



**KEMENTERIAN
PERTANIAN**

2023

LAPORAN TAHUNAN

Balai Pengujian
Standar Instrumen
Lingkungan Pertanian



AGROSTANDAR

BPSI LINGKUNGAN PERTANIAN

BBPSI SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN

BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN

BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN LINGKUNGAN PERTANIAN





LAPORAN TAHUNAN 2023

BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN LINGKUNGAN PERTANIAN

BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN LINGKUNGAN PERTANIAN
BALAI BESAR PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN
SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN
BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2023

LAPORAN TAHUNAN 2023

BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN LINGKUNGAN PERTANIAN

Penanggung Jawab : Kepala Balai Pengujian Standar Instrumen
Lingkungan Pertanian

Penyusun dan Penyunting : Anik Hidayah
Eni Yulianingsih
M. Latief habibi
Ika Ferry Yuniarti

Penyunting Pelaksana : Angga Nurkholis
Debby Oktaviani

Sampul dan Tata Letak : Aji Ispatrika

Diterbitkan oleh :

BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN LINGKUNGAN PERTANIAN
BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN - 2023

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya, Laporan Tahunan 2023 Balai Pengujian Standar Instrumen Lingkungan Pertanian (BPSI Lingkungan Pertanian) dapat diselesaikan sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Balai Pengujian Standar Instrumen Lingkungan Pertanian, sebagai unit kerja eselon III Badan Standardisasi Instrumen Pertanian mempunyai mandat untuk melaksanakan Perumusan Rancangan Standar dan Pengujian Instrumen Lingkungan Pertanian.

Pencapaian keberhasilan yang diperoleh oleh BPSI Lingkungan Pertanian merupakan hasil dari penguatan sumber daya, organisasi, dan perbaikan proses bisnis internal BPSI Lingkungan Pertanian secara konsisten, yang merupakan kontribusi seluruh jajaran BPSI Lingkungan Pertanian untuk berupaya mendorong tercapainya IKU yang telah ditetapkan. Hal tersebut merupakan sebagai bentuk dari pengimplementasian *core values* Aparatur Sipil Negara yaitu Berorientasi Pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif (BERAKHLAK). Selain itu, perbaikan secara terus menerus perlu ditanamkan pada seluruh jajaran BPSI Lingkungan Pertanian dalam bekerja dan memberikan pelayanan. Apresiasi seluruh pihak eksternal yang telah bekerja sama dengan internal BPSI Lingkungan Pertanian baik seluruh Kementerian/ Lembaga, Eselon I dan Eselon II lingkup Kementerian Pertanian, Perguruan Tinggi, Pemerintah Daerah, Swasta maupun seluruh masyarakat yang kerap bersentuhan dengan BPSI Lingkungan Pertanian. Diharapkan agar ke depannya kerja sama ini dapat dilanjutkan dengan baik dan Balai Pengujian Standar Instrumen Lingkungan Pertanian dengan pelayanan yang lebih baik. Kontribusi semua pihak tentu bermanfaat untuk membangun Pertanian Indonesia yang Maju, Mandiri dan Modern.

Laporan Tahunan 2023 yang telah disusun ini diharapkan bermanfaat sebagai bentuk pertanggungjawaban BPSI Lingkungan Pertanian dan umpan balik bagi instansi untuk mendorong peningkatan kualitas pelayanan dan kinerja. Kepada tim penyusun dan semua pihak yang telah berpartisipasi aktif dalam penyusunan laporan ini kami sampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya. Kami berharap adanya masukan, saran, dan umpan balik dari para pembaca yang bersifat membangun untuk kemajuan BPSI Lingkungan Pertanian di masa yang akan datang. Semoga Laporan Tahunan ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.



Pati, 31 Desember 2023

Kepala Balai,

Dr. Wahida Annisa Yusuf, SP., M.Sc
NIP. 19770107 200212 2 002

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
1. PENDAHULUAN	1
2. ORGANISASI.....	2
2.1. Kedudukan Balai Pengujian Standar Instrumen Lingkungan Pertanian	2
2.2. Tugas Pokok dan Fungsi.....	2
2.3. Struktur Organisasi.....	3
3. MANAJEMEN KELEMBAGAAN	5
3.1 Visi.....	5
3.2 Misi.....	5
3.3 Tujuan.....	5
3.4 Sasaran	5
3.5 Strategi	5
3.6 Program TA 2023.....	6
3.6.1 Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri.....	6
3.6.2 Program Dukungan Manajemen Kelembagaan	7
3.7 Monitoring, Evaluasi dan Sistem Pengendalian Internal (MONEV-SPI).....	7
3.8 Pengelolaan Sumber Daya.....	8
3.8.1 Anggaran Tahun 2023	8
3.8.2 PNBPN Tahun 2023.....	9
3.9 Sumber Daya Manusia (SDM).....	10
3.9.1 Pegawai Pensiun dan Pindah Instansi Tahun 2023	11
3.10 Sarana Prasarana	11
3.10.1 Kendaraan Dinas	11
3.10.2 Laboratorium Terstandar.....	12
3.10.3 IP2SIP	14

3.10.4 Sarana Penunjang Lainnya.....	15
4. KELUARAN (OUTPUT) PROGRAM TA 2023.....	16
4.1 KRO standardisasi produk.....	16
4.1.1 Perumusan Usulan Program Nasional Penetapan Standar (PNPS) Lingkungan Pertanian.....	16
4.1.2 Konsep Rancangan Standardisasi Lingkungan Pertanian.....	17
4.2 KRO Dukungan Manajemen.....	20
4.2.1 Assesmen Sistem Mutu ISO 17025:2017	20
4.2.2 Assesmen Sistem Mutu ISO 9001:2015	21
4.3 KRO sosialisasi dan diseminasi terdiri atas:	21
4.3.1 Penyebarluasan hasil standardisasi instrumen lingkungan pertanian.....	21
4.4 KRO sarana laboratorium standardisasi sumberdaya lahan pertanian	24
4.4.1 Belanja penambahan jaringan listrik laboratorium.....	24
4.4.2 Belanja penambahan jaringan listrik GRK (instalasi <i>GHG automatical chamber</i>).....	24
5. LAYANAN HUMAS DAN INFORMASI.....	25
5.1 Perpustakaan dan Website	25
5.2 Kunjungan Tamu	26
5.3 Magang, Praktek Kerja Lapang (PKL) dan Magang program MBKM	26
5.4 Kegiatan pameran/ekspose.....	27
5.5 Pendampingan Peningkatan Kapasitas SDM Petani dan Sinkronisasi Kegiatan.....	31
6. PENUTUP	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Realisasi Anggaran per Jenis Belanja Tahun 2023	9
Tabel 2. Realisasi PNPB BPSI Lingkungan Pertanian per 31 Desember 2023	9
Tabel 3. Sebaran PNS BPSI Lingkungan Pertanian berdasarkan tingkat golongan dan pendidikan per tanggal 31 Desember 2023	10
Tabel 4. Sebaran tenaga fungsional ahli dan fungsional terampil berdasarkan Jabatan Fungsional Tahun 2023.....	10
Tabel 5. Daftar Pegawai Pensiun Tahun 2023	11
Tabel 6. Daftar Kendaraan Roda Empat, Roda Tiga dan Roda Dua Milik BPSI Lingkungan Pertanian Tahun 2023.....	11
Tabel 7. Daftar magang pelajar dan mahasiswa di BPSI Lingkungan Tahun 2023.....	27
Tabel 8. Kegiatan pameran/ekspose yang diikuti BPSI Lingkungan Pertanian selama tahun 2023	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kedudukan BPSI Lingkungan Pertanian dalam Struktur Organisasi BSIP	2
Gambar 2. Organisasi BPSI Lingkungan Pertanian TA 2023	4
Gambar 3. Gedung dan Sarana Laboratorium BPSI Lingkungan Pertanian.....	13
Gambar 4. Kawasan IP2SIP di BPSI Lingkungan Pertanian	15
Gambar 5. Sarana Penunjang Lainnya BPSI Lingkungan Pertanian	15
Gambar 6. Tangkapan layar rancangan standar lingkungan pertanian yang diajukan sebagai usulan PNPS TA. 2023	17
Gambar 7. Suasana rapat teknis-1 pembahasan draft RSNI Metode Pengambilan Contoh GRK dari Lahan Sawah.....	18
Gambar 8. Suasana rapat teknis-2 sekaligus rapat konsensus pembahasan draft RSNI Metode Pengambilan Contoh GRK dari Lahan Sawah.....	19
Gambar 9. SNI 9224-1:2023	19
Gambar 10. Sertifikat ISO 17025:2017 untuk Laboratorium Pengujian BPSI Lingkungan Pertanian	20
Gambar 11. Sertifikat ISO 9001:2015 untuk manajemen mutu BPSI Lingkungan Pertanian	21
Gambar 12. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan Pertanian Rawa Ramah Lingkungan terstandar di Kec. Tamban Catur, Kab. Kapuas, Kalteng.....	23
Gambar 13. Grafik kunjungan tamu ke BPSI Lingkungan Pertanian selama tahun 2023	26
Gambar 14. Dokumentasi Soropadan Agro Festival 2023.....	29
Gambar 15. Dokumentasi Cilacap Expo 2023	30
Gambar 16. Dokumentasi Festival Pangan Jawa Tengah 2023	31
Gambar 17. Dokumentasi kegiatan pelatihan pembuatan kompos.....	33
Gambar 18. Dokumentasi kegiatan praktik pembuatan kompos.....	34
Gambar 19. Dokumentasi kegiatan sosialisasi standar budidaya padi sawah ramah lingkungan.....	35
Gambar 20. Dokumentasi kegiatan Training of Trainer (ToT) di BPP Banjarharjo, Kab. Brebes.....	36
Gambar 21. Dokumentasi kegiatan pendampingan pelatihan pembuatan biopestisida	37

Undang-undang Nomor 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan menyatakan bahwa sarana prasarana pertanian mulai dari benih, bibit, pupuk, hingga alat dan mesin pertanian harus memenuhi standar mutu dan disertifikasi. Berdasarkan hal tersebut Kementerian Pertanian melaksanakan reorganisasi dengan membentuk Unit Kerja Eselon 1 yang memiliki tugas standardisasi instrumen pertanian dan disahkan melalui Perpres 117 tahun 2022 tentang Kementerian Pertanian. Perpres tersebut diikuti dengan terbitnya Permentan 19 tahun 2022 yang mengatur organisasi dan tata kerja (SOTK) Pusat dan Balai Besar melalui Permentan dan Permentan 13 tahun 2023 yang mengatur SOTK UPT (Balai) lingkup BSIP.

Sesuai Perpres No. 117 Tahun 2022, tugas BSIP adalah menyelenggarakan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen di bidang pertanian. Adapun fungsi dari BSIP yaitu sbb:

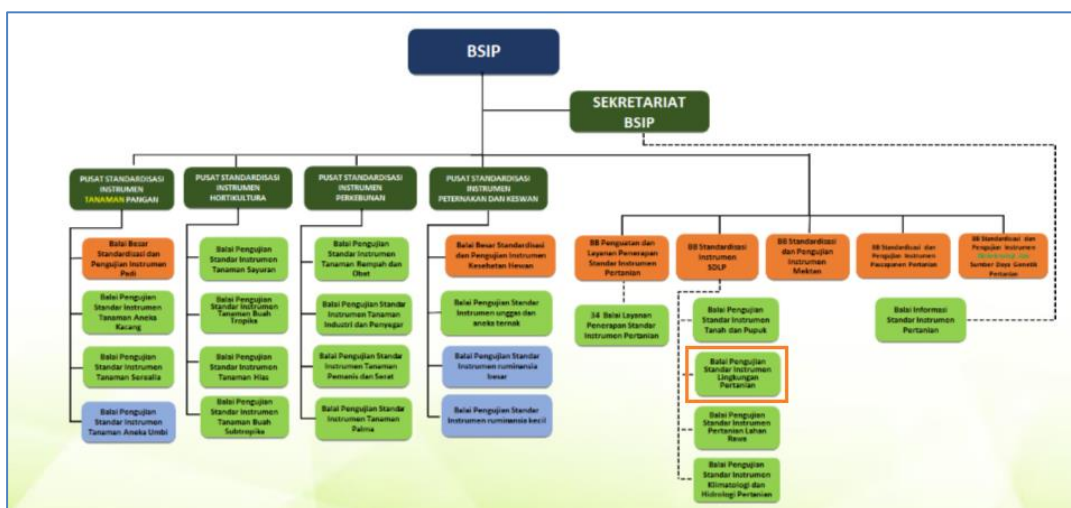
1. Penyusunan kebijakan teknis perencanaan dan program, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen di bidang pertanian.
2. Pelaksanaan koordinasi perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen di bidang pertanian.
3. Pelaksanaan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan koordinasi perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen di bidang pertanian.
4. Pelaksanaan tugas administrasi Badan Standardisasi Instrumen Pertanian.
5. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri.

