

LAPORAN KINERJA

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KALIMANTAN SELATAN



**BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN
TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
2022**

KATA PENGANTAR

Laporan Kinerja merupakan bentuk akuntabilitas dari pelaksanaan tugas dan fungsi yang dipercayakan kepada setiap instansi pemerintah atas penggunaan anggaran. Laporan Kinerja (LAKIN) ini disusun dengan tujuan agar memberikan informasi kinerja yang terukur kepada pemberi mandat atas kinerja yang telah dan seharusnya dicapai pada tahun Tahun 2022. Selain itu, laporan ini diperuntukkan sebagai upaya perbaikan berkesinambungan bagi Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara (Permenpan-RB) No. 53 Tahun 2014 yang mengatur tatacara penyusunan Laporan Kinerja.

Penyusunan laporan ini didasarkan pada hasil pengukuran dan evaluasi kinerja yang dilakukan pada tahun 2022 terhadap kegiatan yang telah dilakukan dengan mengacu pada rencana strategis (Renstra) BPTP Kalimantan Selatan Tahun 2020-2024. Sumber dana penyusunan berasal dari DIPA BPTP Kalimantan Selatan Tahun Anggaran 2022.

Kepada semua pihak yang telah membantu hingga tersusunnya laporan ini diucapkan terima kasih. Untuk proses penyempurnaan laporan ini kami menerima saran dan masukan yang bersifat membangun. Semoga laporan ini dapat berguna dan dimanfaatkan sebagai bahan informasi bagi yang memerlukannya.

Kepala Balai,
Dr. Muhammad Amin, SPi. MSi
NIP. 197102061999031002



IKHTISAR EKSEKUTIF

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kalimantan Selatan dibentuk berdasarkan SK Mentan Nomor 350/Kpts/OT.210/6/2001 yang merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Pertanian yang sekarang telah berganti nama menjadi Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP), Kementerian Pertanian yang berada di bawah koordinasi pada awalnya Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, kemudian pada tahun 2006 koordinasi di bawah Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP).

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) berdasarkan Permentan Nomor 11/2019 mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Selanjutnya dalam Permentan disebutkan fungsinya yaitu: (a). pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi, laporan pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; (b). pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan; (c) pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; (d). pelaksanaan pengembangan teknologi pertanian spesifik lokasi; (e). Perakitan materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; (f). Pelaksanaan bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; (g). Penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian spesifik lokasi; (h). pemberian pelayanan teknik pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesik lokasi; (i). pendampingan penerapan teknologi mendukung pelaksanaan program dan kegiatan strategis; dan (j). Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan BPTP.

Laporan kinerja, sesuai dengan rencana strategis (renstra) BPTP Kalimantan Selatan 2020-2024, pada tahun 2022 telah mengimplementasikan beberapa kegiatan Utama BPTP, antara lain: 1) Diseminasi Inovasi Teknologi, 2) Pendampingan inovasi Pertanian dan program Strategis Nasional/Kementerian/Daerah, 3) Kegiatan Kerjasama, Pengkajian, Pengembangan dan Pemanfaatan Hasil Pengkajian.

Kegiatan diseminasi inovasi teknologi dilaksanakan melalui kegiatan bimbingan dan temu teknis penerapan inovasi teknologi pertanian, kegiatan penyuluhan, penyebaran media informasi pertanian, optimalisasi pengelolaan kebun percobaan, serta melalui kegiatan hilirisasi inovasi teknologi pertanian.

Pendampingan program strategis nasional di Kalimantan Selatan dilaksanakan dalam bentuk pendampingan pelaksanaan program dan kegiatan utama Kementan. Rekomendasi yang dikeluarkan dalam mendukung empat sukses Kementerian Pertanian terkait dengan berbagai inovasi teknologi mendukung pertanian spesifik lokasi di Kalimantan Selatan terutama terkait dengan Sistem Perbenihan Padi di Kalimantan Selatan.

Secara umum, kegiatan BPTP Kalimantan Selatan berjalan cukup baik dengan realisasi keuangan sebesar 95.27% dan realisasi fisik sebesar 100%. Keberhasilan ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak dalam membantu terlaksananya berbagai kegiatan dengan sebaik-baiknya.

Dalam pelaksanaan kegiatannya, BPTP Kalimantan Selatan juga menghadapi berbagai hambatan dan kendala baik yang bersifat internal maupun eksternal. Kendala internal yang dihadapi salah satunya adalah semakin berkurangnya SDM yang dimiliki BPTP Kalimantan Selatan akibat adanya transformasi Lembaga badan litbang. Selain itu, kendala eksternal yang dihadapi BPTP

Kalimantan Selatan berkaitan dengan pandemi COVID-19 yang masih melanda Indonesia sejak awal tahun 2020.

