

# BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN



## LAPORAN TAHUNAN 2022



Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
Kementerian Pertanian  
2023



Laporan Tahunan 2022

**BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN  
PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN**

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
Kementerian Pertanian  
2023

**Penanggung Jawab:**

**Dr. Ir. Fery Fahrudin Munier, M.Sc, IPU**

*Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan  
Teknologi Pertanian*

**Penyusun/Penyunting:**

**Laila Kadar, SE, M.Si**

**Ir. Ari Murtiningsih**

**Tania Pra Dhani, STP, M.M**

**Widia Siska, SP, M.Si**

**Sabilal Fahri, S.Pi, M.Si**

**Bambang Suryaningrat, SP**

**BALAI BESAR PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN  
TEKNOLOGI PERTANIAN**

## KATA PENGANTAR



**P**uji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya Laporan Tahunan ini. Laporan Tahunan ini merupakan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas, fungsi, dan mandat Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BB Pengkajian) Tahun 2022.

Laporan Tahunan ini disusun sebagai acuan atau dasar pertimbangan pembelajaran dan referensi pada masa yang akan datang, baik dalam tahap perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi dalam upaya perbaikan kinerja pada masa yang akan datang.

Laporan Tahunan BB Pengkajian tahun 2022 berisi tentang capaian hasil kegiatan dalam mendukung program dan kegiatan strategis Kementerian Pertanian serta Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian berupa kegiatan kerjasama, kemitraan dan kegiatan manajemen. Perubahan kebijakan pemerintah terhadap kelembagaan dan tuisi penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan (litbangjirap) sesuai dengan diterbitkannya Peraturan Presiden (Perpres) No. 78 Tahun 2021 memberikan dampak terhadap pengalihan tuisi lembaga riset di Kementerian/Lembaga sehingga tuisi tersebut tidak dapat dilaksanakan di Balitbangtan Kementan termasuk BB Pengkajian.

Dalam pelaksanaan kegiatan BB Pengkajian tahun 2022, tentunya telah banyak hasil yang dicapai diantaranya dengan dihasilkannya rekomendasi kebijakan dan pelaksanaan kegiatan bimbingan teknis. Pelaksanaan kegiatan tidak luput pula dari berbagai permasalahan yang perlu mendapatkan pendampingan dan pembinaan dalam mencari alternatif dan solusi yang terbaik.

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tahunan ini. Harapan kami, laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan, khususnya dalam perbaikan kinerja BB Pengkajian ke depan.

Bogor, Januari 2023  
Kepala Balai Besar,

**Dr. Ir. Fery Fahrudin Munier, M.Sc., IPU**

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Visi	1
1.2. Misi	1
1.3. Tujuan	1
1.4. Sasaran	1
1.5. Organisasi	1
<b>II. SUMBER DAYA MANUSIA</b>	<b>5</b>
<b>III. PROGRAM DAN ANGGARAN</b>	<b>13</b>
3.1. Penyusunan Rencana Kinerja (Renja) Unit Kerja BB Pengkajian TA. 2023	13
3.2. Penyusunan Perjanjian Kinerja (PK) Lingkup BB Pengkajian TA.2022 dan 2023	14
3.3. Penyusunan RKAKL Pagu Anggaran dan Pagu Alokasi Anggaran TA. 2023 lingkup BB Pengkajian	17
3.4. Revisi DIPA dan POK BB Pengkajian TA. 2022	21
<b>IV. PERBENIHAN Mendukung Program Strategis KEMENTERIAN PERTANIAN</b>	<b>23</b>
4.1. Unit Pelaksana Benih Sumber (UPBS)	23
4.2. Perbenihan Komoditas Strategis	25
<b>V. ANALISIS KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PERTANIAN</b>	<b>33</b>
5.1. Rekomendasi Kebijakan Pembangunan Pertanian Wilayah	33
5.2. Tata Kelola UPBS	35
<b>VI. PERENCANAAN STANDARD INSTRUMEN PERTANIAN SPESIFIK LOKASI</b>	<b>39</b>

<b>VII. KERJASAMA DAN PENDAYAGUNAAN HASIL PENGAJIAN</b>	<b>43</b>
7.1. Koordinasi dan Peningkatan Kapasitas Kerjasama	43
7.2. Kemitraan BB Pengkajian	52
7.3. Kemitraan BPTP	58
<b>VIII. KINERJA LAINNYA</b>	<b>61</b>
8.1. Upah Harian Lepas (UHL) Kegiatan Program Riset dan Dukungan Manajemen	61
8.2. Pemanfaatan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) IP2TP Gurgur	62
<b>IX. KINERJA KEUANGAN</b>	<b>67</b>
<b>X. PENUTUP</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b>	Sebaran Pegawai BB Pengkajian Berdasarkan Tingkat Pendidikan Formal Tahun 2022	5
<b>Tabel 2.</b>	Sebaran Pegawai Berdasarkan Tingkat Golongan Tahun 2022	5
<b>Tabel 3.</b>	Keragaan Pegawai BB Pengkajian Berdasarkan Jabatan Tahun 2022	6
<b>Tabel 4.</b>	Keragaan Pegawai Lingkup BB Pengkajian Tahun 2022	7
<b>Tabel 5.</b>	Keragaan Jumlah Pejabat Fungsional Penyuluh Pertanian Berdasarkan Jenjang Jabatan Tahun 2021 s.d. 2022	8
<b>Tabel 6.</b>	Keragaan Jumlah Fungsional Teknisi Litkayasa Tahun 2021 s.d. 2022	8
<b>Tabel 7.</b>	Rekapitulasi Jumlah Pejabat Fungsional Tertentu Lingkup BBP2TP Tahun 2021 s.d. 2022	9
<b>Tabel 8.</b>	Rekapitulasi Jumlah Petugas Belajar Lingkup BBP2TP Tahun 2020 s.d. 2021	10
<b>Tabel 9.</b>	Perjanjian Kinerja BB Pengkajian Revisi Kedua Tahun 2023	15
<b>Tabel 10.</b>	Perjanjian Kinerja BB Pengkajian Awal Tahun Tahun 2023	15
<b>Tabel 11.</b>	Alokasi pagu anggaran lingkup BB Pengkajian TA 2023	16
<b>Tabel 12.</b>	Pagu Alokasi Anggaran Lingkup BB Pengkajian TA 2023	18
<b>Tabel 13.</b>	Alokasi anggaran pakan dan UHL lingkup BBP2TP TA 2023	20
<b>Tabel 14.</b>	Revisi DIPA BB Pengkajian Tahun 2022	21
<b>Tabel 15.</b>	Produksi, Distribusi dan Stok Benih Padi UPBS TA. 2022	23
<b>Tabel 16.</b>	Produksi, Distribusi dan Stok Benih Jagung UPBS TA. 2022	25
<b>Tabel 17.</b>	Produksi, Distribusi dan Stok Benih Kedelai UPBS TA. 2022	25
<b>Tabel 18.</b>	Perbanyakan Benih pada Sub Sektor, Target, Realisasi, dan Capaian (%) Lingkup BB Pengkajian TA. 2022.	26
<b>Tabel 19.</b>	Perbanyakan Benih Komoditas Tanaman Pangan, Target , Realisasi dan Capaian (%) Lingkup BB Pengkajian TA. 2022.	27

<b>Tabel 20.</b> Perbanyak Benih/Bibit Komoditas Hortikultura, Target , Realisasi dan Capaian (%) Lingkup BB Pengkajian TA. 2022	30
<b>Tabel 21.</b> Perbanyak Bibit Komoditas Perkebunan, Target , Realisasi dan Capaian (%) Lingkup BB Pengkajian TA. 2022.	31
<b>Tabel 22.</b> Matrik SWOT Alternatif Strategi Tata Kelola UPBS BPTP	36
<b>Tabel 23.</b> Jumlah dokumen kerjasama dalam negeri Lingkup BBP2TP	46
<b>Tabel 24.</b> Dokumen Kerja Sama Luar Negeri Negeri Lingkup BBP2TP	47
<b>Tabel 25.</b> Pemanfaatan IP2TP dan Unit Produksi Benih Sumber	48
<b>Tabel 26.</b> Perbandingan Pre dan Post test Pengetahuan Peserta Bimtek Durian	57
<b>Tabel 27.</b> Komponen Anggaran Kegiatan SBSN IP2TP Gurgur TA. 2022	63
<b>Tabel 28.</b> Permasalahan dan tindak lanjut pelaksanaan kegiatan di KP Gurgur Propinsi Sumatera Utara	64

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b>	Struktur Organisasi Balai Besar Pengkajian	3
<b>Gambar 2.</b>	Agrowisata Nanas Desa Tangkit Baru	43
<b>Gambar 3.</b>	Fasilitas Bantuan Kemasan Nanas dari BPTP Jambi	44
<b>Gambar 4.</b>	Dokumentasi kegiatan Bimtek Talas Beneng di Bimtek dilaksanakan di Cipocok Jaya, Serang, Banten	54
<b>Gambar 5.</b>	Dokumentasi Bimtek Hanjeli di KWT Anggrek, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat	54
<b>Gambar 6.</b>	Peningkatan Pengetahuan GAP dan GHP Cabai	55
<b>Gambar 7.</b>	Respon Petani Terhadap Materi Bimtek Cabai	55
<b>Gambar 8.</b>	Persentase Peningkatan Pengetahuan Peserta Bimtek Durian	56
<b>Gambar 9.</b>	Dokumentasi Bimtek Penerapan <i>Good Agricultural Practices</i> (GAP) dan <i>Good Handling Practices</i> (GHP) Komoditas Cabai di Sukabumi	57
<b>Gambar 10.</b>	Dokumentasi Bimtek Penerapan <i>Good Agricultural Practices</i> (GAP) dan <i>Good Handling Practices</i> (GHP) Komoditas Durian, di Rancamaya, Bogor.	58
<b>Gambar 11.</b>	Bimtek Penguatan Pengembangan Sorgum Terstandar di Kecamatan Sungai Mandau Kabupaten Siak, Riau	60
<b>Gambar 12.</b>	Distribusi Benih Kopi di kelompok Nekad Jaya, Kecamatan Konda, Kabupaten Konseil, Sulawesi Tenggara	60
<b>Gambar 13.</b>	Realisasi anggaran UHL Riset dan Dukman BPTP TA 2022	61
<b>Gambar 14.</b>	Target dan realisasi OH UHL Dukman dan Riset TA 2022	62
<b>Gambar 15.</b>	Perkembangan Pelaksanaan Kegiatan di KP Gurgur Propinsi Sumatera Utara	65

# I. PENDAHULUAN

BB Pengkajian merupakan Business Unit Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Berdasarkan *hierarchical strategic plan*, maka visi dan misi BB Pengkajian mengacu pada visi dan misi pembangunan pertanian dan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2020 – 2024 yang dirumuskan untuk menyampaikan persepsi terhadap masa depan pembangunan pertanian.

Secara hierarki pada visi dan misi yang ditetapkan harus mengakomodir perkembangan masa depan sesuai dengan dinamika lingkungan strategis dan harus mampu menjadi salah satu akselerator pembangunan pertanian dan perdesaan.

Setiap unit kerja dituntut untuk memiliki *standard performance* sesuai standar mutu dalam pelayanan terhadap masyarakat, serta mempunyai konsistensi dan komitmen terhadap mutu manajemen. Struktur Renstra dijabarkan dalam misi, tujuan, indikator kinerja dan sasaran.

## 1.1. Visi

Visi BB Pengkajian adalah “Menjadi lembaga terkemuka dalam pengkajian dan pengembangan teknologi dan inovasi pertanian spesifik lokasi mendukung pertanian maju, mandiri dan modern”.

## 1.2. Misi

Misi BB Pengkajian adalah: 1) Menghasilkan dan mengembangkan teknologi dan inovasi pertanian spesifik lokasi yang memiliki scientific and impact recognition mendukung pertanian maju, mandiri dan modern; dan 2) Mewujudkan institusi yang transparan, profesional, dan akuntabel.

## 1.3. Tujuan

Tujuan BB Pengkajian adalah: 1) Menyediakan teknologi dan inovasi spesifik lokasi sesuai kebutuhan pengguna dalam mendukung pertanian maju, mandiri dan modern; 2) Mewujudkan reformasi birokrasi pada Lingkup BB Pengkajian; dan 3) Mewujudkan pengelolaan anggaran Lingkup BB Pengkajian yang akuntabel dan berkualitas.

## 1.4. Sasaran

Berdasarkan tugas pokok dan fungsi BB Pengkajian, maka sasaran BB Pengkajian adalah: 1) Dimanfaatkannya teknologi dan inovasi pertanian spesifik lokasi; 2) Terselenggaranya birokrasi BB Pengkajian yang efektif dan efisien dan berorientasi pada layanan prima; dan 3) Terkelolanya anggaran Lingkup BB Pengkajian yang akuntabel dan berkualitas.

## 1.5. Organisasi

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No 39/Permentan/OT.140/3/2013 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian bahwa tugas utama BB Pengkajian adalah melaksanakan pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian.

Dalam melaksanakan tugas pokoknya, BB Pengkajian memiliki fungsi sebagai: 1) Pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi dan pelaporan pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian; 2) Pelaksanaan pengkajian dan pengembangan norma dan standar metodologi pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian; 3) Pelaksanaan pengkajian dan pengembangan paket teknologi unggulan; 4) Pelaksanaan pengkajian dan pengembangan model teknologi pertanian regional dan nasional; 5) Pelaksanaan analisis kebijakan teknologi pertanian; 6) Pelaksanaan kerjasama dan pendayagunaan hasil pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian; 7) Pelaksanaan pengembangan sistem informasi hasil pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian; dan 8) Pengelolaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan BB Pengkajian.

Upaya mensinergikan kegiatan pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian yang mempunyai keunggulan di tingkat nasional, maka BB Pengkajian mengkoordinasikan kegiatan pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian yang bersifat spesifik lokasi. Disamping melaksanakan tugas pokoknya, sesuai dengan Permentan No. 21 Tahun 2016 tentang uraian tugas eselon IV Lingkup Badan Litbang Pertanian, BB Pengkajian diberi mandat untuk membina dan mengkoordinasikan pelaksanaan pengkajian, pengembangan, dan perakitan teknologi spesifik lokasi yang dilakukan oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) di seluruh Indonesia.

Fungsi koordinasi dan pembinaan terhadap BPTP oleh BB Pengkajian de-

ngan memanfaatkan jaringan penelitian dan pengembangan Lingkup Badan Litbang Pertanian dan lembaga litbang lainnya termasuk di dalamnya melaksanakan bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian (Permentan No.19/Permentan/OT.020/5/2017). Pemberian mandat BB Pengkajian terhadap BPTP terkait erat dengan tekad Badan Litbang Pertanian untuk mengakselerasi pemasyarakatan inovasi teknologi pertanian yang telah dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian.

Pada bulan Desember Tahun 2020 telah dilakukan perubahan organisasi BB Pengkajian sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian No. 40 Tahun 2020 tanggal 23 Desember 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Pimpinan tertinggi adalah Kepala BB Pengkajian, membawahi Kepala Bagian Tata Usaha (TU), Koordinator Bidang Program dan Evaluasi (PE), dan Koordinator Kerjasama dan Pendayagunaan Hasil Pengkajian (KSPHP). Kepala Bagian TU membawahi Sub Koordinator Rumah Tangga dan Perlengkapan, Sub Koordinator Kepegawaian, dan Sub Koordinator Keuangan. Koordinator PE membawahi Sub Koordinator Program dan Sub Koordinator Evaluasi. Sedangkan Koordinator KSPHP membawahi Sub Koordinator Kerjasama Pengkajian dan Sub Koordinator Pendayagunaan Hasil Pengkajian. Kelompok Jabatan Fungsional berada langsung di bawah Kepala BB Pengkajian.

Struktur Organisasi BB Pengkajian berdasarkan Permentan No. 8 Tahun 2021 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur Organisasi Balai Besar Pengkajian

Perubahan kebijakan pemerintah terhadap kelembagaan dan tuisi penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan (litbangjirap) dengan diterbitkannya Undang-Undang No. 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dan Peraturan Presiden (Perpres) No. 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) memberikan dampak terhadap pengalihan tuisi lembaga riset di Kementerian/Lembaga, termasuk Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan). Terbitnya Perpres 78 tahun 2021 mendorong Kementerian Pertanian (Kementan) melakukan upaya transformasi kelembagaan untuk memastikan kinerja kementerian tetap dapat dipertahankan sekaligus menjawab tantangan kebutuhan pembangunan pertanian yang demikian dinamis.

Seiring dengan kemajuan pembangunan, peningkatan dan kemajuan peradaban masyarakat, termasuk pengaruh akses informasi global. Semakin maju masyarakat, tingkat kesadaran terhadap perlunya standar semakin meningkat sehingga proses standarisasi atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh produsen, termasuk hasil sektor pertanian juga semakin meningkat. Standardisasi dan penilaian kesesuaian atas barang, jasa, sistem, proses, dan personal pelaksana diperlukan untuk memastikan persyaratan mutunya terpenuhi ketika sampai kepada masyarakat.

Suatu momen yang bersejarah dengan lahirnya Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP) tanggal 21 September 2022 diterbitkan Perpres No. 117 Tahun 2022 yang merupakan masa transisi dari

Balitbangtan ke BSIP. BSIP merupakan salah satu bagian dari 10 lembaga setingkat eselon 1 yang bernaung di bawah Kementan yang mempunyai tugas menyelenggarakan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen pertanian. Dalam melaksanakan tugasnya, BSIP mempunyai 5 (lima) fungsi, yaitu: 1) Penyusunan kebijakan teknis perencanaan dan program, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen pertanian; 2) Pelaksanaan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan serta harmonisasi standar instrumen pertanian; 3) Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan serta harmonisasi standar instrumen pertanian; 4) Pelaksanaan tugas

administrasi BSIP; dan 5) Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri.

Melalui BSIP diharapkan kinerja Kementan akan terus dapat dipertahankan melalui penyediaan dan penerapan standar instrumen pertanian (Agrostandar) dalam rangka memacu peningkatan daya saing dan nilai tambah produk pertanian Indonesia. Standardisasi bertujuan memberikan perlindungan kepada masyarakat dari aspek kesehatan, keamanan, keselamatan, dan tujuannya menaikkan daya saing produk baik di pasar domestik maupun global. Diharapkan BSIP ke depan dapat berkontribusi pada pembangunan pertanian melalui produk dan sistem pertanian yang terstandar. Sesuai arahan Menteri Pertanian BSIP agar menyiapkan benih dan bibit terstandar-tersertifikasi sehingga dapat mengoptimalkan produksi.

## II. SUMBER DAYA MANUSIA

**B**B Pengkajian sebagai koordinator kegiatan pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian dari 33 BPTP harus menjadi contoh dalam pelaksanaan pelayanan administrasi di lingkup Balitbangtan. BB Pengkajian sendiri sampai dengan Desember 2022 didukung oleh 65 orang pegawai yang berstatus PNS, yang terdiri dari 2 pegawai dengan tingkat pendidikan S3, 20 pegawai tingkat pendidikan S2, 28 orang pegawai dengan tingkat pendidikan S1/D4, 3 orang

pegawai dengan tingkat pendidikan D3, 12 orang tingkat pendidikan SLTA, SLTP dan SD, dan 49 orang tenaga honorer. Keragaan jumlah pegawai BB Pengkajian berdasarkan pendidikan dan golongan dapat dilihat pada Tabel 1.

Jika dilihat dari golongan, sekitar 66,15% pegawai BB Pengkajian merupakan Golongan III, 16,92% Golongan IV, 13,85% Golongan II dan 3,08% Golongan I seperti dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Sebaran Pegawai BB Pengkajian Berdasarkan Tingkat Pendidikan Formal Tahun 2022

No.	Pendidikan	Jumlah Pegawai	%
1.	SD	2	3,08
2.	SMP	2	3,08
3.	SMA	8	12,31
4.	D3	3	4,62
5.	D4	2	3,08
6.	S1	26	40,00
7.	S2	20	30,77
8.	S3	2	3,08
<b>Jumlah</b>		<b>65</b>	<b>100,00</b>

Tabel 2. Sebaran Pegawai Berdasarkan Tingkat Golongan Tahun 2022

No.	Golongan	Jumlah Pegawai	%
1.	I	2	3,08
2.	II	9	13,85
3.	III	43	66,15
4.	IV	11	16,92
<b>Jumlah</b>		<b>65</b>	<b>100,00</b>

Tabel 3. Keragaan Pegawai BB Pengkajian Berdasarkan Jabatan Tahun 2022

No.	Jabatan	Jumlah
1.	Struktural	2
2.	Penyuluh Pertanian	15
3.	Analisis Kepegawaian	5
4.	Perencana	8
5.	Analisis Pengelola Keuangan APBN	2
6.	Pranata Komputer	1
7.	Pranata Humas	1
8.	Pustakawan	1
9.	Fungsional Umum	30
<b>Jumlah</b>		<b>65</b>

Berdasarkan jabatan, pegawai BB Pengkajian sebagian besar menduduki jabatan fungsional umum (30 orang), kemudian penyuluh pertanian (15 orang), analisis kepegawaian (5 orang), perencana (8 orang), analisis pengelola keuangan APBN (2 orang), pranata komputer (1 orang), pranata humas (1 orang), dan pustakawan 1 orang (Tabel 3). Sementara itu, sesuai dengan struktur organisasi yang telah ditetapkan, di BB Pengkajian terdapat dua orang yang menduduki jabatan struktural seperti dapat dilihat pada Tabel 3.

Perubahan jumlah struktural disebabkan karena dengan adanya struktur organisasi yang baru, jabatan struktural hanya pada jabatan Kepala Balai Besar dan Kepala Bagian Tata Usaha.