Balai Pengujian Standar dan Instrumen Lingkungan Pertanian (BPSI Lingkungan Pertanian) sebagai salah satu UPT lingkup BSIP, mengacu pada Permentan 13 tahun 2023 pasal 138 memiliki tugas melaksanakan pengujian standar instrumen lingkungan pertanian.

Laporan BPSI Lingkungan Pertanian tahun 2023 ini merupakan laporan pelaksanaan kegiatan BPSI Lingkungan Pertanian selama TA. 2023 yang mencakup manajemen kelembagaan, ketatausahaan dan sumberdaya pendukung, program kerja dan monitoring evaluasi, dan Sistem Pengendalian Internal (monev-SPI), serta kegiatan penyebaran hasil standar dan kegiatan kerjasama. Kegiatan-kegiatan tersebut dilaksanakan dengan dukungan anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN) DIPA BPSI Lingkungan Pertanian tahun 2023 serta anggaran dari kegiatan kerjasama. Laporan ini disusun secara ringkas, tetapi tidak mengurangi maksud dan tujuan dari masing-masing kegiatan. Laporan rinci dari setiap kegiatan disajikan dalam laporan secara terpisah, yang tertuang dalam laporan akhir masing-masing kegiatan.

2.1. Kedudukan Balai Pengujian Standar Instrumen Lingkungan Pertanian

Mengacu pada Permentan No 13 tahun 2023 pasal 138 ayat 2 Balai Pengujian Standar Instrumen Lingkungan Pertanian (BPSI Lingkungan Pertanian) dalam pelaksanaan tugas pengujian standar instrumen lingkungan pertanian BPSI Lingkungan Pertanian dikoordinasikan oleh Unit Kerja (UK) Balai Besar Pengujian Standar Instrumen Sumber Daya Lahan Pertanian (BBPSI SDLP).



Gambar 1. Kedudukan BPSI Lingkungan Pertanian dalam Struktur Organisasi BSIP

2.2. Tugas Pokok dan Fungsi

Mengacu pada Permentan No 13 tahun 2023, Balai Pengujian Standar Instrumen Lingkungan Pertanian yang selanjutnya disebut BPSI Lingkungan Pertanian adalah UPT BSIP yang mempunyai tugas melaksanakan pengujian standar instrumen lingkungan pertanian. Dalam pelaksanaan tugas pengujian standar instrumen lingkungan pertanian BPSI Lingkungan Pertanian dikoordinasikan oleh Unit Kerja (UK) Balai Besar Pengujian Standar Instrumen Sumber Daya Lahan Pertanian (BBPSI SDLP). Adapun mengacu pada Permentan No 13 tahun 2023 pasal 139, BPSI Lingkungan Pertanian menyelenggarakan fungsi sbb:

- 1 pelaksanaan penyusunan rencana kegiatan dan anggaran pengujian standar instrumen lingkungan pertanian;
- 2 pelaksanaan pengujian standar instrumen lingkungan pertanian;
- 3 pengelolaan produk instrumen hasil standardisasi lingkungan pertanian;
- 4 pelaksanaan layanan pengujian dan penilaian kesesuaian standar instrumen lingkungan pertanian;

- 5 pelaksanaan pengumpulan dan pengolahan data serta penyebarluasan hasil standarisasi instrumen lingkungan pertanian;
- 6 pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pengujian standar instrumen lingkungan pertanian; dan
- 7 pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga BPSI Lingkungan Pertanian.

2.3. Struktur Organisasi

Dalam melaksanakan tupoksinya BPSI Lingkungan Pertanian dipimpin oleh seorang Kepala Balai (eselon IIIA) yang dibantu oleh 1 (satu) pejabat struktural (eselon IVA), yaitu Kepala Sub Bagian Tata Usaha yang bertugas melaksanakan urusan kepegawaian, keuangan, perlengkapan, surat-menyurat, dan rumah tangga.

Selain itu terdapat 2 (dua) subkoordinator yang membawahi subkelompok substansi lingkup BPSI Lingkungan Pertanian yang diatur dalam Kepmentan Nomor 2883/KPTS/KP.230/A/08/2022 tentang koordinator substansi dan subkoordinator substansi lingkup unit pelaksana teknis kementerian pertanian terdiri atas:

1. Subkoordinator jasa penelitian; dan
2. Subkoordinator pelayanan teknik.

Adapun uraian tugas masing-masing subkoordinator mengacu pada Permentan nomor 9 tahun 2021 yaitu sbb:

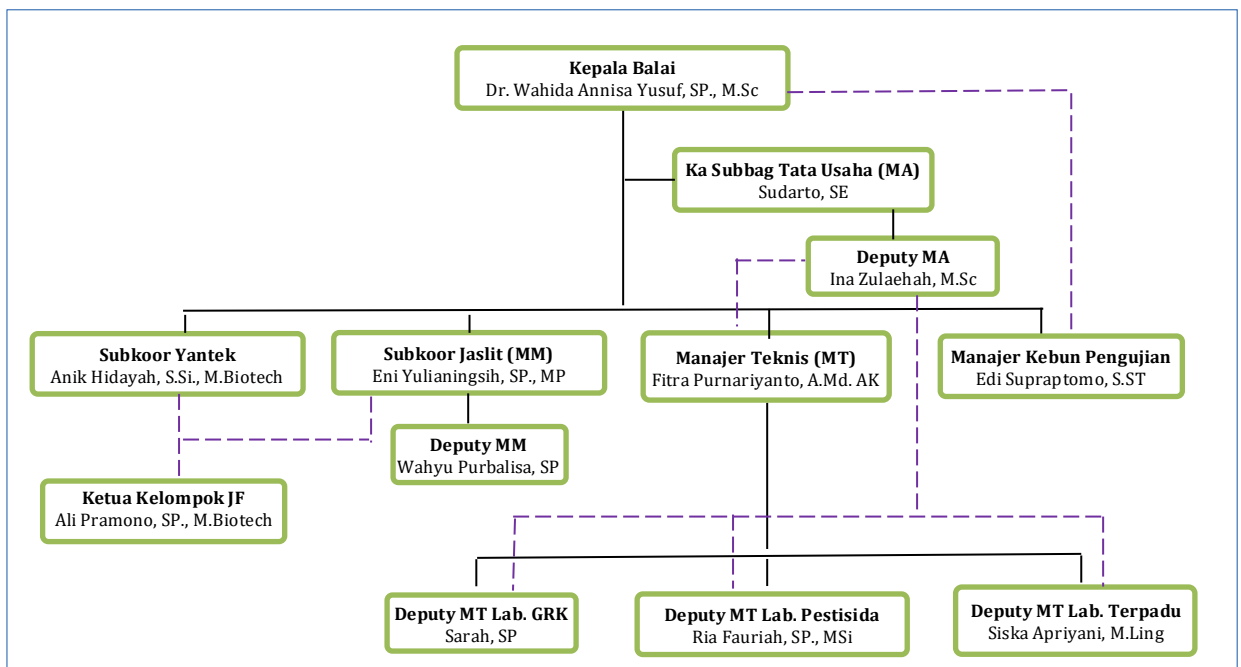
1. Subkelompok Jasa Penelitian mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan kerja sama, informasi dan dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil penelitian lingkungan pertanian.
2. Subkelompok Pelayanan Teknis mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan penyusunan program, rencana kerja, anggaran,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

Selain Kasubbag TU dan subkoordinator, juga terdapat beberapa bagian yang diberikan tugas dan tanggung jawab terkait pengelolaan laboratorium pengujian dan instalasi pengujian dan penerapan standar instrumen pertanian yaitu sebagai berikut:

- 1) Manajer Administrasi (MA) Laboratorium yang dirangkap oleh Kasubbag TU,
- 2) Manajer Mutu (MM) Laboratorium yang dirangkap oleh Subkoordinator Jasa Penelitian
- 3) Manajer Teknis (MT) laboratorium yang bertanggung jawab pada layanan teknis pengujian laboratorium
- 4) Deputi MT laboratorium Gas Rumah Kaca yang bertanggung jawab pada layanan teknis pengujian emisi gas rumah kaca
- 5) Deputi MT laboratorium Terpadu yang bertanggung jawab pada layanan teknis pengujian kesuburan tanah dan analisa cemaran logam berat
- 6) Deputi MT laboratorium Pestisida yang bertanggung jawab pada layanan teknis pengujian residu pestisida

- 7) Manajer instalasi pengujian dan penerapan standar instrumen pertanian (IP2SIP) yang bertanggung jawab pada pengelolaan dan operasional kebun pengujian

Selain itu juga terdapat Pejabat Pembuat Komitmen, Pejabat Pengadaan dan beberapa kepala urusan-urusan untuk memudahkan menjalankan manajemen balai. Sebagai wujud manajemen satu pintu dan memudahkan kontrol, struktur organisasi BPSI Lingkungan Pertanian melekat dengan struktur Laboratorium sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari manajemen balai.



Gambar 2. Organisasi BPSI Lingkungan Pertanian TA 2023

3.1 Visi

Visi BPSI Lingkungan Pertanian tahun 2023-2024 adalah menjadi lembaga pengujian standar instrumen lingkungan pertanian bertaraf nasional dan internasional mendukung pembangunan pertanian maju, mandiri, modern.

3.2 Misi

- 1) Melaksanakan pengujian, perumusan, dan penyusunan rancangan standar instrumen lingkungan pertanian yang meliputi emisi dan absorpsi gas rumah kaca, serta cemaran bahan agrokimia (residu pestisida dan logam berat) di lahan pertanian.
- 2) Mendiseminasikan/ menyebarluaskan standar instrumen lingkungan pertanian untuk mendukung pembangunan pertanian berkelanjutan
- 3) Mengembangkan jejaring kerjasama nasional dan internasional dalam rangka harmonisasi dan pemanfaatan standar instrumen lingkungan pertanian untuk mendukung pembangunan pertanian berkelanjutan
- 4) Meningkatkan kualitas layanan publik dan akuntabilitas kinerja BPSI Lingkungan Pertanian

3.3 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai BPSI Lingkungan Pertanian pada tahun 2023 yaitu:

- 1) Menghasilkan produk instrumen pertanian terstandar;
- 2) Menghasilkan standar instrumen pertanian yang dapat mendukung peningkatan nilai tambah dan daya saing;
- 3) Mewujudkan birokrasi pusat standardisasi instrumen perkebunan yang efektif dan efisien, dan berorientasi pada layanan prima;
- 4) Mewujudkan anggaran BPSI Lingkungan Pertanian yang akuntabel dan berkualitas.
- 5) Melaksanakan pelayanan publik yang berkualitas untuk mewujudkan kinerja BPSI Lingkungan Pertanian yang akuntabel.