Laporan Kinerja BPTP Kalimantan Selatan tahun 2022 ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang berbagai capaian kinerja dibidang tupoksinya yaitu pengkajian, penyuluhan dan penyebaran informasi (diseminasi). Laporan ini merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban dan akuntabilitas BPTP Kalimantan Selatan dalam melakukan kewajiban pembangunannya.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
IKHTISAR EKSEKUTIF.....	ii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN.....	7
1.1. Latar Belakang.....	7
1.2. Tujuan LAKIN.....	7
1.3. Tugas dan Fungsi BPTP.....	8
II. PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA.....	9
2.1. Visi dan Misi BPTP Kalimantan Selatan.....	9
2.2 Tujuan dan Sasaran.....	9
2.3. Dinamika Lingkungan Strategis dalam Pencapaian Tujuan dan Sasaran.....	10
2.4. Perencanaan Kinerja.....	11
III. AKUNTABILITAS KINERJA.....	16
3.1. Akuntabilitas Kinerja BPTP Kalimantan Selatan.....	16
3.2. Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2022.....	16
3.3. Keberhasilan, Kendala dan Langkah Antisipasi.....	60
3.4. Akuntabilitas Keuangan Tahun 2022.....	61
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perjanjian Kinerja Tahunan BPTP Kalimantan Selatan TA. 2022	11
Tabel 2. Pagu Anggaran Kegiatan BPTP Kalimantan Selatan TA. 2022	13
Tabel 3. Daftar Sarana dan Prasarana Penelitian yang Dimiliki BPTP Kalimantan Selatan	13
Tabel 4. Alat Transportasi BPTP Kalimantan Selatan	15
Tabel 5. Pengukuran Kinerja Kegiatan Tahun 2022	16
Tabel 6. Capaian indikator kinerja pada sasaran 1	17
Tabel 7. Daftar Resiko.....	19
Tabel 8. Daftar Penanganan Resiko	19
Tabel 9. Hasil pengamatan pertumbuhan kecambah kelapa sawit	28
Tabel 10. Produksi benih sumber padi musim pertama kelas FS/BD	33
Tabel 11. Produksi Benih Sumber Padi Musim Pertama kelas SS/BP	33
Tabel 12. Produksi benih sumber padi musim pertama kelas FS/BD	34
Tabel 13. Produksi Benih Sumber Padi Musim Pertama kelas SS/BP	34
Tabel 14. Permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan produksi benih sumber padi	34
Tabel 15. Produksi Benih Sebar Padi, Kelas benih ES/BR	39
Tabel 16. Permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan produksi benih sumber padi	40
Tabel 17. Status Hara N, P, K dan pH tanah di lokasi Kegiatan Pengembangan Varietas Unggul Padi Fungsional Inpari IR Nutrizinc Mendukung Upaya Penanggulangan <i>Stunting</i> di Kalimantan Selatan (Kabupaten Tanah Bumbu)	45
Tabel 18. Pengamatan pertama dan kedua pada Pertanaman Padi	48
Tabel 19. Produksi benih Padi Varietas Inpari Ir Nutrizinc kelas Benih Pokok/BP/Stock Seed/SS di Kabupaten Tanah Laut pada MT 2021/2022	49
Tabel 20. Hasil analisis Uji-t	54
Tabel 21. Hasil pretest dan posttest.....	56
Tabel 22. Hasil analisis Uji-t	57
Tabel 23. Capaian nilai pembangunan zona integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan.....	59
Tabel 24. Capaian Indeks Penilaian Kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (berdasarkan regulasi yang berlaku)	60
Tabel 25. Besarnya alokasi anggaran berasal dari DIPA BPTP Kalimantan Selatan TA. 2022	61
Tabel 26. Realisasi anggaran berdasarkan jenis belanja	61
Tabel 27. Target dan Realisasi PNPB BPTP Kalimantan Selatan TA. 2022.....	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Perbenihan Cabai	24
Gambar 2. Grafik pengukuran tinggi bibit sawit pada minggu sampai minggu ke 4 bulan Desember 2022	29
Gambar 3. Grafik pengukuran kadar khlorofil daun bibit sawit	29
Gambar 4. Grafik pengukuran temperatur daun bibit sawit.....	30
Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan Pembibitan Komoditas Kelapa Sawit	32
Gambar 6. Dokumentasi Kegiatan Benih Sumber Padi	38

Gambar 7. Dokumentasi Kegiatan Benih Sebar Padi.....	40
Gambar 8. Koordinasi dengan Dinas terkait.....	43
Gambar 9. Penentuan Calon petani dan calon Lokasi (CPCL)	44
Gambar 10. Persiapan dan Perendaman Benih	44
Gambar 11. Kondisi Pertanaman dilapangan.....	46
Gambar 12. Kondisi pengamatan kedua	47
Gambar 13. Pertanaman dan Panen Padi Varietas Inpari IR Nutrizinc.....	50
Gambar 14. Serah Terima Benih Kepada Dinas TPH Provinsi Kalimantan Selatan	51
Gambar 15. Bimbingan Teknis (Bimtek) Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan	52
Gambar 16. Sebaran nilai Pretest dan Posttest peserta	53
Gambar 17. Peningkatan nilai pretest dan posttest	54
Gambar 18. Pelaksanaan Bimbingan Teknis dan Temu Teknis Manajemen Pengelolaan Ternak di Kalimantan Selatan Tahun 2022	55
Gambar 19. Sebaran nilai Pretest dan Posttest peserta	56
Gambar 20. Nilai Pretest dan Posttest peserta	57
Gambar 21. Bimbingan Teknis Manajemen Pemeliharaan Ayam KUB Terstandar di Kalimantan Selatan	59

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Struktur Organisasi	64
Lampiran 2. Perjanjian Kinerja (PK) TA. 2022	65

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kalimantan Selatan dibentuk berdasarkan SK Mentan Nomor 350/Kpts/OT.210/6/2001 yang merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Pertanian, Kementerian Pertanian yang berada di bawah koordinasi awalnya Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, kemudian pada tahun 2006 berkoordinasi di bawah Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP), Bogor.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) berdasarkan Permentan Nomor 11/2019 mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Selanjutnya dalam Permentan disebutkan fungsinya yaitu: (a). pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi, laporan pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; (b). pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan; (c) pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; (d). pelaksanaan pengembangan teknologi pertanian spesifik lokasi; (e). Perakitan materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; (f). Pelaksanaan bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; (g). Penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian spesifik lokasi; (h). pemberian pelayanan teknik pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; (i). pendampingan penerapan teknologi mendukung pelaksanaan program dan kegiatan strategis; dan (j). Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan BPTP.

Instruksi Presiden Nomor 7 tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah mewajibkan setiap Instansi Pemerintah sebagai unsur penyelenggara negara untuk mempertanggungjawabkan pelaksanaan tugas, fungsi dan peranannya dalam pengelolaan sumberdaya dan kebijakan yang dipercayakan kepadanya berdasarkan perencanaan strategis yang ditetapkan. Inpres ini diperbaharui dengan Keputusan Kepala Lembaga Administrasi Negara No. 239/IX/6/8/2003 tentang Perbaikan Pedoman Penyusunan Pelaporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah dan PERMENPAN dan RB No. 53 Tahun 2014 tentang Pedoman Penyusunan Penetapan Kinerja dan Pelaporan Kinerja Instansi Pemerintah. Petunjuk Teknis mengenai penyusunan Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIN) juga dituangkan dalam peraturan tersebut.

Mewujudkan swasembada dan swasembada berkelanjutan yang ditargetkan tercapai, BPTP Kalimantan Selatan menghadapi berbagai kegiatan ditengah perubahan iklim global. Penggunaan teknologi spesifik lokasi dalam menghadapi ancaman perubahan iklim global menjadi keberhasilan dalam pengembangan pertanian. Pelaksanaan kegiatan, terutama yang berbasis *on farm* didasarkan pada akurasi data dipadukan dengan *local wisdom*, guna mendapatkan hasil yang optimal.

