tanaman (bakteriologi, mikologi, virologi) memainkan peran penting dalam mencegah penyebaran penyakit tanaman, yang pada akhirnya mendukung peningkatan produktivitas dan kualitas hasil pertanian. Dengan jumlah sertifikat yang diterbitkan,

laboratorium menunjukkan bahwa hasil pengujiannya telah dipercaya oleh berbagai pihak, baik dari sektor swasta maupun publik.

2.4.2.3 Sarana dan Prasarana Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP)

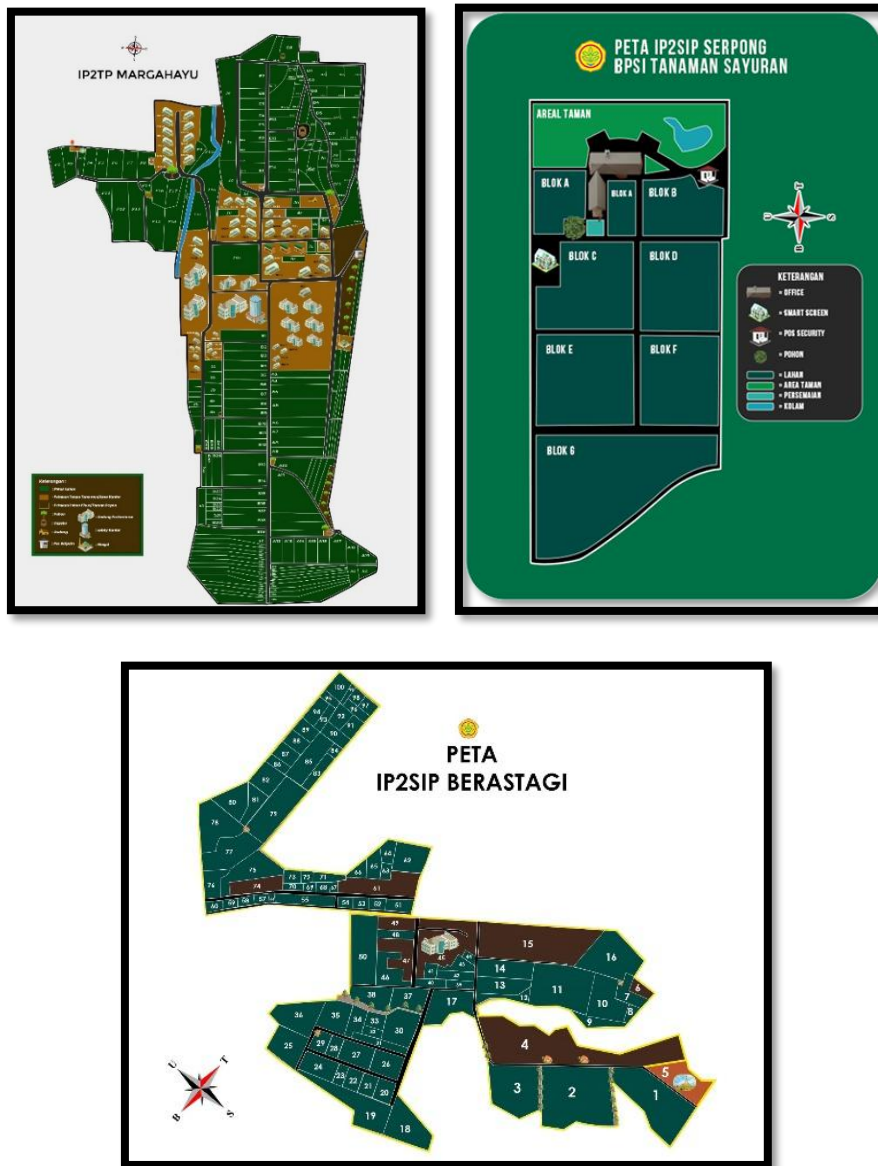
BPSI Tanaman Sayuran mempunyai fasilitas pendukung utama lainnya yaitu kebun percobaan yang disebut Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP) berupa sebidang tanah yang berada pada agroekosistem tertentu yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana tertentu. Terdapat tiga IP2SIP dibawah manajemen BPSI Tanaman Sayuran yaitu : 1). IP2SIP Margahayu berada di desa Cikole, Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat yang luasnya 40,5 hektar termasuk gedung perkatoran, berada pada ketinggian 1250 m dpl, jenis tanah andosol dan memiliki tipe iklim B; 2). IP2SIP Berastagi berada di Kabupaten Karo Propinsi Sumatera Utara pada ketinggian 1.340 m dpl dengan luas areal mencapai 25,97 hektar dan 3). IP2SIP Serpong berada di Situ Gadung, Pagedangan Kabupaten Tangerang dengan luas areal menapai 3 hektar. Tabel 10 berikut ini menunnjukkan luas dan penggunaan lahan di IP2SIP.

Tabel 10. Luas dan penggunaan lahan di IP2SIP

No.	IP2SIP	Luas (Ha)	Penggunaan (Ha)	
			Bangunan	Lahan Kebun
1.	Margahayu	40,5	12	28,5
2.	Berastagi	25,97	1,4029	24,5671
3.	Serpong	3	0,1556	2,8444
Luas Total		69,47	13,5585	55,9115
Persentase (%)		100%	19,43%	80,47%

IP2SIP berfungsi sebagai 1). pengujian standar instrument tanaman sayuran, 2). lokasi produksi benih sumber, 3). show window hasil varietas benih terstandar, 4). Pelaksanaan rotasi/budidaya tanaman, 5). Kerjasama dengan stakeholders dan 6). Agroeduwisata.