3.4 Sasaran

Berpedoman pada visi dan misi, sasaran utama program BPSI Lingkungan Pertanian tahun 2023-2024 adalah: (1) Tersedianya data, informasi dan rancangan standar instrumen lingkungan pertanian, 2) Terwujudnya Birokrasi BPSI Lingkungan Pertanian yang efektif dan efisien dan berorientasi pada layanan prima, dan 3) Terkelolanya anggaran BPSI Lingkungan Pertanian yang akuntabel dan berkualitas

3.5 Strategi

- 1) Mendorong penyiapan standar instrumen pertanian melalui: sinkronisasi dan sinergitas program pembangunan pertanian identifikasi kebutuhan standar dan penjangkauan umpan balik penerapan standar

- 2) Merumuskan, menetapkan, menerapkan, dan merevisi standar di bidang pertanian
- 3) Mendorong penerapan standar instrumen pertanian melalui:
 - a. pengembangan model pendampingan
 - b. penyusunan model penerapan dan pendampingan standar instrumen pertanian pengembangan spektrum diseminasi multi-channel untuk penyebarluasan standar instrumen pertanian sehingga produk terstandar memiliki kompetensi, akses pasar, dan saling terkoneksi
- 4) Reinvetasi Infrastruktur dan penguatan aspek sumberdaya manusia (new human capital);

3.6 Program TA 2023

Penyusunan program BPSI Lingkungan Pertanian berpedoman pada prioritas nasional (PN1) dan program prioritas (PP3 dan PP6), program Kementerian Pertanian dan juga program Badan Standardisasi Instrumen Pertanian. Program BSIP tahun 2023 terdiri atas:

- 1) Program Ketersediaan, Akses dan Konsumsi Pangan Berkualitas
- 2) Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri
- 3) Program Dukungan Manajemen

Mengacu pada tiga program tersebut, karena BPSI Lingkungan Pertanian tidak memiliki tupoksi terkait program ketersediaan, akses dan konsumsi pangan berkualitas sehingga BPSI Lingkungan Pertanian hanya melaksanakan dua program, yaitu program nilai tambah dan Daya Saing Industri dan Program Dukungan Manajemen.

3.6.1 Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri

Program Nilai Tambah dan Daya saing Industri merupakan program teknis yang terdiri dari Kegiatan pengelolaan standar instrumen pertanian terdiri atas 3 (tiga) klasifikasi rincian output (KRO) yaitu standardisasi produk dan sosialisasi dan diseminasi serta sarana laboratorium standardisasi sumberdaya lahan pertanian.

- 1) KRO standardisasi produk terdiri atas:
 - a. Perumusan Usulan Program Nasional Penetapan Standar (PNPS) Lingkungan Pertanian; dan
 - b. Konsep Rancangan Standardisasi Lingkungan Pertanian;
- 2) KRO sosialisasi dan diseminasi terdiri atas:
 - a. Penyebarluasan hasil standardisasi instrumen lingkungan pertanian
 - b. Penguatan kapasitas penerap standar pertanian mendukung percepatan produksi padi dan jagung secara ramah lingkungan
- 3) KRO sarana laboratorium standardisasi sumberdaya lahan pertanian meliputi:
 - a. Belanja penambahan jaringan listrik laboratorium
 - b. Belanja penambahan jaringan listrik GRK (instalasi *GHG automatical chamber*)

3.6.2 Program Dukungan Manajemen Kelembagaan

Program dukungan manajemen kelembagaan BPSI Lingkungan Pertanian tahun 2023 terdiri atas 8 KRO, sbb:

- 1) Layanan BMN
- 2) Layanan Hubungan Masyarakat dan Informasi
- 3) Layanan Umum yang terdiri dari laboratorium pengujian dan IP2SIP (laboratorium lapang)
- 4) Layanan Perkantoran
- 5) Layanan manajemen SDM
- 6) Layanan Perencanaan dan Penganggaran
- 7) Layanan Pemantauan dan Evaluasi
- 8) Layanan Manajemen Keuangan

3.7 Monitoring, Evaluasi dan Sistem Pengendalian Internal (MONEV-SPI)

Kemajuan dan keberhasilan pelaksanaan kegiatan serta untuk menjamin akuntabilitas terhadap pelaksanaan kegiatan pada suatu organisasi perlu dilakukan pengukuran kinerja melalui monitoring, evaluasi dan pengendalian internal (monev-SPI). Dalam suatu organisasi, monitoring, evaluasi dan pengendalian internal memegang peranan yang sangat penting di mana monev-SPI dapat dijadikan ukuran kinerja dari suatu instansi. Hasil monev-SPI diharapkan dapat digunakan sebagai tindakan perbaikan, tindak lanjut dan rekomendasi. Reformasi birokrasi menuntut adanya dukungan seluruh sumberdaya manusia yang memadahi, bercirikan: disiplin, transparan dan akuntabel untuk menuju reformasi birokrasi yang handal. Untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan monev-SPI sebagai jaminan menuju keberlanjutan reformasi birokrasi.

Program-program yang telah disusun di awal tahun harus mendapatkan pengawalan yang baik dan secara terus-menerus sehingga dalam perjalanannya dapat sesuai dengan harapan. Selain itu, sebagai tindak lanjut dari PP No 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Internal Pemerintah di BPSI Lingkungan Pertanian telah dibentuk SK penunjukan Satlak Pengendalian Internal (Satlak PI) yang digabung dengan monitoring dan Evaluasi. Tim Satlak PI Monev bekerja berdasarkan SK Kuasa Pengguna Anggaran. Penerapan SPI dan Monev harus dilaksanakan secara terus menerus, integral, dan tidak terpisahkan dari kegiatan UPT. Dengan terbitnya SK tersebut diharapkan monev-SPI dapat dilakukan secara efektif, efisien dan transparan dalam koridor mendukung pelaksanaan tupoksi Balai. Tugas dan fungsi tersebut harus dilaksanakan secara ekonomis, efektif, efisien, dan tertib (3E+1T) serta taat terhadap peraturan perundangan yang berlaku. Keberhasilan pelaksanaan tugas dan fungsi untuk mencapai tujuan pembangunan pertanian sangat dipengaruhi oleh pengendalian intern yang holistik dan menyeluruh serta andal.

Hal ini selaras dengan pasal 58 Undang undang Nomor 1 tahun 200 , tentang Perbendaharaan Negara, bahwa dalam rangka meningkatkan kinerja, transparansi, dan akuntabilitas pengelolaan keuangan negara, Presiden selaku Kepala Pemerintahan mengatur dan menyelenggarakan Sistem Pengendalian Intern (SPI)

di lingkungan pemerintahan secara menyeluruh. Untuk melaksanakan kegiatan tersebut, pemerintah telah menetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP) yang selanjutnya dijabarkan melalui Permentan Nomor 23/Permentan/OT.140/5/2009 tentang Pedoman Umum SPI di Lingkungan Kementerian Pertanian.

Berdasarkan Peraturan tersebut di atas, maka BPSI Lingkungan Pertanian selaku Unit Pelaksana Teknis (UPT) di Badan Standardisasi Pertanian yang mengelola anggaran mandiri diwajibkan melaksanakan Sistem Pengendalian Intern (SPI) dan Monitoring Evaluasi (Monev) Kegiatan. Penerapan SPI dan Monev harus dilaksanakan secara terus menerus, integral, dan tidak terpisahkan dari kegiatan UPT. Oleh karena itu, Satuan Pelaksana Pengendalian Intern (Satlak PI) dan Tim Monitoring Evaluasi wajib dibentuk untuk membantu Kepala Balai dalam mengevaluasi penerapan SPI dan Monev guna memastikan tercapainya tujuan dan sasaran organisasi.

Kendala-kendala yang terjadi akan dijadikan bahan perbaikan pada kegiatan tahun-tahun selanjutnya. Tujuan kegiatan monev dan SPI adalah untuk mengetahui tingkat kemajuan realisasi fisik dan anggaran (bulanan, tengah tahun dan akhir tahun) dan mewujudkan kinerja yang transparan, akuntabel dan profesional mendukung tupoksi BPSI Lingkungan Pertanian. Hingga akhir tahun 2023, realisasi fisik dan keuangan kegiatan monitoring dan evaluasi masing-masing adalah 100% dan 94,42%. Realisasi keuangan tersebut lebih rendah jika dibandingkan dari Tahun Anggaran 2022 yaitu sebesar 99,94%, hal ini disebabkan adanya blokir anggaran sebesar Rp 400.000.000,- atau sekitar 5%.

3.8 Pengelolaan Sumber Daya

3.8.1 Anggaran Tahun 2023

BPSI Lingkungan Pertanian mengelola anggaran yang bersumber dari Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Tahun 2023 sebesar Rp. 8.087.116.000,- (Delapan milyar delapan puluh tujuh juta seratus enam belas ribu rupiah) dengan pagu blokir sebesar Rp. 400.000.000. Total pagu DIPA yang tidak blokir terdiri dari belanja pegawai dengan Pagu Rp. 3.535.468.000,-, belanja barang dengan Pagu Rp. 4.304.731.000,-, dan belanja modal sebesar Rp.246.917.000.

Tabel 1 menunjukkan bahwa realisasi anggaran per jenis belanja Tahun 2023 sebesar Rp. 7.636.084.014,- atau sebesar 94,42% dari pagu total masing-masing meliputi belanja pegawai sebesar Rp. 3.488.329.065,- (98,67%), belanja barang sebesar Rp. 3.900.838.649,- (90.62%), dan belanja modal sebesar Rp. 246.916.300 (100%).

Tabel 1. Realisasi Anggaran per Jenis Belanja Tahun 2023

No	Uraian	Pagu (Rp)	Realisasi (Rp)	Persentase (%)	Sisa (Rp)
1.	Belanja Pegawai	3.535.468.000	3.488.329.065	98,67	47.138.935
2.	Belanja Barang	4.304.731.000	3.900.838.649	90,62	403.892.351
3.	Belanja Modal	246.917.000	246.916.300	100	700
Jumlah		8.087.116.000	9.794.337.143	94,42	451.031.986

Sisa anggaran Tahun 2023 per jenis belanja masing-masing adalah belanja pegawai sebesar Rp. 47.138.935,-, belanja barang sebesar Rp. 403.892.351,- dan belanja modal sebesar Rp. 700,- Secara keseluruhan sisa anggaran Tahun 2023 sebesar Rp. 451.031.986,-.

3.8.2 PNBP Tahun 2023

Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) BPSI Lingkungan Pertanian Tahun 2023 sebesar Rp. 839.395.588,- dari target PNBP Tahun 2023 Rp. 839.395.588,- atau sebesar 159,88 %. Rincian PNBP diuraikan sebagai berikut: penerimaan umum PNBP sebesar Rp. 180.687.088,- atau sebesar 4517,18% dari target penerimaan umum PNBP sebesar Rp. 4.000.000,-, penerimaan fungsional PNBP sebesar Rp. 658.708.500,- atau sebesar 126,43% dari target penerimaan fungsional PNBP sebesar Rp. 521.002.000,- seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Realisasi PNBP BPSI Lingkungan Pertanian per 31 Desember 2023

No	Indikator	Target (Rp)	Capaian	
			Rp.	(%)
1.	Penerimaan Umum	4.000.000	180.687.088	4517,18%
2.	Penerimaan Fungsional	521.002.000	658.708.500	126,43%
Jumlah		525.002.000	839.395.588	159,88 %

Sehubungan dengan perubahan nomenklatur lembaga BSIP, aturan terkait penggunaan anggaran yang bersumber dari PNBP di lingkup BSIP belum ditetapkan hingga akhir tahun 2023. Hal ini menyebabkan diblokirnya anggaran PNBP selama TA 2023 dan diakhiri dengan penghapusan anggaran yang bersumber dari PNBP dari DIPA satker.