1.2. Tujuan LAKIN

Tujuan penyusunan Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIN) Tahun 2022 BPTP Kalimantan Selatan adalah:

- a. Mendeskripsikan pencapaian sasaran kinerja pengkajian dan diseminasi inovasi pertanian spesifik lokasi;
- b. Menganalisis senjang (gap) pencapaian kinerja dengan rencana kinerja pengkajian dan diseminasi inovasi pertanian spesifik lokasi;
- c. Menganalisis langkah-langkah operasional peningkatan kinerja pengkajian dan diseminasi inovasi pertanian spesifik lokasi.

1.3. Tugas dan Fungsi BPTP

Dalam melaksanakan tugas tersebut BPTP mempunyai fungsi untuk melaksanakan :

1. Inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi
2. Melaksanakan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi
3. Penyiaran paket teknologi hasil pengkajian dan perakitan untuk bahan materi penyuluhan pertanian
4. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga

Sebagai instansi pemerintah, BPTP Kalimantan Selatan berkewajiban untuk mempertanggungjawabkan pelaksanaan tugas pokok dan fungsi yang diamanatkan. Kewajiban tersebut dijabarkan dengan menyiapkan, menyusun dan menyampaikan laporan kinerja secara tertulis, periodik dan melembaga, ini dilakukan dalam rangka mengkomunikasikan capaian kinerja BPTP Kalimantan Selatan dalam satu anggaran yang dikaitkan dengan proses pencapaian tujuan dan sasaran serta menjelaskan keberhasilan dan kegagalan tingkat kinerja yang dicapainya.

Inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian spesifik lokasi dimaksudkan untuk menjawab berbagai persoalan pertanian lokal, Kalimantan Selatan menggunakan berbagai inovasi teknologi yang telah dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian. Berbagai inovasi tersebut dilakukan pengkajian, guna melihat kesesuaiannya untuk diterapkan secara spesifik lokasi. Pengkajian di lapangan dapat dilakukan dengan cara melakukan demonstrasi plot (demplot), uji varietas maupun skala lebih luas melalui demonstrasi farm (demfarm). Agar teknologi spesifik yang telah dikaji tersebut dapat dengan cepat diadopsi oleh pengguna, disusun berbagai materi teknologi yang kemudian didiseminasikan secara luas. Proses diseminasi di tingkat pengguna dilakukan melalui penyebaran media informasi tercetak (poster, leaflet, brosur, surat kabar), elektronik (Radio dan Siaran Televisi), Sosial media (Facebook, Instagram, Youtube dan twitter) serta melalui Website maupun melalui pameran inovasi teknologi, temu lapang dan gelar teknologi yang dapat disaksikan langsung oleh pengguna.

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya BPTP menjalin hubungan kerjasama dengan berbagai instansi dan pihak terkait yaitu lembaga pemerintah, swasta, Perguruan Tinggi dan petani. Mitra hubungan BPTP terhimpun dalam Komisi Teknologi Pertanian yang dalam melaksanakan kegiatannya dibentuk Tim Teknis Teknologi Pertanian.

Beberapa tugas Tim Komisi Teknologi Pertanian yaitu: a) Menetapkan kebijakan-kebijakan strategis di bidang penyiapan dan penerapan teknologi pertanian di wilayah Kalimantan Selatan, b) Memberikan arahan dan saran-saran dalam pelaksanaan pengkajian teknologi pertanian, c) melakukan koordinasi pelaksanaan kegiatan pengkajian dan penerapan teknologi pertanian disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat petani, sektor swasta dan pengguna lain, d) Memberikan rekomendasi dan umpan balik terhadap proses penyiapan dan penerapan teknologi.

II. PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

2.1. Visi dan Misi BPTP Kalimantan Selatan

Sejalan dengan Visi Badan Litbang Pertanian 2020-2024, untuk menjadi lembaga penelitian dan pengembangan pertanian berkelas dunia dalam menghasilkan dan mengembangkan inovasi pertanian mendukung terwujudnya sistem pertanian bio industri, maka visi BPTP Kalimantan Selatan adalah: "Menjadi lembaga terdepan dalam pengkajian dan pengembangan inovasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi untuk mewujudkan sistem pertanian maju, mandiri dan modern di Kalimantan Selatan" Inovasi pertanian mencakup inovasi di bidang teknologi pertanian dan inovasi model kelembagaan pendukung dalam sistem agribisnis. Secara umum visi ini berarti pula bahwa BPTP ingin menjadi lembaga terdepan dan terpercaya dalam menghasilkan inovasi pertanian yang dapat diadopsi, karena memang dibutuhkan dalam pembangunan pertanian di Kalimantan Selatan.

Untuk mengimplementasikan Visi diatas, BPTP Kalimantan Selatan mengemban Misi :

- 4 Menghasilkan dan mengembangkan teknologi inovasi pertanian spesifik lokasi serta rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian di Kalimantan Selatan yang memiliki *scientific and impact recognition* mendukung pertanian maju, mandiri dan modern.
- 5 Mengembangkan jejaring kerjasama daerah, nasional dan internasional dalam rangka peningkatan kapasitas pengkajian, pendayagunaan hasil pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian serta peningkatan kesejahteraan petani
- 6 Meningkatkan efisiensi dan percepatan diseminasi teknologi inovasi pertanian kepada para pengguna.
- 7 Mewujudkan institusi yang transparan, profesional dan akuntabel.

Kedua Misi tersebut saling berkaitan satu sama lain. Kegiatan untuk menghasilkan inovasi pertanian spesifik lokasi haruslah dilanjutkan dengan kegiatan untuk menyebarkanluaskannya, agar dapat menjadi lembaga yang efektif dalam menghasilkan dan menyebarkanluaskan inovasi pertanian BPTP harus mengembangkan kapasitas kelembagaannya dan SDM-nya secara berkelanjutan.

Pada tahun 2022, program BPTP Kalimantan Selatan adalah Pertanian maju, mandiri dan modern. Indikator Kinerja Utama (IKU) Program antara lain:

1. Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dimanfaatkan (jumlah)
2. Presentase hasil kegiatan pengkajian dan pengembangan spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)
3. Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (Nilai)
4. Nilai Kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)

2.2 Tujuan dan Sasaran

Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan BPTP Kalimantan Selatan dalam kurun 2020-2024 sesuai yang tertuang dalam Rencana Strategis (Renstra) BPTP Kalimantan Selatan, yaitu :

1. Menyediakan teknologi dan inovasi spesifik lokasi sesuai kebutuhan pengguna dalam mendukung pertanian maju, mandiri dan modern.
2. Menghasilkan dan mendiseminasikan model pertanian bio industri dan inovasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi berbasis sumberdaya lokal untuk meningkatkan efisiensi usaha dan daya saing produk pertanian.
3. Mengembangkan pengkajian dan diseminasi pertanian berskala nasional dan daerah melalui kerjasama kemitraan.
4. Meningkatkan kapasitas dan profesionalisme BPTP dalam menjalankan tupoksinya.
5. Mengembangkan sinkronisasi dan koordinasi dengan institusi pusat dan daerah dalam menunjang pembangunan pertanian daerah.