Dan kegiatan IP2SIP saat ini diperuntukkan sebagai kebun produksi, pendukung ketahanan pangan dan sebagai wahana agroeduwisata. Dengan demikian IP2SIP berperan sangat strategis sebagai sarana pelaksanaan tugas dan fungsi UPT yang mengacu pada Permentan No. 13 Tahun 2023, dan sebagai sarana untuk menghasilkan Pendapatan Negara Bukan Pajak.



Gambar 3. Pemetaan IP2SIP Margahayu, Serpong dan Berastagi

2.4.3 Sumber Daya Anggaran

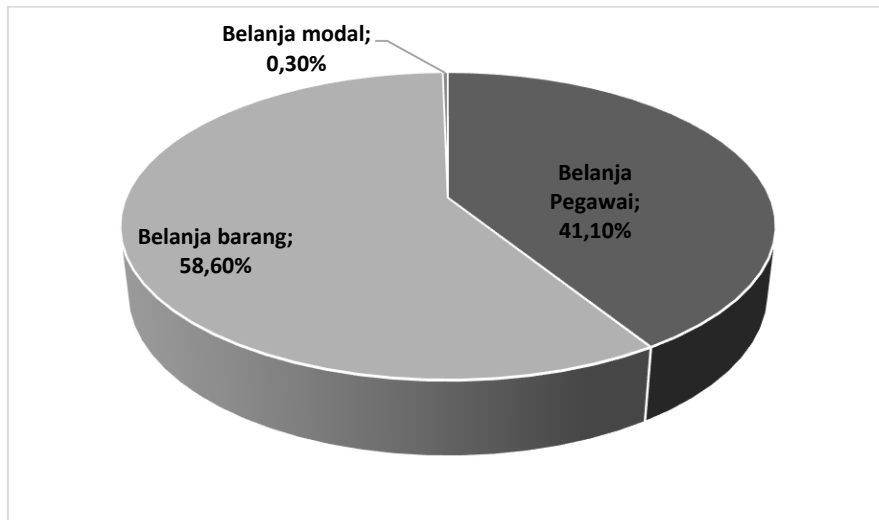
Untuk melaksanakan kegiatan tahun 2024, BPSI Sayuran memperoleh sumber daya anggaran berasal dari DIPA BPSI Sayuran. Pagu awal APBN BPSI Tanaman Sayuran TA. 2024 adalah senilai Rp. 17.968.261.000,-. Dalam perjalanan tahun anggaran 2024 terjadi pengurangan dan penambahan anggaran, yaitu 1) DIPA revisi 1 tanggal 05 Januari 2024 adanya pengurangan pagu anggaran yang berasal belanja barang sebesar Rp. 2.436.000.000,- yang merupakan anggaran Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri dan Program Ketersediaan, Akses dan Konsumsi Pangan Berkualitas yang disebabkan karena dalam Perpres 117 Tahun 2022 tentang Kementerian Pertanian yang didalamnya telah tercantum Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP) dimana pada tugas dan fungsi BSIP belum mencantumkan tugas dan fungsi produksi benih serta tidak disetujuinya perpindahan antar program sehingga merubah pagu anggaran yang semula RP. 17.968.261.000,- menjadi Rp. 15.532.261.000,- ; 2) DIPA revisi 2 tanggal 23 Januari 2024 adanya blokir Automatic Adjustement sebesar Rp. 395.662.000,- yang merupakan anggaran Dukungan Manajemen; 3) DIPA revisi 3 tanggal 19 Februari 2024 adanya revisi POK pergeseran antar akun dalam hal pagu tetap dan penyesuaian halaman III DIPA ; 4). DIPA revisi 4 tanggal 3 April 2024 adanya revisi POK pergeseran antar akun dalam hal pagu tetap dan penyesuaian halaman III DIPA; 5) DIPA revisi 5 tanggal 28 Mei 2024 adanya POK pergeseran antar akun dalam hal pagu tetap dan penyesuaian halaman III DIPA; 6) DIPA revisi 6 tanggal 6 Juni 2024 adanya penambahan anggaran dari belanja barang sebesar Rp. 100.000.000,- yang merupakan kegiatan Monitoring Program Strategis Kementerian Pertanian sehingga merubah pagu anggaran yang semula Rp. 15.532.261.000,- menjadi Rp. 15.632.261.000,- dan pembukaan pagu blokir sebesar Rp. 390.000.000,-; 7). DIPA revisi 7 tanggal 11 Juli 2024 adanya POK pergeseran antar akun dalam hal pagu tetap dan penyesuaian

halman III DIPA; 8) DIPA Revisi 8 tanggal 17 Oktober 2024 adanya revisi optimalisasi kelebihan belanja pegawai; 9) DIPA Revisi 9 tanggal 25 Oktober 2024 adanya revisi POK pergeseran antar akun dalam hal pagu tetap dan penyesuaian halman III DIPA; 10). DIPA Revisi 10 tanggal 7 November 2024 adanya Penyesuaian pagu penggunaan PNPB dari 88,11 % menjadi 73 %; 11). DIPA Revisi 11 tanggal 15 November 2024 adanya Blokir perjalanan dinas sesuai dengan surat edaran menteri keuangan S-1023/MK.02/2924 Tanggal 7 November 2024; 12). DIPA Revisi 12 tanggal 28 November 2024 adanya Penambahan anggaran operasional (002) pada belanja pemeliharaan gedung dan bangunan; 13). DIPA Revisi 13 tanggal 3 Desember 2024 adanya revisi POK pergeseran antar akun revisi dalam hal pagu tetap sama dan penyesuaian halaman III DIPA; 14) DIPA Revisi 14 tanggal 31 Desember adanya penambahan pagu hibah sebesar Rp. 744.311.000,- sehingga merubah pagu anggaran yang semula Rp. 17.968.261.000,- menjadi Rp. 15.706.038.000,-. Perkembangan komposisi pagu BPSI Sayuran tersebut dapat dilihat pada tabel 11 berikut :