3.9 Sumber Daya Manusia (SDM)

Pada Desember 2023 jumlah seluruh Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (P3K) di BPSI Lingkungan Pertanian sebanyak 51 orang. Jumlah pegawai berdasarkan golongan dan pendidikan pada tahun 2023 dapat dilihat pada Tabel 3. Jumlah PNS berpendidikan S3 berjumlah 2 orang, S2 berjumlah 14 orang, S1 berjumlah 11 orang, D4 berjumlah 3 orang, D3 berjumlah 5 orang, SLTA berjumlah 14 orang, dan SD berjumlah 2 orang. Untuk meningkatkan kualitas dan kompetensi tenaga SDM perlu dilakukan pendidikan dan pelatihan sesuai bidang ilmu yang dibutuhkan.

Tabel 3. Sebaran PNS BPSI Lingkungan Pertanian berdasarkan tingkat golongan dan pendidikan per tanggal 31 Desember 2023

USIA (tahun)	Tingkat Pendidikan								Jumlah
	S3	S2	S1	D4	D3	SLTA	SLTP	SD	
≤20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21-25	-	-	-	-	1	-	-	-	1
26-30	-	3	-	-	2	1	-	-	6
31-35	-	3	5	-	-	-	-	-	8
36-40	-	5	1	-	2	1	-	-	9
41-45	1	1	4	3	-	3	-	-	12
46-50	1	2	1	-	-	5	-	-	9
51-55	-	-	-	-	-	4	-	2	6
56-60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61-65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66-70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JUMLAH	2	14	11	3	5	14	0	2	51

Tahun 2023 BPSI Lingkungan Pertanian memiliki 2 orang tenaga fungsional ASTA, 7 orang tenaga fungsional PMHP, 1 orang tenaga fungsional POPT, dan 15 orang tenaga fungsional teknisi litkayasa. Peningkatan jenjang fungsional terus dilakukan melalui penilaian hasil karya tenaga peneliti dan litkayasa secara berkala. Sebaran tenaga fungsional BPSI Lingkungan Pertanian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Sebaran tenaga fungsional ahli dan fungsional terampil berdasarkan Jabatan Fungsional Tahun 2023

No	Jabatan Fungsional		No	Jabatan Fungsional	
	Fungsional Ahli	Jumlah		Fungsional Terampil	Jumlah
1.	ANJAK Ahli Madya	-	1.	Teknisi Litkayasa Penyelia	3
2.	ASTA Ahli Muda	4	2.	Teknisi Litkayasa Mahir	8
3.	PMHP Ahli Muda	1	3.	Teknisi Litkayasa Terampil	4
4.	PMHP Ahli Pertama	6	4.	Teknisi Litkayasa Pemula	-
5.	POPT Ahli Pertama	1	5.	Teknisi Litkayasa Non Klas	-
Jumlah Tenaga Fungsional Ahli		13	Jumlah Tenaga Fungsional Litkayasa		15

3.9.1 Pegawai Pensiun dan Pindah Instansi Tahun 2023

Pada Tahun 2023 SDM BPSI Lingkungan Pertanian berkurang 5 orang karena pensiun, dan 0 pegawai yang mutasi (pindah kerja). Pensiun dan mutasi mengurangi ketersediaan jumlah pegawai di lingkup BPSI Lingkungan Pertanian. Data pegawai yang memasuki masa pension/purnabakti pada tahun 2023 disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Daftar Pegawai Pensiun Tahun 2023

No	Nama	Mutasi/Pensiun	Keterangan
1.	Sarwoto, B.Sc	Pensiun	1 Mei 2023
2.	Sukemi	Pensiun	1 Juni 2023
3.	Juwari	Pensiun	1 Juni 2023
4.	A. Syafiri	Pensiun	1 Juli 2023
5.	Sudarto, SE	Pensiun	1 Agustus 2023

3.10 Sarana Prasarana

3.10.1 Kendaraan Dinas

Pada tahun 2023, kendaraan dinas yang dimiliki BPSI Lingkungan Pertanian sebanyak 9 (sembilan) unit kendaraan roda empat dan 10 (sepuluh) kendaraan roda dua dan 5 (lima) kendaraan roda tiga dengan kondisi kendaraan roda empat yang masih berfungsi baik difungsikan untuk mendukung aktifitas kegiatan administrasi maupun kegiatan fungsional.

Pada akhir Desember 2023 jumlah kendaraan BPSI Lingkungan pertanian berkurang karena sebagian kendaraan dilelang. Data Inventaris kendaraan dinas TA 2023 disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Daftar Kendaraan Roda Empat, Roda Tiga dan Roda Dua Milik BPSI Lingkungan Pertanian Tahun 2023

No	Nama Kendaraan	Tahun Perolehan	Kondisi (Baik/Rusak)
A. Kategori roda 4 (empat)			
1.	Isuzu Panther/TBR 54F Turbo LG	2007	Baik
2.	Toyota/Hilux 2.5G Double Cabin (4x4)MT	2013	Baik
3.	Tyota, Innova G/TGN40RGKMDKD/MPNP	2012	Baik

No	Nama Kendaraan	Tahun Perolehan	Kondisi (Baik/Rusak)
4.	Toyota/Hilux 2.5G Double Cabin (4x4)MT	2013	Baik
5.	Mitsubishi L300	2015	Baik
6.	Mitsubishi HIACE	2016	Baik
B. Kategori roda 2 (dua)			
1.	Honda/GLM II	1997	Baik
2.	Honda/GL160D	2007	Baik
3.	Honda/NF125SD	2007	Baik
4.	Honda/NF100 SL	2007	Baik
5.	Honda/NF100SE	2008	Baik
6.	Honda/NF125TR M/T	2013	Baik
7.	Kawasaki/LX 150 D (D-TRACKER)	2014	Baik
C. Kategori Roda 3 (tiga)			
1.	Viav/VR 150 3R	2011	Baik
2.	Kaisar/Triseda	2013	Baik
3.	Kaisar/Triseda	2015	Baik
4.	Kaisar/Triseda	2015	Baik

3.10.2 Laboratorium Terstandar

Sesuai Permentan No 13 Tahun 2023 Balai Pengujian standar Instrumen Lingkungan Pertanian (BPSI Lingkungan Pertanian) memiliki tugas melaksanakan pengujian standar instrumen lingkungan pertanian dan dalam pelaksanaan tugasnya dibawah koordinasi Balai Besar Pengujian Sumber Daya Lahan Pertanian (BBPSI SDLP). Adapun salah satu fungsi dari BPSI Lingkungan Pertanian adalah pelaksanaan layanan pengujian dan penilaian kesesuaian standar instrumen lingkungan pertanian. BPSI Lingkungan Pertanian dalam struktur organisasi manajemen memiliki 3 (tiga) Laboratorium Pengujian yang dikoordinasikan dalam satu unit Laboratorium BPSI Lingkungan Pertanian, terdiri dari:

- Laboratorium Pestisida
- Laboratorium Terpadu
- Laboratorium Gas Rumah Kaca

Laboratorium BPSI Lingkungan Pertanian telah terakreditasi ISO/IEC KAN 17025:2017 sejak tahun 2011 dan memiliki tupoksi melaksanakan kegiatan layanan pengujian untuk internal institusi maupun bagi konsumen eksternal.

Sebagai laboratorium yang telah terakreditasi, laboratorium BPSI Lingkungan Pertanian harus senantiasa menghasilkan data hasil pengujian yang handal, dan

untuk menghasilkan data hasil pengujian yang handal diperlukan dukungan berbagai fasilitas laboratorium, SDM yang terlatih, dan instrumen (alat utama) pengujian yang mutakhir. Beberapa instrumen pengujian yang terdapat di Laboratorium BPSI Lingkungan Pertanian diantaranya: Gas Chromatography Mass Spectrometri (GC-MS); Gas Chromatography; Atomic Absorption Spectrometry (AAS); Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry (GF-AAS); dan Spectrophotometer UV-Vis.



Gambar 3. Gedung dan Sarana Laboratorium BPSI Lingkungan Pertanian

3.10.3 IP2SIP

BPSI Lingkungan Pertanian memiliki fasilitas instalasi pengujian dan penerapan standar instrumen pertanian (IP2SIP) yang terintegrasi dalam satu kawasan di Kec. Jaken, Pati. IP2SIP dahulunya adalah kebun percobaan, namun seiring perubahan tupoksi Balai kemudian fungsinya berubah menjadi *show window* standar pertanian ramah lingkungan dan pengelolaan lahan sawah tadah hujan yang dapat menjadi wahana kunjungan studi banding terutama melalui keberadaan Taman Sains Pertanian. Kegiatan IP2SIP mencakup beberapa sub kegiatan yaitu 1) Budidaya tanaman pangan dan hortikultura, 2) Teknologi panen air di lahan tadah hujan melalui pengelolaan embung 3) Pengembangan *Smart Green house* tenaga surya untuk pertanian modern dan ramah lingkungan, 4) Pengelolaan ternak, 5) Kawasan integrasi tanaman ternak (*Integrated farming*), dan 6) Pengelolaan Pascapanen pertanian.





Gambar 4. Kawasan IP2SIP di BPSI Lingkungan Pertanian

3.10.4 Sarana Penunjang Lainnya

BPSI Lingkungan Pertanian juga memiliki sarana penunjang lainnya yaitu Perpustakaan, Mess Tamu, Toko Koperasi, cafetaria, dan juga perumahan dinas untuk pegawai.



Gambar 5. Sarana Penunjang Lainnya BPSI Lingkungan Pertanian

4.1 KRO standardisasi produk

4.1.1 Perumusan Usulan Program Nasional Penetapan Standar (PNPS) Lingkungan Pertanian

Pada tahun 2023, BPSI Lingkungan Pertanian juga menghasilkan 3 rancangan standar yang diajukan melalui program nasional perumusan standar (PNPS) ke Badan Standardisasi Nasional (BSN) pada bulan Oktober 2023, yaitu sebagai berikut:

- 1) Kualitas tanah — Penentuan pestis organoklorin melalui kromatogra dengan deteksi selektif massa (KG SM) dan kromatogra gas dengan deteksi penangkapan elektron (KGDPE) dengan ruang lingkup metode penentuan kuantitatif pestisida organoklorin dan klorobenzena sem volatil di tanah dan sedimen, menggunakan KG-SM dan KG-DPE.
- 2) Pedoman Penggunaan Agens Pengendali Hayati (APH) – bagian Mikrobia dengan ruang lingkup pedoman penggunaan/penerapan agens pengendali hayati (APH) mendukung sistem pertanian berkelanjutan.
- 3) Pedoman Pengelolaan Hama Terpadu Ulat Grayak (*Spodoptera frugiperda* J.E. Smith) dengan ruang lingkup pedoman pengelolaan hama terpadu untuk ulat grayak (*Spodoptera frugiperda* J.E. Smith) pada tanaman jagung.