Sasaran

Secara umum, sasaran utama yang ingin dicapai oleh BPTP Kalimantan Selatan yaitu :

1. Tersedia dan termanfaatkannya teknologi dan inovasi spesifik lokasi.
2. Tersedia dan termanfaatkannya model pengembangan pertanian yang maju, mandiri dan modern berbasis sumberdaya lokal, komoditas unggulan daerah dan agroekosistem dengan dukungan inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi.
3. Tersedia dan tersebarannya inovasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi untuk meningkatkan efisiensi usaha dan daya saing produk pertanian kepada pengguna.
4. Terkawalnya program strategis Kementerian Pertanian di Kalimantan Selatan dan sinergisme dengan program pemerintah daerah.
5. Terkelolanya anggaran yang akuntabel dan berkualitas

2.3. Dinamika Lingkungan Strategis dalam Pencapaian Tujuan dan Sasaran

Perubahan lingkungan strategis terkait dengan kebijakan di bidang pertanian baik global maupun domestik secara langsung maupun tidak langsung telah dan akan berpengaruh terhadap perkembangan sektor pertanian di Indonesia, sehingga perlu untuk mengidentifikasi berbagai perubahan lingkungan strategis tersebut, untuk dijadikan sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan dan program pembangunan pertanian domestik, khususnya dalam kegiatan penelitian dan pengembangan pertanian.

Beberapa perubahan lingkungan strategis yang mempengaruhi program dan kegiatan khususnya Lingkup BPTP Kalimantan Selatan antara arah pembangunan pertanian yang berfokus pada ramah lingkungan, pemanfaatan biomassa dan peningkatan daya saing. Oleh karena itu, kegiatan-kegiatan yang diciptakan dari kegiatan pengkajian dan pengembangan inovasi harus mendukung kearah penciptaan *Good Agricultural Practises* (GAP). Kegiatan pengkajian dan pengembangan teknologi spesifik lokasi akan lebih diarahkan pada inovasi pertanian spesifik agroekosistem yang menghasilkan komoditas berdaya saing tinggi baik di pasar domestik maupun pasar internasional dalam rangka mengakselerasi pembangunan pertanian wilayah. Selain itu, kegiatan pengkajian di daerah khususnya yang menghasilkan kegiatan pengkajian spesifik lokasi, arah kegiatan pengkajian dan pengembangan inovasi tersebut hendaknya bersinergi dengan Sistem Inovasi Daerah yang dicanangkan di masing-masing Provinsi.

Selain itu, tahun 2022 merupakan tahun perbenihan bukan saja terfokus pada perbenihan Padi, BPTP Kalimantan Selatan dituntut untuk juga mampu menghasilkan benih tanaman perkebunan dan hortikultura yang dikembangkan sesuai dengan potensi wilayah spesifik lokasi. Isu sentral yang berkaitan dengan peran BPTP adalah lambannya diseminasi inovasi pertanian. Untuk mempercepat proses diseminasi, maka diseminasi dalam skala luas dengan melibatkan berbagai stakeholder terkait perlu dipertimbangkan dalam mendisain kegiatan diseminasi. Pengembangan inovasi juga diarahkan pada lokasi kegiatan yang mudah dilihat oleh petani dan masyarakat luas, termasuk pemerintah daerah. Demikian juga target sasaran diseminasi serta media diseminasi yang efektif perlu menjadi pertimbangan dalam aktivitas diseminasi inovasi.

2.4. Perencanaan Kinerja

Sejalan dengan mekanisme perencanaan seperti tertuang dalam Undang-undang Nomor 25 tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, maka Rencana Kinerja Tahun 2022 merupakan penjabaran dari Rencana Kerja (Renja) tahunan. Rencana Kerja merupakan rencana kerja tahunan di tingkat kementerian atau lembaga yang mengacu kepada Rencana Kerja Pemerintah (RKP). Sementara RKP merupakan rencana kerja pemerintah tahunan (*annual plan*) yang merupakan bagian integral dari perencanaan pembangunan Kementerian jangka menengah (RPJM Kementerian), yang terdokumentasikan dalam Renstra.

Penyusunan Rencana Kinerja kegiatan tersebut diselaraskan dengan sasaran Renstra BPTP Kalimantan Selatan 2020-2024. Rencana Kinerja tersebut memuat Sasaran strategis kegiatan yang akan dilaksanakan; Indikator Kinerja berupa hasil yang akan dicapai secara terukur, efektif, efisien dan akuntabel; serta target yang akan dihasilkan. Selanjutnya RKT yang telah disusun ditetapkan menjadi Penetapan Kinerja (PK) guna mendorong pengembangan menuju *Good Governance*. Adapun matriks RKT kegiatan BPTP Kalimantan Selatan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perjanjian Kinerja Tahunan BPTP Kalimantan Selatan TA. 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)	27
		Persentase hasil kegiatan pengkajian dan pengembangan spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)	99
2	Terwujudnya Birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Efektif dan Efisien, dan Berorientasi Pada Layanan Prima	Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBKM'BBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (Nilai)	80
3	Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai Kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)	90

Selanjutnya masing-masing sasaran strategis tersebut akan dicapai melalui beberapa judul kegiatan. Adapun judul kegiatan yang dilaksanakan pada tahun 2022, yaitu:

1. Diseminasi Teknologi Pertanian, yang meliputi kegiatan:
 - (i) Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian Dalam Display Kebun Percobaan
 - (ii) Pengelolaan dan Pemanfaatan Pakan Ternak Unggas
2. Benih Padi, yang terdiri dari dua kegiatan, yaitu:
 - (i) Produksi Benih Sumber Padi
 - (ii) Produksi Benih Sebar Padi
3. Benih Sayuran, yang meliputi kegiatan:
 - (i) Perbenihan komoditas cabai (2.5 kg)
4. Benih Tanaman Perkebunan lainnya, yang meliputi:
 - (i) Perbenihan Komoditas Kelapa Sawit (3000 pohon)

Selain program dan kegiatan-kegiatan utama di atas, pada tahun 2022 BPTP Kalimantan Selatan juga melaksanakan kegiatan-kegiatan yang didanai dan bersifat penunjang lainnya, yaitu :