Sebagai konsekuensi dari mandat untuk membina dan mengkoordinasikan BPTP, BB Pengkajian juga mempunyai kewajiban untuk mengelola SDM BPTP yang saat ini jumlahnya mencapai 1.901 pegawai yang tersebar di 33 BPTP dimana produktivitas dan kualitas hasil pengkajian sangat ditentukan oleh kualitas dan kuantitas sumber daya manusia serta sarana dan

prasarana penelitian yang memadai. Berdasarkan Tabel 4, sebaran SDM masing-masing BPTP masih belum merata. BPTP yang memiliki SDM relatif besar yaitu Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Timur, Jawa Tengah, Jawa Timur, Jawa Barat, dan Nusa Tenggara Barat. Sedangkan BPTP yang memiliki SDM relatif kecil yaitu Kepulauan Riau, Sulawesi Barat, Papua Barat, Maluku Utara, Bangka Belitung dan Jakarta. Keragaan pegawai lingkup BB Pengkajian dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan pendidikan formal, SDM BPTP saat ini sudah semakin kuat untuk melakukan kegiatan pengkajian dan diseminasi teknologi spesifik lokasi. Jika dilihat dari jabatan fungsional sampai dengan Desember 2022 jumlah pejabat fungsional tertentu didominasi oleh pejabat fungsional penyuluh yakni sejumlah 402 orang, terjadi kenaikan jika dibandingkan dengan tahun 2021 sejumlah 385 orang. Kenaikan jumlah penyuluh, disebabkan karena ada peneliti yang berpindah jabatan. Perbandingan jumlah jabatan fungsional penyuluh berdasarkan jenjang jabatan lingkup BB Pengkajian tahun 2021 dan tahun 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4. Keragaan Pegawai Lingkup BB Pengkajian Tahun 2022

No.	Satker	Jumlah Pegawai
1.	BB Pengkajian	65
2.	BPTP Aceh	70
3.	BPTP Sumatera Utara	62
4.	BPTP Sumatera Barat	71
5.	BPTP Bengkulu	61
6.	BPTP Riau	53
7.	BPTP Jambi	50
8.	BPTP Sumatera Selatan	47
9.	BPTP Lampung	54
10.	BPTP Jawa Barat	78
11.	BPTP Jakarta	32
12.	BPTP Jawa Tengah	91
13.	BPTP Yogyakarta	66
14.	BPTP Jawa Timur	86
15.	BPTP Bali	76
16.	BPTP NTB	77
17.	BPTP NTT	99
18.	BPTP Sulawesi Utara	54
19.	BPTP Sulawesi Tengah	49
20.	BPTP Sulawesi Selatan	100
21.	BPTP Sulawesi Tenggara	49
22.	BPTP Kalimantan Tengah	33
23.	BPTP Kalimantan Barat	51
24.	BPTP Kalimantan Timur	69
25.	BPTP Kalimantan Selatan	52
26.	BPTP Maluku	42
27.	BPTP Papua	49
28.	BPTP Banten	41
29.	BPTP Kep. Bangka Belitung	27
30.	BPTP Gorontalo	42
31.	BPTP Maluku Utara	31
32.	BPTP Papua Barat	24
33.	BPTP Sulawesi Barat	26
34.	BPTP Kepulauan Riau	24
<b>Total BB Pengkajian</b>		<b>1.901</b>

Tabel 5. Keragaan Jumlah Pejabat Fungsional Penyuluh Pertanian Berdasarkan Jenjang Jabatan Tahun 2021 s.d. 2022

No.	Jenjang Jabatan Fungsional	Tahun	
		2021	2022
1.	Penyuluh Pertanian Utama	12	14
2.	Penyuluh Pertanian Madya	69	81
3.	Penyuluh Pertanian Muda	135	171
4.	Penyuluh Pertanian Pertama	169	141
5.	Calon Penyuluh	8	9
<b>Jumlah</b>		<b>393</b>	<b>402</b>

Pengalihan tugas, fungsi, dan kewenangan diikuti dengan pengalihan tugas pegawai negeri sipil dari Balitbangtan ke BRIN. Selain PNS yang beralih tugas ke BRIN, perlengkapan, pembiayaan dan aset yang dipergunakan untuk melaksanakan tugas dan fungsi tersebut dialihkan ke BRIN.

Untuk menyebarluaskan hasil penelitian dan dalam rangka mewujudkan swasembada hasil pertanian Indonesia melalui program kostratani, peran penyuluh pertanian sangat diperlukan. Proses akselerasi telah dilakukan untuk menambah jumlah penyuluh termasuk dari luar Kementan.

Untuk membantu pelaksanaan kegiatan di kebun percobaan dan laboratorium,

diperlukan jabatan fungsional teknisi litkayasa. Sampai dengan Desember 2022, jumlah pejabat fungsional teknisi litkayasa sebanyak 28 orang (21 orang calon teknisi litkayasa dari penerimaan CPNS tahun 2021). Adapun keragaan jumlah fungsional Teknisi Litkayasa disajikan pada Tabel 6.

Jumlah pejabat fungsional teknisi litkayasa terjadi penurunan, dibandingkan tahun 2021, yaitu sebanyak 121 orang. Penurunan tersebut disebabkan karena adanya pegawai yang berpindah jabatan, pensiun dan meninggal dunia. Pejabat fungsional teknisi litkayasa ini sangat perlu bimbingan dari pimpinan unit kerja. Kepala BB Pengkajian menginstruksikan

Tabel 6. Keragaan Jumlah Fungsional Teknisi Litkayasa Tahun 2021 s.d. 2022

No.	Jenjang Jabatan Fungsional	Tahun	
		2021	2022
1.	Teknisi Litkayasa Penyelia	13	2
2.	Teknisi Litkayasa Mahir	27	6
3.	Teknisi Litkayasa Terampil	87	13
4.	Teknisi Litkayasa Pemula	27	7
5.	Calon Teknisi Litkayasa	21	-
<b>Jumlah</b>		<b>149</b>	<b>28</b>

Tabel 7. Rekapitulasi Jumlah Pejabat Fungsional Tertentu Lingkup BB Pengkajian Tahun 2021 s.d. 2022

No.	Jenjang Jabatan Fungsional	Tahun	
		2021	2022
1.	Peneliti	721	-
2.	Penyuluh Pertanian	393	401
3.	Teknisi Litkayasa	149	28
4.	Pustakawan	22	21
5.	Pranata Komputer	3	2
6.	Arsiparis	9	8
7.	AnalisisKepegawaian	21	21
8.	Pranata Humas	3	2
9.	Perencana	2	8
10.	Analisis Pengelola Keuangan APBN	4	4
11.	Pranata Keuangan APBN	30	29
<b>Jumlah</b>		<b>1.357</b>	<b>524</b>

agar pejabat fungsional teknisi litkayasa dilibatkan dalam setiap kegiatan. Secara keseluruhan komposisi jumlah pejabat fungsional lingkup BB Pengkajian sampai dengan Desember 2022 dapat dilihat pada Tabel 7.

Dari Tabel 7 di atas, dapat dilihat bahwa jumlah pejabat fungsional tertentu untuk tahun 2022 dibandingkan tahun 2021 meningkat sebesar 35 orang. BB Pengkajian saat ini mencoba berupaya memetakan kebutuhan SDM dengan melihat kondisi *bazetting* di setiap UPT. Peta jabatan menjadi salah satu syarat penting yang harus dilakukan setiap unit kerja sebelum mengajukan formasi, dari pemetaan jabatan dapat diketahui kebutuhan pegawai secara jelas dan terlihat penambahan pegawai baru yang harus diusulkan melalui formasi secara riil dengan data yang sesuai dan bisa disetujui oleh Kementerian Pertanian. Untuk

meningkatkan kapabilitas dan kompetensi SDM lingkup BB Pengkajian, Balitbangtan memberikan fasilitas pelatihan jangka panjang dan jangka pendek.

### Pelatihan Jangka Panjang

Pelatihan jangka panjang diperuntukkan bagi pegawai yang akan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi untuk program S1, S2 dan S3 di dalam dan luar negeri sebagai pegawai dalam tugas belajar. Keragaan jumlah petugas belajar dalam dan luar negeri Tahun 2021 s.d. 2022 dapat dilihat pada Tabel 8.

Sehubungan dengan pelaksanaan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dan seiring dengan telah diundangkannya Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional, tanggal 24 Agustus 2021, serta

Tabel 8. Rekapitulasi Jumlah Petugas Belajar Lingkup BB Pengkajian Tahun 2021 s.d. 2022

No.	Pelatihan Jangan Panjang	Tahun	
		2021	2022
1.	Tugas Belajar Dalam Negeri	35	35
	-Program S3	16	16
	-Program S2	19	19
2.	Tugas Belajar Luar Negeri	-	-
	-Program S3	-	-
	-Program S2	-	-
<b>Jumlah TB DN/LN</b>		<b>35</b>	<b>35</b>

hasil pembahasan dengan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) tanggal 1 Desember 2021, khususnya terkait dengan pengalihan Pegawai Negeri Sipil yang melaksanakan fungsi penelitian, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (Litbangjirap) oleh Peneliti, Perekayasa dan Teknisi Penelitian dan Perekayasa (Teknisi Litkayasa) pada Kementerian/Lembaga ke BRIN terdapat kesepakatan:

- 1) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Pasal 48 ayat (1) menyebutkan bahwa untuk menjalankan Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Penerapan, serta Inovasi dan Inovasi yang terintegrasi dibentuk BRIN.
- 2) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional Pasal 65 ayat (1) menyebutkan bahwa tugas, fungsi, dan kewenangan pada unit kerja yang melaksanakan penelitian, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi di lingkungan kementerian/lembaga dialihkan

menjadi tugas, fungsi dan kewenangan BRIN.

- 3) Berkenaan dengan peraturan perundang-undangan sebagaimana tersebut di atas dan guna mendorong percepatan integrasi sumber daya manusia Litbangjirap pada Kementerian/Lembaga ke BRIN, ketentuan pengalihan diatur sebagai berikut:
  - a. Batas waktu pengalihan Pegawai Negeri Sipil yang melaksanakan fungsi Litbangjirap oleh Peneliti, Perekayasa dan Teknisi Litkayasa ke BRIN adalah tanggal 31 Januari 2022, sehingga setelah tanggal dimaksud dan pejabat fungsional sebagaimana tersebut di atas tidak dapat lagi beralih ke BRIN kecuali dengan mekanisme perpindahan jabatan baik dalam jabatan fungsional Litbangjirap maupun jabatan fungsional lainnya dan mekanisme mutasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
  - b. Pegawai Negeri Sipil yang melaksanakan fungsi Litbangjirap oleh Peneliti, Perekayasa dan

Teknisi Litkayasa yang tidak beralih ke BRIN tetap menduduki jabatan fungsional di bidang Litbangjirap, baik Peneliti, Perekayasa maupun Teknisi Litkayasa dan tetap mendapatkan penghasilan dalam jabatannya sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan sampai dengan paling lama tanggal 24 Agustus 2022, dan pejabat fungsional tersebut harus membuat surat pernyataan kepada Instansi Pembina (BRIN).

- c. Adapun penilaian kinerja pejabat fungsional yang melaksanakan fungsi Litbangjirap baik Peneliti, Perekayasa maupun Teknisi Litkayasa yang tidak beralih ke BRIN tidak dapat dilakukan penilaian kinerja sebagai pejabat fungsional dan angka kreditnya tidak dapat dijadikan pertimbangan pengembangan karier yang bersangkutan, baik untuk kenaikan pangkat maupun jenjang jabatan.



### III. PROGRAM DAN ANGGARAN

BB Pengkajian sebagai institusi pemerintah yang banyak berhubungan dengan pemangku kepentingan pembangunan pertanian di berbagai tingkatan, dituntut untuk dapat menunjukkan secara nyata bentuk kegiatan, lokasi, proses dan hasil kegiatan pengkajian dan diseminasi di lingkup BB Pengkajian. Setiap kegiatan harus berbasis kinerja dan dikelola dengan prinsip akuntabilitas dan transparansi. Sinkronisasi kebutuhan teknologi oleh masyarakat dengan kegiatan pengkajian dan diseminasi di BPTP dilakukan untuk mempercepat proses transfer teknologi kepada pengguna sesuai dengan kebutuhannya dan juga untuk memperoleh umpan balik dari teknologi yang sudah diterapkan oleh pengguna.

Penyusunan program dan anggaran yang tepat akan menentukan keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, sehingga peranan perencanaan penyusunan program dan anggaran sangat penting. Kegiatan koordinasi penyusunan program dan anggaran pengkajian teknologi pertanian dilakukan dengan melibatkan berbagai pihak yang berkompeten, baik di tingkat BPTP, tingkat BB Pengkajian maupun di Badan Litbang Pertanian. Beberapa cara yang dilakukan untuk dapat menyusun program dan anggaran yang fokus dan tepat dapat melalui pertemuan koordinasi, konsinyasi, diskusi, dan pendampingan.

Proses atau tahapan kegiatan koordinasi penyusunan program dan anggaran pengkajian teknologi pertanian pada TA 2022 meliputi:

1. Penyusunan Rencana Kerja/Renja-KL TA. 2023 lingkup BB Pengkajian melalui aplikasi Krisna
2. Penyusunan Perjanjian Kinerja (PK) Revisi TA. 2022 dan PK TA. 2023

BB Pengkajian dan lingkup BB Pengkajian

3. Penyusunan Pagu Anggaran dan Pagu Alokasi Anggaran TA. 2023 lingkup BB Pengkajian
4. Revisi POK dan DIPA TA. 2022 lingkup BB Pengkajian

#### **3.1. Penyusunan Rencana Kinerja (Renja) Unit Kerja BB Pengkajian TA. 2023**

Renja yang disusun berdasarkan Redesain Sistem Perencanaan dan Penganggaran (RSPP) tahun 2023, Kementan mempunyai program terdiri dari: 1) Program generik (program dukungan manajemen) yaitu program yang didisain untuk mendukung pelaksanaan tuisi K/L dalam menjalankan pemerintahan (birokrasi); dan 2) Program teknis merupakan program yang didisain untuk melaksanakan prioritas pembangunan nasional yang telah ditetapkan dalam RPJMN 2020-2024 dan RKP yakni a) Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri dan b) Program Ketersediaan, Akses dan Konsumsi Pangan Berkualitas.

Desain Rencana Kerja (Renja) TA 2023 adalah : 1) Program nilai tambah dan daya saing industri; 2) Program ketersediaan, akses dan konsumsi pangan berkualitas; dan 3) Program dukungan manajemen

### **3.2. Penyusunan Perjanjian Kinerja (PK) Lingkup BB Pengkajian TA.2022 dan 2023**

Penyusunan Perjanjian Kinerja (PK) lingkup BB Pengkajian mengacu pada Indikator Kinerja Utama (IKU) Kementan serta Badan Litbang Pertanian yang telah disempurnakan. Penyempurnaan IKU ini bertujuan agar indikator kinerja dapat lebih terukur dan akuntabel. PK disusun oleh seluruh pejabat struktural lingkup BB Pengkajian dan mulai tahun 2019 telah disusun aplikasi e-PK oleh Biro Perencanaan Kementan yang terintegrasi dengan e-SAKIP. Pada aplikasi e-PK semua unit kerja diharuskan untuk mendo-kumentasikan PK dalam format PDF. Selain menyusun PK setiap unit kerja juga diminta untuk menyusun manual IKU yang juga didokumentasikan dalam format pdf di aplikasi e-PK. Manual IKU memuat beberapa hal antara lain indikator kinerja, bukti realisasi, formula/cara perhitungan, klasifikasi target, sumber data, cara pengambilan data, serta pihak yang melakukan pengukuran.

Berlakunya Undang-Undang No 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional dan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Sisnas Iptek) dan Perpres No 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) mengakibatkan anggaran riset, diseminasi dan gaji peneliti beralih ke BRIN. Selain itu dengan adanya penambahan anggaran perbenihan peralihan dari realokasi gaji menyebabkan perlu dilakukannya revisi target PK tahun

2022. Revisi target dilakukan dengan didasarkan pada kemampuan BPTP dalam mencapai realisasi sasaran kegiatan yakni: 1) Meningkatnya pemanfaatan teknologi dan inovasi pertanian spesifik lokasi; 2) Terwujudnya birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang efektif dan efisien, dan berorientasi pada layanan prima; dan 3) Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan pertanian yang akuntabel dan berkualitas.

Program kegiatan lingkup BB Pengkajian dibagi menjadi dua yaitu Program Riset dan Inovasi IPTEK (Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian) dan Program Dukungan Manajemen (Kegiatan dukungan manajemen, fasilitasi dan Instrumen teknis dalam pelaksanaan kegiatan Litbang Pertanian), dalam pelaksanaan selama tahun 2022 PK lingkup BB Pengkajian mengalami dua kali revisi. Revisi pertama dilakukan pada bulan Januari 2022, revisi ini terkait adanya penambahan pagu anggaran lingkup BB Pengkajian dan realokasi antar satker. Revisi PK kedua terkait dengan pengalihan anggaran ke BA BUN karena adanya perpindahan pegawai ke BRIN dan kegiatan yang diblokir. Perjanjian kinerja revisi kedua yang sekaligus merupakan perjanjian kinerja terakhir seperti dilihat pada Tabel 9.

Penyusunan PK tahun 2023 juga telah dilakukan dengan baseline target PK tahun 2022. Hal ini dilakukan karena DIPA 2023 masih menggunakan nomenklatur Badan Litbang Pertanian karena belum terbitnya SOTK untuk Balai Besar dan UPT dibawahnya. PK 2023 awal dapat dilihat pada Tabel 10.

Perjanjian Kinerja (PK) Tahun 2023 dukungan manajemen dibagi menjadi dua sasaran kegiatan yaitu:

1. Sasaran program 1 adalah Terwujudnya Birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan pertanian yang Efektif dan Efisien, dan Berorientasi pada Layanan Prima, Indikator Kinerja Sasaran Kegiatan Nilai Pembangunan zona integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian dan IKA Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (Nilai)
2. Sasaran program 2 adalah Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas, indikator Kinerja Sasaran Nilai Kinerja Anggaran Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian dan IKA Nilai Kinerja Anggaran Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai).

Tabel 9. Perjanjian Kinerja Balai Besar Pengkajian Revisi Kedua Tahun 2022

No.	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1.	Meningkatnya pemanfaatan teknologi dan inovasi pertanian spesifik lokasi	Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dimanfaatkan (jumlah)	704
		Persentase hasil kegiatan pengkajian dan perkembangan pertanian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)	97
2.	Terwujudnya birokrasi lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang efektif, efisien dan berorientasi pada layanan prima	Nilai pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian	80
3.	Terkelolanya anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang akuntabel dan berkualitas	Nilai Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)	81

Tabel 10. Perjanjian Kinerja Balai Besar Pengkajian Awal Tahun 2023

No.	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Terwujudnya birokrasi lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang efektif, efisien dan berorientasi pada layanan prima	Nilai pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian	81
2	Terkelolanya anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang akuntabel dan berkualitas	Nilai Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)	91,5

Tabel 11. Alokasi Pagu Anggaran Lingkup BB Pengkajian TA 2023

No.	Satker	Belanja Mengikat		Belanja Non Operasional	Belanja Modal	Total
		Belanja Pegawai	Belanja Barang Operasional			
	<b>BALAI PENKAJIAN</b>	157.768.228	81.581.000	24.135.092	609.000	264.093.320
1.	BBP2TP	8.910.173	5.409.050	1.052.622	609.000	15.980.845
2.	BPTP NAD	5.377.436	1.670.000	629.381		7.676.817
3.	BPTP Sumut	4.946.215	2.509.800	1.042.972		8.498.987
4.	BPTP Sumbar	5.919.161	3.779.000	890.363		10.588.524
5.	BPTP Riau	4.392.556	1.765.000	592.947		6.750.503
6.	BPTP Jambi	4.141.215	2.788.000	675.538		7.604.753
7.	BPTP Babel	2.188.839	2.144.500	680.136		5.013.475
8.	BPTP Sumsel	3.651.066	1.969.000	1.010.712		6.630.778
9.	BPTP Lampung	4.097.846	2.746.000	631.880		7.475.726
10.	BPTP Bengkulu	4.494.923	2.092.500	627.746		7.215.169
11.	BPTP Banten	3.281.962	2.075.000	621.741		5.978.703
12.	BPTP Jawa Barat	6.032.147	2.380.000	759.540		9.171.687
13.	BPTP DKI Jakarta	2.519.514	1.471.000	485.609		4.476.123
14.	BPTP Jateng	8.566.710	3.891.000	750.415		13.208.125
15.	BPTP Jogjakarta	6.082.231	2.372.000	687.863		9.142.094
16.	BPTP Jatim	6.538.416	3.263.500	933.263		10.735.179
17.	BPTP Bali	5.930.799	1.550.000	588.719		8.069.518
18.	BPTP NTB	6.327.156	2.167.000	791.070		9.285.226
19.	BPTP NTT	7.841.489	2.603.000	801.501		11.245.990
20.	BPTP Kalbar	4.557.179	2.136.000	663.883		7.357.062
21.	BPTP Kalteng	2.747.951	2.838.500	730.153		6.316.604
22.	BPTP Kalsel	5.022.631	2.343.000	655.064		8.020.695
23.	BPTP Kaltim	5.007.055	1.699.500	843.824		7.550.379
24.	BPTP Sulut	4.895.641	1.637.500	672.098		7.205.239
25.	BPTP Gorontalo	2.945.000	1.546.000	662.795		5.153.795
26.	BPTP Sulteng	3.912.449	2.263.000	686.382		6.861.831
27.	BPTP Sulsel	8.547.895	5.805.150	884.217		15.237.262
28.	BPTP Sultra	4.528.623	3.176.000	617.795		8.322.418
29.	BPTP Maluku	3.043.494	1.745.000	630.676		5.419.170
30.	BPTP Papua	4.051.199	1.800.000	593.965		6.445.164
31.	BPTP Malut	2.188.409	1.484.000	570.178		4.242.587
32.	BPTP Papbar	1.742.239	1.771.000	604.733		4.117.972
33.	BPTP Sulbar	1.943.573	1.564.000	575.672		4.083.245
34.	BPTP Kepri	1.395.036	1.127.000	489.639		3.011.675

### 3.3. Penyusunan RKAKL Pagu Anggaran dan Pagu Alokasi Anggaran TA. 2023 lingkup BB Pengkajian

#### Pagu Anggaran TA 2023

Seiring terbitnya Peraturan Presiden Nomor 78 Tahun 2021 tentang BRIN menimbulkan perubahan dalam tusi BB Pengkajian dan BPTP dimana seluruh kegiatan riset dilebur didalam satu lembaga riset yaitu BRIN. Cakupan kegiatan BRIN meliputi penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan teknologi dan inovasi (diseminasi). Hal ini mengakibatkan anggaran dan kegiatan yang berhubungan dengan pengkajian dan diseminasi mulai tahun 2022 mengalami pemblokiran anggaran karena kegiatan tidak dapat lagi dilaksanakan.

Demikian pula pada pagu alokasi anggaran tahun 2023, program yang dialokasikan anggarannya hanya program dukungan manajemen sedangkan program yang bersifat teknis belum dialokasikan anggarannya menunggu terbentuknya institusi baru pengganti Badan Litbang Pertanian melalui Peraturan Presiden tentang Kementerian Pertanian yang diikuti dengan Peraturan Menteri Pertanian tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian.

Pagu Anggaran lingkup BB Pengkajian TA. 2023 adalah Rp264.093.320.000,00 berkurang 40,07% atau berkurang Rp107,55 miliar jika dibandingkan dengan pagu anggaran TA 2022 yang mencapai Rp317.653.087.000,00. Pengurangan yang cukup signifikan terjadi pada belanja pegawai dimana alokasi belanja pegawai berkurang 28,60% atau berkurang Rp63,21 miliar dari pagu alokasi TA 2022 menjadi Rp157.768.228.000,00 di

tahun 2023. Pengurangan pagu alokasi belanja pegawai TA 2023 seiring dengan pengurangan jumlah pegawai lingkup BB Pengkajian karena perpindahan ke BRIN sejumlah 475 pegawai.

Belanja Operasional pagu alokasi TA 2023 naik sebesar 14% jika dibandingkan dengan pagu alokasi TA 2022. Kenaikan alokasi pagu belanja operasional ini disebabkan adanya alokasi pakan sebesar Rp1,36 miliar atau 1,68% dari total belanja operasional dan alokasi untuk pembiayaan THL sebesar 2,04% dari pagu belanja operasional. Pembiayaan Upah Harian Lepas (UHL) pada tahun 2022 semula dialokasikan pada belanja non operasional program teknis dan mengalami pembintangan anggaran karena tusi litbangjirap yang telah berpindah ke BRIN sehingga anggaran UHL ditahun 2022 tidak dapat direalisasikan. Untuk mengantisipasi tidak terbayarnya UHL pada rancangan pagu anggaran TA 2023 kebutuhan untuk UHL dialokasikan pada belanja operasional. Belanja modal pada pagu anggaran TA 2023 diusulkan dialokasikan sebesar Rp609 juta dan hanya dialokasikan di BB Pengkajian. Sedangkan pagu belanja non operasional adalah Rp24,13 miliar dan seluruhnya dialokasikan pada program dukungan manajemen. Secara lebih lengkap alokasi pagu anggaran lingkup BB Pengkajian TA 2023 dapat dilihat pada Tabel 11.