Tabel 11. Perkembangan komposisi pagu anggaran tahun 2024

DIPA	Tanggal	(Rp. 000)			Total
		Pegawai	Barang	Modal	
Awal	24-Nov-23	7.102.934	10.865.327		17.968.261
Revisi 1	05-Jan-24	7.102.934	8.429.327		15.532.261
Revisi 2	23-Jan-24	7.102.934	8.429.327		15.532.261
Revisi 3	19-Feb-24	7.102.934	8.429.327		15.532.261
Revisi 4	03-Apr-24	7.102.934	8.429.327		15.532.261
Revisi 5	28-Mei-24	7.102.934	8.429.327		15.532.261
Revisi 6	06-Jun-24	7.102.934	8.314.497	214.830	15.632.261
Revisi 7	11-Jul-24	7.102.934	8.314.497	214.830	15.632.261
Revisi 8	17-Sept-24	6.149.146	8.314.497	214.830	14.678.473
Revisi 9	25-Sept-24	6.149.146	8.314.497	214.830	14.678.473
Revisi 10	7-Nov-24	6.149.146	8.268.041	44.520	14.461.707
Revisi 11	15-Nov-24	6.149.146	8.268.041	44.520	14.461.707
Revisi 12	28-Nov-24	6.149.146	8.768.041	44.520	14.961.707
Revisi 13	03-Des-24	6.149.146	8.768.041	44.520	14.961.707
Revisi 14	31-Des-24	6.149.146	9.512.372	44.520	15.706.038

Berikut komposisi anggaran perbelanja BPSI Tanaman Sayuran tahun 2024 berdasarkan pagu revisi terakhir.



Gambar 4. Komposisi anggaran perbelanjaan BPSI Tanaman Sayuran tahun 2024 setelah revisi terakhir

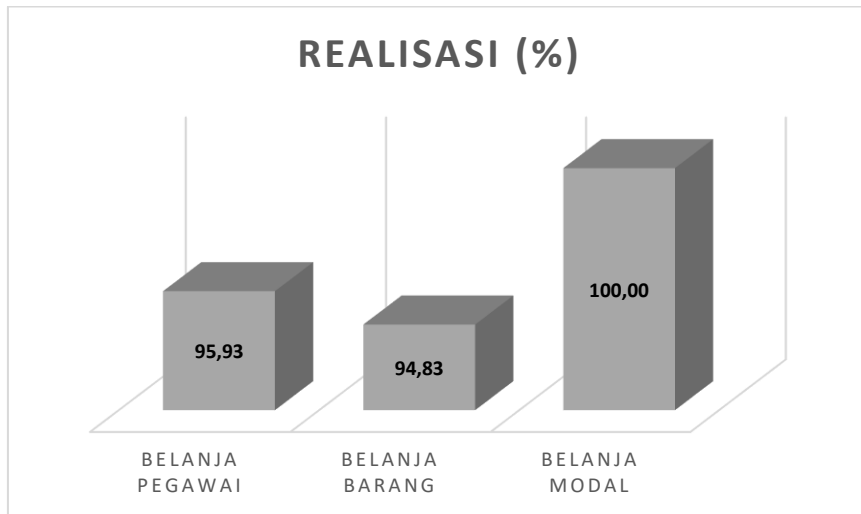
Berdasarkan laporan realisasi keuangan sampai dengan 31 Desember 2024 serapan anggaran sebesar: Rp. 14.964.491.133,- (95,28%) dari pagu Rp. 15.706.038.000-. Adapun rincian realisasi keuangan berdasarkan jenis belanja adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Realisasi DIPA tahun anggaran 2024

No.	Jenis Pengeluaran	Pagu Anggaran	Realisasi	%
		Rp. (000)	Rp. (000)	
1	Belanja Pegawai	6.149.146	5.899.002	95,93
2	Belanja Barang	6.512.372	9.020.969	94,40
3	Belanja Modal	44.520	44.520	100,00
	JUMLAH	15.706.038	14.964.491	95,28

Pagu Belanja Pegawai BPSI Sayuran pada tahun 2024 sebesar Rp 6.149.146.000,- dari jumlah yang dianggarkan dalam DIPA dengan realisasi sampai 31 Desember 2024 mencapai Rp. 5.899.001.989,- (95,93 %). Prosentase Realisasi belanja barang 2024 sampai 31 Desember 2024 Rp. 9.020.969.144,- (94,83%) dari pagu yang

dianggarkan sebesar Rp 9.512.372.000,- dan prosentase realisasi belanja modal tahun 2024 sampai 31 Desember 2024 Rp. 44.520.000,- (100%) dari pagu yang dianggarkan sebesar Rp.44.520.000,-, prosentase realisasi anggaran perbelanja dapat dilihat pada gambar 5 berikut :