Judul Rancangan SNI

1. Judul : Kualitas tanah — Penentuan pestis organoklorin melalui kromatografi dengan deteksi selektif massa (KG SM) dan kromatografi gas dengan deteksi penangkapan elektron (KGDPE) Soil quality — Determination of organochlorine pesticides by gas chromatography with mass select detection (GC-MS) and gas

<https://slgk-v2.bsn.go.id/pnps/usulan/detail/732677-a883-466e-8eaa-508356c855d1>

10/28/23, 7:21 PM Usulan PNPS | SISPK - Badan Standardisasi Nasional

BERANDA TAMBAH USULAN SNI **PNPS** SNI ARTIKEL FAQ PENGGUNA

TAMBAH USULAN SNI Pengembangan Standar Bidang/Kelompok : Pengembangan Standar Agro, Kim Kesehatan, dan Halal

2. Ruang Lingkup : Standar ini menetapkan metode penentuan kuantitatif pestisida organoklorin dan klorobenzena sem volatil di tanah dan sedimen, menggunakan KG-SM dan KG-DPE

Judul Rancangan SNI

1. Judul : Pedoman Penggunaan Agens Pengendali Hayati (APH) – bagian Mikrobia

<https://slgk-v2.bsn.go.id/pnps/usulan/detail/226b9cc5-0aad-41f7-84d5-9d8ecb3857aa>

10/27/23, 4:12 PM Usulan PNPS | SISPK - Badan Standardisasi Nasional

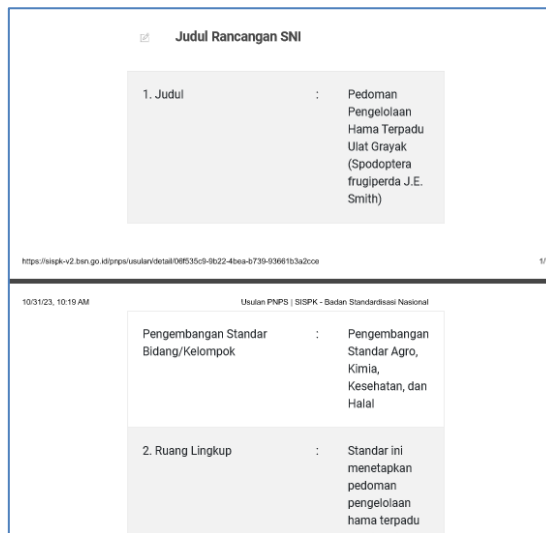
BERANDA **Bidang/Kelompok** **PNPS** **SNI** ARTIKEL FAQ PENGGUNA

2. Ruang Lingkup : Standar ini menetapkan pedoman penggunaan/penerapan agens pengendali hayati (APH) mendukung sistem pertanian berkelanjutan

3. Jenis Perumusan SNI : Baru

Status Pengajuan : Pengajuan

4. Status : Dibatasi



Gambar 6. Tangkapan layar rancangan standar lingkungan pertanian yang diajukan sebagai usulan PNPS TA. 2023

Ketiga usulan PNPS telah disetujui oleh BSN untuk dirumuskan sebagai rancangan standar pada tahun 2024 melalui SK Kepala BSN Nomor 2/KEP/BSN/1/2024.

4.1.2 Konsep Rancangan Standardisasi Lingkungan Pertanian

Konsep RSNI (RSNI1) Metode pengukuran emisi GRK disusun oleh tim konseptor yang terdiri dari pejabat fungsional dan tim laboratorium pengujian emisi GRK di lingkup BSIP Lingkungan Pertanian. Adapun tujuan dari perumusan RSNI adalah Menyusun standar pengukuran emisi gas rumah kaca dari lahan padi sawah agar para konsumen dapat mengadopsi suatu prosedur pengambilan contoh grk dari lahan padai sawah sesuai standar dan memudahkan pemangku kepentingan dalam penerapan. Standar ini menetapkan metode pengambilan, penyimpanan, dan analisis contoh gas CH_4 dan gas N_2O dari lahan padi sawah dengan menggunakan sungkup tertutup.

RSNI ini diusulkan sebagai Usulan PNPS rancangan standar metode pengambilan contoh dan pengukuran GRK pada lahan pertanian melalui mekanisme usulan PNPS Mendesak melalui BSIP pada bulan Agustus 2023 dan disetujui oleh BSN pada bulan Agustus 2023 serta ditunjuk komtek 13-15 Perumbahan Iklim (PI), sebagai komite teknis untuk perumusan rancangan SNI tersebut

Perumusan RSNI tentang metode pengukuran emisi GRK ini dilakukan dengan (2) dua kali rapat teknis, yaitu pada tanggal 11 September 2023 dan 26 Oktober 2023. Ratek1 dilaksanakan di Hotel Lor In Sentul, Kab. Bogor Jawa Barat dengan hasil RSNI1, draft rancangan standar dipecah menjadi beberapa bagian untuk menyederhanakan dan memfokuskan pembahasan rancangan standar menjadi: RSNI Metode pengukuran emisi gas metana (CH_4) dan dinitrogen oksida (N_2O) di lahan padi sawah – Bagian 1: metode pengambilan contoh gas metana CH_4 dan dinitrogen oksida (N_2O). Ratek 2 dilaksanakan di auditorium Dr. Haryono, BPSI

Lingkungan Pertanian di Pati, Jawa Tengah dengan hasil disetujuinya rancangan SNI Metode pengukuran emisi gas metana (CH_4) dan dinitrogen oksida (N_2O) di lahan padi sawah – Bagian 1: metode pengambilan contoh gas CH_4 dan dinitrogen oksida (N_2O) untuk diajukan ke BSN dengan catatan perbaikan template oleh sekretariat komtek.

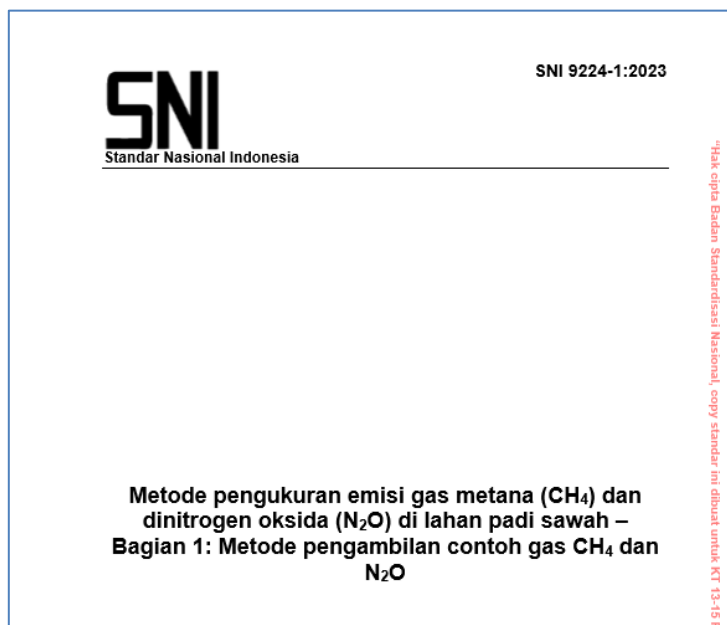
Setelah disetujuinya RSNI tersebut melalui rapat konsensus maka diajukan ke BSN untuk dilakukan Jajak pendapat terkait RSNI 9224-1:202Y: Metode pengukuran emisi gas metana (CH_4) dan dinitrogen oksida (N_2O) di lahan padi sawah – Bagian 1: metode pengambilan contoh gas CH_4 dan dinitrogen oksida (N_2O) dari tanggal 13 sd 27 November 2023 dan pada tanggal 28 melalui keputusan kepala BSN Nomor 637/KEP/BSN/12/2023 terbit SNI 9224-1:2023 : Metode pengukuran emisi gas metana (CH_4) dan dinitrogen oksida (N_2O) di lahan padi sawah – Bagian 1: metode pengambilan contoh gas CH_4 dan dinitrogen oksida (N_2O).



Gambar 7. Suasana rapat teknis-1 pembahasan draft RSNI Metode Pengambilan Contoh GRK dari Lahan Sawah



Gambar 8. Suasana rapat teknis-2 sekaligus rapat konsensus pembahasan draft RSNI Metode Pengambilan Contoh GRK dari Lahan Sawah

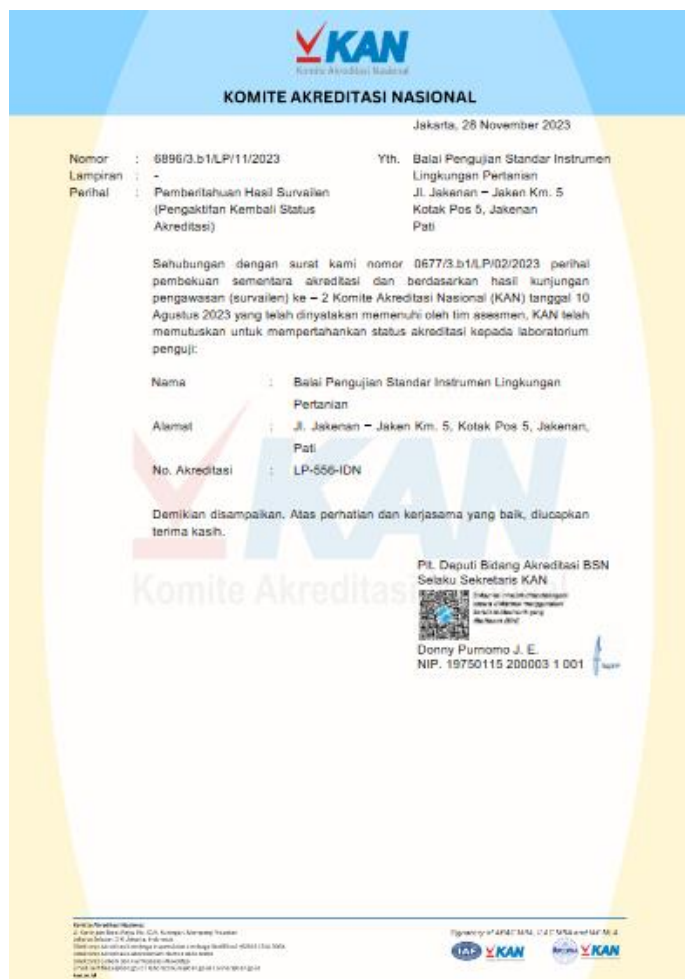


Gambar 9. SNI 9224-1:2023

4.2 KRO Dukungan Manajemen

4.2.1 Asesmen Sistem Mutu ISO 17025:2017

ISO 17025:2017 adalah investasi jangka panjang untuk meningkatkan kualitas produk serta layanan laboratorium. Penerapan sertifikasi ISO 17025:2017 mampu memberikan manfaat serta keuntungan pada laboratorium, organisasi, sekaligus pelanggan. Sertifikat ISO 17025:2017 laboratorium pengujian BPSI Lingkungan Pertanian telah diterbitkan pada bulan November 2023. Hal ini menunjukkan bahwa laboratorium BPSI Lingkungan Pertanian telah menerapkan sistem mutu secara teknis kompeten dan dapat memberikan hasil pengujian yang valid sesuai dengan standar kompetensi laboratorium pengujian.



4.2.2 Assesmen Sistem Mutu ISO 9001:2015

Capaian BPSI Lingkungan Pertanian di akhir Desember 2023 adalah terbitnya Sertifikat ISO 9001:2015 untuk manajemen mutu BPSI Lingkungan Pertanian. Terbitnya sertifikat ini membuktikan bahwa BPSI Lingkungan Pertanian berkomitmen untuk menerapkan standar sesuai Persyaratan Mutu ISO 9001:2015 dengan ruang lingkup pengujian standar instrumen lingkungan pertanian yang meliputi emisi gas rumah kaca, cemaran residu, cemaran logam berat, serta penyebaran dan penerapannya.



Gambar 11. Sertifikat ISO 9001:2015 untuk manajemen mutu BPSI Lingkungan Pertanian

4.3 KRO sosialisasi dan diseminasi terdiri atas:

4.3.1 Penyebarluasan hasil standardisasi instrumen lingkungan pertanian

Salah satu tupoksi Balai Pengujian Standar Instrumen Lingkungan Pertanian (BPSI Lingkungan Pertanian) menyebarluaskan informasi hasil standardisasinya adalah melalui berbagai layanan, antara lain melalui kegiatan bimbingan teknis dan

pelatihan secara langsung kepada stakeholder maupun sebagai narasumber pada acara bimbingan teknis/pelatihan yang diselenggarakan oleh pihak lain.