#### Pagu Alokasi Anggaran (Pagu Definitif) TA 2023

Saat penyusunan pagu alokasi anggaran TA. 2023 posisi unit kerja BB Pengkajian dan 33 satker dibawah koordinasi BB Pengkajian masih menunggu SOTK terkait tata organisasi yang berdampak pada pagu alokasi anggaran di tahun

2023. Alokasi anggaran untuk kegiatan-kegiatan teknis seperti perbenihan dan mengakomodir kegiatan yang akan menjadi tuis baru UPT lingkup BB Pengkajian, yaitu pendampingan penerapan standar instrument pertanian di 33 Provinsi belum dapat dialokasikan pada DIPA masing-masing satker lingkup BB Pengkajian. Alokasi anggaran sementara hanya akan dialokasikan pada program dukungan manajemen agar kegiatan rutin manajemen dapat berjalan dengan baik paralel dengan pembahasan SOTK yang diharapkan akan dapat mengakomodir usulan anggaran di program teknis.

Pagu Alokasi Anggaran lingkup BB Pengkajian TA. 2023 adalah sebesar Rp264.157.413.000,00 terdiri dari: 1) Belanja Pegawai adalah sebesar Rp157.832.321.000,00 turun sebesar 28,58% dibandingkan dengan belanja pegawai tahun 2022, 2) Belanja Barang Operasional sebesar Rp81.581.000.000,00 naik sebesar 4,26% dibandingkan dengan belanja operasional tahun 2022, dan 3) Belanja Non Operasional Rp24.744.092.000,00 menurun 85,47% dibanding dengan pagu BNOP tahun 2023. Hal ini dikarenakan belum teralokasikanya anggaran teknis di pagu alokasi anggaran TA 2023. Sedangkan belanja modal belum dialokasikan pada pagu alokasi anggaran TA 2023.

Beberapa point-point pada rancangan alokasi anggaran ini antara lain: 1) Belanja pegawai telah memperhitungan pegawai yang berpindah ke BRIN; 2) Belanja modal belum dialokasikan ke unit kerja; dan 3) Belanja Operasional di dalamnya termasuk anggaran untuk UHL dan anggaran pakan ternak yang pada tahun 2022 dialokasikan pada program teknis.

Secara lebih rinci rancangan pagu alokasi anggaran TA 2023 lingkup BB Pengkajian TA 2023 dapat dilihat pada Tabel 12. Pada Tabel 10 terlihat bahwa pagu alokasi anggaran TA 2023 yang tertinggi adalah BB Pengkajian, BPTP Sulawesi Selatan, BPTP Jawa Tengah, BPTP NTT dan BPTP Jawa Timur. Justifikasi tingginya alokasi anggaran di 5 satker tersebut adalah besarnya jumlah pegawai satker tersebut serta alokasi UHL dan pakan yang mempengaruhi besarnya belanja mengikat. Anggaran UHL dialokasikan di 18 BPTP dengan total anggaran Rp2,16 miliar atau 2,63 % dari total Belanja operasional, sedangkan anggaran pakan dialokasikan di 19 BPTP dengan total anggaran Rp2,14 miliar atau 2,65% dari total Belanja operasional. Secara lebih rinci alokasi anggaran pakan dan UHL disajikan pada Tabel 13.

Tabel 12. Pagu Alokasi Anggaran Lingkup BB Pengkajian TA 2023

No.	Satker	Belanja Pegawai	Belanja Barang Operasional	Belanja Barang Non Operasional	Total
		<b>157.832.321</b>	<b>81.581.000</b>	<b>24.744.092</b>	<b>264.157.413</b>
1.	BB Pengkajian	8.736.256	5.142.050	1.661.622	15.539.928
2.	BPTP NAD	5.377.436	1.670.000	629.381	7.676.817
3.	BPTP Sumut	4.946.215	2.509.800	1.042.972	8.498.987
4.	BPTP Sumbar	5.919.161	3.779.000	890.363	10.588.524
5.	BPTP Riau	4.392.556	1.765.000	592.947	6.750.503

No.	Satker	Belanja Pegawai	Belanja Barang Operasional	Belanja Barang Non Operasional	Total
6.	BPTP Jambi	4.141.215	2.788.000	675.538	7.604.753
7.	BPTP Babel	2.188.839	2.144.500	680.136	5.013.475
8.	BPTP Sumsel	3.651.066	1.969.000	1.010.712	6.630.778
9.	BPTP Lampung	4.097.846	3.093.000	631.880	7.822.726
10.	BPTP Bengkulu	4.583.933	2.092.500	627.746	7.304.179
11.	BPTP Banten	3.281.962	2.075.000	621.741	5.978.703
12.	BPTP DKI Jakarta	2.519.514	1.471.000	485.609	4.476.123
13.	BPTP Jabar	6.032.147	2.380.000	759.540	9.171.687
14.	BPTP Jateng	8.566.710	3.891.000	750.415	13.208.125
15.	BPTP Yogyakarta	6.082.231	2.372.000	687.863	9.142.094
16.	BPTP Jatim	6.538.416	3.263.500	933.263	10.735.179
17.	BPTP Bali	5.930.799	1.550.000	588.719	8.069.518
18.	BPTP NTB	6.327.156	2.167.000	791.070	9.285.226
19.	BPTP NTT	7.841.489	2.603.000	801.501	11.245.990
20.	BPTP Kalbar	4.557.179	2.136.000	663.883	7.357.062
21.	BPTP Kalteng	2.747.951	2.838.500	730.153	6.316.604
22.	BPTP Kalsel	5.022.631	2.343.000	655.064	8.020.695
23.	BPTP Kaltim	5.156.055	1.699.500	843.824	7.699.379
24.	BPTP Sulut	4.895.641	1.637.500	672.098	7.205.239
25.	BPTP Gorontalo	2.945.000	1.546.000	662.795	5.153.795
26.	BPTP Sulteng	3.912.449	2.183.000	686.382	6.781.831
27.	BPTP Sulsel	8.547.895	5.805.150	884.217	15.237.262
28.	BPTP Sultra	4.528.623	3.176.000	617.795	8.322.418
29.	BPTP Maluku	3.043.494	1.745.000	630.676	5.419.170
30.	BPTP Papua	4.051.199	1.800.000	593.965	6.445.164
31.	BPTP Maluku	2.188.409	1.484.000	570.178	4.242.587
32.	BPTP Papua	1.742.239	1.771.000	604.733	4.117.972
33.	BPTP Sulbar	1.943.573	1.564.000	575.672	4.083.245
34.	BPTP Kepri	1.395.036	1.127.000	489.639	3.011.675

Tabel 13. Alokasi Anggaran Pakan dan UHL lingkup BB Pengkajian TA 2023

No.	Satker	Belanja Mengikat			
		Belanja Barang Operasional	Tambahkan		Total Operasional
			UHL	Pakan	
	<b>BALAI PENGAJIAN</b>	<b>77.275.085</b>	<b>2.163.650</b>	<b>2.142.265</b>	<b>81.581.000</b>
1.	BBP2TP	5.373.050	116.000		5.489.050
2.	BPTP NAD	1.502.000	168.000		1.670.000
3.	BPTP Sumut	2.263.800	146.000	100.000	2.509.800
4.	BPTP Sumbar	3.616.000	63.000	100.000	3.779.000
5.	BPTP Riau	1.717.000	48.000		1.765.000
6.	BPTP Jambi	2.749.000	39.000		2.788.000
7.	BPTP Babel	1.976.315	112.000	56.185	2.144.500
8.	BPTP Sumsel	1.871.000	68.000	30.000	1.969.000
9.	BPTP Lampung	2.329.000	315.000	102.000	2.746.000
10.	BPTP Bengkulu	1.933.000	109.500	50.000	2.092.500
11.	BPTP Banten	2.005.000	19.950	50.050	2.075.000
12.	BPTP Jawa Barat	2.380.000			2.380.000
13.	BPTP DKI Jakarta	1.471.000			1.471.000
14.	BPTP Jateng	3.525.320	65.680	300.000	3.891.000
15.	BPTP Yogyakarta	2.122.000		250.000	2.372.000
16.	BPTP Jawa Timur	3.063.500	100.000	100.000	3.263.500
17.	BPTP Bali	1.550.000			1.550.000
18.	BPTP NTB	2.035.370		131.630	2.167.000
19.	BPTP NTT	2.503.000		100.000	2.603.000
20.	BPTP Kalbar	2.065.040	70.960		2.136.000
21.	BPTP Kalteng	2.461.700	176.800	200.000	2.838.500
22.	BPTP Kalsel	2.152.200	136.000	54.800	2.343.000
23.	BPTP Kaltim	1.699.500			1.699.500
24.	BPTP Sulut	1.551.500	36.000	50.000	1.637.500
25.	BPTP Gorontalo	1.443.400		102.600	1.546.000
26.	BPTP Sulteng	2.118.000		65.000	2.183.000
27.	BPTP Sulsel	5.705.150		100.000	5.805.150
28.	BPTP Sultra	2.648.000	328.000	200.000	3.176.000
29.	BPTP Maluku	1.745.000			1.745.000
30.	BPTP Papua	1.800.000			1.800.000
31.	BPTP Maluku	1.438.240	45.760		1.484.000
32.	BPTP Papua	1.771.000			1.771.000
33.	BPTP Sulbar	1.564.000			1.564.000
34.	BPTP Kepri	1.127.000			1.127.000

### 3.4. Revisi DIPA dan POK BB Pengkajian TA. 2022

DIPA BB Pengkajian awal TA.2022 sebesar Rp28.031.346.000,00 ditandatangani pada tanggal 7 November 2021 merupakan DIPA awal BB Pengkajian TA.2022. Selama tahun 2022, BB Pengkajian telah

melakukan revisi DIPA dan POK sebanyak 16 kali. Revisi tersebut terdiri dari 6 kali revisi kewenangan DJA karena adanya kebijakan pusat, 3 kali revisi kewenangan Kanwil DJPB, dan 7 kali revisi pemutahiran KPA. Adapun penjelasan revisi DIPA dan POK tersebut adalah dapat dilihat pada Tabel 14 berikut:

Tabel 14. Revisi DIPA BB Pengkajian Tahun 2022

No.	DIPA/POK	Tanggal	Anggaran (Rp 000)	Keterangan
1.	DIPA Awal	7 Nov 2021	28.031.346	
2.	Revisi DIPA I	17 Maret 2022	28.216.491	Menindaklanjuti Perpres 78 tahun 2021 terkait tuisi litbangjirap yang dialihkan ke BRIN. Revisi realokasi anggaran belanja modal, THL dan kerjasama
3.	Revisi DIPA II	12 Mei 2022	28.216.491	Revisi ini berupa revisi perubahan halaman 3 DIPA triwulan I yakni rencana penarikan dana. Selain itu terdapat revisi pemutahiran data POK
	Revisi POK II	7 Juni 2022		Revisi pergeseran anggaran antar akun pada RO yang sama
4.	Revisi DIPA III	14 Juli 2022	28.216.491	Revisi ini berupa revisi perubahan halaman 3 DIPA triwulan I yakni rencana penarikan dana. Selain itu terdapat revisi pemutahiran data POK
5.	Revisi DIPA IV	27 September 2022	21.016.788	Revisi ini berupa penghapusan anggaran terkait kegiatan penelitian, pengembangan, pengkajian dan penerapan (litbangjirap) dan pemblokiran anggaran belanja gaji pegawai yang beralih ke BRIN
6.	Revisi DIPA V	14 Oktober 2022	20.873.951	Revisi ini berupa realokasi anggaran belanja pegawai untuk kegiatan perbenihan, rekomendasi dan manajemen perencanaan
7.	Revisi DIPA VI	17 Oktober 2022	20.873.951	Revisi pergeseran anggaran pada RO yang sama yaitu layanan kerjasama, umum, perkantoran, perencanaan dan pemantauan

No.	DIPA/POK	Tanggal	Anggaran (Rp 000)	Keterangan
8.	Revisi DIPA VII	10 November 2022	20.865.580	Revisi dilakukan pada satker lingkup BB Pengkajian yang mengusulkan penambahan maupun pengurangan target PNBSP
9.	Revisi DIPA VIII	25 November 2022	21.015.580	Revisi berupa penambahan alokasi anggaran dari Sekretariat Badan Litbang Pertanian
10.	Revisi DIPA IX	28 November 2022	21.015.580	Revisi pergeseran anggaran antar akun pada sub komponen yang sama yaitu manajemen, koordinasi dan kelembagaan
11.	Revisi DIPA X	29 November 2022	21.015.580	Revisi pergeseran anggaran antar akun pada sub komponen yang sama, pada RO perencanaan, penganggaran, rencana program dan anggaran
12.	Revisi DIPA IX	2 Desember 2022	20.250.848	Revisi hapus /menghilangkan anggaran yang terblokir dan dialihkan ke BA BUN
13.	Revisi DIPA XII	6 Desember 2022	20.250.848	Revisi pergeseran anggaran antar akun pada sub komponen yang sama yaitu RO Layanan Umum, rumah tangga, humas dan informasi hasil pertanian, pengembangan informasi dan database serta layanan perkantoran.
14.	Revisi DIPA XIII	14 Desember 2022	20.250.848	Revisi pergeseran anggaran antar akun pada sub komponen yang sama
15.	Revisi DIPA XV	21 Desember 2022	20.250.848	Revisi pergeseran anggaran antar akun pada sub komponen yang sama pada RO layanan perkantoran, komponen operasiona dan pemeliharaan kantor.
16.	Revisi DIPA XVI	21 Desember 2022	3.263.500	933.263

## IV. PERBENIHAN MENDUKUNG PROGRAM STRATEGIS KEMENTERIAN PERTANIAN

### 4.1. Unit Pelaksana Benih Sumber (UPBS)

Benih menempati posisi sangat strategis karena benih berkualitas memberikan kontribusi paling nyata pada peningkatan produktivitas tanaman. Penggunaan benih unggul yang meliputi benih padi, jagung dan kedelai memberikan beberapa keuntungan antara lain dapat meningkatkan produksi, mutu produk dan pendapatan petani.

Produksi benih padi hingga Desember 2022 sebanyak 67.490 kg benih kelas FS, 153.130 kg kelas SS dan 112.140 kg Padi sebar atau ES. Produksi bulan Agustus adalah puncak panen benih yang ditanam pada bulan April, demikian

juga penanaman bulan September baru akan dipanen pada bulan Desember atau Januari. Pola yang sama terjadi pada distribusi benih untuk semua kelas benih.

Benih kelas FS yang didistribusikan baru mencapai 53,92 % dari total produksi, benih kelas SS sebanyak 50% sedangkan benih kelas ES sudah mencapai 65,81%. Tingginya stok benih yang dihasilkan terkait dengan waktu produksi benih dengan kebutuhan benih pada musim tanam berjalan, selanjutnya distribusi akan meningkat dan stok akan berkurang pada menjelang musim tanam. Secara rinci produksi, distribusi dan stok benih berbagai kelas dan daerah produksi dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Produksi, Distribusi dan Stok Benih Padi UPBS TA. 2022

No.	BPTP	Produksi (Kg)			Distribusi (Kg)			Stok (Kg)		
		FS	SS	ES	FS	SS	ES	FS	SS	ES
<b>Jumlah</b>		<b>67.490</b>	<b>153.130</b>	<b>112.140</b>	<b>36.395</b>	<b>76.701</b>	<b>73.795</b>	<b>31.095</b>	<b>76.429</b>	<b>38.345</b>
1.	Aceh	5.000	4.500	16.500	5.000	1.550	13.000	-	2.950	3.500
2.	Sumut	7.800	4.575	-	4.300	2.485	-	3.500	2.090	-
3.	Sumbar	2.010	2.010	2.375	35	60	1.355	1.975	1.950	1.020
4.	Riau	-	30.000	-	-	6.190	-	-	23.810	-
5.	Jambi	-	7.000	-	-	270	-	-	6.730	-
6.	Sumsel	6.370	15.190	-	3.870	9.025	-	2.500	6.165	-
7.	Bengkulu	2.400	10.545	8.405	155	5.550	3.785	2.245	4.995	4.620
8.	Babel	-	-	6.250	-	-	6.250	-	-	-
9.	Banten	3.925	3.445	21.370	3.925	416	17.985	-	3.029	3.385
10.	Jabar	-	10.500	-	-	10.500	-	-	-	-
11.	Jateng	5.160	4.390	24.060	4.640	4.360	10.060	520	30	14.000
12.	DIY	2.295	-	4.715	400	-	945	1.895	-	3.770

No.	BPTP	Produksi (Kg)			Distribusi (Kg)			Stok (Kg)		
		FS	SS	ES	FS	SS	ES	FS	SS	ES
<b>Jumlah</b>		<b>67.490</b>	<b>153.130</b>	<b>112.140</b>	<b>36.395</b>	<b>76.701</b>	<b>73.795</b>	<b>31.095</b>	<b>76.429</b>	<b>38.345</b>
13.	Jatim	6.780	6.040	-	265	155	-	6.515	5.885	-
14.	Kalbar	4.200	1.050	-	4.200	1.050	-	-	-	-
15.	Kalteng	-	11.570	-	-	-	-	-	11.570	-
16.	Kalsel	5.910	3.580	2.070	2.045	2.490	1.755	3.865	1.090	315
17.	NTT	2.660	7.740	-	1.505	7.740	-	1.155	-	-
18.	Gorontalo	1.315	10.085	6.045	1.005	9.960	5.980	310	125	65
19.	Sultra	-	10.000	-	-	10.000	-	-	-	-
20.	Sulbar	1.390	3.335	5.350	50	100	1.880	1.340	3.235	3.470
21.	Malut	5.000	-	7.000	5.000	-	7.000	-	-	-
22.	Papbar	-	-	8.000	-	-	3.800	-	-	4.200

Produksi benih padi dilaksanakan di 17 UPBS dengan kisaran 1.315 – 7.800 kg untuk kelas FS. Produksi FS tersebut tertinggi dihasilkan UPBS Sumatera Utara. Sementara produksi kelas SS dengan kisaran 1.050 – 30.000 kg, tertinggi dihasilkan UPBS Riau dengan Volume 30.000 kg dari 19 UPBS yang melaksanakan perbanyak benih kelas SS. Sedangkan benih sebar atau kelas ES diproduksi oleh 12 UPBS, dengan produksi tertinggi 24.060 kg di UPBS Jawa Tengah. Volume distribusi berbanding terbalik dengan jumlah stok benih. tingginya stok menunjukkan benih yang didistribusikan sedikit atau rendah.

Hingga akhir tahun anggaran 2022, beberapa benih kelas FS masih belum terdistribusikan, hal ini bisa dilihat dari stok yang masih lebih dari 90% produksi, misalnya : Papua (100%), Sumatera Barat (98,26 %), Sulawesi Barat (96,40%), Jawa Timur (96,09 %), dan Bengkulu (93,54 %). Sementara UPBS yang telah

mendistribusikan seluruh benih kelas FS yang diproduksinya, yaitu: Aceh, Banten, Kalimantan Barat, dan Maluku Utara.

Menurut volume distribusi tertinggi oleh Aceh dan Maluku Utara. Stok tertinggi benih atau distribusi produksi benih kelas SS pada UPBS : Kalimantan Tengah, Jawa Timur, Sumatera Barat dan Sulawesi Barat. Sementara capaian distribusi tertinggi untuk benih kelas ES oleh UPBS BPTP Maluku Utara (100 %). Banten meskipun masih menyisakan stok 15,84 %, namun volume distribusi pada kelas ini paling tinggi, yaitu :17.895 kg.

Total volume produksi benih jagung pada berbagai kelas adalah 6.400 kg (FS), 8.000 kg (SS) dan 18.020 kg (ES) dari 6 UPBS yang melaksanakan perbanyak benih. Seluruh benih telah terdistribusikan, kecuali Gorontalo yang masih menyisakan 10 kg (0,98 %) stok. Secara lebih rinci lokasi perbanyak benih, produksi, distribusi, stok dan volume benih, berbagai kelas dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Produksi, Distribusi dan Stok Benih Jagung UPBS TA. 2022

No.	BPTP	Produksi (Kg)			Distribusi (Kg)			Stok (Kg)		
		FS	SS	ES	FS	SS	ES	FS	SS	ES
<b>Jumlah</b>		<b>6.400</b>	<b>8.000</b>	<b>18.020</b>	<b>6.400</b>	<b>8.000</b>	<b>15.045</b>	-	<b>10</b>	<b>10</b>
1.	Aceh	-	-	1.000	-	-	1.000	-	-	-
2.	NTT	1.400	-	6.510	1.400	-	3.540	-	-	-
3.	Gorontalo	-	-	510	-	-	505	-	-	10
4.	Sultra	-	8.000	-	-	8.000	-	-	-	-
5.	Sulbar	-	-	10.000	-	-	10.000	-	-	-
6.	Malut	5.000	-	-	5.000	-	-	-	-	-

Tabel 17. Produksi, Distribusi dan Stok Benih Kedelai UPBS TA. 2022

No.	BPTP	Produksi (Kg)			Distribusi (Kg)			Stok (Kg)		
		FS	SS	ES	FS	SS	ES	FS	SS	ES
<b>Jumlah</b>		<b>2.300</b>	<b>27.500</b>	-	<b>2.300</b>	<b>27.000</b>	-	-	<b>500</b>	-
1.	Aceh	-	1.000	-	-	500	-	-	500	-
2.	Jambi	2.300	20.500	-	2.300	20.500	-	-	-	-
3.	Jabar	-	6.000	-	-	6.000	-	-	-	-

Berdasarkan Tabel 17 total produksi benih kedelai mencapai 2.300 kg (FS) dan 27.500 kg (SS) dari 3 UPBS di Aceh, Jambi dan Jawa Barat. Kontribusi terbesar produksi benih kedelai berasal dari Jambi yang 20.500 kg pada kelas SS. Seluruh benih terdistribusi, kecuali Aceh yang menyisakan 500 kg (SS) atau 50 % dari total produksinya.

#### 4.2. PERBENIHAN KOMODITAS STRATEGIS

Balitbangtan diharapkan mampu mendukung program percepatan swasembada pangan khususnya padi, jagung dan kedelai (Pajale) dan komoditas strategis lainnya pada sub sektor tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan. Untuk itu program perbanyak benih TA. 2022 pada sub sektor tersebut menjadi prioritas dan diimplementasikan ke dalam program

atau kegiatan perbenihan di BPTP seluruh Indonesia.

Penyediaan benih unggul merupakan salah satu teknologi penting yang dihasilkan oleh Balitbangtan dalam mendukung pembangunan pertanian. Varietas unggul tanaman yang dihasilkan sudah cukup banyak, namun seringkali benihnya tidak tersedia di tingkat petani. Padahal, ketersediaan benih harus memenuhi 6 (enam) prinsip tepat: tepat varietas, tepat mutu, tepat jumlah, tepat waktu, tepat lokasi dan tepat harga. Untuk itu, upaya mengembangkan sistem perbenihan dan perbibitan perlu dilakukan secara sistemik dan berkelanjutan.