1. Layanan BMN, meliputi:
 - (i) Pengelolaan dan Pemberdayaan IP2TP dan Kebun Percobaan Lainnya
2. Layanan Umum, meliputi:
 - (i) Layanan Manajemen Ketatausahaan dan Rumah Tangga
 - (ii) Koordinasi Manajemen Balitbangtan
 - (iii) Pelayanan Humas (PPID, Website, Pustaka, Medsos)
 - (iv) Pemeliharaan Kebun dan Ternak
3. Layanan Perkantoran, yang meliputi:
 - (i) Gaji dan Tunjangan
 - (ii) Operasional dan Pemeliharaan Kantor
4. Peralatan Fasilitas Perkantoran Pengkajian dan Pengembangan, meliputi:
 - (i) Pembangunan/Renovasi Gedung dan Bangunan
5. Layanan Perencanaan dan Penganggaran, meliputi:
 - (i) Penyusunan rencana program dan anggaran
 - (ii) Sinkronisasi Kegiatan
 - (iii) Perencanaan Standar Instrumen Spesifik Lokasi
6. Layanan Pemantauan dan Evaluasi, meliputi:
 - (i) Pelaksanaan Monitoring dan Evaluasi Kegiatan
7. Layanan Manajemen Keuangan, meliputi:
 - (i) Pengelolaan Administrasi Keuangan
 - (ii) Pengelolaan UAPPABW dan BMN BPTP Kalimantan Selatan

Pada Tahun Anggaran 2022 PAGU DIPA BPTP Kalsel pada awal tahun anggaran sebesar Rp. 10,793,263,000. Setelah mengalami beberapa kali revisi, anggaran BPTP Kalimantan Selatan menjadi Rp. 9,606,232,000. Pengurangan anggaran tersebut akibat transformasi Lembaga badan litbang pertanian. Transformasi tersebut mengakibatkan berkurangnya pegawai yang menjabat sebagai peneliti. Hal ini mengakibatkan berkurangnya kegiatan penelitian dan pengkajian di BPTP Kalimantan Selatan. Pada tahun 2022, BPTP Kalimantan Selatan melakukan 11 kali revisi anggaran. Hal tersebut

dilakukan untuk mengoptimalkan pelaksanaan kegiatan. Pagu anggaran kegiatan BPTP Kalimantan Selatan ditunjukkan oleh Tabel 2. Anggaran tersebut terbagi atas dua Program Pembangunan Nasional yaitu:

- (1) Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan alokasi anggaran Rp 734.562.000, yang dialokasikan untuk kegiatan diseminasi dan perbenihan spesifik lokasi
- (2) Program Dukungan Manajemen dengan total anggaran sebesar Rp. 8,871,670,000 yang terdiri atas layanan BMN, layanan umum, layanan perkantoran, layanan sarana dan prasarana internal, layanan manajemen keuangan, layanan perencanaan dan penganggaran serta layanan pemantauan dan evaluasi

Tabel 2. Pagu Anggaran Kegiatan BPTP Kalimantan Selatan TA. 2022

Nama kegiatan/output	Pagu anggaran	%
Diseminasi Teknologi Pertanian	136,760,000	1.42%
Benih Padi	247,802,000	2.58%
Benih Sayuran	200,000,000	2.08%
Benih Tanaman Perkebunan Lainnya	150,000,000	1.56%
Layanan BMN	50,000,000	0.52%
Layanan Umum	466,000,000	4.85%
Layanan Perkantoran	7,440,917,000	77.46%
Layanan Sarana Internal	93,000,000	0.97%
Layanan Prasarana Internal	51,753,000	0.54%
Layanan Perencanaan dan Penganggaran	650,000,000	6.77%
Layanan Pemantauan dan Evaluasi	30,000,000	0.31%
Layanan Manajemen Keuangan	90,000,000	0.94%
Total	Rp. 9,606,232,000	

Sarana dan prasarana BPTP Kalimantan Selatan yang terinventarisasi pada tahun 2022 tertera dalam Tabel 3, sebagai berikut:

Tabel 3. Daftar Sarana dan Prasarana Penelitian yang Dimiliki BPTP Kalimantan Selatan

No.	Nama Sarana Penelitian	Luas m ² / Unit	Keterangan
1.	Gedung Kantor BPTP <ul style="list-style-type: none"> • Gedung Induk (2 lantai) • Gedung Serbaguna (2 lantai) • Bengkel/gudang • Gedung Diseminasi hasil penelitian • Mess • Luas lahan 	740 m ² 700 m ² 200 m ² 300 m ² 120 m ² 6.279 m ²	
2.	Kebun Percobaan Alabio <ul style="list-style-type: none"> • Gedung Kantor 	150 m ²	

No.	Nama Sarana Penelitian	Luas m ² / Unit	Keterangan
	<ul style="list-style-type: none"> • Gudang • Lahan 	200 m ² 53.526 m ²	
3.	Kebun Percobaan Barabai <ul style="list-style-type: none"> • Gedung Kantor • Gudang • Lahan 	150 m ² 70 m ² 98.766 m ²	
4.	Kebun Percobaan Pelaihari <ul style="list-style-type: none"> • Gedung Kantor • Gudang • Lahan 	150 m ² 200 m ² 129.564 m ²	
5.	Laboratorium Tanah dan Pasca Panen <ul style="list-style-type: none"> • Gedung • Peralatan Lab. • Lahan 	500 m ² 1 paket 57.788 m ²	
6.	Alat Pertanian/lapangan <ul style="list-style-type: none"> • Tractor Four Wheel (Pembajak Tanah) • Hand Tractor • Alat perontok jagung • Power Thresher • Alat pengering (Dryer) • Alat pencacah hijauan pakan • Alat sortir jeruk • Mixer pakan ternak • Mesin potong rumput 	2 unit 9 unit 2 unit 6 unit 5 unit 4 unit 1 unit 1 unit 1 unit	3 Unit RB 3 Unit RB Rusak berat Rusak Berat
7.	Alat Pengolah Data <ul style="list-style-type: none"> • Komputer PC/Server • Note Book/laptop • Printer 	52 unit 30 unit 38 unit	23 unit rusak 17 unit rusak 17 unit rusak
8.	Perlengkapan Dokumentasi <ul style="list-style-type: none"> • Camera Digital • Handy Cam 	6 unit 2 unit	4 unit rusak 1 unit rusak
9.	Peralatan Pertemuan/informasi <ul style="list-style-type: none"> • LCD Proyektor • Overhead Proyektor • Sound System • Alat penghancur kertas • Mesin absensi 	2 unit 2 unit 3 paket 1 unit 6 unit	- 2 unit rusak 2 unit rusak

Berdasarkan data inventaris tahun 2022 alat transportasi yang dimiliki oleh BPTP Kalimantan Selatan adalah sebagaimana tercantum pada Tabel 4.