Gambar 5. Prosentase realisasi anggaran per jenis belanja

Dari gambar diatas dapat dilihat penyerapan anggaran sampai akhir Desember 2024 prosentase realisasi belanja pegawai dan belanja barang kurang maksimal. Hal tersebut tidak sepenuhnya menggambarkan rendahnya penyerapan anggaran karena Sebagian besar akibat : (1) kelebihan belanja pegawai pada komponen gaji dan tunjangan PNS sekitar 250 juta rupiah (1,5% dari total anggaran) dan (2) adanya pagu blokir Automatic Adjustment sebesar Rp. 395.662.000,- yang merupakan anggaran Dukungan Manajemen dan pagu blokir perjalanan dinas sebesar Rp. 19.799.000,- sehingga total anggaran yang diblokir adalah Rp. 415.461.000,- atau sebesar 2,78% dari total pagu. Meskipun demikian tahun 2024 BPSI Sayuran telah memberikan kontribusi bagi pendapatan negara melalui realisasi Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang melebihi target yang telah ditentukan. Secara umum realisasi PNBP BPSI Sayuran sampai dengan 31 Desember 2024 sebesar

Rp.847.306.916,- dari target Rp.487.600.000,- atau sebesar 173,77%.
Tabel berikut memberikan gambaran target dan realisasi PNBP BPSI Sayuran tahun 2024 sampai bulan Desember 2024.

Tabel 13. Rekapitulasi pagu dan realisasi penerimaan PNBP BPSI
Tanaman Sayuran tahun 2024

No.	Uraian	Target (Rp.)	Realisasi (Rp.)
1	(TGR) Pendapatan Penyelesaian Ganti Kerugian Negara Terhadap Pihak Lain/Pihak Ketiga		60.000.000
2	Pendapatan Sewa Tanah, Gedung Dan Bangunan		104.667.160
3	Pendapatan Belanja Pegawai TAYL		105.330.000
4	Pendapatan Denda Penyelesaian Pekeijaan Pemerintah		1.328.670
5	Pendapatan Sewa Peralatan dan Mesin		9.800.886
A. Penerimaan Umum			281.126.716
1	Pendapatan Penggunaan Sarana Dan Prasarana Sesuai Tusi	80.000.000	37.275.000
2	Pendapatan Pengujian, Sertifikasi, Kalibrasi, Dan Standardisasi Lainnya	207.600.000	340.055.500
3	Pendapatan Penjualan Hasil Pertanian, Perkebunan, Peternakan Dan Budidaya	200.000.000	166.622.700
4	Jasa Wisata Pertanian		32.227.000
5	Sewa Lahan Diseminasi		300.000
B. Penerimaan Fungsional		487.600.000	576.480.200
Jumlah (Penerimaan Umum dan Fungsional)		487.600.000	857.606.916

2.5 Kerja Sama

Kerja sama merupakan suatu kesepakatan dua pihak atau lebih untuk melakukan kegiatan sesuai kepentingan bersama guna mengoptimalkan sumber daya dan pencapaian hasil yang menguntungkan para pihak yang terllibat. Pada tahun 2024 BPSI Sayuran telah menjalin 24 kerja sama baru yang terdiri dari: 14 kerja sama perbanyakan benih (11 kerja sama delegasi legalitas, 2 kerja sama lisensi, 1 kerja sama pemberian kewenangan perbanyakan benih penjenis), 4 kerja sama pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian, 3 kerja sama pemanfaatan aset dan 3 addendum kerja sama,

selain itu pada tahun 2024 BPSI Sayuran juga melaksanakan 2 kerjasama hibah yaitu hibah AFACI Fase 2 dan Onions New Zeland. Berikut uraian dari hasil kerjasama tersebut :

1. Kerja Sama Perbanyak Benih

Kerja sama Perbanyak Benih, yaitu kerja sama dengan mitra dalam rangka memperbanyak benih yang telah dihasilkan oleh BPSI Tanaman Sayuran. Kerja sama perbanyak benih meliputi a) kerja sama pengembangan varietas, b) kerja sama delegasi legalitas dan c) kerja sama alih teknologi/lisensi. Daftar kerja sama baru pada kerja sama perbanyak benih dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 14. Daftar mitra baru kerja sama perbanyak benih tahun 2024

No	Mitra Kerja Sama	Judul Kerja Sama	Jenis Kerja Sama
1	BPSIP Jawa Tengah	Penyediaan Benih Sumber Kentang Kelas Penjenis Varietas Granola L (Planlet)	Delegasi legalitas
2	UPT BIH Gedung Johor	Penyediaan Benih Sumber Kentang Kelas Penjenis Varietas Granola L dan Dayang Sumbi Agrihorti (Planlet)	Delegasi legalitas
3	PT Kultur Jaringan Indonesia	Penyediaan benih sumber kentang kelas penjenis varietas Granola L (planlet dan umbi mikro)	Delegasi legalitas
4	UPT BBTH Provinsi Sulawesi Selatan	Penyediaan benih sumber kentang kelas penjenis varietas Granola L, Atlantik Malang, AR08 Agrihorti, Dayang Sumbi Agrihorti	Delegasi legalitas
5	BPSIP Jawa Tengah	Penyediaan Benih Sumber Kentang Kelas Penjenis Varietas Granola L (Planlet)	Delegasi legalitas
6	Balai Benih Induk (BBI) Kentang Kayu Aro	Penyediaan benih sumber kentang kelas penjenis varietas Granola L dan Cipanas (Planlet)	Delegasi legalitas
7	Lab Kultur In Vitro, Univ.	Penyediaan benih sumber kentang kelas penjenis (planlet) varietas Granola L.,	Delegasi legalitas