Bimbingan teknis (bimtek) merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta mengenai suatu hal. Pada Tahun 2023 BSIP Lingkungan Pertanian menyelenggarakan bimtek dalam rangka penyebarluasan informasi standar instrumen pertanian sebanyak satu kali yaitu melalui kegiatan pelatihan bertajuk "Pelatihan Budidaya Pertanian Rawa Ramah Lingkungan Terstandar (Sinergi Kolaborasi BSIP)" di Kecamatan Tamban Catur, Kab. Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah. Bimtek ini dikhususkan bagi petani dan penyuluh di Kecamatan Tamban Catur.

BPSI Lingkungan Pertanian berkolaborasi dengan BPSI Lahan Rawa dan BPSIP Kalimantan Tengah untuk memberikan pelatihan terkait Budidaya Pertanian Rawa Ramah Lingkungan Terstandar kepada Kelompok Tani dan Penyuluh serta Petugas dari Dinas Pertanian Kab. Kapuas. Pelatihan bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan dalam pengelolaan budidaya tanamannya. Bertempat di Saung Pertemuan Tani BPP Kec. Tamban Catur, Kab. Kapuas, pelatihan tersebut dilaksanakan pada hari Senin, 1 Oktober 2023. Kegiatan pelatihan diikuti oleh 55 orang peserta yang terdiri dari ketua kelompok tani serta penyuluh pertanian dari kec. Tamban Catur. Materi yang disampaikan dari BSIP terkait standardisasi dalam pertanian, budidaya padi rawa, cara penggunaan dan pembuatan pestisida nabati serta cara perbenihan padi varietas unggul yang sesuai dengan pertanian terstandar.

Pada kegiatan tersebut, BPSI Lingkungan juga menyerahkan unit Perangkat Uji Tanah Rawa (PUTR) kepada Kepala BPP Kec. Tamban Catur agar dapat dimanfaatkan oleh petani wilayah kec. Tamban Catur serta produk biopestisida kepada para peserta pelatihan.

Selain melalui kegiatan Bimtek/pelatihan, BPSI Lingkungan Pertanian juga diundang sebagai narasumber. Narasumber merupakan orang yang ahli dalam suatu bidang dan dapat memberikan informasi atau pendapat dalam suatu acara Sseminar, workshop atau pelatihan. Pada tahun 2023 BPSI Lingkungan diundang oleh Dinas Pertanian Kab. Brebes dan Dinas Pertanian Kab. Banjarnegara untuk menjadi narasumber dalam berbagai kegiatan pelatihan yang mereka selenggarakan untuk petani. Melalui berbagai layanan tersebut, BPSI lingkungan pertanian sekaligus berupaya untuk menyebarkan informasi hasil standardisasi instrumen pertanian kepada masyarakat luas. Informasi hasil standardisasi ini penting untuk diketahui oleh berbagai pihak, agar dapat digunakan sebagai pedoman dalam kegiatan pertanian.



Gambar 12. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan Pertanian Rawa Ramah Lingkungan terstandar di Kec. Tamban Catur, Kab. Kapuas, Kalteng

Di era digitalisasi informasi seperti sekarang ini, penyebaran informasi paling efektif dilakukan melalui media sosial. BPSI Lingkungan Pertanian juga melakukan penyebaran hasil standarisasi instrumen pertanian melalui akun media sosial @bsip_lingkungan (twitter, instagram, facebook, tiktok).

4.4 KRO sarana laboratorium standardisasi sumberdaya lahan pertanian

4.4.1 Belanja penambahan jaringan listrik laboratorium

Kegiatan Penambahan Jaringan Listrik Laboratorium BPSI Lingkungan Pertanian dilaksanakan berdasarkan no kontrak B-640/PL.030/H.8.4/5/2023 dengan penyedia (supplier) CV. ARYA CIPTA LAKSANA yang dimulai tanggal 31 Mei 2023 s.d 14 Juni 2023 melalui mekanisme pengadaan langsung.

4.4.2 Belanja penambahan jaringan listrik GRK (instalasi *GHG automatical chamber*)

Adapun kegiatan Penambahan Nilai Jaringan Listrik ke GRK (Penambahan Instalasi GHG Automatical Chamber) Balai Pengujian Standar Instrumen Lingkungan Pertanian TA 2023 dilaksanakan berdasarkan no kontrak B-762/PL.030/H.8.4/7/2023 dengan penyedia (supplier) CV. GRAHA MUKTI MANDIRI yang dimulai tanggal 18 Juli 2023 s.d 27 Juli 2023 melalui mekanisme pengadaan langsung

Layanan Informasi Publik Kementerian Pertanian merupakan wujud implementasi dari Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik yang mengatur pengelolaan dan pelayanan informasi publik pada Badan Publik. Secara komprehensif Undang-Undang ini mengatur kewajiban Badan/Pejabat Publik dan Lembaga Masyarakat/Badan Publik lainnya untuk bisa memberikan pelayanan informasi yang terbuka, partisipatif dan bertanggungjawab kepada masyarakat. Undang-Undang No. 14 Tahun 2008 telah diterjemahkan melalui Peraturan Menteri Pertanian Nomor 32/Permentan/OT.140/5/2011 tentang Pengelolaan dan Pelayanan Informasi Publik di lingkungan Kementerian Pertanian. Dalam Peraturan Menteri Pertanian tersebut telah disebutkan tentang tugas dan tanggung jawab dari masing-masing PPID, selanjutnya pada tahun 2016, telah disempurnakan melalui Peraturan Menteri Pertanian Nomor 25/Permentan/HM.130/5/2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 32/Permentan/OT.140/5/2011 tentang Pengelolaan dan Pelayanan Informasi Publik di lingkungan Kementerian Pertanian. Penyempurnaan tersebut dilakukan untuk mengikuti perkembangan teknologi informasi yang dimanfaatkan untuk memaksimalkan proses pengelolaan maupun pelayanan informasi publik. Kegiatan layanan humas dan informasi publik BPSI Lingkungan Pertanian memiliki tujuan untuk (1) Memberikan standard layanan sebagai badan publik dalam melaksanakan pelayanan informasi publik; dan (2) Meningkatkan pelayanan informasi publik di lingkungan badan publik termasuk BPSI Lingkungan Pertanian untuk menghasilkan layanan informasi publik yang berkualitas.

Era keterbukaan informasi masih terus didengungkan setiap badan publik. Hal ini dilatar belakangi oleh tuntutan akan tata kelola pemerintahan yang baik (good governance) yang mensyaratkan adanya akuntabilitas, transparansi dan partisipasi masyarakat dalam setiap proses terjadinya kebijakan publik yang mewajibkan setiap badan publik untuk melakukan pelayanan informasi publik. Pelayanan informasi publik adalah suatu usaha yang dilakukan oleh suatu Badan Publik untuk memenuhi kebutuhan informasi masyarakat mengenai Badan Publik tersebut. Untuk terlaksananya penyebaran dan pelayanan informasi publik maka setiap Badan Publik wajib membentuk Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) yang mana tim inilah yang akan berperan didalam proses penyebaran dan pemenuhan informasi kepada masyarakat. Selain itu juga penting untuk mendapatkan pengakuan manfaat Unit Kerja Pelayanan Publik yang meliputi layanan perpustakaan dan website, kunjungan tamu, dan peserta magang.

5.1 Perpustakaan dan Website

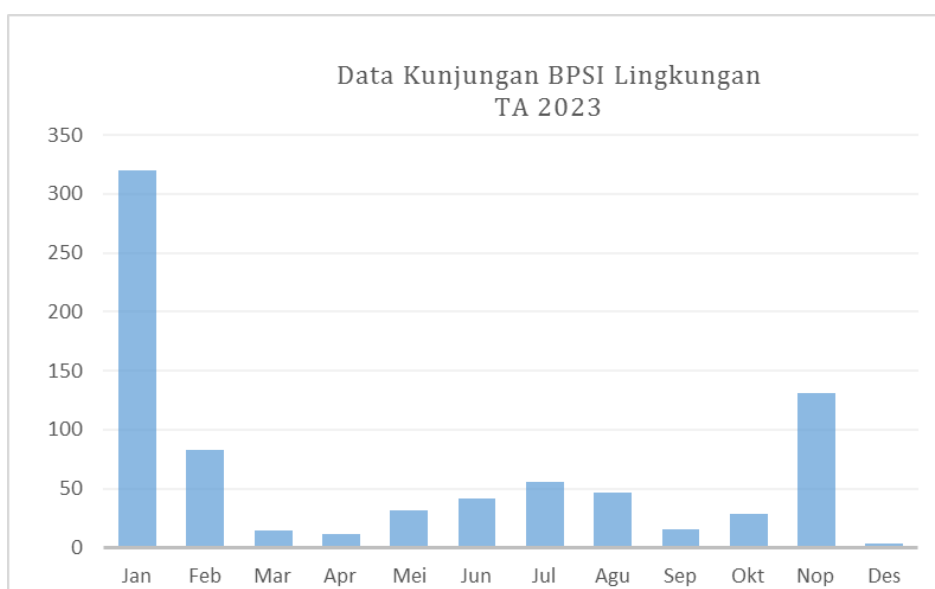
Pengelolaan web dan perpustakaan selama Januari 2023 sampai dengan Desember 2023, perpustakaan BPSI Lingkungan Pertanian telah dikunjungi sebanyak 1088 pengunjung. Jumlah pengelolaan majalah sebanyak 4 judul, buku sebanyak 997 judul. Untuk lebih memaksimalkan peran perpustakaan, maka pengelolaan buku dengan sistem barcode mutlak diperlukan. Peranan website

sebagai salah satu media penyebarluasan informasi telah menampilkan 147 kali info pertanian maupun update berita selama tahun 2023.

5.2 Kunjungan Tamu

Kunjungan tamu ke BPSI Lingkungan Pertanian dari bulan Januari sampai bulan Desember 2023 berjumlah 783 orang yang terdiri dari kelompok tani, Siswa sekolah dari tingkat pendidikan usia dini (PAUD) hingga Perguruan Tinggi, Penyuluh dan petugas dari Dinas Pertanian, para penyuluh dan staf UPT lingkup BSIP Kementerian, SAM Kementan, perusahaan swasta, dan Instansi Pemerintah.

Para tamu berkunjung ke BPSI Lingkungan Pertanian dengan tujuan belajar pertanian ramah lingkungan, monitoring kegiatan taman sains pertanian, praktek lapang, studi banding tentang pertanian ramah lingkungan maupun studi banding tentang pemanfaatan limbah-limbah pertanian dan ternak untuk mendapatkan sistem pertanian yang berkelanjutan. Selain itu beberapa perusahaan juga melakukan survey terkait penajagan kegiatan kerjasama layanan pengujian maupun kegiatan lainnya. Kegiatan kunjungan ini juga menjadi sarana layanan kegiatan penyebarluasan informasi terkait standardisasi pertanian.



Gambar 13. Grafik kunjungan tamu ke BPSI Lingkungan Pertanian selama tahun 2023

5.3 Magang, Praktek Kerja Lapang (PKL) dan Magang program MBKM

Beberapa Sekolah Menengah Atas Kejuruan di wilayah Kabupaten Pati mempercayakan BPSI Lingkungan Pertanian sebagai lokasi magang atau PKL sesuai dengan kurikulum sekolah dan tupoksi BPSI Lingkungan Pertanian. Selain itu, Mahasiswa dari beberapa Universitas juga melaksanakan Magang dalam rangka implementasi program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) di BPSI

Lingkungan Pertanian dan pengendalian pencemaran lingkungan pada lahan pertanian (Tabel 7).