Tabel 4. Alat Transportasi BPTP Kalimantan Selatan

No	Jenis Kendaraan / Merek	Jumlah	No. Polisi	Kondisi
Kendaraan Roda 4				
1	Toyota Innova Type G	1 unit	DA 124 R	Baik
2	Toyota Kijang LX	1 unit	DA 1379 TPE	Rusak Ringan
3	Toyota Innova G Grand New	1 unit	DA 614 R	Baik
4	Toyota Hilux M/T double cabin	1 unit	DA 8696 TPC	Baik
5	Toyota Hilux STD M/T	1 unit	DA 795 RA	Baik
6	Toyota Hilux 2,5 G double cabin M/T	1 unit	DA 929 RD	Baik
7	Toyota Kijang Innova 2.0 V	1 unit	DA 1619 WL	Baik
8	Toyota Kijang Avanza	1 unit	DA 1437 PU	Baik
Kendaraan Roda 2				
9	Honda GL-PRO III	1 unit	DA 2304 R	Baik
10	Suzuki Thunder	1 unit	DA 4570 R	Baik
11	Suzuki Thunder	1 unit	DA 4571 R	Baik
12	Suzuki Thunder	1 unit	DA 4574 R	Baik
13	Suzuki Thunder	1 unit	DA 4577 R	Baik
14	Suzuki A 100	1 unit	B 6344 SQ	Rusak Berat
15	Suzuki A 100	1 unit	B 5807 MQ	Rusak Berat
16	Kawasaki LX 150 G	1 unit	DA 5079 RA	Baik
17	Kawasaki LX 150 G	1 unit	DA 5081 RA	Baik
18	Honda Revo Type X (GD2)	1 unit	DA 2920	Baik
19	Viar 150 3R	1 unit	DA 5072 RA	Baik
20	Viar 150 3R	1 unit	DA 5082 RA	Baik
21	Kaisar Triseda-RX	1 unit	DA 5342 R	Rusak Berat
22	Kaisar Triseda-RX	1 unit	DA 5344 R	Rusak Berat
23	Kaisar Triseda-RX	1 unit	DA 5343 R	Rusak Ringan
24	Viar Karya 200-LH	1 unit	F 5343 A	Baik
25	Viar Karya 200-LH	1 unit	F 5330 A	Rusak Ringan
26	Happy Perkaasa 125 cc	1 unit		Baik

III. AKUNTABILITAS KINERJA

3.1. Akuntabilitas Kinerja BPTP Kalimantan Selatan

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan pada tahun 2022 menetapkan tiga sasaran strategis kegiatan, yaitu (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, (3) Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas. Selanjutnya tiga sasaran tersebut diukur menggunakan empat indikator, yaitu (1) Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan Pertanian Spesifik Lokasi yang dimanfaatkan (Jumlah), (2) Persentase hasil kegiatan pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%), (3) Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (Nilai), (4) Nilai Kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai).

3.2. Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2022

Pengukuran tingkat capaian kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan Tahun 2022 dilakukan dengan cara membandingkan antara target indikator kinerja sasaran dengan realisasinya. Rincian tingkat capaian kinerja masing-masing indikator sasaran tersebut dapat diilustrasikan dalam Tabel 5.

Berdasarkan tabel tersebut, capaian indikator kinerja BPTP Kalimantan Selatan tahun 2022 rata-rata mencapai 105.74% atau termasuk dalam kategori sangat berhasil. Penetapan kategori keberhasilan tersebut sesuai dengan kriteria yang telah disepakati oleh seluruh unit eselon I lingkup Kementerian Pertanian. Empat kategori keberhasilan dalam pengukuran kinerja sasaran, yaitu: (1) sangat berhasil jika capaian >100%; (2) berhasil jika capaian 80-100%; (3) cukup berhasil jika capaian 60-79%; dan (4) tidak berhasil jika capaian 0-59%.

Keberhasilan pencapaian sasaran tersebut didukung oleh berbagai faktor, yaitu komitmen yang kuat dari pimpinan dan semua staf BPTP Kalimantan Selatan dalam mendukung pelaksanaan kegiatan. Sumberdaya manusia yang berkualitas juga turut menopang keberhasilan pelaksanaan program. Selain itu sumberdaya sarana dan prasarana pengkajian dan diseminasi serta sumberdaya anggaran juga menjadi factor penentu tercapainya target kinerja BPTP Kalimantan Selatan.

Tabel 5. Pengukuran Kinerja Kegiatan Tahun 2022

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target	Capaian	Kinerja (%)
1	Meningkatnya Pemanfaatan Teknologi dan Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi	Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan Pertanian Spesifik Lokasi yang dimanfaatkan (jumlah)	27	33	122.22
		Persentase hasil kegiatan pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)	99	100	101.01

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target	Capaian	Kinerja (%)
2	Terwujudnya Birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Efektif dan Efisien, dan Berorientasi Pada Layanan Prima	Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (Nilai)	80	80.09	100.11
3	Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai Kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)	90	89.67	99.63
Rata-rata					105.74

Pengukuran tingkat capaian kinerja BPTP Kalimantan Selatan tahun 2022 dilakukan dengan membandingkan antara target dengan realisasi pada tahun berjalan. Analisis dan evaluasi capaian kinerja tahun 2022 dapat dijelaskan sebagai berikut:

Sasaran 1

Meningkatnya Pemanfaatan Teknologi dan Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi

Pengukuran capaian sasaran tersebut, hanya diukur berdasarkan dua indikator kinerja sasaran, yaitu: 1) Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan Pertanian Spesifik Lokasi yang dimanfaatkan (jumlah) dan 2) Persentase hasil kegiatan pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%). Capaian kinerja indikator tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Capaian indikator kinerja pada sasaran 1

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target	Capaian	Kinerja (%)
1	Meningkatnya Pemanfaatan Teknologi dan Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi	Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan Pertanian Spesifik Lokasi yang dimanfaatkan (jumlah)	27	33	122.22
		Persentase hasil kegiatan pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)	99	100	101.01

1. Indikator 1: Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dimanfaatkan (jumlah) dan Persentase hasil kegiatan pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)

Berdasarkan data realisasi indikator kinerja sasaran tersebut, BPTP Kalimantan Selatan berhasil memanfaatkan atau menerapkan hasil pengkajian dan pengembangan Pertanian Spesifik Lokasi dengan jumlah 33 dari target total 27 hasil pengkajian dengan persentase hasil kegiatan pengkajian dan pengembangan mencapai 100%.