No	Mitra Kerja Sama	Judul Kerja Sama	Jenis Kerja Sama
	Muhammadiyah Malang	Dayang Sumbi Agrihorti dan Atlantik Malang	
8	BBTPH Wilayah Surakarta	Penyediaan benih sumber kentang kelas penjenis varietas Granola L dan Bonito Agrihorti (Planlet)	Delegasi legalitas
9	UPT Pengembangan Benih Hortikultura, Jawa Timur	Penyediaan benih sumber kentang kelas penjenis (planlet) varietas Granola L.	Delegasi legalitas
10	PT Hijau Surya Biotechindo	Penyediaan Benih Sumber Kentang Kelas Penjenis Varietas Granola L (Planlet)	Delegasi legalitas
11	UPTD BBK Provinsi Jawa Barat	Penyediaan benih sumber kentang kelas penjenis varietas Granola L (planlet)	Delegasi legalitas
12	PT Bukitmas Agritech International	Lisensi Buncis varietas Balitsa 2	Lisensi
13	PT Horti Agro Makro	Lisensi Kentang Varietas Medians	Lisensi
14	Koperasi Agromandiri	Perbanyakan benih sumber kentang kelas penjenis (planlet) varietas Granola L, Medians, Ventury Agrihorti, Golden Agrihorti, AR-08 Agrihorti, Atlantik Malang, Cipanas, Dayang Sumbi Agrihorti dan Bonito Agrihorti	Kewenangan perbanyakan benih penjenis

2. Kerja Sama Pemanfaatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Pertanian

Pada tahun 2024, BPSI Tanaman Sayuran menjalin kerja sama baru dengan dua instansi pendidikan yaitu Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jakarta dan SMK Negeri 9 Samarinda. Ruang lingkup kerja sama pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian yaitu kegiatan magang/PKL bagi siswa atau mahasiswa pada kegiatan teknis maupun non teknis. Magang/PKL teknis yaitu peserta terlibat langsung pada kegiatan di lapangan maupun di laboratorium. Magang/PKL non teknis yaitu peserta terlibat pada kegiatan

administrasi, teknologi informasi dan perpustakaan. Daftar kerja sama disampaikan pada tabel berikut :

Tabel 15. Daftar mitra baru kerja sama pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian tahun 2024

No.	Mitra Kerja Sama	Judul Kerja Sama	Ruang lingkup
1	SMK Peternakan Negeri Lembang	Kerja Sama Penggunaan Lahan untuk Praktik Bagi Siswa SMK Peternakan Negeri Lembang Kabupaten Bandung Barat	Pemanfaatan lahan praktik, pelatihan penggunaan alsintan, peningkatan SDM dan mutu pendidikan
2	Politeknik Negeri Lampung	Penguatan Tri Dharma Perguruan Tinggi Bidang Ketahanan Pangan Khusus Tanaman Sayuran	Penyusunan kurikulum, penelitian, pengabdian masyarakat, kunjungan, penyebarluasan standar dan penyediaan narasumber
3	Universitas Tadulako	Kesepakatan Implementasi Kerja Sama MBKM	Pendidikan/praktisi mengajar, pengujian/penerapan standar, penelitian, pengabdian masyarakat dan magang MBKM
4	Pusat Riset Kebencanaan Geologi BRIN	Riset, Inovasi dan Standardisasi Pengembangan Observatorium Sesar Lembang untuk Mitigasi Bencana Geologi	Riset, inovasi dan standardisasi pengembangan Observatorium Sesar Lembang, penyediaan lahan, pemanfaatan sarana prasarana, pertukaran data dan narasumber, sosialisasi dan edukasi serta penyusunan publikasi ilmiah

3. Kerja Sama Pemanfaatan Aset

Tahun 2024, terdapat beberapa kerja sama yang diselenggarakan dalam rangka pemanfaatan aset yang ada di BPSI Sayuran. Aset

yang dikerjasamakan antara lain berupa tanah dan/atau bangunan serta kawasan Agroeduwisata. Dalam rangka memenuhi kebutuhan pelanggan akan layanan kunjungan Agroeduwisata, BPSI Sayuran melakukan kerja sama dengan Koperasi Agrimandiri untuk melaksanakan pengelolaan kunjungan Agroeduwisata di IP2SIP Margahayu. Ruang lingkup kerja sama ini meliputi (1) pelaksanaan pengelolaan kunjungan Agroeduwisata di BPSI Sayuran serta (2) pembayaran PNBK kunjungan. Selain itu, BPSI Sayuran juga menjalin kerja sama dalam rangka memanfaatkan aset barang milik negara berupa tanah dan/atau bangunan, diantaranya Koperasi Agromandiri dengan objek sewa tanah dan/atau bangunan seluas 100.000 m² yang berlokasi di Lembang dan Yayasan Taman Alam Lumbini dengan objek sewa tanah dan/atau bangunan seluas 3.600 m² yang berlokasi di Berastagi.

Tabel 16. Daftar mitra baru kerja sama pemanfaatan aset tahun 2024

No.	Mitra Kerja Sama	Judul Kerja Sama
1	Koperasi Agromandiri	Pengelolaan Kunjungan Agroeduwisata di BPSI Sayuran
2	Koperasi Agromandiri	Perjanjian sewa lahan
3	Yayasan Taman Alam Lumbini	Perjanjian sewa lahan

4. Kerja Sama Hibah

Pada tahun 2024, BPSI Sayuran mengelola dua hibah yaitu hibah yang berasal dari *Asian Food and Agriculture Cooperation Initiative* (AFACI) dan *Onions New Zealand* (ONIONSNZ). Hibah AFACI fase 2 yang merupakan lanjutan dari fase 1 (2019-2022) kini memasuki tahun terakhir dan dijadwalkan berakhir pada 2025. Sementara itu, hibah ONIONSNZ merupakan hibah yang diterima pada 2023, dengan pelaksanaan kegiatan dimulai tahun 2024.