Perbenihan dan perbibitan komoditas strategis TA. 2022 lingkup BB Pengkajian meliputi: komoditas tanaman pangan (padi, jagung, kedelai dan sorgum), hortikultura

Tabel 18. Perbanyak Benih pada Sub Sektor, Target, Realisasi dan Capaian (%) Lingkup BB Pengkajian TA. 2022

Sub Sektor	Komoditas	Satuan	Produksi (Ton)		
			Target	Realisasi	%
<b>Tanaman Pangan</b>	<b>Jumlah</b>		<b>715,8</b>	<b>658,29</b>	<b>92,0</b>
	Padi	Ton	551	522,04	94,7
	Jagung	Ton	114,8	88,37	77,0
	Kedelai	Ton	31	34,58	111,5
	Sorgum	Ton	19	13,3	70,0
<b>Hortikultura</b>	<b>Jumlah</b>		<b>66.503</b>	<b>65.553</b>	<b>98,6</b>
	Bawang Merah	Kg	22.500	20.750	92,2
	Cabai	Kg	9.003	9.003	100,0
	Kentang	Planlet	21.700	22.500	103,7
	Mangga	Batang	2.300	2.300	100,0
	Durian	Batang	11.000	11.000	100,0
<b>Perkebunan</b>	<b>Jumlah</b>		<b>154.850</b>	<b>151.008</b>	<b>97,5</b>
	Kopi	Pohon	76.200	76.621	100,6
	Lada	Pohon	28.700	29.200	101,7
	Pala	Pohon	42.000	38.000	90,5
	Kelapa	Pohon	4.650	3.524	75,8
	Kelapa Sawit	Pohon	3.000	3.450	115,0
	Sagu	Pohon	300	213	71,0

(cabai, bawang merah, kentang, mangga dan buah durian) dan tanaman perkebunan (kopi, lada, pala, kelapa dan kelapa sawit) yang diimplementasikan ke dalam program perbenihan reguler dan UPBS. Target, realisasi dan capaian produksi perbenihan dapat dilihat pada Tabel 18.

#### 4.2.1. Tanaman Pangan

Produksi benih padi sampai Desember 2022 telah mencapai 94,7% setelah penambahan volume target akibat adanya penambahan pagu anggaran perbanyak benih. Kisaran capaian realisasi fisik benih antar masing-masing lokasi, yaitu : 50,0 – 127,3 %. Jika dibandingkan dengan target awal yang 451,5 ton sebelum menjadi

551 ton setelah adanya penambahan target implikasi dari penambahan alokasi anggaran perbenihan maka produksi sebanyak 522 ton telah melampaui target dimaksud dengan capaian 122,04 %. Produksi dengan capaian lebih dari 100% berhasil diperoleh oleh 24 BPTP, tertinggi oleh Gorontalo yang mencapai 127,3 % dan sebaliknya terendah diperoleh Sumatera Utara dan Kepulauan Riau yaitu 50 %.

Terdapat beberapa permasalahan dalam pelaksanaan perbanyak benih padi adalah antara lain : 1) Kenaikan harga input produksi terutama pupuk dan pestisida; 2) Pengaruh perubahan iklim menyebabkan waktu dan kebutuhan air bagi tanaman tidak sinkron dan bersifat ekstrim akan

curah hujan maupun intensitasnya; 3) Kerusakan jaringan irigasi non teknis ada kerusakan; 4) Serangan hama penggerek dan tikus; 5) Kurangnya fasilitas prosesing benih seperti lantai jemur dan *seed cleaner* dapat berdampak pada kurang optimalnya kualitas benih yang dihasilkan dan *inefisiensi* biaya; 6) Preferensi pengguna akan varietas masih sangat berpengaruh terhadap ketertarikan akan varietas baru; 7) Harga benih berlabel ungu lebih rendah dibandingkan PP Tarif; dan 8) Waktu pelaksanaan dan ketersediaan anggaran terutama akibat penambahan anggaran.

Untuk mengatasi kendala tersebut, dilakukan penanggulangan dan penanganan sebagai berikut : Upaya mengatasi kendala tersebut dilakukan, antara lain : 1) Mengoptimalkan dan penyesuaian input produksi yang digunakan; 2) Pengendalian penggunaan insektisida untuk penggerek; 3) Pemasangan TBS (*Trap Barrier Sistem*)

yakni dengan pemagaran dengan menggunakan plastik dan pemasangan bubu perangkat tikus; 4) Pompanisasi untuk mengatasi kekurangan air; 5) Penambahan fasilitas pendukung UPBS; 6) Promosi dan penyebaran informasi berkait stok benih ke *stakeholder*, melalui Layanan Silincah Web BPTP, media sosial dan webinar; 7) Penyesuaian harga; dan 8) Perbanyak benih padi varietas genjah.

Upaya sukses produksi benih sebagaimana dilakukan oleh BPTP Gorontalo, dilaksanakan di Lahan Instalasi Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Desa Iloheluma Kecamatan Tilong Kabila Kabupaten Bone Bolango dengan lahan seluas 3,5 Ha. Benih padi yang diproduksi yaitu Varietas Inpari 42 dan Cakrabuana yaitu Varietas Inpari 41 dan Inpari 30 kelas benih Foundation seed (FS) serta varietas Ciherang Bioni kelas benih *Extension seed* (ES).

Tabel 19. Perbanyak Benih Komoditas Tanaman Pangan, Target , Realisasi dan Capaian (%) Lingkup BB Pengkajian TA. 2022

No.	Satker	Komoditas	Satuan	Produksi (Ton)		
				Target	Realisasi	%
Jumlah			Ton	715,8	658,3	92,0
Sub Jumlah		Padi		551,0	522,0	94,7
1.	BPTP NAD	Padi	Ton	32	32,0	100,0
2.	BPTP Sumut	Padi	Ton	24	12,0	50,0
3.	BPTP Sumbar	Padi	Ton	7	7,0	100,0
4.	BPTP Riau	Padi	Ton	34,5	30,0	87,0
5.	BPTP Jambi	Padi	Ton	7	7,0	100,0
6.	BPTP Sumsel	Padi	Ton	21	13,7	65,2
7.	BPTP Bengkulu	Padi	Ton	33	33,0	100,0
8.	BPTP Lampung	Padi	Ton	10	10,0	100,0
9.	BPTP Babel	Padi	Ton	6	6,3	104,2
10.	BPTP Kepri	Padi	Ton	2	1,0	50,0

No.	Satker	Komoditas	Satuan	Produksi (Ton)		
				Target	Realisasi	%
11.	BPTP Jawa Barat	Padi	Ton	22,5	22,5	100,0
12.	BPTP Jawa Tengah	Padi	Ton	32	33,6	105,0
13.	BPTP Yogyakarta	Padi	Ton	22	25,0	113,6
14.	BPTP Jawa Timur	Padi	Ton	28	30,1	107,3
15.	BPTP Banten	Padi	Ton	26	28,5	109,5
16.	BPTP Bali	Padi	Ton	8	8,0	100,0
17.	BPTP NTB	Padi	Ton	27,5	28,5	103,6
18.	BPTP NTT	Padi	Ton	16	10,0	62,8
19.	BPTP Kalbar	Padi	Ton	30	30,0	100,0
20.	BPTP Kalteng	Padi	Ton	22	11,6	52,6
21.	BPTP Kalsel	Padi	Ton	11,5	14,0	121,7
22.	BPTP Kaltim	Padi	Ton	5	5,0	100,0
23.	BPTP Sulut	Padi	Ton	3	3,0	100,0
24.	BPTP Sulteng	Padi	Ton	17	14,3	83,8
25.	BPTP Sulsel	Padi	Ton	10	10,0	100,0
26.	BPTP Sultra	Padi	Ton	10	10,0	100,0
27.	BPTP Gorontalo	Padi	Ton	15	19,1	127,3
28.	BPTP Sulawesi Barat	Padi	Ton	10	10,0	100,0
29.	BPTP Maluku	Padi	Ton	25	25,0	100,0
30.	BPTP Maluku Utara	Padi	Ton	12	12,0	100,0
31.	BPTP Papua	Padi	Ton	15	12,0	80,0
32.	BPTP Papua Barat	Padi	Ton	7	8,0	114,3
	<b>Sub Jumlah</b>	<b>Jagung</b>	<b>Ton</b>			
1.	BPTP NAD	Jagung	Ton	1	1	100
2.	BPTP Sumsel	Jagung	Ton	5	7	140
3.	BPTP Babel	Jagung	Ton	5	5	100
4.	BPTP NTB	Jagung	Ton	3	5,1	168,3
5.	BPTP NTT	Jagung	Ton	35	15	42,9
6.	BPTP Kaltim	Jagung	Ton	0,8	0,8	100
7.	BPTP Sulut	Jagung	Ton	2	2	100
8.	BPTP Sulteng	Jagung	Ton	9	9	100
9.	BPTP Sulsel	Jagung	Ton	11	11	100,2
10.	BPTP Sultra	Jagung	Ton	8	8	100
11.	BPTP Gorontalo	Jagung	Ton	8	6,5	81,3
12.	BPTP Sulbar	Jagung	Ton	10	10	100
13.	BPTP Maluku	Jagung	Ton	8	0	0
14.	BPTP Malut	Jagung	Ton	5	4	80

No.	Satker	Komoditas	Satuan	Produksi (Ton)		
				Target	Realisasi	%
15.	BPTP Papua	Jagung	Ton	4	4	100
<b>Sub Jumlah</b>		<b>Kedelai</b>	<b>Ton</b>			
1.	BPTP Jambi	Kedelai	Ton	17	22,8	134,1
2.	BPTP NAD	Kedelai	Ton	1	1	100
3.	BPTP NTB	Kedelai	Ton	6	2,8	46,3
4.	BPTP Kepri	Kedelai	Ton	1	2	200
5.	BPTP Jabar	Kedelai	Ton	6	6	100
<b>Sub Jumlah</b>		<b>Sorgum</b>	<b>Ton</b>	<b>19</b>	<b>13,3</b>	<b>70</b>
1.	BPTP Babel	Sorgum	Ton	2	2	100
2.	BPTP Kepri	Sorgum	Ton	1	0,1	10
3.	BPTP NTT	Sorgum	Ton	15	10	66,7
4.	BPTP DIY	Sorgum	Ton	1	1,2	120

Capaian target produksi benih jagung 77% dari target setelah penambahan volume akibat penambahan pagu anggaran perbanyak benih jagung. Kisaran capaian realisasi fisik benih antar masing-masing lokasi, yaitu : 0 – 168,3 %. Capaian tersebut akan masih bertambah dan diharapkan memenuhi atau lebih besar dari target, berdasarkan standing corp tanaman jagung. Belum diperolehnya hasil atau benih jagung di Maluku karena waktu tanam menjelang akhir tahun anggaran 2022. Capaian target produksi benih kedelai rata-rata 111,5 % dari target setelah penambahan volume akibat penambahan pagu anggaran. Kisaran capaian realisasi fisik benih antar masing-masing lokasi, yaitu : 46,3-200 %. Kontribusi hasil perbanyak benih di Jambi lebih besar (22,8 ton atau 134,1 %) dibandingkan Kepri (2 ton atau 200 %).

Produksi benih sorgum tidak dapat memenuhi target yang ditetapkan. Rendahnya produksi benih di NTT dan Kepri disebabkan oleh adanya : 1) Cuaca yang sangat ekstrim mengakibatkan tanaman rusak; 2) Serangan Hama Belalang dan hama ulat grayak di NTT; 3) Serangan hama burung di Kepri; dan 4) Ketersediaan benih sumber tergantung pada Balit Serealia Maros karena kebutuhan benih untuk penanaman disesuaikan dengan ketersediaan benih.

#### 4.2.2. Hortikultura

Komoditas perbenihan hortikultura, meliputi : bawang merah, cabai, kentang dan buah tropika. Dilaksanakan di 12 BPTP, masing-masing : bawang merah di 4 provinsi, cabai di 1 provinsi, kentang di 3 provinsi, dan buah tropika 4 provinsi. Secara terinci dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Perbanyak Benih Komoditas Hortikultura, Target, Realisasi dan Capaian (%) Lingkup BB Pengkajian TA. 2022.

No.	Satker	Komoditas	Satuan	Produksi (Ton)		
				Target	Realisasi	%
<b>Sub Jumlah</b>		<b>Bawang merah</b>	<b>kg</b>	<b>22.500</b>	<b>20.750</b>	<b>92,22</b>
1.	BPTP Sumbar	Bawang Merah	kg	15.000,0	15.000,0	100,0
2.	BPTP Bengkulu	Bawang Merah	kg	2.000,0	2.000,0	100,0
3.	BPTP DKI Jakarta	Bawang Merah	kg	2.000,0	1.700,0	85,0
4.	BPTP Yogyakarta	Bawang Merah	kg	3.500,0	2.050,0	58,6
<b>Sub Jumlah</b>		<b>Cabai</b>	<b>kg</b>	<b>9.003</b>	<b>9.003</b>	<b>100,0</b>
1.	BPTP Bali	Cabai	kg	9000	9000	100
2.	BPTP Kalsel	Cabai	kg	2,5	2,5	100
<b>Sub Jumlah</b>		<b>Kentang</b>	<b>planlet</b>	<b>21.700</b>	<b>22.500</b>	<b>103,7</b>
1.	BPTP Sumbar	Kentang	Planlet	5500	5500	100,0
2.	BPTP Sumut	Kentang	Planlet	1200	2000	166,7
3.	BPTP Jambi	Kentang	Planlet	15000	15000	100,0
<b>Sub Jumlah</b>		<b>Mangga</b>	<b>Batang</b>	<b>2.300</b>	<b>2.300</b>	<b>100,0</b>
1.	BPTP Sulsel	Mangga	Batang	1000	1000	100
2.	BPTP Kepri	Mangga	Batang	1300	1300	100
<b>Sub Jumlah</b>		<b>Durian</b>	<b>Batang</b>	<b>11.000</b>	<b>11.000</b>	<b>100,0</b>
1.	BPTP Jawa Barat	Durian	Batang	8000	8000	100
2.	BPTP Kalteng	Durian	Batang	3000	3000	100

Produksi bawang merah di Sumatera Barat dan Bengkulu dapat memenuhi target, masing-masing 15.000 kg dan 2.000 kg. Sementara capaian Jakarta (85%) dari target 2.000 kg dan Yogyakarta hanya 58,57% dari target 3.500 kg. Kendala perbanyak benih bawang merah antara lain : 1) Intensitas dan curah hujan yang cukup tinggi sebagai dampak perubahan iklim; 2) Serangan penyakit pada daun dan hama penyakit pada umbi; dan 3) Biaya input tambahan untuk memitigasi dampak perubahan iklim pada tanaman.

Mengatasi kendala tersebut dilakukan upaya : 1) Pemilihan varietas yang adaptif terhadap perubahan cuaca dan dapat ditanam *off season*; 2) Varietas yang tahan terhadap serangan hama dan penyakit; dan 3) Menggunakan mulsa plastik dan pengoptimalkan pemberian pupuk dan bahan penanggulangan hama penyakit menyesuaikan kebutuhan nutrisi tanaman agar lebih tahan dan menghasilkan secara maksimum serta bahan pencegah atau penanggulangan hama dan penyakit.

Perbanyakan benih cabai dilaksanakan di Bali dan Kalimantan Selatan. Hasil dan capaian perbanyakan benih di Kalimantan Selatan dan Bali sesuai dengan target, yaitu 9.003 kg masing-masing : Bali (9.000 kg) dan Kalimantan Selatan (2,5 kg). Meskipun perbanyakan benih kentang mengalami kendala, antara lain: 1) Benih berkualitas mahal dan didatangkan dari luar daerah; 2) Serangan hama dan penyakit terutama bercak daun yang disebabkan oleh Patogen *Phytophthora infestans*; 3) Produksi berkurang akibat Keringan pada fase pertumbuhan vegetatif; 4) Rusak fisik benih akibat umbi terkena cangkul pada saat panen dan adanya gesekan saat pengangkutan; dan 5) Umbi banyak yang rusak disebabkan Hama penggerek umbi di gudang *Phthorimaea operculella*.

Namun benih yang dihasilkan masih melebihi target, hal ini terutama diktribusi Sumatera Utara dengan capaian 166,7% (2.000 planlet dari target 1.200 planlet) walaupun fisik kontribusi Sumatera Barat dan Jambi dalam kuantitas lebih banyak (target yang ditetapkan lebih banyak dibandingkan Sumatera Utara). Perbanyakan bibit mangga dan durian secara umum tidak mengalami kendala dan produksi bibit sesuai target masing-masing : mangga sebanyak 1.300 batang (Kepulauan Riau) dan Sulawesi Selatan

(1.000 batang) total 2.300 batang bibit mangga. Bibit durian dihasilkan sebanyak 11.000 batang durian, masing-masing: Jawa Barat (8.000 batang) dan Kalimantan Tengah (3.000 batang). Benih kentang dihasilkan benih sebanyak 22.500 planlet atau 103,7 %. Capaian tersebut diktribusi Sumatera Utara yang berhasil memproduksi benih sebanyak 2.000 planlet dari target 1.200 planlet atau 166,7%.

#### 4.2.3. Perkebunan

Komoditas tanaman perkebunan, meliputi : kopi, pala, lada, kelapa, dan kelapa sawit dilaksanakan di 10 provinsi, yaitu : kopi di 6 provinsi, lada di 2 provinsi, pala di 2 provinsi, kelapa di 1 provinsi, kelapa sawit di 1 provinsi dan sagu 1 provinsi. Capaian produksi benih komoditas perkebunan rata-rata 97,52%. Perbanyakan benih kopi mencapai 100,55% atau secara fisik diperoleh 76.621 pohon dari target 76.200 pohon. Capaian lebih dari target lainnya, yaitu kelapa sawit 115,0% atau 3.450 pohon dari target sebanyak 3.000 pohon dan lada dengan capaian 101,74% atau 29.200 pohon dari target 28.700 pohon. Sementara benih pala dihasilkan sebanyak 90,48%, kelapa 75,78% dan sagu 71%. Secara rinci lokasi dan alokasi anggaran perbenihan tanaman perkebunan pada Tabel 21.

Tabel 21. Perbanyak Benih Komoditas Perkebunan, Target, Realisasi dan Capaian (%) Lingkup BB Pengkajian TA. 2022

No.	UPBS	Komoditas	Satuan	Produksi (Ton)		
				Target	Realisasi	%
<b>Jumlah</b>				<b>122.700</b>	<b>121.242</b>	<b>98,8</b>
<b>Sub Jumlah</b>				<b>76.200</b>	<b>76.621</b>	<b>100,55</b>
1.	BPTP Babel	Kopi	Pohon	10.000	10.721	107,2
2.	BPTP Lampung	Kopi	Pohon	12.500	12.500	100,
3.	BPTP Bali	Kopi	Pohon	10.000	7.400	74
4.	BPTP Sulteng	Kopi	Pohon	14.000	14.000	100
5.	BPTP Sultra	Kopi	Pohon	15.000	15.000	100
6.	BPTP Papua Barat	Kopi	Pohon	14.700	17.000	115,6
<b>Sub Jumlah</b>				<b>28.700</b>	<b>29.200</b>	<b>101,7</b>
7.	BPTP Babel	Lada	Pohon	7.000	7.500	107,1
8.	BPTP Lampung	Lada	Pohon	21.700	21.700	100
<b>Sub Jumlah</b>				<b>42.000</b>	<b>38.000</b>	<b>90,5</b>
9.	BPTP Maluku	Pala	Pohon	22.000	22.000	100
10.	BPTP Sulawesi	Pala	Pohon	20.000	16.000	80
<b>Sub Jumlah</b>				<b>4.650</b>	<b>3.524</b>	<b>75,8</b>
11.	BPTP Kalimantan	Kelapa	Pohon	4.650	3.524	75,8
<b>Sub Jumlah</b>				<b>3.000</b>	<b>3.450</b>	<b>115</b>
12.	BPTP Kalimantan	Kelapa Sawit	Pohon	3.000	3.450	115
<b>Sub Jumlah</b>				<b>300</b>	<b>213</b>	<b>71</b>
13.	BPTP Papua Barat	Sagu	Pohon	300	213	71

## V. ANALISIS KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PERTANIAN

### 5.1. REKOMENDASI KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PERTANIAN WILAYAH

Topik pilihan kegiatan rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian wilayah Tahun 2022 meliputi: 1) Rekomendasi Kebijakan Pengembangan Padi Biofortifikasi Mendukung Pencegahan *Stunting* dan 2) Rekomendasi Kebijakan Penanganan Penyakit Mulut dan Kuku Partisipatif di Tingkat Peternak. Kegiatan kajian dilakukan secara *deskworks* dan kunjungan lapang untuk melengkapi data dan informasi ataupun validasi terhadap opsi-opsi rekomendasi yang dihasilkan. Metode analisis yang digunakan adalah Analisis SWOT yang mampu mengidentifikasi berbagai faktor pada lingkungan internal dan lingkungan eksternal secara sistematis untuk merumuskan strategi. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunities*) untuk meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*).

Berdasarkan hasil analisis, opsi-opsi rekomendasi kebijakan yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

#### **Rekomendasi Kebijakan Pengembangan Padi Biofortifikasi Mendukung Pencegahan *Stunting***

Permasalahan utama di dalam pengembangan padi biofortifikasi dalam upaya pencegahan *stunting* adalah dalam hal pendistribusian dan pemanfaatan beras biofortifikasi agar tepat sasaran. Hasil identifikasi di lapang yang ditindaklanjuti dengan analisis SWOT diperoleh beberapa

strategi yang dapat dilakukan untuk mengembangkan padi biofortifikasi dalam upaya pencegahan *stunting*. Beberapa strategi tersebut dirangkum dalam sebuah rekomendasi kebijakan untuk diimplementasikan di lapang.

Rekomendasi yang dapat disarankan dalam pengembangan padi biofortifikasi untuk mencegah *stunting* adalah melakukan perubahan pada Petunjuk Teknis (Juknis) padi biofortifikasi yang telah ada sebelumnya. Juknis yang dibuat harus merupakan juknis pengembangan padi biofortifikasi dalam upaya pencegahan *stunting*, sehingga unsur-unsur atau titik kritis di dalam pengembangan padi biofortifikasi dapat masuk ke dalamnya, mulai dari aspek penyediaan benih dan sarana produksi, aspek produksi, hingga pendistribusian dan pemanfaatannya. Dalam Juknis harus tercantum secara jelas keterlibatan setiap *stakeholder*, mulai dari Dinas Pertanian, Dinas Sosial dan Dinas Kesehatan termasuk kelompok tani dan penderita *stunting*.

Dinas Pertanian sebagai *stakeholder* yang berperan di bidang produksi termasuk penyediaan benih, menjaga kontinuitas ketersediaan benih, konsistensi kualitas benih hingga pada panen dan pasca panennya. Dalam hal ini Dinas Pertanian dapat bekerja sama dengan *stakeholder* lainnya seperti pihak penyedia benih, kelompok tani dan PPL. Dinas Sosial sebagai pihak yang berperan dalam memanfaatkan beras yang telah dihasilkan selanjutnya didistribusikan kepada

masyarakat yang membutuhkan. Pemanfaatan oleh Dinas Sosial ini bisa disinergikan dengan kegiatan yang sudah ada sebelumnya, seperti pemberian Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) ataupun program lain. Sedangkan Dinas Kesehatan berperan dalam bidang pendistribusian dan pemanfaatannya. Dinas Kesehatan yang memiliki data pasien penderita *stunting* dapat langsung memberikan beras biofortifikasi sebagai “beras obat” bagi pasien penderita *stunting*. Selain itu Dinas Kesehatan dapat mengkampanyekan beras biofortifikasi sebagai beras kesehatan yang memiliki kandungan gizi yang tinggi.