Sejak 5 tahun terakhir hingga akhir tahun 2022, telah tercapai kurang lebih 33 hasil pengkajian dan pengembangan spesifik lokasi yang dimanfaatkan di wilayah Kalimantan Selatan. Teknologi pertanian spesifik lokasi adalah suatu hasil kegiatan pengkajian yang memenuhi kesesuaian lahan dan agroklimat setempat dan kesesuaian terhadap kondisi sosial, ekonomi, budaya, dan kelembagaan setempat. Sedangkan teknologi spesifik lokasi yang didiseminasikan adalah hasil pengkajian yang disebarluaskan melalui berbagai pendekatan kepada masyarakat untuk dimanfaatkan oleh masyarakat. Karena BPTP Kalimantan Selatan merupakan unit kerja yang memiliki tugas melakukan pengkajian dan diseminasi langsung pada pengguna, maka teknologi yang didiseminasikan sekaligus merupakan teknologi yang dimanfaatkan oleh masyarakat. Berbagai paket teknologi spesifik lokasi yang telah dimanfaatkan oleh petani, masyarakat umum, dan pemerintah daerah, menjadi pendorong perkembangan usaha dan sistem agribisnis berbagai komoditas pertanian.

Keberhasilan capaian kinerja pada indikator "Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan Pertanian Spesifik Lokasi yang dimanfaatkan (jumlah)" sebesar 122.22 % dan indikator "Persentase hasil kegiatan pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)" sebesar 101.01% disebabkan oleh banyaknya teknologi yang dimanfaatkan sebagai dampak dari kegiatan diseminasi yang secara masif dilakukan BPTP Kalimantan Selatan dalam 5 tahun terakhir ini. Selain itu, teknologi yang didiseminasikan adalah teknologi yang sudah mapan dalam artian teknologi tersebut adalah teknologi yang sudah dikaji terlebih dahulu oleh peneliti dan penyuluh BPTP. Pada Tahun 2022, BPTP Kalimantan Selatan mendiseminasikan 5 Komoditas pertanian. Adapun teknologi yang dimanfaatkan tahun 2022, diantaranya adalah sebagai berikut:

A. Perbenihan Komoditas Cabai

Cabai merupakan salah satu komoditas hortikultura yang berpengaruh terhadap inflasi ekonomi bangsa Indonesia. Penyediaan benih cabai merupakan salah satu upaya peningkatan produksi cabai dan menjaga agar produksi cabai tetap stabil mengingat cabai merupakan komoditas yang berpengaruh terhadap inflasi ekonomi bangsa.

Keberhasilan usaha tani cabai salah satunya ditentukan oleh kualitas benih. Suksesnya Indonesia berswasembada disebabkan keberhasilan pemerintah dalam mengembangkan teknologi baru yang diadopsi oleh petani, misalnya penggunaan varietas unggul dan paket intensifikasi. Akan tetapi adanya cekaman biotik dan abiotik serta meningkatnya jumlah penduduk membuat swasembada tak dapat dipertahankan lagi.

Varietas unggul baru sayuran yang telah dihasilkan oleh Badan penelitian dan pengembangan pertanian selama 10 tahun terakhir belum banyak diadopsi Tingkat adopsi varietas-varietas unggul tersebut masih sangat rendah. Salah satu sebab adalah minimnya promosi dan peluncuran varietas

unggul tersebut tidak diikuti dengan sistem penyediaan benih yang baik, sehingga benih tidak tersedia pada saat petani memerlukannya.

Para penangkar benih biasanya belum berminat untuk memproduksi benih varietas-varietas yang baru diperkenalkan. Sedangkan Balai Benih Induk yang memproduksi dan memasok benih pokok ke penangkar-penangkar tidak sepenuhnya melakukan hal itu untuk benih varietas unggul baru, karena ada kewajiban mereka untuk memberi kontribusi terhadap pendapatan asli daerah (PAD). Karena itu BPTP sebagai lembaga yang mengintroduksi varietas-varietas unggul baru perlu memproduksi benih dasar dan bekerjasama dengan BBI memproduksi kelas benih dibawahnya sambil bersama-sama membina penangkar benih.

Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah memproduksi benih cabai dari varietas unggul. Sasaran kegiatan adalah tersedianya benih cabai. Output yang diharapkan adalah benih sebar varietas unggul cabai. Beberapa daftar resiko dan penanganan resiko dalam kegiatan Cabai di tunjukkan oleh Tabel.

Tabel 7. Daftar Resiko

No	Resiko	Penyebab	Dampak
1	Benih terlambat datang	Benih belum tersedia	Pelaksanaan kegiatan terlambat
2	Terjadinya serangan hama dan penyakit	Populasi hama dan penyakit tinggi	Pertumbuhan tanaman tidak optimal
3	Cuaca tidak mendukung	Tergenang/kekeringan	Tanaman mati

Tabel 8. Daftar Penanganan Resiko

No	Resiko	Penyebab	Penanganan
1	Benih terlambat datang	Benih belum/tidak tersedia	Koordinasi yang intensif dan ganti varietas
2	Terjadinya serangan hama dan penyakit	Populasi hama dan penyakit tinggi	Dilakukan pemantauan dan perawatan yang intensif
3	Cuaca tidak mendukung	Tergenang/kekeringan	Ditanam pada screenhouse

Kegiatan yang dilakukan adalah produksi benih cabai bersari bebas yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian (Balai Penelitian Tanaman Sayuran) dan varietas unggul lokal dengan target produksi sebanyak 2.5 kg melalui program sertifikasi dan pemurnian. Varietas yang digunakan adalah Tanjung 2 dari Balai Penelitian Tanaman Sayuran dan varietas lokal cabai rawit varietas Hiyung dari desa Hiyung Kabupaten Tapin. Kegiatan produksi benih cabai ini meliputi budidaya, processing benih dan distribusi benih cabai.