Hibah AFACI fase 2 tahun 2024 merupakan kelanjutan dari kegiatan yang telah dilaksanakan pada tahun sebelumnya. Kegiatan yang dilaksanakan antara lain (1) standardisasi perakitan dan produksi benih varietas unggul baru (VUB) cabai dan tomat; (2) pengumpulan koleksi isolat virus tanaman cabai dan tomat; (3) pelaksanaan promosi VUB yang telah dilepas; (4) pelaksanaan uji keunggulan dan kebenaran galur harapan tomat; (5) bimbingan teknis standardisasi instrumen tanaman tomat; dan (6) workshop dan training.



Gambar 6. Bimbingan teknis standardisasi instrumen tanaman tomat serta kunjungan ke lokasi uji keunggulan dan kebenaran tanaman tomat

Hibah kedua yang dikelola oleh BPSI Sayuran yaitu ONIONSNZ dengan judul kegiatan *Agriculture Standardization Toward Sustainable Shallot Production in Indonesia*. Tujuan hibah ONIONSNZ pada tahun 2024 adalah untuk mengidentifikasi sejauh mana pemahaman petani mengenai teknologi budidaya bawang merah serta faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan teknologi tersebut di lapangan. Terdapat tiga kegiatan dalam pelaksanaan hibah ONIONSNZ tahun 2024 yaitu (1) studi identifikasi pemahaman petani tentang teknologi budidaya bawang merah di daerah sentra produksi bawang merah yang ada di Pulau Jawa (D.I. Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, Jawa Barat) untuk menghasilkan produk yang terstandar serta uji mutu bawang merah; (2) demoplot produksi benih bawang merah terstandar; dan (3) pelatihan transformasi pertanian bawang merah dari kebiasaan petani ke praktik terstandar.



Gambar 7. Demplot dan bimbingan budidaya bawang merah

III. KEGIATAN TEKNIS

Pada tahun 2024 BPSI Tanaman Sayuran menetapkan beberapa kegiatan teknis yang didanai oleh APBN. Berikut disajikan ringkasan hasil dari kegiatan tersebut :

3.1 Program Nasional Perumusan Standar Instrumen Sayuran Yang Diusulkan

Standardisasi instrumen pertanian adalah hal yang sangat penting dan harus diterapkan dalam proses pengembangan agroindustri. Penetapan produk yang memenuhi standar nasional akan dapat dipasarkan secara nasional dengan harga yang baik sehingga pendapatan petani pun akan meningkat. Oleh karena itu penerapan proses standardisasi, baik dari penggunaan benih bermutu guna meningkatkan hasil produk yang berdaya saing yang dapat meningkatkan pemenuhan permintaan konsumsi dalam negeri serta mengurangi ketergantungan terhadap impor. Perumusan standar pada dasarnya merupakan akumulasi pengetahuan, teknologi dan pengalaman dari para pemangku kepentingan (stakeholder) yang terlibat dalam proses pencapaian kesepakatan atau konsensus. Perumusan standar didasarkan pada Program Nasional Perumusan Standar (PNPS) yang telah ditetapkan oleh BSN. Program Nasional Perumusan Standar yang disingkat PNPS berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian merupakan usulan rancangan SNI dari Pemangku Kepentingan yang akan dirumuskan secara terencana, terpadu, dan sistematis dengan memperhatikan rencana pembangunan dan kebijakan nasional. Kegiatan ini bertujuan untuk menyusun 2 usulan PNPS dengan judul Benih kentang (*Solanum tuberosum* L.) stek berakar kelas benih dasar dan Benih planlet kentang (*Solanum tuberosum* L.) kelas penjenis.

Secara garis besar kegiatan yang telah dilaksanakan terbagi dalam dua tahap yaitu perencanaan dan koordinasi internal kemudian koordinasi dengan stakeholder dan FGD.

1. Perencanaan dan Koordinasi Internal

Tahap perencanaan dan koordinasi internal dilakukan dengan mengadakan rapat atau pertemuan tim pelaksana secara rutin. Dalam rapat atau pertemuan tersebut, dibahas draft formulir dan draft RSNI0 yang akan diusulkan, penentuan pihak-pihak berkepentingan (stakeholder) yang akan dilibatkan, serta pelaksanaan FGD sebagai sarana diskusi dengan semua pihak terkait. Berikut adalah rekapitulasi rapat atau pertemuan yang telah dilaksanakan.

Tabel 17. Rekap rapat/pertemuan internal

No.	Waktu	Agenda Rapat/ Pertemuan	Output
1.	16 Juli 2024	Inisiasi Pembahasan Kegiatan PNPS	Notulen Rapat
2.	19 Juli 2024	Inisiasi Pembahasan Kegiatan PNPS	Notulen Rapat
3.	8 Agustus 2024	Pembahasan Judul Usulan PNPS	Draft Formulir Usulan PNPS
4.	20 Agustus 2024	Penyusunan RSNI0 Untuk Kegiatan PNPS	Draft RSNI0
5.	10 September 2024	Penyusunan Rencana FGD PNPS ke 1	Notulen Rapat
6.	18 September 2024	Pembahasan RSNI0 Kentang Planlet	Draft RSNI0
7.	1 Oktober 2024	Pembahasan Lanjutan Formulir PNPS	Draft Formulir Usulan PNPS
8.	7 Oktober 2024	Penyusunan Rencana FGD PNPS ke 2	Notulen Rapat
9.	10 Oktober 2024	Perbaikan Formulir Usulan PNPS	Draft Formulir Usulan PNPS



Gambar 8. Pelaksanaan Rapat dan Koordinasi Internal

2. Pelaksanaan FGD

Focus Group Discussion (FGD) merupakan tahapan yang penting sebagai sarana untuk mendapatkan saran dan masukan dari berbagai pihak terkait judul PNPS yang diangkat maupun terhadap substansinya. FGD dilaksanakan sebanyak dua kali dengan melibatkan tim internal dan para *stakeholder*.