Tabel 7. Daftar magang pelajar dan mahasiswa di BPSI Lingkungan Tahun 2023

No	Nama	Asal	Tanggal
1	Putri Ruima	UPN "Veteran" Yogyakarta	26 Desember 2022 s.d. 31 Januari 2023
2	Zalfa Nahda Labiiba		
3	Betha Heksa Aryani		
4	Tri Yuli Utami		
5	Wahyu Agung Prasetyo	Universitas Diponegoro	26 Desember 2022 s.d. 7 Februari 2023
6	Arina Khoiri Wildaina	Universitas Tidar	2 Januari s.d. 10 Februari 2023
7	Maulana Laksana Bahtiar	Universitas Diponegoro	9 Januari s.d. 10 Februari 2023
8	Dwi Nanda Mulya		
9	Ulil Hidayat	Universitas Tidar	10 Januari s.d. 17 Februari 2023
10	Tasya Ariani	Universitas Islam Indonesia	16 Januari s.d. 16 Februari 2023
11	Muhammad Reza Syach Agus Pahlevi		
12	Muhammad Fadhill Satria Nulhakim		
13	Miftahul Amalia Ramadhani		
14	Nabila Layli Isnainy	SMK N 1 Sumber	23 Januari s.d. 23 Mei 2023
15	Hamidatus Sa'adah		
16	Tazkiya Gipsy Hawwa	Universitas Gadjah Mada	13 Februari s.d. 9 Juni 2023
17	Seliana Dhis Nurrahmawati		
18	Septaria Yunika Anggraeni		
19	Divi Andini		
20	Yohana Adella Febrita		
21	Salma Nur Zahra		
22	Liesca Khoirunnisa	Universitas Negeri Semarang	6 Februari s.d. 30 Juni 2023
23	Laylatul Ida Fitria		
24	Anjeli Novitasari		
25	Alfiah Hasanah	SMK Al-Falah Winong	1 Maret s.d. 30 Juni 2023
26	Lutfiana Winda Anggraini		
27	Kamilul Muntaqo	SMK Al-Falah Winong	3 Juli s.d. 31 Oktober 2023
28	Irfan Maulana Khasbullah		
29	Raditya Agus Indra Jaya		
30	Ella Deviana Kornelia Putri		
31	Fitri Lestari Setianingrum		
32	Melani Sazkia Andini	SMK Cordova Margoyoso	3 Juli s.d. 30 November 2023
33	Najma Tsaqib		
34	Lifiatun Najiha		
35	M. Fakhri Husain	Universitas Brawijaya	10 Juli s.d. 22 September 2023
36	Dita Ayu Suci Permatasari		
37	Elfreda Darrel Primanova	SMK Tunas Harapan Pati	12 Juli s.d. 12 Desember 2023
38	Ahmad Syams Asyir Abdillah Putis		
39	Miftahul Abid		
40	Fitria Nurul Aisyah	Universitas Tidar	15 Juli s.d. 15 Agustus 2023
41	Aulia Frasiska Anggraeni		
42	Arum Puspita Sari	Universitas Brawijaya	24 Juli s.d. 22 September 2023
43	Ahmad Aldi Wianto		
44	Athira Putri Adzani	Universitas Negeri Semarang	24 Juli s.d. 6 Oktober 2023
45	Hanida Rahmafidza		
46	Chairiffo Nur Alam	Universitas Negeri Semarang	24 Juli s.d. 6 Oktober 2023
47	Evi Verawati Siahaan		
48	Enggar Kusuma Wardani		
49	Mega Mawarni Eva Ningtyas		

5.4 Kegiatan pameran/ekspose

Kegiatan pameran/ekspose yang telah diikuti BPSI Lingkungan Pertanian selama tahun 2023 disajikan pada Tabel 8. Pada kegiatan pameran/ekspose tersebut disampaikan informasi hasil standardisasi lingkungan pertanian melalui

leaflet maupun penjelasan langsung kepada pengunjung, selain itu juga ditampilkan bahan pameran yang berupa produk-produk ramah lingkungan yang terstandar.

Tabel 8. Kegiatan pameran/ekspose yang diikuti BPSI Lingkungan Pertanian selama tahun 2023

No	Pameran/Ekspose	Lokasi	Waktu pelaksanaan
1	Soropadan Agro Festival 2023	Temanggung, Jawa Tengah	19-23 Juli 2023
2	Cilacap Expo 2023	Cilacap, Jawa Tengah	23-26 Agustus 2023
3	Festival Pangan Jawa Tengah 2023	Boyolali, Jawa Tengah	27-28 Oktober 2023

1. Soropadan Agro Festival 2023

Soropadan Agro Festival (SAF) dilaksanakan pada tanggal 19-23 Juli 2023 di Temanggung, Jawa Tengah. Acara dibuka oleh Gubernur Jawa Tengah Ganjar Pranowo didampingi oleh Direktur Jenderal Hortikultura Prihasto Setyanto dan seluruh Kepala Dinas Pertanian di 35 kabupaten/kota. Turut hadir dalam acara pembukaan yaitu Kepala BSIP Lingkungan (Dr. Wahida Annisa Yusuf, SP. M.Sc), Kepala BSIP Jawa Tengah (Arif Surahman, S.Pi., M.Sc., Ph.D.), dan Kepala BSIP Yogyakarta (Dr. Soeharsono, S.Pt., M.Si). Kegiatan ini berlangsung di Pusat Pelayanan Agribisnis Petani (PPAP) Agro Center Soropadan yang terletak di Jl. Raya Magelang-Semarang Km. 13, Krajan 1, Soropadan, Kec. Pringsurat, Kab. Temanggung, Prov. Jawa Tengah.

Pada hari pertama pelaksanaan kegiatan SAF ini Direktur Jenderal Hortikultura (Dr. Ir. Prihasto Setyanto, M.Si) menyempatkan waktunya untuk melihat produk dan teknologi dari BSIP Lingkungan yang didampingi langsung oleh Kepala BSIP Lingkungan. Adapun produk dan teknologi yang ditampilkan pada SAF yaitu GC Portabel untuk pengukuran gas rumah kaca, miniatur teknologi pertanian ramah lingkungan, peta sebaran cemaran residu pestisida dan logam berat, serta beberapa produk ramah lingkungan seperti biochar, kompos, biokompos, biopestisida, asap cair, dan beras sehat varietas Sintanur dan Inpari 39.





Gambar 14. Dokumentasi Soropadan Agro Festival 2023

2. Cilacap Expo 2023

Tanggal 24-28 Agustus 2023 bertempat di kawasan Alun-alun Cilacap, BSIP Lingkungan Pertanian dan BPSIP Jawa Tengah berpartisipasi dalam gelaran Cilacap Expo 2023 yang bertajuk "Bersatu Membangun Ekonomi Kerakyatan, untuk Cilacap Maju dan Indonesia Terus Maju". Gelaran ini diselenggarakan dalam rangka untuk mendukung Gerakan Nasional bangga Buata Indonesia dan Bangga Berwisata di Indonesia, serta untuk membangun ekosistem dunia usaha terutama UMKM dan ekonomi kreatif yang inovatif, tangguh, dan marketable. Dalam gelaran ini terdapat lebih dari 150 stand yang diisi oleh berbagai peserta dari instansi kementerian lembaga, pelaku usaha, dan pelayanan publik. Seluruh stand turut memeriahkan Cilacap Expo 2023 dengan berbagai pelayanan dan produk andalannya.

BSIP Lingkungan Pertanian dan BPSIP Jawa Tengah yang merupakan bagian dari Badan Standardisasi Instrumen Pertanian, turut serta dalam gelaran Cilacap Expo 2023 ini dengan menampilkan berbagai produk pertanian dan sudah mulai fokus pada sosialisasi penerapan standar. Hal tersebut disebabkan adanya perubahan tupoksi balai yang sebelumnya fokus pada inovasi teknologi dan saat ini fokus pada penerapan standar. Dalam ekosistem dunia usaha, penggunaan standar amatlah sangat penting karena penerapan standar bertujuan untuk meningkatkan daya saing produk, perlindungan konsumen, pelaku usaha, tenaga kerja dan masyarakat khususnya di bidang keselamatan, keamanan, kesehatan dan lingkungan hidup. Beberapa produk standar dari BSIP Lingkungan Pertanian dan BPSIP Jawa Tengah ditampilkan di Stand Badan Standardisasi Instrumen Pertanian.





Gambar 15. Dokumentasi Cilacap Expo 2023

3. Festival Pangan Jawa Tengah 2023

Kegiatan Festival Pangan Jawa Tengah pada tanggal 27-28 Oktober 2023 merupakan kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka memperingati Hari Pangan Sedunia (HPS) ke-43. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap konsumsi beras dan gandum dengan memberdayakan potensi pangan lokal. Kegiatan ini diikuti oleh instansi pusat dan daerah yang menangani pangan di Provinsi Jawa Tengah. Festival ini menyajikan berbagai macam olahan pangan lokal, dengan harapan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap keberagaman pangan lokal untuk menjaga ketahanan pangan nasional. Adanya festival pangan ini diharapkan dapat mempromosikan keanekaragaman pangan lokal dan menarik minat pasar terhadap produk-produk berbasis bahan pangan lokal, seperti tepung singkong (mocaf) sebagai alternatif pengganti tepung terigu.

BSIP melalui BSIP Lingkungan Pertanian dan BSIP Jawa Tengah turut berpartisipasi pada kegiatan tersebut. BSIP membuka stand dengan menampilkan bahan pangan lokal dan hasil olahan pangan lokal, diantaranya yaitu cabai, bawang merah, bawang putih, suweg, porang, alpukat kali bening, teh rosela, keripik pisang, keripik apel dll. Selain itu, BSIP juga menampilkan bibit alpukat kalibening, bibit pisang cavendis, benih cabai, benih buncis rambat, benih padi, benih kacang hijau,

dan beberapa benih tanaman lainnya. Stand BSIP menjadi salah satu stand yang ramai didatangi oleh pengunjung, mulai dari siswa sekolah, petani, penyuluh pertanian lapang, dan masyarakat umum. Para pengunjung BSIP sangat tertarik belajar terkait produk dan teknologi yang dihasilkan dan dipamerkan saat itu. Selain itu para pengunjung juga mendapatkan benih sayuran (cabai dan buncis rambat), bibit buah (pisang cavendis), kompos dan biopestisida yang dibagikan secara gratis.



Gambar 16. Dokumentasi Festival Pangan Jawa Tengah 2023

5.5 Pendampingan Peningkatan Kapasitas SDM Petani dan Sinkronisasi Kegiatan

Kegiatan pendampingan bertujuan untuk peningkatan kapasitas SDM Petani khususnya terkait pertanian ramah lingkungan. Kegiatan pendampingan dilakukan melalui kegiatan pelatihan, pendampingan langsung, ataupun kegiatan lain sesuai dengan permohonan dari kelompok tani yang disampaikan melalui surat ke Balai.

Beberapa kegiatan pendampingan yang dilaksanakan BPSI Lingkungan Pertanian pada tahun 2023 diantaranya sebagai berikut:

1. Kegiatan Pendampingan Pembuatan Kompos di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP) Kab. Brebes

Kegiatan pendampingan yang pertama di tahun 2023 dilaksanakan atas permohonan dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP) Kab. Brebes terkait Pertanian organik yang ditindaklanjuti dengan kegiatan Pelatihan. Pelatihan dilaksanakan pada bulan Mei 2023 dengan topik "Pendampingan Petani: Pelatihan Pembuatan Kompos". Kegiatan dilaksanakan di AULA DPKP Kab. Brebes dan dihadiri oleh petani perwakilan dari seluruh wilayah kecamatan di Kab. Brebes. Acara dibuka oleh Bapak Kabid TP, dalam sambutannya beliau menyampaikan terkait pola budidaya petani di Kab. Brebes yang belum banyak menerapkan pemupukan berimbang yang berakibat munculnya keluhan dari para petani bahwa tanah pertanian menjadi "sakit" sehingga menurunkan produktivitas hasil panen. Menindaklanjuti hal tersebut, Kepala Dinas membuat pelatihan pembuatan kompos untuk petani dengan harapan petani dapat membuat kompos secara mandiri dari bahan baku sumberdaya lokal guna memenuhi kebutuhan bahan organik tanah sehingga lahan pertanian yang sakit dapat diperbaiki dan disehatkan kembali.