Dengan adanya sinergi dari mulai penyediaan, produksi hingga distribusi dan pemasaran diharapkan diharapkan dapat mempercepat pengembangan padi biofortifikasi dan menjadi tepat sasaran. Sinergi yang dilakukan melalui pelibatan berbagai pihak, dari mulai Dinas Pertanian, Dinas Sosial dan Dinas Kesehatan, hingga kelompok tani dan pasien penderita *stunting*.

### **Rekomendasi Kebijakan Penanganan Penyakit Mulut dan Kuku Partisipatif di Tingkat Peternak**

Untuk mengetahui permasalahan di lapangan terkait penanganan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di tingkat peternak, maka Tim Anjak BB Pengkajian melakukan studi kasus di daerah terdampak. Lokasi studi kasus terpilih yaitu di Kota Malang Provinsi Jawa Timur dan Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung. Selanjutnya, alternatif Strategi Penanganan PMK di Tingkat Peternak diperoleh dengan Analisis SWOT.

Beberapa rekomendasi kebijakan yang dapat diusulkan untuk mengoptimalkan strategi-strategi penanganan PMK bersifat

partisipatif di tingkat peternak adalah: Pembentukan tim satgas kesehatan ternak di tingkat desa untuk melakukan pendataan, pelaporan, peningkatan biosekuriti, vaksinasi, karantina dan kontrol lalu lintas ternak. Peningkatan biosekuriti diupayakan dengan: 1) Sanitasi kandang dan penyemprotan desinfektan; 2) Kebersihan personal; 3) membersihkan hewan ternak, 4) Melakukan pengecekan kesehatan hewan ternak secara berkala; 5) Memberikan obat-obatan herbal selain antibiotic dan vitamin dari dokter hewan; dan 6) Mengendalikan pembatasan mobilitas peternak dari dan ke lokasi yang terkena wabah PMK.

Vaksinasi dilakukan dua kali untuk setiap hewan ternak. Pemberian vaksin pertama pada 1 bulan pertama, kemudian diulang pada 6 bulan berikutnya. Vaksinasi akan sangat efektif dalam penanganan PMK, namun perlu diperhatikan juga perlakuan terhadap vaksin harus dengan cara-cara yang baik, mulai dari : 1) Maintenance; 2) Teknik distribusi yang tepat ke tempat tujuan; 3) Gudang penyimpanan harus memadai; 4) Proses vaksinasi dilakukan oleh tenaga ahli, dan 5) Segera lakukan vaksinasi PMK secara massal di wilayah wabah.

Pengendalian prosedur perdagangan/ lalu lintas ternak difokuskan pada : 1) Sapi yang diperbolehkan keluar wilayah jika sudah divaksin 2 kali; 2) Hewan yang benar-benar dalam kondisi sehat yang dikirim dan berasal dari wilayah yang aman dari PMK mengacu ketentuan aturan atau perundang-undangan, serta rekomendasi dari petugas berwenang seperti Surat Keterangan Kesehatan Hewan (SKKH); 3) Melibatkan petugas kesehatan hewan dari lokasi asal ternak yang mengawal

sampai ke tempat tujuan (tanpa transit) dan 4) Pengaturan aktivitas jual beli hanya di RPH, supaya mudah dalam pengawasan, verifikasi, dan evakuasi ketika ada indikasi gejala klinis terpapar PMK. Oleh karena itu, tiga syarat yang seharusnya dipenuhi oleh RPH adalah: 1) Rekomendasi penerimaan atau sapi masuk ke RPH; 2) SKKH yang di tandatangani oleh dokter hewan setempat, dan 3) Rekomendasi pengeluaran ternak, yang dikeluarkan dari pihak asal dimana sapi dikirim yang dilampirkan hasil pemeriksaan laboratorium.

Pelibatan penyuluh dapat dilakukan melalui pendekatan fungsi kostratani. Sebagaimana diketahui bahwa salah satu fungsi kostratani adalah mendukung pelaksanaan kegiatan strategis kementan. Penanganan wabah PMK dapat dimasukkan sebagai bagian dari kegiatan kementan yang memerlukan penanganan lintas sektor, termasuk keterlibatan penyuluh. Instruksi dapat berasal dari Menteri Pertanian (berkoordinasi dengan Dirjen PKH) melalui Badan PPSDMP untuk memberdayakan penyuluh BPP melakukan sosialisasi, pelatihan dan pendampingan kepada peternak dalam hal pencegahan dan penanganan PMK sebagaimana telah dijelaskan pada subbab sebelumnya. Pembentukan tim satgas secara partisipatif juga dapat menjadi salah satu tugas yang diberikan kepada PPL lapang, mengingat kedekatan hubungan PPL dengan peternak atau kelompok ternak di wilayahnya.

Pemulihan ekonomi peternak dengan bantuan langsung tidak tunai spesifik lokasi sesuai kultur budaya, sumberdaya manusia dan kebiasaan peternak. Bantuan langsung tidak tunai dapat berupa paket pemeliharaan ayam KUB,

benih jagung, benih kedelai dan sayuran/ buah. Pemulihan ekonomi peternak yang terdampak PMK dengan bantuan tidak langsung berupa ayam KUB dapat direalisasikan dalam bentuk DOC yang dilengkapi dengan bantuan termasuk kandang, pakan, obat dan vaksin. Bantuan tidak langsung ini paling potensial diberikan kepada peternak sapi perah serta peternak sapi budidaya karena lahan pemeliharaan yang tersedia serta dapat digunakan untuk menutupi kerugian ekonomi peternak sapi perah dalam jangka pendek. Pemberian bantuan tidak tunai ini diawali dengan pendataan CPCL yang tepat yaitu peternak yang berminat memelihara ayam KUB dan memiliki lahan yang cukup untuk kandang pemeliharaan ayam KUB.

## 5.2. TATA KELOLA UPBS

Penggunaan benih unggul bermutu merupakan salah satu faktor penting keberhasilan peningkatan produksi tanaman pangan. Untuk menghasilkan benih dan bibit bermutu, maka dibutuhkan dukungan manajemen/tata kelola Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) yang terstandar dan diikuti oleh semua UPBS di BPTP. BPTP berperan penting dalam pengelolaan UPBS ini, mulai dari proses produksi sampai pendistribusian, yang didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai dan tenaga terampil. Kegiatan rekomendasi kebijakan tata Kelola UPBS tahun 2022 bertujuan untuk : 1) Menyusun rekomendasi kebijakan tata kelola UPBS padi dan jagung dan 2) Menyusun panduan tata kelola UPBS lingkup BB Pengkajian. Salah satu pelaksanaan kegiatan UPBS yaitu dalam bentuk workshop tata Kelola UPBS seperti dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Workshop Tata Kelola UPBS

Tabel 22. Matrik SWOT Alternatif Strategi Tata Kelola UPBS BPTP

IFAS		Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketersediaan benih induk varietas unggul baru di BB Padi (S1)</li> <li>Kualitas benih sumber yang dihasilkan UPBS (S5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keurangan regulasi yang mengatur produksi dan distribusi benih UPBS (W7)</li> <li>Keterbatasan jumlah personil pengelola UPBS (W4)</li> </ul>
EFAS	Peluang (O)	<p><b>Strategi S-O</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>S1-O8</b> : Pendataan kebutuhan benih induk dalam perencanaan produksi benih induk (BS) varietas yang diminati stakeholder untuk jaminan ketersediaan dan distribusi benih induk kepada UPBS untuk musim tanam berikutnya.</li> <li><b>S1-O8</b> : Melengkapi regulasi terkait penguatan uji lab benih induk untuk OPT yang setara dengan standar karantina dan diakui karantina.</li> <li><b>S1-O7</b> : Mengawal dan mendampingi calon penangkar benih dan penangkar benih yang bersedia bekerjasama menjadi penangkar yang terampil memproduksi benih sebar terstandarisasi</li> <li><b>S5-O8</b> : Menambah kapasitas produksi benih sumber (FS dan SS) didukung sumberdaya anggaran, sarana prasarana, personalia yang memadai dan sistem informasi perbenihan yang dapat diakses stakeholder</li> <li><b>S5-O7</b> : Mengawal dan mendampingi calon penangkar benih dan penangkar benih yang bersedia bekerjasama menjadi penangkar yang terampil produksi benih sebar terstandarisasi</li> </ol>	<p><b>Strategi W-O</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>W7-O8</b> : Melengkapi regulasi standarisasi produksi dan distribusi benih sumber VUB UPBS sebagai acuan kemudahan produksi, distribusi dan jaminan ketersediaan benih sumber yang dapat diakses langsung oleh stakeholders terutama poktan dan petani pengguna pada musim tanam yang sesuai.</li> <li><b>W4-O8</b> : Pembaharuan dan pelatihan personalia UPBS dan petugas UPBS termasuk kemungkinan rekrutmen petugas UHL/non ASN.</li> <li><b>W7-O7</b> : Menyusun SOP/prosedur kerjasama produksi benih dengan petani penangkar pada musim tanam yang tepat.</li> <li><b>W4-O7</b> : Pelatihan/bemtek dan pendampingan kelompok penangkar benih.</li> </ol>
	Ancaman (T)	<p><b>Strategi S-T</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>S1-T1</b> : UPBS dilengkapi laboratorium uji terstandar dan modern serta akreditasi lab uji calon benih UPBS.</li> <li><b>S1-T2</b> : Melengkapi sertifikat benih induk dengan keterangan lolos uji di laboratorium terstandar dan diakui nasional/internasional.</li> <li><b>S5-T1</b> : Menjamin proses produksi benih sumber sudah sesuai SOP untuk proses uji laboratorium calon benih sumber yang diajukan untuk sertifikasi.</li> <li><b>S5-T2</b> : Akreditasi lab uji benih di UPBS sehingga benih yang sudah melalui proses uji lab di UPBS setara di BPSB tidak perlu di ulang untuk mempercepat proses sertifikasi benih.</li> </ol>	<p><b>Strategi W-T</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>W7-T1</b> Melengkapi regulasi SOP uji laboratorium di UPBS yang terstandarisasi dan memiliki standar yang sama dengan lab uji BPSB</li> <li><b>W7-T2</b> : BPSB dapat langsung memberikan sertifikasi untuk calon benih yang sudah diuji di lab Uji UPBS BPTP</li> <li><b>W4-T1</b> : Penambahan personil UPBS dan BPSB dilengkapi dengan pelatihan manajemen dan teknis perbenihan di UPBS serta otomatisasi sarana dan prasarana UPBS</li> <li><b>W4-T2</b> : Melengkapi sarana dan prasarana UPBS dengan mesin otomatis dan proses pengeringan, sortasi, hingga packaging untuk calon benih yang sudah lolos uji laboratorium UPBS.</li> </ol>

Kegiatan ini dilaksanakan mulai bulan Oktober sampai Desember 2022 di seluruh Indonesia, dan survei lapang UPBS dilakukan di beberapa provinsi dengan justifikasi tertentu yaitu di Sulawesi Tengah, Kalimantan Tengah, Gorontalo dan Nusa Tenggara Barat; survei tata kelola UPBS di Balai Besar Padi, Balai Penelitian Tanaman

Sereal, Balai Penelitian Aneka Kacang dan Umbi, Balai Besar MTPH, serta survei tata kelola perbenihan di perusahaan swasta PT Agri Makmur Pertiwi di Jawa Timur.

Rekomendasi kebijakan tata kelola disusun berdasarkan strategi pengelolaan

UPBS yang seharusnya dilakukan sesuai dengan lingkungan strategis UPBS. Lingkungan strategis UPBS dibedakan menjadi lingkungan internal dan eksternal yang dinilai bobot kepentingan dan rating intensitasnya sehingga diperoleh skor evaluasi lingkungan internal dan lingkungan eksternalnya. Evaluasi lingkungan internal dan eksternal menggunakan matrik IFAS dan EFAS. Selanjutnya rekomendasi kebijakan tata Kelola UPBS diperoleh melalui analisis SWOT. Matrik SWOT dapat dilihat pada Tabel 22.

Berdasarkan hasil analisis, rekomendasi kebijakan tata kelola UPBS yang dapat diusulkan adalah:

1. Penguatan regulasi koordinasi dan sinkronisasi perencanaan produksi dan penyediaan benih unggul bermutu antara penyedia benih induk, benih sumber, produsen benih swasta, karantina dan penangkar benih di daerah.
2. Melengkapi regulasi standardasi produksi dan distribusi benih unggul bermutu serta uji laboratorium mutu benih di UPBS
3. Revitalisasi sarana dan prasarana perbenihan serta pembangunan laboratorium uji mutu benih di UPBS BPTP
4. Menyusun panduan tata kelola UPBS dari hulu ke hilir termasuk kerjasama produksi benih dengan penangkar benih yang terstandar
5. UPBS perlu melakukan pemetaan lokasi terbaik dalam memproduksi benih secara permanen di lokasi yang terbaik pada kawasan produktivitas rendah.
6. Menyusun action plan permintaan dan supply dengan pihak dinas dan toko benih di wilayah kerjanya.
7. Memperbaiki sistem informasi benih dalam baik dalam produksi maupun distribus benih.
8. Pemilihan varietas yang diperbanyak UPBS BSIP Provinsi agar memperhatikan:
  - a. luas agroekosistem lahan (sawah irigasi, tadah hujan, pasang surut, dan lahan kering atau ladang) yang dominan untuk mendukung peningkatan produksi dan produktivitas Kawasan.
  - b. Mendukung dan menyediakan benih yang sesuai dengan kebutuhan *stakeholder*, terutama program pemerintah atau daerah. Sehingga penyiapan benih dilakukan satu musim sebelumnya.
  - c. Memperbanyak varietas baru yang mempunyai preferensi konsumen tinggi
  - d. Mendukung penyediaan benih daerah dan kawasan potensial dengan penggantian / penyesuaian varietas yang adaptif dengan kawasan
  - e. Membatasi variabilitas varietas yang diperbanyak disetiap UPBS, sebaliknya meningkatkan luas ta-nam dan memperbanyak produksi serta kontinuitas varietas sejenis.

Panduan Tata Kelola UPBS masih membutuhkan literasi, saran dan masukan serta pandangan tim pakar sehingga dapat menghasilkan panduan Tata Kelola UPBS yang dapat menjadi pedoman UPBS BPTP terstandar.



## VI. PERENCANAAN STANDARD INSTRUMEN PERTANIAN SPESIFIK LOKASI

**B**B Pengkajian diharapkan dapat mendukung pencapaian sasaran program dan strategis Kementerian tahun anggaran 2023, dengan dukungan dari 33 BPTP yang berada di seluruh Indonesia. Seluruh kegiatan pertanian dari hulu sampai hilir harus terstandarisasi, baik produk, sistem, kelembagaan, dan SDM di bidang pertanian. Peran BPTP dalam standarisasi komoditas lokal spesifik lokasi, baik mutu dan keamanan kesehatan, sehingga dapat menembus berbagai negara tujuan ekspor pertanian Indonesia. BSIP menjadi badan baru yang sangat dibutuhkan Kementerian dengan tugas menyusun, menerapkan dan melakukan pembinaan dan pengawasan program strategis direktorat teknis di daerah. BSIP mempunyai tugas strategis untuk merangkum dan menyempurnakan semua pekerjaan Ditjen Teknis dari hulu sampai hilir dalam bentuk standarisasi yang menjadi acuan standar Direktorat Teknis di daerah. Dengan adanya badan baru maka semua lahan, benih, pupuk, pestisida, pakan, alsintan, hasil dan olahan pertanian hingga SDM harus sudah punya standar karena sistem *'traceability'* nya nanti dibangun oleh badan baru ini dan harmonisasi standar instrumen di bidang pertanian menjadi pekerjaan utamanya.

Kegiatan Perencanaan Standar Instrumen Pertanian Spesifik Lokasi perlu dilakukan dalam rangka mengkoordinasikan dan mensosialisasikan BSIP, mengidentifikasi dan menginventarisasi SNI yang telah diterapkan dan kebutuhan SNI yang

bersifat spesifik lokasi (*bottom up*) serta calon Lembaga penerap (pelaku usaha); menganalisis permasalahan dan strategi penerapan SNI di masing-masing provinsi. Hasil kegiatan ini akan dijadikan sebagai dasar pelaksanaan standarisasi instrumen pertanian spesifik lokasi (speklok) yang efisien dan efektif di lingkup BB Pengkajian.

1. Mengidentifikasi kebutuhan standarisasi yang akan diterapkan oleh lembaga dengan pendampingan oleh 33 BPTP.
2. Menganalisis standar instrumen (SNI) yang sudah diterapkan dalam rangka menjaring umpan balik/*feedback* sebagai input ke Balit/Puslit untuk diusulkan sebagai Rancangan SNI (RSNI).
3. Merumuskan penerapan standar instrumen pertanian spesifik lokasi di 33 BPTP.

Perencanaan Standar Instrumen Spesifik Lokasi perlu dilakukan untuk menghasilkan opsi-opsi rekomendasi terkait upaya untuk mendorong percepatan tercapainya keberhasilan implementasi Standar Instrumen Spesifik Lokasi yang efektif dan efisien, maupun berupa umpan balik (*feedback*) untuk kebijakan dan program yang akan dilaksanakan. Balitbangtan telah bertransformasi menjadi BSIP) yang mempunyai tugas menyelenggarakan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen pertanian.

BSIP dalam melaksanakan tugasnya, menyelenggarakan fungsi yaitu : 1) Penyusunan kebijakan teknis perencanaan dan program, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen pertanian; 2) Pelaksanaan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan serta harmonisasi standar instrumen pertanian; 3) Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan serta harmonisasi standar instrumen pertanian; 4) Pelaksanaan tugas administrasi Badan Standardisasi Instrumen Pertanian, serta 5) Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri. Instrumen Pertanian yang dimaksud dalam ruang lingkup hulu-hilir seperti benih/bibit, pupuk, pestisida, lahan/tanah, air, mutu produk, kelembagaan dan lain-lain, termasuk standard personal, produk, sistem, proses, dan jasa.

Terbentuknya BSIP diharapkan menjadi era baru untuk mendukung Pertanian Maju, Mandiri, Modern. Komitmen pemerintah dalam mewujudkan pertanian maju, mandiri, dan modern salah satunya melalui program Agrostandar. BSIP telah mencanangkan berbagai langkah dalam program Agrostandar, mulai dari penguatan lembaga, penguatan kolaborasi dengan mitra, hingga pengelolaan produksi benih atau bibit terstandar. Program Agrostandar mencakup lima hal, yakni : 1) Transformasi dan reorientasi manajemen baik kelembagaan, SDM, budaya kerja, dan digital; 2) Penguatan kolaborasi multimitra baik internal yakni Direktorat Jenderal yang ada di Kementerian Pertanian, dengan eksternal yang mencakup Perguruan Tinggi, Pemerintah Daerah, UMKM, pelaku usaha, petani, swasta, dan mitra internasional; 3) Model kawasan

pertanian terstandar di seluruh Indonesia untuk komoditas tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan; 4) Pembentukan unit produksi benih/bibit terstandar (UPBS) untuk mendukung perbenihan, dan 5) Terbentuknya Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro).

Sosialisasi dan Koordinasi Perencanaan Standar Instrumen Pertanian Spesifik Lokasi telah dilaksanakan di Hotel Nexa Mercure, Bandung pada tanggal 1 – 2 November 2022. Tujuan dilaksanakannya kegiatan ini untuk menyosialisasikan dan mengkoordinasikan perencanaan standar instrumen pertanian spesifik lokasi lingkup BB Pengkajian TA 2023. Pada kegiatan ini juga dihasilkan identifikasi kebutuhan standardisasi yang akan diterapkan oleh lembaga dengan pendampingan oleh 33 BPTP.

Kegiatan Konsolidasi Penerapan Standar Instrumen Pertanian Spesifik Lokasi telah dilaksanakan di Ruang Rapat Display BSIP Perkebunan pada tanggal 18-19 Desember 2022. Tujuan kegiatan ini adalah harmonisasi kebutuhan standardisasi dan pendampingan lembaga penerap standar instrumen pertanian spesifik lokasi lingkup BB Pengkajian TA 2023. Seluruh staf dan pimpinan unit kerja BSIP sudah harus merubah mindset dari Balitbangtan ke BSIP. Upaya perubahan mindset telah dilakukan melalui pelatihan teknis penerapan standar. BSIP dimulai tidak dari nol, namun melanjutkan kurva ketiga *roadmap* Balitbangtan, yang sudah pada posisi sangat kuat.

Tahun 2023 merupakan tahun perbenihan nasional dan pertanian presisi. Arahan program strategis Kementan berbasis kawasan yang memerlukan dukungan BSIP dan BB Penerapan yaitu: 1) kegiatan KRPL/

P2L diharapkan menjadi basis kekuatan ketahanan pangan untuk mengurangi inflasi pada komoditas tertentu yang akan menjadi tugas BPSIP spesifik lokasi; 2) membangun 10 ribu kandang; dimana BPSIP ada di bagian terdepan dalam menyusun perencanaan standar hingga ekspor dan 3) Ekspor beras khusus dengan target 10 juta ton dimana BSIP diminta menyiapkan konsepsi penerapan standar.

Tindak lanjut yang harus dilakukan sebagai berikut:

1. Perbenihan kedepan harus dimaksimalkan karena mendukung fokus kegiatan TA 2023. Sertifikasi padi yang ada saat ini mengacu pada Perpres 96/2022, dengan BB Padi sebagai sentranya.
2. Penerapan dan penyusunan SNI dapat bersifat generik atau spesifik.
3. Penerapan demplot dalam pendampingan penerapan SNI harus berbasis kawasan dengan tingkat komersialisasi yang terukur.
4. BSIP perlu mengetahui *the second system effect* untukantisipasi kekurangan dan *over effect* dari penciptaan suatu produk.
5. Sosialisasi SNI melalui media digital perlu memperhatikan konten yang berkualitas dengan meminimalisir resiko.
6. Spesifik lokasi tidak harus berbasis Provinsi namun lebih berbasis agro-ekosistem (agroklimat, budaya).
7. BPTP dengan komoditas yang sama dapat berkoordinasi dengan Pusat Standar Komoditas dan Ditjen Teknis, membahas SNI yang dibutuhkan berbasis *costumer first*.
8. Perlu penyusunan panduan pelaksanaan kegiatan pendampingan penerapan standar sebagai acuan lingkup BB Penerapan.
9. Dalam rangka penerapan standar mendukung program kawasan pertanian berbasis korporasi petani maka keberhasilan model-model pengembangan pertanian berbasis kawasan (RPIK, Pri-matani, P4S, dll) harus bertransformasi menjadi model-model penerapan kawasan pertanian terstandar.



## VII. KERJASAMA DAN PENDAYAGUNAAN HASIL PENGAJIAN

### 7.1. KOORDINASI DAN PENINGKATAN KAPASITAS KERJASAMA

#### 7.1.1. Kerja Sama Produksi Benih Kopi di BPTP Jambi dan Bengkulu

Kegiatan ini merupakan kerjasama antara Direktorat Jendral Perkebunan melalui Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) Medan Sumatera Utara dengan Badan Litbang Pertanian melalui BB Pengkajian. Pelaksana kegiatan ini adalah BPTP Bengkulu dan BPTP Jambi. Sejak bulan November 2021, BPTP Bengkulu telah memproduksi benih kopi Arabika varietas Sigarar Utang melalui biji dan akan didistribusikan di wilayah Bengkulu sebanyak 20.000 batang. Benih ini didistribusikan pada bulan Oktober, setelah melalui proses sertifikasi sehingga benih tersebut layak untuk didistribusikan.