FGD yang pertama dilaksanakan pada tanggal 25 Oktober 2024 di Aryaduta Hotel Bandung dengan agenda penajaman draft RSNI0 yang merupakan salah satu syarat kelengkapan usulan PNPS. FGD dihadiri oleh tim internal BPSI Tanaman Sayuran, dan para pakar kultur jaringan kentang dari IPB, UNPAD, ITB, ITS dan BRIN.



Gambar 9. Pelaksanaan FGD ke 1

FGD yang kedua dilaksanakan pada tanggal 14 Oktober 2024 di Hotel De Pavlijoen Bandung dengan agenda finalisasi formulir usulan PNPS. Acara ini dihadiri oleh para pejabat fungsional dari BPSI Tanaman sayuran dan Narasumber dari BSN.



Gambar 10. Dokumentasi Kegiatan Usulan Perumusan PNPS

Setelah melalui berbagai tahapan kegiatan, mulai dari persiapan hingga pelaksanaan FGD, formulir usulan PNPS tahun 2024 dengan judul Benih Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Stek Berakar Kelas Benih Dasar dan Benih Planlet Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Kelas Penjenis berhasil disusun. Formulir tersebut telah dikirimkan ke Pusat Standardisasi Hortikultura untuk selanjutnya diajukan ke Badan Standardisasi Nasional.

3.2 Konsep Rancangan Standar Instrumen Tanaman Sayuran

Perumusan SNI merupakan bagian dari Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian, sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2014. Proses perumusan ini adalah akumulasi pengetahuan, teknologi, dan pengalaman para pemangku kepentingan untuk mencapai kesepakatan. Perumusan didasarkan

pada Program Nasional Perumusan Standar (PNPS) dengan memperhatikan efisiensi waktu penyelesaian (BSN 2021).

Pengembangan standar dilakukan melalui dua pendekatan berbeda yaitu 1). Berbasis konsensus, kesepakatan dicapai para pemangku kepentingan dan 2). Berbasis *scientific evidence*, kesepakatan didasarkan pada bukti ilmiah.

BPSI Tanaman Sayuran bertugas mengumpulkan, mengolah data, menyebarluaskan hasil standardisasi, dan mengelola produk instrumen standar tanaman sayuran (Permentan No. 13 Tahun 2024). Sejalan dengan tugas tersebut, BPSI mengikuti tahapan penyusunan standar sebagai berikut: a). Tahap 1 Perencanaan Program Nasional Perumusan (PNPS); b). Tahap 2 Penyusunan konsep Rancangan SNI (RSNI1); c). Tahap 3 Pelaksanaan perumusan melalui Rapat Teknis (RSNI 2) dan Rapat Konsensus (RSNI 3); d). Tahap 4 Jajak Pendapat; e). Tahap 5 Penetapan dan Publikasi SNI. Penyusunan konsep rancangan standard merupakan tahap ke dua dalam penyusunan sebuah SNI yang meliputi kegiatan mengumpulkan data, mengolah, dan merancang konsep untuk suatu SNI.

Pada tahun 2024, BPSI Sayuran menargetkan penyusunan dua RSNI sebagai output IKI Jumlah Rancangan Standar Instrumen Pertanian, yaitu: (1) Benih Umbi Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Kelas Benih Sebar (G2), dan (2) Bawang Bombai (*Allium cepa* L.). Standar ini bertujuan meningkatkan kualitas produk pertanian dan melindungi konsumen, sesuai kebutuhan standar nasional. Evaluasi menunjukkan target 2023 telah tercapai. Manfaat kegiatan uni meliputi peningkatan kualitas produk, panduan bagi petani, serta dukungan pertumbuhan ekonomi melalui sektor pertanian, dengan kegiatan berlokasi di Lembang dan Bogor. Penyusunan RSNI dilakukan melalui analisis sektor pertanian secara mendalam dan melibatkan pemangku kepentingan aktif. Ruang lingkup aktivitas mencakup koordinasi tim, perencanaan, koordinasi dengan stakeholder, pembentukan tim konseptor, serta Focus Group

Discussion (FGD) untuk menyusun konsep RSNI. Tahapan kerja meliputi pengumpulan, pemilahan, dan penelaahan literatur dari jurnal ilmiah, standar internasional, dan peraturan pemerintah.

Tahap perencanaan meliputi penyusunan jadwal, identifikasi sumber daya, dan penetapan target, termasuk pengumpulan data serta pengolahan literatur untuk mendukung penyusunan RSNI. Secara rutin, dilakukan koordinasi internal guna menyusun strategi awal, membagi tanggung jawab, dan menentukan timeline pekerjaan. Selain itu, ditentukan konseptor eksternal berdasarkan keahlian, pengalaman, dan relevansi dengan ruang lingkup standar yang disusun. Berikut adalah tabel rekap koordinasi internal yang telah dilakukan untuk membahas RSNI.