Materi pelatihan disampaikan oleh Kepala Balai, Dr. Wahida Annisa Yusuf, SP., M.Sc. Dalam materi pelatihannya, beliau menyampaikan beberapa point penting diantaranya:

- Profil BPSI Lingkungan Pertanian yang mencakup tani, fasilitas dan layanan
- Pertanian Ramah Lingkungan mendukung hasil pertanian yang sesuai standar
- Kompos sebagai sumber bahan organik tanah

Beberapa petani antusias mengajukan pertanyaan, diantaranya bagaimana cara menentukan kompos yang sudah matang, sertifikasi produk organik, prosedur pendaftaran uji pupuk organik, serta beberapa kendala yang sering ditemui oleh petani. Acara pelatihan dilanjutkan dengan kegiatan praktik membuat kompos yang dipandu oleh Teknisi Litkayasa BPSI Lingkungan, Bapak Edi Suprptomo, SST.

Kegiatan praktik pembuatan kompos dilakukan di halaman Aula DPKP. Pada praktik pembuatan kompos, bahan baku yang digunakan yaitu kotoran ternak sapi, blotong tebu, dedak/bekatul, kapur, dan Starter EM-4. Proses pembuatan kompos diawali dengan pencampuran semua bahan hingga homogen, kemudian penyusunan tumpukan sesuai dimensi 2x12x1,75 m (PxLxT). Pada saat proses pematangan dilakukan pembalikan untuk membuang panas yang berlebihan, memasukkan udara segar ke dalam tumpukan bahan, meratakan proses pelapukan, meratakan pemberian air, serta membantu penghancuran bahan. Selain itu juga dilakukan penyiraman setelah pembalikan untuk menjaga kelembaban bahan dalam tumpukan (harus kurang dari 50%). Proses pematangan kompos berjalan 30-40 hari, suhu tumpukan akan semakin menurun hingga mendekati suhu ruangan. Pada

saat kompos matang, semua lahan telah lapuk, suhu sesuai dengan suhu ruang, dan kompos berwarna coklat tua kehitaman.



Gambar 17. Dokumentasi kegiatan pelatihan pembuatan kompos



Gambar 18. Dokumentasi kegiatan praktik pembuatan kompos

2. Sosialisasi standar budidaya padi sawah ramah lingkungan di Dinas Pertanian Perikanan dan Ketahanan Pangan Kab. Banjarnegara

Pada tanggal 16-17 Juni 2023, BSIP Lingkungan Pertanian melaksanakan kegiatan pendampingan di Dinas Pertanian Perikanan dan Ketahanan Pangan Kab. Banjarnegara sebagai upaya sosialisasi terkait standar budidaya padi sawah ramah lingkungan. Kegiatan sosialisasi dihadiri oleh kurang lebih 30 peserta yang terdiri dari penyuluh dan petani dari beberapa kecamatan di Kab. Banjarnegara. Materi yang disampaikan oleh Kepala BSIP Lingkungan Pertanian yaitu Ibu Dr. Wahida Annisa Yusuf, SP., M.Sc. berjudul "Standar Budidaya Pertanian Ramah Lingkungan".

Para peserta sangat antusias dalam menerima materi yang disampaikan. Hal ini dibuktikan dengan keaktifan peserta saat memasuki sesi diskusi. Bahkan salah satu peserta yaitu Bapak Qodiran menyampaikan harapannya agar nantinya mereka dapat diberikan kesempatan berkunjung ke BSIP Lingkungan Pertanian untuk melakukan praktek secara langsung terkait budidaya pertanian ramah lingkungan. Selain penyampaian materi, pada kesempatan ini Ibu Dr. Wahida Annisa Yusuf, SP.,

M.Sc. juga menyerahkan Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS), publikasi buku dengan judul "Kerusakan dan Pencemaran Lingkungan Pertanian: Karakteristik dan Penanggulangannya", dan juga produk pertanian ramah lingkungan (kompos, biochar, dan biokompos) kepada Dinas Pertanian Perikanan dan Ketahanan Pangan Kab. Banjarnegara yang diterima oleh Bapak Ervien Indriatmoko, SP selaku Kepala Bidang Hortikultura dan Perkebunan.



Gambar 19. Dokumentasi kegiatan sosialisasi standar budidaya padi sawah ramah lingkungan

3. Pelatihan pembuatan pupuk organik untuk penyuluh pertanian lapang pada kegiatan Training of Trainer di BPP Banjarharjo, Kab. Brebes

Kegiatan Training of Trainer (TOT) tentang pembuatan pupuk organik dilaksanakan pada tanggal 20 Juni 2023 dan dihadiri kurang lebih 30 penyuluh dari beberapa kecamatan yang ada di Kab. Brebes. Acara dibuka dengan sambutan dari Ibu Yayuk Pujirahayuningsih, SP, kemudian dilanjutkan langsung dengan pemaparan materi dari Ibu Dr. Wahida Annisa Yusuf, SP, M.Sc dengan judul "Pengomposan Insitu". Materi yang disampaikan meliputi pengertian bahan organik, pentingnya bahan organik, dan tahapan pengomposan bahan organik. Setelah sesi penyampaian materi, kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi. Pada kesempatan ini sebanyak 7 orang penyuluh menyampaikan pertanyaan kepada narasumber terkait materi yang telah disampaikan.

Selain pemberian materi, dilakukan juga 2 kegiatan praktikum, yang pertama yaitu terkait cara penggunaan Perangkat Uji Pupuk Organik (PUPO) yang disampaikan oleh Ika Ferry Yuniarti, SP., M.Sc. dan kedua terkait cara pengomposan insitu yang disampaikan oleh Ibu Dr. Wahida Annisa Yusuf, SP., M.Sc. Pada kesempatan ini Ibu Dr. Wahida Annisa Yusuf, SP., M.Sc juga memberikan

Perangkat Uji Tanah Kering (PUTK), Perangkat Uji Pupuk Organik (PUPO), Perangkat Uji Pupuk (PUP), Buku Kerusakan dan Pencemaran Lingkungan Pertanian: Karakteristik dan Penanggulangannya, dan Produk Pertanian Ramah Lingkungan (Biochar, Biokompos, Biopestisida) kepada para petani dan penyuluh di BPP Banjarharjo.



Gambar 20. Dokumentasi kegiatan Training of Trainer (ToT) di BPP Banjarharjo, Kab. Brebes

4. Kegiatan Pendampingan Pembuatan dan Penggunaan Biopestisida di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP) Kab. Brebes

BPSI Lingkungan Pertanian melaksanakan pelatihan tentang biopestisida di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kab. Brebes pada 29 Agustus 2023. Kegiatan pelatihan diikuti oleh 20 orang perwakilan dari 17 kelompok tani di Kab. Brebes. Pelatihan dibuka oleh Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kab. Brebes, Ir. Yulia Hendrawati, M.Si., yang menyampaikan bahwa pelatihan ini merupakan tindak lanjut dari pelatihan sebelumnya yaitu tentang kompos. Sambutan Kepala Balai, Dr. Wahida Annisa Yusuf, SP., M.Sc., menyampaikan tentang perubahan lembaga BPSI Lingkungan Pertanian khususnya terkait tugas barunya dalam melaksanakan pengujian standar lingkungan pertanian yang meliputi pengujian standar cemaran residu pestisida dan logam berat, serta pengujian emisi gas rumah kaca dari sektor pertanian. Materi pelatihan disampaikan oleh narasumber, Anik Hidayah, S.Si., M. Biotech, PMHP BPSI Lingkungan Pertanian dengan tema cara pembuatan dan penggunaan biopestisida berbahan baku sumberdaya lokal. Dari kegiatan pelatihan ini diharapkan para petani mampu memanfaatkan bahan-bahan alami yang ada disekitar lingkungannya untuk pembuatan biopestisida serta menggunakan pestisida baik kimia maupun yang berbahan alami secara tepat sehingga tidak menyebabkan pencemaran residu pestisida ke lahan maupun produk pertanian yang dihasilkan. Pada acara ini juga dilaksanakan pengujian mutu kompos yang telah dibuat oleh para peserta pada kegiatan pendampingan sebelumnya di bulan Mei 2023.



Gambar 21. Dokumentasi kegiatan pendampingan pelatihan pembuatan biopestisida

Dalam rangka menjaring umpan balik terhadap kinerja layanan, BPSI Lingkungan pertanian meminta para pengguna layanan untuk mengisi survey kepuasan masyarakat sehingga dapat dihitung indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas pelayanan BPSI Lingkungan Pertanian. Hasil pengolahan data survey kepuasan pengguna layanan pada tahun 2023, pada semester 1 nilai IKM BPSI Lingkungan Pertanian adalah 87.46., nilai ini berada dalam interval IKM 76,61 – 88,30 (Baik). Adapun nilai pada semester 2 adalah 93,15, nilai ini berada dalam nilai interval IKM 88,31 – 100,00 (Sangat Baik) sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat layanan BPSI Lingkungan Pertanian pada tahun 2023 adalah Sangat Baik.

Balai Pengujian Standar Instrumen (BPSI) Lingkungan Pertanian telah menghasilkan satu rancangan standar (RSNI) yang kemudian telah disahkan sebagai SNI oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN) pada TA. 2023 yaitu SNI 9224-1:2023 : Metode pengukuran emisi gas metana (CH_4) dan dinitrogen oksida (N_2O) di lahan padi sawah – Bagian 1: metode pengambilan contoh gas CH_4 dan dinitrogen oksida (N_2O). Selain itu BPSI Lingkungan Pertanian juga menghasilkan 3 dokumen rancangan standar yang diusulkan dalam program nasional perumusan standar (PNPS) terkait metode pengujian residu pestisida organoklorin, pedoman penggunaan agens pengendali hayati dan pedoman pengendalian ulat grayak. Ketiga usulan PNPS ini telah disetujui oleh BSN untuk dirumuskan sebagai rancangan standar pada tahun 2024 melalui SK Kepala BSN Nomor 2/KEP/BSN/1/2024.

Capaian lainnya yaitu telah terlaksananya kegiatan peningkatan sarana prasarana meliputi penambahan instalasi jaringan listrik laboratorium dan instalasi GHG *automatic chamber*. Selain itu juga telah terlaksana kegiatan penyebarluasan standar yang disampaikan kepada petani, penyuluh maupun dinas pertanian, kegiatan ini diikuti oleh peserta yang jumlahnya melebihi dari yang ditargetkan. Kegiatan layanan humas dan informasi telah dilaksanakan di BPSI lingkungan pertanian nilai IKM pada semester I adalah baik dan semester II nilainya meningkat menjadi sangat baik.

Selanjutnya pengelolaan dan alokasi pagu anggaran yang dialokasikan untuk kegiatan di BPSI Lingkungan Pertanian telah direalisasikan dengan baik berdasarkan program dan kegiatan yang ditetapkan, meskipun ada pagu anggaran blokir. Progres dan realisasi anggaran semua jenis belanja terserap mencapai lebih dari 90% (94,52%), hal ini menunjukkan bahwa sepanjang tahun 2023 penyerapan anggaran berjalan sangat baik dan pelaksanaan kegiatan sudah berjalan sebagaimana mestinya.

Upaya memaksimalkan capaian dari target output yang telah ditetapkan pada renstra yang mengacu pada indikator kinerja utama (IKU) secara keseluruhan sepanjang tahun 2023 telah tercapai walaupun masih terdapat beberapa kegiatan layanan yang terkendala blokir anggaran. Namun secara keseluruhan program/kegiatan BPSI Lingkungan Pertanian hasilnya sesuai dengan yang ditetapkan dan masih memerlukan evaluasi dan perencanaan yang tepat dalam upaya mencapai target semestinya.