Khusus untuk lingkup BPTP Jambi, kerja sama ini bertujuan untuk melakukan produksi benih kopi sejumlah 40.000 batang di IP2TP Sungai Tiga untuk disalurkan dengan klon Libtukom (liberika). Saat ini produksi benih kopi telah memenuhi syarat jumlah dengan jumlah 40.000 batang dan disiapkan untuk proses sertifikasi/pelabelan. BPTP Jambi juga diminta untuk menyalurkan ke CPCL yang berlokasi jauh dari IP2TP Sungai Tiga dengan akses yang sulit, sehingga masih memerlukan biaya kirim yang tidak sedikit. Terlebih lagi ditemukan kendala anggaran produksi dan pemeliharaan benih kopi dari BBPPTP Medan tidak tersedia pada waktu dibutuhkan realisasi di lapangan sehingga selama 3 bulan (Januari hingga Maret) setelah PKS ditandatangani, BPTP Jambi harus membayarkan terlebih dahulu dengan anggarannya sendiri.



Gambar 2. Agrowisata Nanas Desa Tangkit Baru



Gambar 3. Fasilitas Bantuan Kemasan Nanas dari BPTP Jambi

### 71.2. Pengembangan Produk Hasil Mitra

Pengembangan produk hasil mitra yang dilakukan BPTP Jambi berfokus mendukung kawasan agrowisata nanas, Desa Tangkit Muaro Jambi. Daerah ini merupakan penghasil nanas terbesar di Provinsi Jambi. BPTP menggandeng Komite Ekonomi Kreatif Provinsi Jambi dalam pengembangan agrowisata nanas guna memperkuat sektor hilir dari produk pertanian unggulan daerah itu. Pembangunan agrowisata di Desa Tangkit bekerja sama dengan BUMDES Tangkit Baru (Gambar 3).

BPTP Jambi juga memberikan bantuan dan fasilitasi pengemasan produk olahan buah nanas bagi pelaku UMKM di kawasan agrowisata Desa Tangkit Baru sebagai bagian dari program pendampingan pengembangan produk hilir dari sentra buah nanas di Tangkit Baru. Fasilitas pengemasan ini mendukung produk hilir produk nanas, baik untuk produk kering maupun nanas segar, sehingga kedepan produk nanas memiliki kemasan untuk oleh-oleh pengunjung. Sejumlah bahan dan alat juga diserahkan berupa alat pengemas oleh-oleh untuk semua varian olahan yang telah dihasilkan,

gelas plastik mendukung pengembangan produk olahan cairan dan kemasan plastik mendukung produk segar nanas .

BPTP Jambi bekerjasama dengan Kantor Perwakilan BI Provinsi Jambi juga memberikan pendampingan terhadap Anggota Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Mega Buana dalam menghasilkan produk minuman dari olahan nanas (Gambar 4). KUBE yang beranggotakan 25 perempuan berhasil memproduksi beberapa produk olahan nanas di antaranya sirup dan selai yang dijual antara Rp5 ribu-15 ribu per buah sehingga meningkatkan nilai tambah.

### 71.3. Kerjasama Diseminasi Inovasi Teknologi Hasil Balitbangtan (Benih Sorgum Bioguma Agritan 1, 2 dan 3)

Kegiatan ini merupakan tindak lanjut pemberian bantuan benih Sorgum Bioguma Agritan 1,2, dan 3 pada tahun 2021 kepada Himpunan Peternak Kambing dan Domba (HPDKI) Cabang Kabupaten Pemalang Jawa Tengah yang digunakan sebagai substitusi pakan ternak kambing dan domba. Peternak mengaku bahwa, sorgum lebih mudah dibudidayakan dibandingkan jagung karena secara teknis, sorgum dapat dipanen lebih dari 3 kali

dalam sekali tanam, sehingga dari biaya produksi jauh lebih kecil dibandingkan komoditas sereal lain. Dari segi hama dan penyakit, hanya hama semut yang dirasa mengganggu pertanaman yang menyerang ketika fase muncul biji sorgum. Sehingga lebih mudah dikendalikan jika dibandingkan tanaman sereal lain seperti jagung.

Pemanfaatan sebagai pakan ternak, pengurus HPDKI menyatakan, bahwa melalui pemberian silase batang dan daun sorgum penambahan bobot dombanya mencapai 200 gr/hari, dibandingkan pemberian pakan biasa yang dampak pertambahan bobotnya lebih kecil dibandingkan dengan pemberian silase sorgum. Selain batang dan daunnya, biji sorgum dicoba sebagai campuran pakan kambing perah, hasil susunya menjadi lebih kental dan rasanya menjadi semakin gurih.

Pemanfaatan hasil samping sorgum ini merupakan bentuk menerapkan prinsip *zero waste* pada pertanian, sejalan dengan hal itu hasil samping ternak seperti urin dan kotorannya digunakan menjadi pupuk tanaman sorgum. HPDKI Pemalang secara konsisten akan mengembangkan benih sorgum yang diberikan dan BB Pengkajian akan mendampingi tidak hanya pemanfaatannya untuk ternak, tetapi sekaligus sebagai komoditas pangan komersil.

#### **7.1.4. Kerjasama Diseminasi Inovasi Teknologi Hasil Balitbangtan dengan Lembaga Penyuluhan**

##### **a. BPP Gegeur Bitung-Sukabumi**

BB Pengkajian melakukan kerja sama diseminasi inovasi teknologi bersama

penyuluh setempat tentang perbenihan padi mendukung IP40. Selain itu dilakukan pemberian bantuan VUB padi Cakrabuana serta penyelenggaraan bimbingan teknis kepada penyuluh dan petani setempat

##### **b. BPP Wilayah V kabupaten Bogor**

BB Pengkajian berperan sebagai narasumber dalam menyebarluaskan dan konsultasi terkait penerapan metode diseminasi antara penyuluh BB Pengkajian dan penyuluh di Kabupaten Bogor. Selain itu, dilakukan pendampingan dalam penerapan metode diseminasi dan peningkatan kemampuan kelompok tani dalam memproduksi konten media sosial untuk mendukung pengembangan agribisnis bagi petani di wilayah tersebut.

#### **7.1.5. Inisiasi kerjasama dengan swasta**

##### **a. Inisiasi dengan PT Hopson**

Inisiasi kemitraan dengan PT Hopson ditawarkan dengan kebutuhan PT. Hopson dalam melakukan pengkajian terkait produk pupuk organik di wilayah Jawa Barat. Akan tetapi inisiasi ini tidak berlanjut karena transformasi kelembagaan yang terjadi.

##### **b. Inisiasi dengan RS Hermina Mekarsari**

Inisiasi dengan RS Hermina terjalin melalui kegiatan Go Green, tentang pengembangan tanaman buah-buahan di halaman kantor untuk meningkatkan kemanfaatan lahan kosong. Peluang bagi BB Pengkajian dalam menjalin kemitraan lebih lanjut melalui kontribusi bagi pengembangan CSR di RS tersebut.

**7.1.6. Inisiasi kerjasama dengan luar negeri**

Sepanjang tahun 2022, terdapat beberapa mitra swasta luar negeri yang telah menjalin inisiasi kerja sama dengan BB Pengkajian, pertama **DFI (Development Finance International, Inc)** yang merupakan firma penasihat pengembangan bisnis internasional yang menyediakan pendekatan strategi melalui eksekusi, kedua **The Asian Food and Agriculture Cooperation Initiative (AFACI)**, yaitu badan kerjasama antar pemerintah dan multilateral yang bertujuan untuk meningkatkan produksi pangan dan mempromosikan pertanian berkelanjutan di negara-negara Asia melalui transfer dan berbagi pengetahuan dan teknologi.

Inisiasi dengan DFI tidak berlanjut karena pihak DFI tidak memberikan konfirmasi lanjutan perihal inisiasi Kerjasama tersebut. Sedangkan inisiasi dengan AFACI berlanjut dan sudah mencapai kesepakatan kerjasama, dimana BB Pengkajian mengajukan proposal berjudul "*Strengthening Capacity Building and Partnership among Agricultural Extension Providers in Indonesia*" untuk dilaksanakan selama 3 tahun pada tahun 2023 hingga 2025.

**7.1.7. Implementasi Kerjasama Dalam dan Luar negeri**

**7.1.7.1. Kerjasama dalam negeri**

Tabel 23. Jumlah dokumen kerjasama dalam negeri Lingkup BB Pengkajian

No.	Satker	Jumlah dokumen kerjasama		
		Baru	Lanjutan	Total
1.	BB Pengkajian	8	4	12
2.	BPTP Aceh	2	5	7
3.	BPTP Sumut	3	16	19
4.	BPTP Sumbar		11	11
5.	BPTP Riau		9	9
6.	BPTP Kepri	1	2	3
7.	BPTP Jambi	1	13	14
8.	BPTP Sumsel	3	3	6
9.	BPTP Bengkulu		14	14
10.	BPTP Babel	1		1
11.	BPTP Lampung		7	7
12.	BPTP Banten	2	1	3
13.	BPTP Jabar	2	2	4
14.	BPTP Jateng		4	4
15.	BPTP DIY	1	5	6
16.	BPTP Jatim		19	19
17.	BPTP Kalbar		4	4
18.	BPTP Kalteng		7	7

No.	Satker	Jumlah dokumen kerjasama		
		Baru	Lanjutan	Total
19.	BPTP Kaltim	1		1
20.	BPTP Kalsel	3	1	4
21.	BPTP Bali	4	1	5
22.	BPTP NTB	6	4	10
23.	BPTP NTT	8		8
24.	BPTP Sulut		6	6
25.	BPTP Gorontalo		8	8
26.	BPTP Sulteng	1	9	10
27.	BPTP Sultra	3	3	6
28.	BPTP Sulsel		1	1
29.	BPTP Sulbar	2	5	7
30.	BPTP Maluku	3	5	8
31.	BPTP Maluku	4	5	9
32.	BPTP Papua	2	1	3
<b>Lingkup BB Pengkajian</b>		<b>61</b>	<b>175</b>	<b>236</b>

### 7.1.7.2. Kerjasama luar negeri

Tabel 24. Dokumen Kerja Sama Luar Negeri Negeri Lingkup BB Pengkajian

No.	Satker	Proyek	Mitra	Jangka Waktu	Keterangan
1.	BB Pengkajian	<i>Improvement of Rural Agricultural Technology Extension System in ASIA</i>	<i>The Asian Food and Ariculture Cooperation Initiative (AFACI)</i>	Desember 2022 – November 2025	Nomor register hibah luar negeri sudah didapatkan untuk selanjutnya dapat menerima dana hibah dari donor
2.	BPTP NTB	<i>Improving Production and Smallholder Livelihoods In Crop-Based Farming Systems In Indonesia</i>	<i>Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR)</i>	1 Oktober 2018 - 31 Juli 2022	Pelaksanaan uji coba model pemasalan dan endline survei untuk mendapatkan informasi tingkat efektivitas dan beberapa model yang sedang dikaji

**7.1.8. Optimasi Pemanfaatan IP2TP dan Unit Produksi Benih Sumber**

Tabel 25. Pemanfaatan IP2TP dan Unit Produksi Benih Sumber

No.	Satker	IP2TP	Pemanfaatan
1.	BPTP Aceh	IP2TP Paya Gajah (Kab. Aceh Timur)	Pengkajian, plasma nutfah, kebun produksi
		IP2TP Gayo (Kab. Bener Meriah)	Pengkajian, plasma nutfah, kebun produksi, visitor plot
2.	BPTP Sumut	IP2TP Gurgur (Kab. Toba Samosir)	Demfarm budidaya bawang merah, demfarm budidaya kentang, budidaya kopi calon indukan, Bawang merah 2 ha, Kentang 2 ha, Bawang Putih 2 ha  Kerja sama Universitas USU (Budidaya bawang Merah 300 mtr)  Kerja sama Balitsa (budidaya Bawang Merah 3 Ha, kentang 2 ha)
		IP2TP Pasar Miring (Kab. Deli Serdang)	Ternak sapi, UPBS Padi
3.	BPTP Sumbar	IP2TP Sitiung (Kab. Dharmasraya)	Perbenihan sawit
		IP2TP Sukarami (Kab. Solok)	Perbenihan bawang merah dan kentang
		IP2TP Bandarbuat (Kota Padang)	Pohon induk durian, padi rawa lebak, dan UPBS padi
		IP2TP Rambatan (Kab. Tanah Datar)	-
4.	BPTP Riau	IP2TP Siak Hulu (Kab. Kampar)	Penanaman padi lokal, tanaman pepaya, jagung, ayam KUB, perbenihan durian  Kerja sama lokasi penelitian mahasiswa
		IP2TP Sei Mandau (Kab. Siak)	-
5.	BPTP Jambi	IP2TP Sungai Tiga (Kab. Muaro Jambi)	Tagrinov, SDG, HMT, Jagung, Setaria, Kolan, Pembibitan Hortikultura, Gudang UPBS  Kegiatan Kerjasama Kunjungan Eduwisata TK-AI Ikhlas  Lokasi prakerin/PKL siswa SMK ;  1. SMKN 2 Ma.Jambi 2. SMKN 1 Pengabuan 3. SMKN 8 Ma. Jambi 4. SMKN 1 Kempas Inhil, Riau

No.	Satker	IP2TP	Pemanfaatan
6.	BPTP Sumsel	IP2TP Kayu Agung (Kab. Ogan Komering Ilir)	Padi rawa lebak, jagung, SDG buah lokal, perbenihan ayam KUB dan padi  Kerja sama Magang Universitas Sriwijaya, UIIN, Univ Muhammadiyah  Kerja sama Uji Pupuk NPK, Organik cari dan pupuk hayati
		IP2TP Karang Agung (Kab. Banyu Asin)	Produksi gabah konsumsi dan TBS  Kerja sama penelitian BB Padi
7.	BPTP Babel	IP2TP Petaling (Kota Pangkal Pinang)	Tanaman kopi, lada dan visitor plot ternak
		IP2TP Koba (Kab. Bangka Tengah)	Lahan kajian hortikultura dan pengembangan kawasan hortikultura Kab Bangka Tengah
		IP2TP Batu Betumpang (Kab. Bangka Selatan)	Visitor jeruk dataran rendah, pengembangan ternak sapi, produksi dan UPBS padi
		IP2TP Gantung (Kab. Belitung Timur)	-
8.	BPTP Lampung	IP2TP Tegineneng (Kab. Lampung Selatan)	SDG Jambu Mete, Padi Gogo, Ubi Kayu, Jeruk
		IP2TP Natar (Kab. Lampung Selatan)	Jagung, Kacang hijau, Kacang tanah, Karet (Balitri), Kopi, Vanili Jeruk, Rumput pakan, Embung, Lada, Kelapa PK, SDG, Tanaman lainnya, Perbenihan Sorgum BB Biogen, Lada kebun induk  Kopi dan Vanili  Kerja sama Sorgum ICD Lampung Selatan dan Lahan Penelitian Jurusan Ilmu Tanah, Fapera UNILA (jagung)
9.	BPTP Banten	IP2TP Singamerta (Kab. Serang)	Produksi Padi, UPBS Padi dan Ayam KUB
10.	BPTP Jabar	IP2TP Cipaku (Kota Bogor)	Peningkatan kualitas pohon induk, Koleksi Sumber Daya Genetik, Dukungan Perbenihan benih sebr komoditas manggis
11.	BPTP Jateng	IP2TP Magelang (Kab. Magelang)	Perbenihan ayam KUB
		IP2TP Ungaran (Kab. Ungaran)	Koleksi Hijauan Pakan Ternak (Kaliandra, gliricidia, lamtoro, turi, rumput unggul). Kebun Koleksi Sumber Daya Genetik (SDG) yang terdiri dari tanaman buah lokal, durian, pete, jeruk, mangga dll. OPAL, serta budidaya ayam KUB. Display tanaman biofarmaka, jeruk dan mangga
		IP2TP Batang (Kab. Batang)	Perbenihan Inpari IR Nutrizinc dan Inpari 32

No.	Satker	IP2TP	Pemanfaatan
12.	BPTP DIY	IP2TP Banyakan (Kab. Bantul)	Benih Bamer, Pembitan KUB, Benih Sorgum, Padi
13.	BPTP Jatim	IP2TP Mojosari (Kab. Mojokerto)	Produksi jagung
		IP2TP Karangploso (Kab. Malang)	Produksi hortikultura, jagung
14.	BPTP Kalbar	IP2TP Monterado (Kab. Bengkayang)	Koleksi Tanaman Plasma Nutfah Buah Khas Kalbar, Budidaya Tanaman Jeruk, Budidaya Tanaman Karet, Budidaya Tanaman Kelapa Sawit, Budidaya tanaman Lada, Budidaya tanaman Kopi, Persawahan dan kebun digunakan oleh masyarakat.  Pembibitan tanaman jeruk, Kebun entres karet, Kebun induk lada
		IP2TP Selakau (Kab. Sambas)	Kebun produksi kelapa dalam, Perbenihan kelapa dalam
		IP2TP Sungai Kakap (Kab. Kubu Raya)	Tanaman buah dan sayuran, kebun kelapa dalam, persawahan  Kerja sama Budidaya itik peking
15..	BPTP Kalteng	IP2TP Unit Tatas (Kab. Kapuas)	Budidaya Padi rawa (padi lokal dan padi unggul); Budidaya Jeruk siam; Pemeliharaan dan Pembibitan Ayam KUB  Kerjasama uji adaptasi galur padi spesifik lahan rawa pasang surut; Kerjasama pelaksanaan PKL, magang dan pendidikan, pembelajaran bagi siswa, mahasiswa, petugas lapangan, PPL
16.	BPTP Kaltim	IP2TP Lempake (Kota Samarinda)	Budidaya hortikultura
		IP2TP Samboja (Kab. Kutai Kartanegara)	Perbenihan kelapa, lada, dan padi
17.	BPTP Kalsel	IP2TP Banjarbaru (Kota Banjarbaru)	Pemurnian benih cabai lokal  Perbenihan ayam KUB dan produksi hasil ternak Itik  Magang mahasiswa Universitas Lambung Mangkurat
		IP2TP Barabai (Kab. Hulu Sungai Tengah)	SDG, produksi karet  Kerja Sama titik pemantauan iklim stasiun BMKG Kalimantan Selatan
		IP2TP Pelaihari (Kab. Tanah Laut)	UPBS Padi dan peternakan sapi
		IP2TP Alabio (Kab. Hulu Sungai Utara)	-

No.	Satker	IP2TP	Pemanfaatan
18.	BPTP NTB	IP2TP Sandubaya (Kab. Lombok Timur)	SDG, Mangga, Pisang, Sawo, Asam Nangka, Kelengkeng Tanaman Pakan, Perbenihan Jagung Hibrida
		IP2TP Badas (Kab. Sumbawa)	-
19.	BPTP NTT	IP2TP Naibonat (Kab. Kupang)	Produksi tanaman pangan dan hijauan pakan ternak, koleksi SDG, UPBS padi dan perbenihan jeruk Kerja Sama Perbenihan Ditjen Tanaman Pangan
		IP2TP Maumere (Kab. Sikka)	Pengkajian dan budidaya hortikultura dan ayam, perbenihan kakao, jambu mete, kelapa dan durian
		IP2TP Waingapu (Kab. Sumba Timur)	Produksi tanaman pangan dan hijauan pakan ternak. Show window diseminasi teknologi pakan ternak
		IP2TP Lili (Kab. Kupang)	Kebun pakan ternak, lahan pengembalaan, ternak KUB dan broiler, dan penggemukan sapi
20.	BPTP Sulut	IP2TP Kalasey (Kab. Minahasa)	-
		IP2TP Pandu (Kab. Minahasa Utara)	Sirsak, Jeruk Kalamansi, Pala, Kakao, Pepaya merah, Cabe, Terong, Jagung, Kelapa, SDG, Ternak sapi, Perbenihan Kelap
21.	BPTP Gorontalo	IP2TP Kalasey (Kab. Minahasa)	Kebun eks situ untuk konservasi lokal, Tagrinov, Perbenihan padi irigasi, Ayam KUB dan Sensi
22.	BPTP Sulteng	IP2TP Sidondo (Kab. Sigi)	Kebun kakao, Kelapa, Mangga, SDG, dan perbenihan jagung
23.	BPTP Sultra	IP2TP Wawotobi (Kab. Konawe)	UPBS Padi
		IP2TP Onembute (Kab. Konawe Selatan)	'Jagung, hijauan pakan ternak, ' perbenihan kelapa dalam Tanaman kakao, Lada, Pisang, Ubi Kayu

No.	Satker	IP2TP	Pemanfaatan
24.	BPTP Sulsel	IP2TP Luwu (Kota Makassar)	Produksi padi, jagung dan labu
		IP2TP Bone-Bone (Kab. Luwu Utara)	Koleksi SDG
		IP2TP Jeneponto (Kab. Jeneponto)	Koleksi sirsak dan jeruk
		IP2TP Gowa (Kab. Gowa)	Model Perbibitan Ayam KUB di Sulsel Kerja Sama dengan Pusat Penelitian dan pengembangan Teknologi Mineral dan Batu bara dan BPTP Sulawesi Selatan Tentang Aplikasi Bio Organo Mineral pada tanaman Padi dan Jagung
25.	BPTP Maluku	IP2TP Bacan (Kota Tidore Kepulauan)	Produksi: Kakao, Kopi, Vanili, Pala, Tomat, Terong, Cabai, Boncis, Labu Siam; Kerja Sama dengan Stakeholders dan Universitas Muhammadiyah Maluku Utara
26.	BPTP Maluku	IP2TP Makariki (Kab. Maluku Tengah)	Budidaya Kelapa, Koleksi SDG, Budidaya jagung, Koleksi kelapa dalam lokal, Produksi benih sebar jagung (hibrida Nasa 29)
27.	BPTP Papua Barat	IP2TP Andai (Kab. Manokwari)	Perbenihan padi, pembibitan sagu, tanaman jeruk, ayam KUB, ternak kambing, lahan SDG
		IP2TP Manokwari (Kab. Manokwari)	Ayam KUB, benih padi, jeruk.
		IP2TP Sorong (Kab. Sorong)	Perbenihan kopi, perbenihan kakao, biasa jadi tempat PKL mahasiswa
28.	BPTP Papua	IP2TP Merauke (Kab. Merauke)	(Kajian Mandiri) Tumpang sari Kedelai-Jagung (Kajian Mandiri) VUB Terong dan Cabai
		IP2TP Jayawijaya (Kab. Jayawijaya)	-

## 7.2. KEMITRAAN BB PENGKAJIAN

### 7.2.1. Diseminasi Bimbingan Teknis Penguatan Ketahanan Pangan Keluarga Melalui Diversifikasi Pangan Lokal Olahan

Ketergantungan terhadap konsumsi beras harus dikurangi, salah satu upaya yang dilakukan adalah mendorong diversifikasi konsumsi pangan berbasis bahan pangan lokal. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk peningkatan pengetahuan masyarakat dalam teknik pengolahan

pangan lokal melalui Bimbingan Teknis (Bimtek). Bimtek diharapkan dapat mendorong dan mendukung diversifikasi penyediaan produk pangan lokal melalui teknologi inovatif yang disesuaikan dengan kearifan lokal. Kegiatan bimtek bertujuan untuk: 1) Meningkatkan diseminasi teknologi inovatif pada masyarakat/pengguna dan *stakeholder* melalui pelaksanaan bimtek dan 2) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat/pengguna dan *stakeholder* tentang diversifikasi pe-

nyediaan produk pangan olahan melalui teknologi inovatif yang disesuaikan dengan kearifan lokal.