Tabel 18. Rekap koordinasi internal yang telah dilakukan untuk membahas RSNI

No.	Agenda Rapat Internal	Output	Waktu
1	Pembahasan Tim konseptor Internal dan eksternal untuk RSNI Bawang bombai dan Benih kentang kelas G2	Notulen	1 Maret
2	Sharing hasil pembahasan RSNI Bawang bombai dan Benih kentang kelas G2 pra konsultasi dengan Prof. Sobir	Draft RSNI	29 April
3	Perbaikan draft RSNI dari Prof. Sobir	Notulen dan draft RSNI	16 Mei
4	1.Persiapan FGD RSNI benih umbi kentang kelas benih sebar 2.Penyusunan dokumen matrix annex 11 untuk harmonisasi wortel ASEAN	Notulen dan draft RSNI	27 Mei
5	1.Pembahasan draft RSNI benih umbi kentang kelas G2 pasca FGD 2.Persiapan FGD Bawang bombai 7 Juni 2024	Notulen dan draft RSNI	3 Juni
6	Pembahasan draft RSNI Bawang bombai pasca FGD	Notulen dan draft RSNI	26 Juni

Pada tahap ini, tim teknis mengadakan diskusi dan konsultasi dengan Prof. Sobir, Sekretaris Komite Teknis Hortikultura 65-15, yang bertanggung jawab atas penyusunan standar hortikultura di Indonesia. Konsultasi ini bertujuan untuk memastikan konsep RSNI sesuai dengan prinsip ilmiah, praktik hortikultura, dan memenuhi standar BSN. Hasil konsultasi meliputi:

1. Penyempurnaan parameter mutu produk, seperti persyaratan ukuran dan toleransi kerusakan.
2. Penyesuaian ruang lingkup standar agar spesifik dan relevan dengan kebutuhan pasar serta praktik perdagangan.
3. Harmonisasi standar dengan referensi internasional untuk meningkatkan daya saing produk di pasar global.
4. Penyusunan lampiran teknis berisi metode pengujian untuk memastikan penerapan standar secara akurat.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan Focus Group Discussion (FGD), yang menjadi langkah utama dalam penyusunan Rancangan Standar Nasional Indonesia (RSNI). FGD bertujuan mengumpulkan masukan dan saran dari para pemangku kepentingan melalui diskusi terbuka yang bersifat kolaboratif antara tim penyusun dan pihak-pihak berkeahlian terkait substansi rancangan standar. FGD melibatkan berbagai pemangku kepentingan, seperti akademisi, praktisi/pelaku usaha, pakar/peneliti, dan instansi pemerintah. Kegiatan ini dilaksanakan secara hybrid dalam dua tahap untuk memastikan pembahasan substansi standar dilakukan secara mendalam dan spesifik. FGD pertama, yang membahas RSNI Benih Kentang Kelas G2, berlangsung pada 30 Mei 2024. FGD kedua, yang membahas RSNI Bawang Bombay, diadakan pada 7 Juni 2024.



Gambar 11. FGD perumusan konsep RSNI

Proses penyusunan dua RSNI telah selesai dan keduanya resmi ditetapkan menjadi Standar Nasional Indonesia melalui Keputusan Kepala Badan Standarisasi Nasional, yaitu:

1. Keputusan Kepala Badan Standarisasi Nasional Nomor 514/KEP/BSN/2024 tentang penetapan SNI 7002:2024 Benih Umbi Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Kelas Benih Sebar G2. Standar ini merupakan revisi dari SNI 01-7002-2004 Benih Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Kelas Benih Sebar G4.
2. Keputusan Kepala Badan Standarisasi Nasional Nomor 515/KEP/BSN/2024 tentang penetapan SNI 9290:2024 Bawang bombai (*Allium cepa* L.).



Benih umbi kentang (*Solanum tuberosum* L.) kelas benih sebar (G2)

Apabila diketahui RSNI ini mengandung hak kekayaan intelektual, pihak yang berkepentingan diminta untuk memberikan informasi beserta data pendukung (pemilik hak kekayaan intelektual, bagian yang terkena hak kekayaan intelektual, alamat pemberi hak kekayaan intelektual, dan lain-lain).

ICS 65.020.20



Bawang bombai (*Allium cepa* L.)

Apabila diketahui RSNI ini mengandung hak kekayaan intelektual, pihak yang berkepentingan diminta untuk memberikan informasi beserta data pendukung (pemilik hak kekayaan intelektual, bagian yang terkena hak kekayaan intelektual, alamat pemberi hak kekayaan intelektual, dan lain-lain).

ICS 67.080.20



Gambar 12. RSNI3 Benih Umbi Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Kelas Benih Sebar G2 dan Bawang bombai (*Allium cepa* L)

IV. PENUTUP

Demikianlah Laporan Tahunan Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Sayuran (BPSI Tanaman Sayuran) disusun. Laporan Tahunan BPSI Tanaman Sayuran tahun 2024 ini merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban yang telah dilaksanakan oleh BPSI Tanaman Sayuran yang memuat pelaksanaan penyelenggaraan kegiatan yang meliputi Organisasi, pelaksanaan Program dan Evaluasi, Perkembangan Pengelolaan Sumber Daya, Sarana dan Prasarana serta Keuangan, Kerjasama dan Kegiatan Teknis.

Pada tahun 2024 BPSI Tanaman Sayuran menetapkan 4 kegiatan teknis yang didanai oleh APBN. Semoga Laporan Tahunan BPSI Tanaman Sayuran Tahun 2024 ini dapat memberikan gambaran dan informasi yang jelas tentang perkembangan BPSI Tanaman Sayuran di tahun 2024 dan dapat menjadi bahan evaluasi institusi serta dijadikan acuan dalam merencanakan dan mengembangkan program/kegiatan di tahun-tahun berikutnya serta dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.