Bimtek penguatan ketahanan pangan keluarga melalui diversifikasi pangan lokal olahan dilaksanakan di Provinsi Banten untuk komoditas Talas Beneng dan di Provinsi Jawa Barat untuk komoditas Hanjeli. Waktu pelaksanaan dimulai bulan Oktober 2022 – Desember 2022. Dalam kegiatan ini dilakukan evaluasi kegiatan melalui pengukuran perubahan pengetahuan peserta terhadap materi bimtek, dilakukan analisis uji beda dua sampel berpasangan (Paired Sample T Test). Analisis dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*.

Peserta diseminasi bimtek penguatan ketahanan pangan keluarga melalui diversifikasi pangan lokal olahan (Komoditas Talas Beneng) di Serang, Banten, dikhususkan untuk para petani, penyuluh, dan pelaku usaha talas beneng dengan total peserta sebanyak 30 peserta. Sedangkan Bimtek Komoditas Hanjeli dilaksanakan di KWT Anggrek Desa Kadakajaya, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat, yang dikhususkan untuk para petani, dan KWT dengan total peserta sebanyak 30 peserta.

Hasil evaluasi pelaksanaan bimtek penguatan ketahanan pangan keluarga melalui diversifikasi pangan lokal olahan adalah sebagai berikut:

1. Sampai saat ini, bahan pangan lokal belum berperan maksimal mengubah peran beras sebagai sumber kalori. Upaya melepas ketergantungan tersebut dilakukan melalui diversifikasi

konsumsi pangan berbasis bahan pangan lokal.

2. Tanaman bahan makanan pokok selain beras, yaitu talas beneng dan hanjeli sangat berpotensi untuk dijadikan sebagai bahan pangan alternatif selain beras sebagai bahan makanan pokok. Sumber pangan alternatif selain beras tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal sehingga diperlukan perencanaan pengembangan dari hulu sampai hilir.
3. Adanya kegiatan bimtek pangan olahan lokal ini menyebabkan terjadinya perubahan pada masyarakat sasaran sebagai berikut: terjadinya peningkatan pengetahuan dan keterampilan dan minat tentang pangan lokal olahan talas beneng dan hanjeli untuk diolah menjadi produk pangan instan sehingga dapat memberi nilai tambah.
4. Peserta bimtek talas beneng merasakan adanya peningkatan pengetahuan dengan respon 86,36% sesuai, 9,09% menjawab cukup, dan 4,55% menjawab kurang. Dan, setelah mengikuti bimtek peserta mempunyai keyakinan mampu melakukan pengolahan 72,73% menjawab sesuai, 22,73% menjawab cukup, dan 4,55% menjawab kurang.
5. Peserta bimtek hanjeli merasakan adanya peningkatan pengetahuan dengan respon 100% sesuai. Kemudian, setelah mengikuti bimtek peserta mempunyai keyakinan mampu melakukan pengolahan 96,67% menjawab sesuai, 3,3% menjawab cukup.

Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4 dan 5.



Gambar 4. Dokumentasi kegiatan Bimtek Talas Beneng di Bimtek dilaksanakan di Cipocok Jaya, Serang, Banten



Gambar 5. Dokumentasi Bimtek Hanjeli di KWT Anggrek, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat

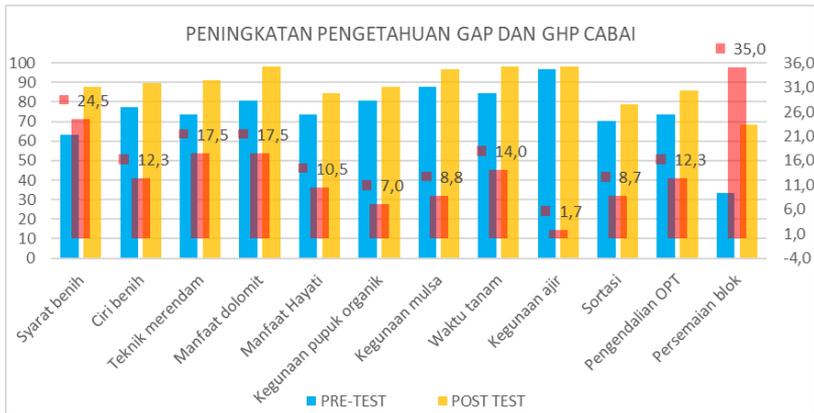
### 7.2.2. Bimbingan Teknis Penerapan *Good Agricultural Practices (GAP)* dan *Good Handling Practices (GHP)* Komoditas Hortikultura

Penerapan *Good Agricultural Practices (GAP)* dan *Good Handling Practices (GHP)* Hortikultura merupakan upaya mempersiapkan produk hortikultura Indonesia untuk siap menghadapi persaingan globalisasi perdagangan dunia. Secara khusus, kegiatan ini bertujuan untuk : 1) Mendiseminasikan informasi penerapan GAP dan GHP pada komoditas cabai dan durian; 2) Meningkatkan pengetahuan petani tentang GAP dan GHP pada komoditas cabai dan durian; dan 3)

Menjaring respon petani terhadap informasi penerapan GAP dan GHP komoditas cabai dan durian yang didiseminasikan. Bimtek dilaksanakan di Provinsi Jawa Barat dengan waktu pelaksanaan bulan Oktober - Desember 2022.

#### ***Bimbingan Teknis Penerapan Good Agricultural Practices (GAP) dan Good Handling Practices (GHP) Komoditas Cabai***

Bimtek Penerapan GAP dan GHP Komoditas cabai dilaksanakan tanggal 18 November 2022 bertempat di Madrasah Diniyah Bayan Kp. Cijarian Kaler, Desa Cipetir, Kec. Kadudampit, Kab. Sukabumi.



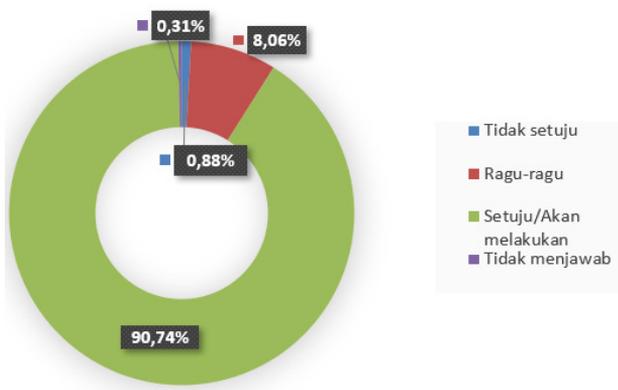
Sumber: data primer (diolah) dari 57 peserta Bimtek Cabai  
 Gambar 6. Peningkatan Pengetahuan GAP dan GHP Cabai

Kegiatan ini dihadiri 120 orang yang terdiri dari Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Sukabumi, Kepala BPTP Jawa Barat, Kepala Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Kepala Bagian, Koordinator dan Sub Koordinator lingkup BB Pengkajian, penyuluh wilayah binaan, petani champion cabai, dan petani cabai sebagai peserta bimtek.

Hasil *post-test* menunjukkan bahwa ada peningkatan pengetahuan peserta setelah pemberian materi pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan persentase pengetahuan peserta, dengan

rentang nilai antara 68.4-98.2 persen. Sebanyak 68.4% peserta menyatakan mereka tahu tentang persemaian blok dan 98.2% peserta mengetahui tentang penggunaan ajir dan waktu tanam yang baik. Persentase peningkatan pengetahuan peserta untuk masing-masing aspek penerapan GAP dan GHP, berkisar antara 1.7 hingga 35 persen (Gambar 7).

Hasil uji beda *pre* dan *post test* secara statistik menggunakan uji *t Paired Samples Test* menunjukkan bahwa terdapat



Sumber: data primer (diolah) dari 57 peserta Bimtek Cabai

Gambar 7. Respon Petani Terhadap Materi Bimtek Cabai

perbedaan nyata peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diseminasi informasi melalui bimtek, dengan nilai mean sebelum bimtek sebesar 31.61 dan sesudah bimtek sebesar 36.93.

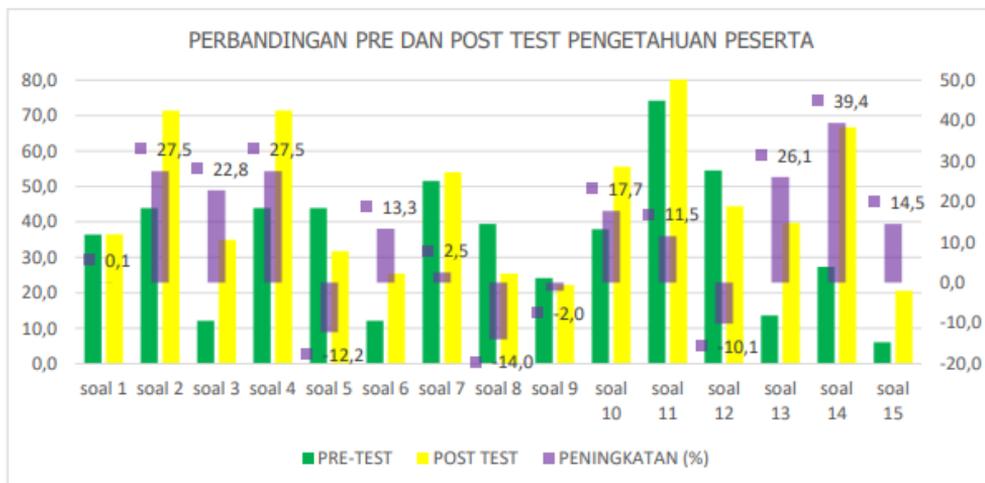
Respon peserta bimtek terhadap informasi yang disampaikan pada bimtek juga dapat dilihat pada Gambar 8. Informasi yang disampaikan oleh para narasumber dapat diterima dengan baik oleh peserta bimtek, yang terlihat dari hasil olah data dimana 90,74% peserta setuju akan melakukan aplikasi GAP dan GHP komoditas cabai setelah mendapatkan bimtek.

**Bimbingan Teknis Penerapan Good Agricultural Practices (GAP) dan Good Handling Practices (GHP) Komoditas Durian**

Penyelenggaraan Bimbingan Teknis Penerapan GAP dan GHP Komoditas Durian dilaksanakan tanggal 24 November 2022 bertempat di Gedung Pertemuan

Petani Rancamaya, Kota Bogor. Kegiatan ini dihadiri sekitar 120 orang yang terdiri dari Kepala Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Bogor, Kepala BPTP Jawa Barat, Kepala Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Cipaku, Bapak M. Syahril Said (KTNA kota Bogor), Koordinator dan Sub Koordinator lingkup BB Pengkajian, peserta bimtek dan panitia.

Distribusi perubahan pengetahuan pre dan post-test dapat dilihat pada Gambar 9. Dari Gambar 9 terlihat bahwa pada saat pre-test hanya 34,73% peserta yang menjawab benar, sebanyak 0,30% peserta tidak menjawab, sisanya sebesar 64,97% menjawab salah. Hal ini diduga karena tingkat pengetahuan peserta umumnya tidak memiliki pengetahuan (*no-knowledge*) dan minim pengetahuan (*fair knowledge*). Setelah mengikuti bimtek, terjadi perubahan pengetahuan peserta terhadap materi bimtek yang disampaikan. Hasil post-test menunjukkan bahwa, jumlah peserta yang menjawab salah turun



Sumber: data primer (diolah) dari 53 peserta Bimtek Durian  
 Gambar 8. Persentase Peningkatan Pengetahuan Peserta Bimtek Durian

Tabel 26. Perbandingan Pre dan *Post test* Pengetahuan Peserta Bimtek Durian

Statistik	Pre Test	Post Test
Mean	12.3016	13.6825
Sdev	8.41204	5.10795
Std. Error Mean	1.05982	.64354

menjadi 54,19% atau turun sebesar 10,78%, sedangkan peserta yang tidak menjawab turun menjadi 0,11%, sedangkan peserta yang menjawab benar meningkat menjadi 45,71% atau meningkat sebesar 10,97%. Keberhasilan bimtek tentu saja tidak terlepas dari peran narasumber yang kompeten dan metode penyampaian materi.

Rentang persentase peserta yang menjawab benar pada soal *pre-test* adalah 6.1%-74.2%. Adapun peserta yang menjawab benar pada *post-test* dalam rentang 20.6%-85.71% persen. Hasil penghitungan *pre-test* dan *post-test* terhadap peserta menunjukkan bahwa secara umum penyelenggaraan bimtek mampu meningkatkan pengetahuan peserta. Peningkatan pengetahuan dihitung berdasarkan jumlah yang dijawab benar pada soal *post-test*, kemudian dibandingkan dengan jumlah yang dijawab benar pada saat *pre-test*.

Selanjutnya dinamisasi pengetahuan peserta bimtek juga di analisis secara statistik menggunakan uji *t Paired Samples Test*. Hasil uji t berupa *Paired Sample Test* menunjukkan bahwa nilai sig. sebesar 0.327 ( $>0.05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test* yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan pengetahuan peserta bimtek sebelum dan sesudah mengikuti bimtek. Walaupun secara rata-rata statistik pada Tabel 26 terdapat peningkatan pengetahuan dari nilai 12.3016 di *pre-test* menjadi 13.682 di *post-test*. Hal ini dimungkinkan disebabkan karena: (a) budidaya durian yang dilakukan belum intensif, b) pertanyaan soal terlalu teknis, dan c) petani yang hadir bukan petani durian yang intensif memelihara. Keberhasilan pelaksanaan Bimtek ini sangat ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu materi yang diberikan harus sesuai dengan kebutuhan peserta, metode pelaksanaan bimtek, sarana prasarana



Gambar 9. Dokumentasi Bimtek Penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP) dan *Good Handling Practices* (GHP) Komoditas Cabai di Sukabumi



Gambar 10. Dokumentasi Bimtek Penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP) dan *Good Handling Practices* (GHP) Komoditas Durian, di Rancamaya, Bogor.

bimtek, dan peserta yang ikut dalam bimtek memang berusaha tani sesuai dengan materi yang disampaikan dalam bimtek. Untuk keberlanjutan keberhasilan program perlu diperhatikan beberapa hal sebagai berikut: 1) Perlu dilakukan analisis kajian dampak pelaksanaan bimtek untuk mengetahui apakah materi yang disampaikan telah diterapkan setelah pelaksanaan kegiatan, mengetahui kendala yang dihadapi pasca pelaksanaan kegiatan, menyusun umpan balik; 2) Pendampingan terhadap peserta bimtek tetap dilakukan; dan 3) Kerjasama antara Pemda dan BPTP dalam hal pendampingan tetap dibina.

### 7.3. KEMITRAAN BPTP

#### 7.3.1. Bimbingan Teknis Penguatan Pengembangan Sorgum Terstandar Di Provinsi Riau

Pada tahun 2022, BPTP Riau melaksanakan kegiatan Rintisan Perbenihan Komoditas

Tanaman Sorgum di Kabupaten Siak dan Kabupaten Kampar. Hingga pertengahan tahun 2022, kegiatan ini telah melakukan sosialisasi tentang tanaman sorgum, pendampingan budidaya tanaman sorgum, serta pembuatan demplot tanaman sorgum di lahan Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) Kubang BPTP Riau. Demplot tersebut mendapatkan banyak respon positif dari petani dan masyarakat sekitar, dan instansi terkait terutama di beberapa Kabupaten yang ada di Provinsi Riau, antara lain Kabupaten Kampar, Siak, dan Indragiri Hulu. Petani menyampaikan sangat ingin mengembangkan sorgum pada lahannya dan juga sangat membutuhkan bimbingan teknologi budidaya sorgum. Keinginan petani tersebut juga sangat didukung oleh Dinas Pertanian setempat yang berencana memperluas pengembangan sorgum. Bimtek penguatan pengembangan sorgum di provinsi Riau merupakan upaya untuk menyebarkan hasil-hasil litkaji dan inovasi teknologi sorgum.

Bimbingan teknis penguatan pengembangan Sorgum terstandar di Provinsi Riau dilaksanakan di 3 (tiga) kabupaten yaitu Kabupaten Siak sebanyak 2 (dua) kali, Kabupaten Kampar sebanyak 1 (satu) kali dan Kabupaten Indragiri Hulu sebanyak 1 (satu) kali, pada bulan Juli-Desember 2022. Kegiatan bertujuan untuk: 1) Mensosialisasikan inovasi teknologi sorgum yang berstandarisasi di Provinsi Riau sebagai salah satu upaya penyediaan sumber pangan dan pakan alternatif potensial; 2) Meningkatkan pengetahuan petani dan penyuluh tentang teknologi budidaya dan pascapanen sorgum di Provinsi Riau; dan 3) Mendapatkan umpan balik dalam pengembangan sorgum di Provinsi Riau.

Hasil kegiatan bimtek adalah sebagai berikut:

1. Inovasi teknologi sorgum yang terstandar telah tersosialisasi kepada 100 orang peserta. Peserta bimtek terdiri dari petani dan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL).
2. Meningkatnya pengetahuan petani dan penyuluh tentang teknologi budidaya dan pasca panen sorgum di Kecamatan Bunga Raya sebesar 87,35% dan di Kecamatan Sungai Mandau sebesar 82,49%.
3. Umpan balik dalam pengembangan sorgum di Provinsi Riau yang diperoleh melalui bimtek ini yaitu petani dan penyuluh telah memahami teknologi budidaya sorgum dan berniat untuk membudidayakan sorgum di lahan mereka. Namun, untuk teknologi pengolahan pangan dan pakan ternak membutuhkan praktek dalam bentuk bimtek yang lebih spesifik.
4. Untuk meningkatkan minat peserta dalam membudidayakan tanaman sorgum diperlukan sosialisasi secara periodik dengan melibatkan tenaga penyuluh dan penyelenggara kegiatan penyuluhan di daerah.

### 7.3.2. Dukungan Perbenihan Komoditas Kopi di Sulawesi Tenggara

Provinsi Sulawesi Tenggara merupakan salah satu sentra produksi kopi di Indonesia yang memiliki potensi untuk memajukan pembangunan ekonomi dengan meningkatkan produksi kopi. Jenis kopi yang mempunyai prospek cukup baik di Provinsi Sulawesi Tenggara yaitu Kopi Robusta. Kopi Robusta (*Coffea canephora* L.) merupakan tanaman perkebunan yang menjadi komoditas pertanian berperan penting dalam mendukung kehidupan perekonomian masyarakat. Maka dari itu perlu dilakukan suatu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman Kopi Robusta di Sultra yakni dengan cara perbaikan aspek budidaya tanaman kopi, salah satunya ialah menggunakan benih kopi yang unggul. Pelaksanaan kegiatan dukungan perbenihan komoditas kopi dilaksanakan di Sulawesi Tenggara dengan teknis tahap kegiatan meliputi koordinasi dan sosialisasi kegiatan, pembuatan rumah perbenihan, pembenihan, sertifikasi benih, penyaluran benih, dan pelaporan.

Hasil kegiatan dari dukungan perbenihan komoditas kopi di Sulawesi Tenggara yaitu menghasilkan benih kopi robusta bersertifikat sebanyak 15.000 pohon dan telah disalurkan ke petani penerima di 5 lokasi yaitu 1) Karantina Pertanian Kelas II Kendari sebanyak 250 pohon. 2) Kelompok Tani Nekad Jaya, Desa Cialam Jaya, Kec. Konda, Kab. Konsel menerima benih kopi sebanyak 4.500



Gambar 11. Bimtek Penguatan Pengembangan Sorgum Terstandar di Kecamatan Sungai Mandau Kabupaten Siak, Riau

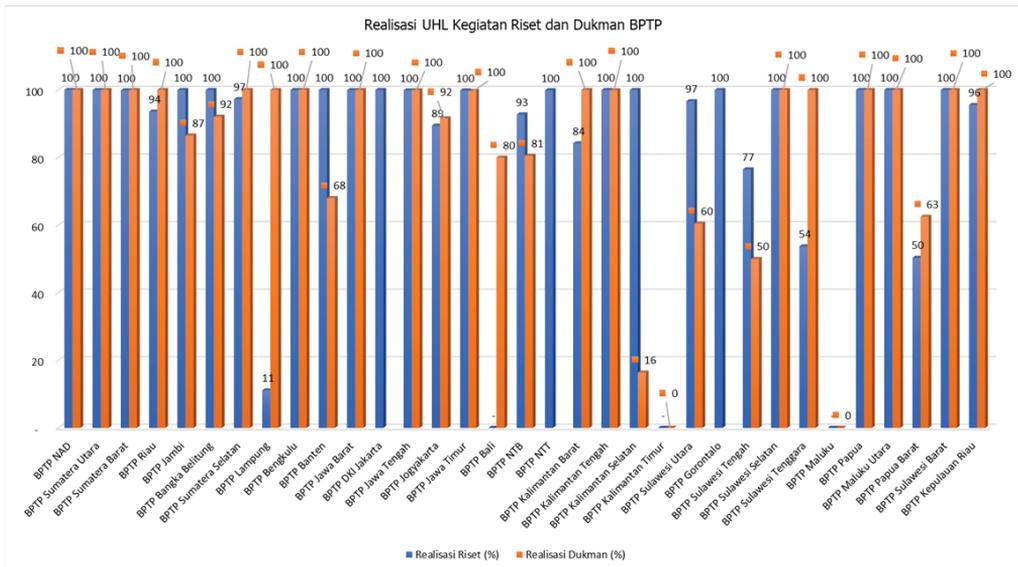
pohon. 3) Kelompok Tani Sumber Makmur, Desa Ataku kec. Andoolo, Kab. Konsel menerima benih kopi sebanyak 5.000 pohon. 4) Kelompok Tani Sumber Jaya Tanah Poleang, Desa Tanah Poleang. Kec. Poleang Utara, Kab. Bombana menerima benih kopi sebanyak 5.000 pohon. 5) BPP Konda, Kec. Konda, Kab Konawe Selatan menerima benih kopi sebanyak 250 pohon. Selain penyaluran benih kopi kegiatan juga dilakukan pendampingan dan monitoring kegiatan penanaman

kopi di petani penerima. Kegiatan ini memberikan manfaat bagi petani untuk meningkatkan luasan pengembangan kopi dan juga meningkatkan penghasilan petani penerima di Sulawesi Tenggara. Kegiatan dukungan perbenihan komoditas kopi di Sulawesi Tenggara dipandang sangat penting dan strategis untuk mendukung peningkatan produksi tana-man Kopi di Sulawesi Tenggara, serta perlunya dilakukan pendampingan ke petani mengenai teknis budidaya tanaman kopi.



Gambar 12. Distribusi Benih Kopi di kelompok Nekad Jaya, Kecamatan Konda, Kabupaten Konsel, Sulawesi Tenggara

## VIII. KINERJA LAINNYA



Gambar 13. Realisasi anggaran UHL Riset dan Dukman BPTP TA 2022

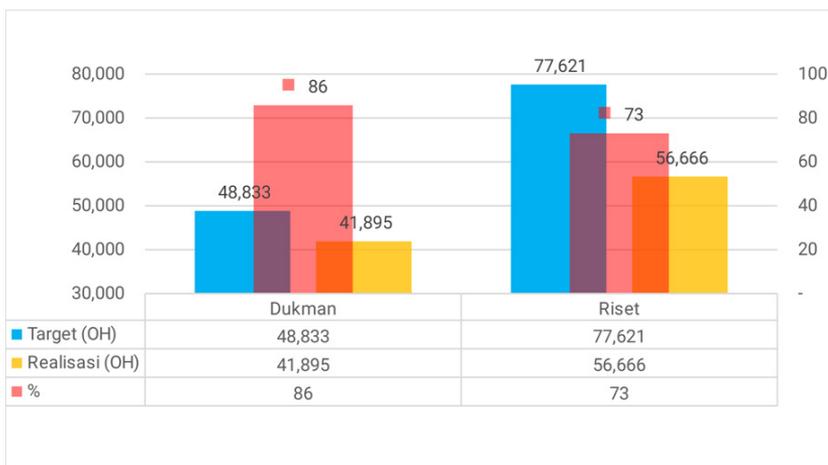
### 8.1. Upah Harian Lepas (UHL) Kegiatan Program Riset dan Dukungan Manajemen

Alokasi anggaran Upah Harian Lepas (UHL) Tahun Anggaran 2022 bertujuan untuk mendukung pembayaran upah tenaga harian lepas untuk kegiatan Riset dan kegiatan dukungan manajemen (Dukman). Total anggaran UHL Dukman sebesar Rp. 3.784.290.000, sedangkan anggaran UHL riset sebesar Rp. 6.249.111.000. Anggaran UHL Riset dialokasikan untuk 33 BPTP, dan anggaran UHL Dukman dialokasikan di 29 BPTP. BPTP yang tidak mendapatkan alokasi anggaran UHL Dukman yaitu BPTP DKI Jakarta, BPTP Nusa Tenggara Timur, BPTP Gorontalo dan BPTP Maluku.

Realisasi anggaran UHL Dukman per tanggal 31 Desember 2022 adalah sebesar Rp. 3.286.434.000 (86,84%),

sedangkan realisasi UHL Riset sebesar Rp. 4.622.163.000 (73,97%). Realisasi UHL Riset belum bisa mencapai >90%, hal ini disebabkan karena sebagian anggaran masih ada yang diblokir, sehingga kegiatan tidak bisa dilaksanakan secara maksimal. Seperti halnya di BPTP Lampung, kegiatan kerjasama dan diseminasi tidak bisa dilaksanakan, karena anggaran masih diblokir, begitu juga halnya di BPTP Kalimantan Barat, BPTP Sultra (Kegiatan ICARE masih diblokir) dan BPTP Papua Barat.

BPTP yang capaian realisasi kurang dari 80% adalah BPTP Sulawesi Tengah, BPTP Sulawesi Tenggara, BPTP Papua Barat, BPTP Lampung, BPTP Bali, BPTP Kalimantan Timur, dan BPTP Maluku. Kegiatan UHL Dukman secara umum berjalan dengan baik, sebagian besar BPTP memiliki realisasi antara 80%-100%.



Gambar 14. Target dan realisasi OH UHL Dukman dan Riset TA 2022

BPTP dengan realisasi dibawah 80% yaitu BPTP Banten, BPTP Papua Barat, BPTP Sulawesi Utara, BPTP Sulawesi Tengah, BPTP Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Timur. Secara rinci, realisasi anggaran UHL Riset dan Dukman per BPTP dapat dilihat pada Gambar 14. Target dan realisasi OH UHL Dukman dan Riset TA 2022 dapat dilihat pada Gambar 15.

### 8.2. Pemanfaatan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) IP2TP Gurgur

Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2011 tentang Pembiayaan Proyek Melalui Penerbitan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) merupakan salah satu instrumen fiskal strategis pemerintah yang digunakan untuk mendukung percepatan pemulihan ekonomi nasional yaitu pemanfaatan SBSN Kementerian Keuangan, khususnya melalui pembangunan infrastruktur dan sarana/prasarana layanan kepada masyarakat. Undang-Undang No. 19 Tahun 2008 memuat Peraturan SBSN yaitu surat berharga negara yang diterbitkan berdasarkan prinsip syariah, sebagai bukti atas bagian penyertaan terhadap

aset SBSN baik dalam mata uang rupiah maupun valuta asing. SBSN merupakan sumber pendanaan melalui penerbitan SBSN untuk membiayai kegiatan tertentu yang dilaksanakan oleh Kementerian Negara/Lembaga.

Kementerian Pertanian melalui Balitbangtan terlibat dalam kegiatan Proyek SBSN karena memiliki jaringan infrastruktur kebun percobaan atau Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) yang tersebar di berbagai provinsi.

Tujuan penerbitan SBSN yaitu untuk membiayai APBN, termasuk membiayai pembangunan proyek (seperti proyek infrastruktur dalam sektor energi, telekomunikasi, perhubungan, pertanian, industri manufaktur, dan perumahan rakyat). Kementerian Pertanian dalam hal ini Balitbangtan memiliki IP2TP Gurgur di BPTP Sumatera Utara yang selama ini menjadi wahana diseminasi dan display inovasi teknologi pertanian Balitbangtan yang memberikan pelayanan kepada masyarakat khususnya petani.

Adanya Proyek SBSN Balitbangtan Kementerian Pertanian melalui representasi BPTP Sumatera Utara pada tahun 2022 merencanakan membangun pusat perbenihan hortikultura modern di Prov. Sumut. KP Gurgur yang berlokasi di Desa Gurgur Aek Raja, Tampahan, Toba Samosir ini memiliki luas area percontohan berkisar 36,94 hektar dan ke depan akan menjadi lokasi pengembangan *True Shallot Seed* (TSS) atau biji botani bawang merah terbaik se-Indonesia dengan produksi 300 kg per hektar. IP2TP Gurgur akan menjadi pusat unggulan perbenihan hortikultura yang menyediakan benih komoditas bawang merah, bawang putih, kentang untuk lokasi pengembangan *Food Estate* Sumut. BPTP Sumut telah memiliki teknologi pengembangan bawang merah yang cukup baik dalam meningkatkan produksi bawang merah, sehingga diharapkan

mampu membawa perkembangan bagi kesejahteraan petani.

Anggaran Proyek SBSN di IP2TP Gurgur Sumatera Utara adalah Rp 30.000.000.000,- terdiri dari 15 komponen pembangunan sarana dan prasarana yang meliputi pembangunan sarana dan prasarana, dan penyusunan Master Plan dan Data Base.

Seiring dengan berjalannya kegiatan pembangunan proyek SBSN, dari kunjungan Tim Monev BB Pengkajian bersama dengan Tim Monev Balitbangtan dan hasil pendampingan Inspektorat Jenderal Kementerian Pertanian terdapat beberapa permasalahan yang harus segera diselesaikan dan ditindaklanjuti, sementara batas waktu pendaftaran/perubahan kontrak terakhir tanggal 23 Desember 2022 di KPPN. Secara umum

Tabel 27. Komponen Anggaran Kegiatan SBSN IP2TP Gurgur TA. 2022

	Anggaran (Rp)	Post Test
A	Pembangunan Sarana dan Prasarana Laboratorium Kultur Jaringan (Kentang Bawang Merah dan Bawang Putih di IP2TP Gurgur)	5.858.954.000
B	Renovasi Gedung dan Bangunan	738.870.000
C	Pembangunan Sarana Pendukung Perbenihan Hortikultura	1.285.240.000
D	Pembangunan Screen House Perbenihan Hortikultura	2.047.000.000
E	Pembangunan Smart Green House dan Rumah Perbibitan	2.538.698.000
F	Pembangunan Rumah Jaga dan Pagar	2.465.600.000
G	Pembangunan Gudang Pupuk dan Alsintan	2.415.988.000
H	Pembangunan Gudang Bawang Merah dan B. Putih	2.910.880.000
I	Pembangunan Jalan Usahatani	4.450.830.000
J	Peningkatan Jalan Usahatani	2.099.915.000
K	Pembangunan Irigasi Mendukung Perbenihan Hortikultura	824.210.000
L	Pemasangan Jaringan Mendukung Perbenihan Hortikultura	504.600.000
M	Peralatan dan Mesin Mendukung Perbenihan Hortikultura	1.584.215.000
N	Pematangan Lahan Perbenihan Hortikultura	195.000.000
O	Pembuatan Master Plan dan Data Base	80.000.000
	<b>Jumlah</b>	<b>30.000.000.000</b>

permasalahan yang terjadi disebabkan oleh:

- 1) Laporan Progres Mingguan dari Pengawas pada pekerjaan tidak lengkap
- 2) Progres fisik pelaksanaan pekerjaan sampai dengan tanggal 20 Desember 2022 sekitar 85%, sementara batas waktu penyelesaian pekerjaan adalah antara tanggal 28-29 Desember 2022
- 3) Optimalisasi dari Sisa Anggaran Belum disetujui DJPPN (persetujuan atas kesepakatan DJPPN dan BAPPENAS) dapat diluncurkan ditahun berikutnya dengan syarat sudah ada kontrak (bukan kontrak baru)
- 4) Beberapa pekerjaan tidak selesai tepat waktu, sehingga dimungkinkan untuk diberikan kesempatan dengan penambahan waktu 90 hari kalender namun tetap dikenakan denda per mil dengan menandatangani surat pernyataan bermaterai
- 5) Penyedia bersedia untuk dikenakan denda keterlambatan penyelesaian pekerjaan serta tidak menuntut bunga keterlambatan pembayaran
- 6) Terdapat pengadaan alat lab yang masih indent dan kemungkinan sampai di lokasi pekerjaan akan melewati batas waktu tahun 2022 dan beberapa alat lab masih tersimpan di gudang penyedia

Tabel 28. Permasalahan dan tindak lanjut pelaksanaan kegiatan di KP Gurgur Propinsi Sumatera Utara

No.	Permasalahan	Tindaklanjut
1.	Terdapat optimalisasi 11 pekerjaan baru (Kontrak baru) senilai 1,2 yang dilaksanakan di bulan November dan berakhir di tanggal 30 Desember dengan Dokumen Pengadaan Langsung belum lengkap	Pekerjaan tidak dapat dilanjutkan dikarenakan belum mendapatkan izin optimalisasi dari DJPPN, BAPPENAS dan Eselon 1
2.	Terdapat beberapa kontrak yang diprediksi akan melewati masa pelaksanaan diantaranya pengadaan Alat Lab dan Pengadaan Gedung dan Bangunan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memastikan penghitungan sisa pekerjaan yang akan dijadi-kan dasar pembuatan Bank Garansi Akhir Tahun/ Jaminan Pembayaran Akhir Tahun</li> <li>2. Menambah jaminan pelaksanaan sesuai hari kesanggupan penyelesaian pekerjaan</li> </ol>
3.	Terdapat beberapa kontrak yang diprediksi akan melewati masa pelaksanaan diantaranya pengadaan Alat Lab dan Pengadaan Gedung dan Bangunan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan informasi sanksi denda keterlambatan terhadap penyedia</li> <li>2. Menambah masa berlaku jaminan pelaksanaan sesuai hari kesanggupan penyelesaian pekerjaan</li> <li>3. Bilamana sanksi denda keterlambatan diprediksi akan melebihi 5%, maka penyedia menambah nilai jaminan pelaksanaan sehingga menjadi sebesar 1/1000 dikalikan jumlah hari kesanggupan penyelesaian pekerjaan dikalikan nilai Kontrak, atau paling banyak sebesar 9% (sembilan perseratus) dari nilai Kontrak</li> </ol>

No.	Permasalahan	Tindaklanjut
4.	Keterlambatan Pelaksanaan pekerjaan dan melampaui akhir tahun anggaran 2022	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PPK melakukan kontrol terhadap proses pengiriman barang dari luar negeri</li> <li>2. PPK memberikan tambahan waktu sesuai ketentuan PMK 6/PMK.05/2019</li> </ol>
5.	KetKerlambatan Pelaksanaan pekerjaan dan melampaui akhir tahun anggaran 2022	melakukan pemeriksaan fisik barang yang ada di Gudang penyedia dan dilengkapi dengan BA Pemeriksaan Barang serta BA Penitipan Barang dari PPK ke pihak Penyedia
6.	Potensi keterlambatan penyelesaian pekerjaan	PPK berkoordinasi dengan penyedia agar meningkatkan progres pekerjaan diakhir masa pelaksanaan
7.	Laporan mingguan dari pengawas belum dibuat	PPK memerintahkan konsultan pengawasan untuk melengkapi laporan progres mingguan

Perkembangan pelaksanaan kegiatan di KP Gurgur Propinsi Sumatera Utara dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Perkembangan Pelaksanaan Kegiatan di KP Gurgur Propinsi Sumatera Utara



## IX. KINERJA KEUANGAN

Berdasarkan DIPA awal tahun anggaran 2022, pagu awal total anggaran Lingkup BB Pengkajian sebesar Rp 518.425.438.000,-. Seiring dengan dinamika adanya perubahan kebijakan nasional maka dilakukan penyesuaian anggaran, maka pagu total anggaran Lingkup BB Pengkajian sampai akhir bulan Desember 2022 menjadi sebesar Rp. 371.011.380.000,-. Realisasi anggaran Lingkup Balai Besar Pengkajian per 31 Desember 2022 berdasarkan data SPAN adalah sebesar Rp. 341.767.763.023,-

(92,12%), sedangkan sisa anggaran adalah sebesar Rp 29.243.616.977,- (7,88%).

Secara lebih rinci dapat diuraikan bahwa realisasi dan sisa anggaran berdasarkan jenis belanja dapat dilihat pada Tabel 29, sedangkan realisasi per belanja setiap BPTP dapat dilihat pada Tabel 30.

Realisasi anggaran Lingkup BB Pengkajian sebesar 92,12% terdiri dari belanja pegawai sebesar 96,02%, belanja barang sebesar 87,46% dan belanja modal sebesar 91,42%.

Tabel 29. Realisasi Anggaran Berdasarkan Belanja Lingkup BB Pengkajian Tahun 2022

No.	Belanja	Pagu (Rp)	Realisasi (Rp)	%
1.	Pegawai	184.474.955.000	177.139.039.375	96,02
2.	Barang	149.084.097.000	130.391.300.939	87,46
3.	Modal	37.452.328.000	34.237.422.709	91,42
<b>Total</b>		<b>371.011.380.000</b>	<b>341.767.763.023</b>	<b>92,12</b>

Tabel 30. Realisasi Anggaran per BPTP Tahun 2022

No.	Kode   Nama Satker	Pegawai			Barang			Modal			Total		
		Pagu (Rp juta)	Real (Rp juta)	%	Pagu (Rp juta)	Real (Rp juta)	%	Pagu (Rp juta)	Real (Rp juta)	%	Pagu (Rp juta)	Real (Rp juta)	%
1	BPTP BALI	6.808	6.768	99,4	2.595	2.544	98,0	582	576	99,0	9.985	9.887	99,0
2	BPTP KALTENG	3.199	3.167	99,0	4.444	4.399	99,0	80	61	76,5	7.723	7.627	98,8
3	BPTP KALTIM	5.092	5.053	99,2	2.759	2.680	97,2	454	454	100,0	8.305	8.187	98,6
4	BPTP PAPUA BARAT	2.322	2.308	99,4	2.998	2.922	97,5	100	100	100,0	5.420	5.330	98,3
5	BPTP GORONTALO	3.116	3.036	97,4	2.834	2.811	99,2	106	105	99,5	6.056	5.953	98,3
6	BPTP SULBAR	1.976	1.933	97,8	2.823	2.777	98,4	171	171	100,0	4.970	4.881	98,2
7	BPTP YOGYAKARTA	7.349	7.146	97,2	3.918	3.907	99,7	676	674	99,7	11.943	11.727	98,2
8	BPTP MALUKU	3.758	3.695	98,3	2.971	2.906	97,8	81	81	100,0	6.811	6.682	98,1
9	BPTP SUMSEL	4.454	4.313	96,8	3.706	3.683	99,4	120	120	99,7	8.281	8.116	98,0
10	BPTP ACEH	5.720	5.584	97,6	2.730	2.683	98,3	150	150	99,9	8.599	8.417	97,9
11	BPTP SULTENG	4.567	4.451	97,5	3.559	3.494	98,2	400	399	99,6	8.526	8.343	97,9
12	BPTP BENGKULU	5.384	5.261	97,7	3.516	3.448	98,0	77	76	99,8	8.977	8.785	97,9
13	BPTP DKI JAKARTA	2.985	2.877	96,4	2.081	2.073	99,6	97	97	100,0	5.163	5.047	97,7
14	BPTP JAMBI	5.721	5.502	96,2	4.243	4.222	99,5	50	50	100,0	10.015	9.774	97,6
15	BPTP MALUT	2.554	2.495	97,7	2.749	2.671	97,2	284	282	99,3	5.587	5.447	97,5

No.	Kode   Nama Satker	Pegawai			Barang			Modal			Total		
		Pagu (Rp juta)	Real (Rp juta)	%									
16	BPTP NTT	8.318	8.013	96,3	3.850	3.814	99,1	668	667	100,0	12.835	12.495	97,4
17	BPTP BABEL	2.165	2.072	95,7	3.401	3.327	97,8	84	82	97,7	5.650	5.481	97,0
18	BPTP KEPRI	1.682	1.638	97,4	1.898	1.825	96,1	85	85	100,0	3.665	3.548	96,8
19	BPTP PAPUA	4.515	4.282	94,8	2.836	2.833	99,9	21	21	99,6	7.373	7.136	96,8
20	BPTP BANTEN	3.989	3.773	94,6	3.316	3.261	98,3	100	99	99,4	7.405	7.133	96,3
21	BPTP RIAU	4.933	4.681	94,9	3.061	3.013	98,5	100	99	99,2	8.093	7.794	96,3
22	BPTP SUMBAR	6.773	6.331	93,5	6.540	6.447	98,6	47	47	99,9	13.360	12.824	96,0
23	BPTP KALSEL	5.283	4.876	92,3	4.178	4.155	99,4	145	120	82,9	9.606	9.150	95,3
24	BPTP SUMUT	6.826	6.691	98,0	4.866	4.792	98,5	30.000	26.854	89,5	41.692	38.337	92,0
25	BPTP SULSEL	10.175	9.663	95,0	10.668	9.211	86,3	40	40	99,9	20.882	18.913	90,6
26	BPTP SULTRA	5.083	4.869	95,8	6.609	5.305	80,3	1.780	1.779	99,9	13.472	11.952	88,7
27	BPTP JATENG	11.375	10.780	94,8	6.911	5.427	78,5	15	15	100,0	18.301	16.222	88,6
28	BPTP JATIM	9.346	8.844	94,6	6.419	5.053	78,7	25	21	83,3	15.790	13.918	88,1
29	BPTP LAMPUNG	5.665	5.604	98,9	5.291	3.994	75,5	85	85	99,9	11.041	9.683	87,7
30	BPTP JABAR	7.056	6.876	97,4	4.930	3.578	72,6	275	274	99,7	12.261	10.729	87,5
31	BPTP NTB	7.078	6.830	96,5	5.515	4.169	75,6	100	100	100,0	12.693	11.099	87,4
32	BPTP KALBAR	5.272	5.039	95,6	4.632	3.310	71,5	155	155	99,8	10.058	8.504	84,5
33	BPTP SULUT	6.014	5.776	96,1	4.108	2.712	66,0	100	100	100,0	10.222	8.589	84,0
34	BB Pengkajian	7.922	7.388	93,3	12.129	8.442	69,6	200	198	99,1	20.251	16.028	79,1
	<b>LINGKUP BB Pengkajian</b>	<b>184.475</b>	<b>177.615</b>	<b>96,3</b>	<b>149.084</b>	<b>131.886</b>	<b>88,5</b>	<b>37.452</b>	<b>34.237</b>	<b>91,4</b>	<b>371.011</b>	<b>343.738</b>	<b>92,12</b>

## X. PENUTUP

Secara umum, kinerja pelaksanaan kegiatan Balai Besar Pengkajian telah menunjukkan kinerja yang baik untuk kegiatan analisis rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian, kegiatan kerjasama dan kemitraan serta kegiatan manajemen. Selama tahun 2022 dihasilkan 3 (tiga) rekomendasi kebijakan yaitu: 1) Rekomendasi kebijakan untuk pengembangan padi biofortifikasi dalam upaya mencegah stunting adalah melakukan perubahan pada Petunjuk Teknis (Juknis) padi biofortifikasi yang telah ada sebelumnya; 2) Penanganan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) untuk mengoptimalkan strategi penanganan di tingkat peternak adalah pembentukan tim satgas kesehatan ternak; dan 3) Rekomendasi kebijakan tata kelola UPBS dalam penguatan regulasi koordinasi dan sinkronisasi perencanaan produksi dan penyediaan benih unggul bermutu antara penyedia benih induk, benih sumber, produsen benih swasta, karantina dan penangkar benih di daerah.

Kegiatan kerjasama dan kemitraan berupa bimbingan teknis berupa : 1) Bimbingan teknis penguatan ketahanan pangan keluarga melalui (bimtek) diversifikasi pangan lokal olahan dalam mengurangi ketergantungan terhadap pangan beras melalui diversifikasi konsumsi pangan berbasis bahan pangan lokal; dan 2) Keberhasilan pelaksanaan bimtek Penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP) dan *Good Handling Practices* (GHP) Komoditas Cabe dan Durian.

Sementara keberhasilan program ini perlu memperhatikan beberapa hal diantaranya: 1) Analisis kajian dampak pelaksanaan bimtek untuk mengetahui materi yang disampaikan telah diterapkan setelah pelaksanaan kegiatan, mengetahui kendala yang dihadapi pasca pelaksanaan kegiatan, dan menjaring umpan balik; 2) Pendampingan terhadap peserta bimtek tetap dilakukan; dan 3) Kerjasama antara Pemda dan BPTP dalam hal pendampingan dan pembinaan.

Secara keseluruhan target outputnya telah tercapai. Namun selain itu masih terdapat kegiatan yang mengalami kendala, seperti kegiatan perbenihan dan kegiatan SBSN di Sumatera Utara dalam pelaksanaannya tergantung pada faktor eksternal seperti perubahan kondisi alam, waktu pertanaman dan prosedur operasional pelaksanaan kegiatan. Namun demikian, kendala yang disebabkan oleh faktor internal seperti administrasi dan realisasi anggaran sebagian besar dapat diatasi dengan baik.

Demikian laporan ini disusun untuk memberikan informasi tentang capaian kinerja dan pelaksanaan program/kegiatan TA. 2022 diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perencanaan ke depan dan merupakan sumber informasi bagi pihak-pihak yang terkait dengan kegiatan yang dilaksanakan oleh BB Pengkajian.



**BALAI BESAR PENKAJIAN DAN PENGEMBANGAN  
TEKNOLOGI PERTANIAN**

Jalan Tentara Pelajar No. 10, Bogor 16114

Telepon : (0251) 8351277

Fax : (0251) 8350928

Website : [www.bbp2tp.litbang.pertanian.go.id](http://www.bbp2tp.litbang.pertanian.go.id)

E-mail : [bbp2tp@yahoo.com](mailto:bbp2tp@yahoo.com). [bbp2tp@litbang.pertanian.go.id](mailto:bbp2tp@litbang.pertanian.go.id)