Kegiatan produksi benih cabai dilakukan di screenhouse di IPPTP Banjarbaru Tahun Anggaran 2022 dan di lahan petani calon penangkar dari Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Kayuh Baimbai di desa 3A kab Banjar. Sedangkan prosesing benih cabai dilakukan di Laboratorium Pasca Panen yang terletak di IPPTP Banjarbaru

Tahapan kegiatan produksi benih cabai disajikan secara ringkas sebagai berikut:

Kegiatan produksi benih cabai diawali dengan mengajukan permohonan sertifikasi benih cabai ke Balai Pengawasan Sertifikasi Benih (BPSB) Provinsi Kalimantan Selatan. Tahapan kegiatan berikutnya adalah koordinasi dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Selatan dan Dinas Pertanian kabupaten setempat terkait dengan rencana pelaksanaan kegiatan

produksi benih cabai dan pemilihan calon petani penerima distribusi benih cabai. Kegiatan pemurnian diawali dengan koordinasi dengan Dinas Pertanian Kabupaten Tapin dan minta izin untuk pelaksanaan pemurnian cabai varietas Hiyung.

Kegiatan dilanjutkan dengan pembangunan screenhouse, penyiapan media, tempat semai benih cabai dan tempat penanaman cabai. Seiring dengan kegiatan budidaya ini juga dipersiapkan bahan dan alat untuk processing benih cabai. Pembuatan media dan tempat semai benih cabai disesuaikan dengan kondisi setempat yang meliputi iklim dan lingkungan tempat penyemaian. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada penyemaian benih cabai pada musim hujan adalah sebagai berikut :

- a. Diperlukan rumah semai/ screenhouse untuk melindungi perkecambahan biji cabai dari terpaan air hujan dan kondisi iklim yang kurang menguntungkan.
- b. Penyemaian benih cabai pada musim penghujan rawan dengan infeksi patogen sehingga perlu memperhatikan beberapa hal seperti perlakuan benih dengan fungisida, media semai yang bisa mengurangi serangan organisme pengganggu tanaman dan pemeliharaan yang intensif.

Pindah tanam atau transplanting dilakukan ketika bibit cabai telah memiliki 3-5 lembar daun dan tampak vigour. Biasanya setelah bibit berumur 20-25 hari setelah semai. Pemeliharaan pertanaman cabai meliputi pengamatan terhadap serangan organisme pengganggu tanaman termasuk gulma, pemupukan, penggunaan pupuk hayati, pembuangan tunas air, perompesan pucuk tanaman, penyiraman dan panen.

Roguing adalah kegiatan untuk membuang tipe simpang (rumpun-rumpun tanaman yang menyimpang dari ciri-ciri rumpun tanaman varietas yang sedang diproduksi), campuran varietas lain dan atau tanaman lain. Tanaman yang terinfeksi oleh penyakit tanaman dan mengandung kutu kebul (*Bemisia tabaci*) harus dibuang pada saat *roguing*.

Panen dilakukan setelah buah cabai masak fisiologis. Untuk produksi benih buah cabai yang dipilih adalah buah yang berasal dari pohon yang tumbuh baik dan sehat, ranting yang sehat dan memiliki daun yang tumbuh baik dan sehat. Processing benih dilakukan dengan memisahkan biji cabai dari buah cabai, membersihkan biji cabai dari cairan pada tangkai biji pada buah cabai, pengeringan, penyortiran biji cabai dari biji-biji yang kualitasnya kurang bagus, pengemasan biji cabai dan pemberian label. Penyimpanan benih sementara (menunggu sertifikat benih) dapat dilakukan dengan menyimpan benih dan memantau kebersihan ruang penyimpanan dan ventilasi udara.

Hasil kegiatan perbenihan yang dilakukan meliputi:

- *Pengajuan permohonan sertifikasi benih cabai ke Balai Pengawasan Sertifikasi Benih (BPSB) Provinsi Kalimantan Selatan.*

Tahapan awal dari kegiatan produksi benih cabai adalah pengajuan sertifikasi benih pada Balai Pengawasan Sertifikasi Benih (BPSB) Provinsi Kalimantan Selatan. Hal ini dilakukan pada tahap awal kegiatan dikarenakan untuk produksi benih cabai semua tahapan pelaksanaan kegiatan harus dilaporkan kepada Pengawas Benih Tanaman setempat dan oleh PBT setempat dilakukan pendampingan kegiatan pelaksanaan produksi cabai dari awal pelaksanaan kegiatan.

Jadwal pelaksanaan Pemeriksaan Lapangan (PL) oleh Pengawas Benih Tanaman Hortikultura Kota Banjarbaru dimulai dari tahap pemeriksaan label benih cabai yang akan disemai dan penyimpanan label benih oleh PBT, pemeriksaan kondisi persemaian, pemeriksaan lokasi penanaman cabai, pemeriksaan kondisi tanaman cabai pada fase vegetatif, pemeriksaan kondisi tanaman cabai pada fase generatif, dan pemeriksaan processing benih cabai setelah dipanen serta pengujian daya tumbuh benih cabai.

- *Kondisi Lokasi Penyemaian dan Penanaman Benih Cabai*

Kegiatan penyemaian benih cabai dan penanaman cabai dilakukan di screenhouse di IPPTP Banjarbaru Tahun Anggaran 2020. Screenhouse yang digunakan sebanyak 3 buah yang dilengkapi dengan fasilitas penyiraman berupa sprinkle yang terletak pada bagian atas screenhouse sehingga teknik penyiramannya adalah dengan cara mengguyur tanaman cabai dengan air yang disemprotkan dari atas. Sumber air adalah sumur dimana air yang disedot dengan pompa dialirkan ke tandon air. Air yang ditampung pada tandon air ini diberi dolomit yang dimaksudkan untuk mengurangi dampak buruk dari air sumur yang cukup masam. Dari tandon ini kemudian air dialirkan ke dalam masing-masing screenhouse. Dinding dan atap screenhouse 1 dan screenhouse 3 terbuat dari kasa putih dengan mesh 66. Sedangkan pada screenhouse 2 dinding screenhouse terbuat dari batu bata (tembok) dan kasa putih dengan mesh 66. Atap terbuat dari kasa putih dengan mesh 66. Masing-masing screenhouse mempunyai 1 buah pintu masuk yang terdiri atas daun pintu double (2 lapis) dan 1 kain kasa dengan mesh 66. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah masuknya hama tanaman cabai khususnya kutu kebul (*Bemisia tabaci*) dan Trips masuk ke dalam screenhouse.

Populasi tanaman cabai pada screenhouse I adalah sebanyak 300 tanaman, populasi tanaman pada screenhouse II adalah 600 tanaman dan populasi tanaman pada screenhouse III adalah 350 tanaman. Total tanaman adalah sebanyak 1250 tanaman. Populasi tanaman yang ditanam di Gapoktan Kayuh Baimbai Desa 3A kabupaten Banjar adalah sebanyak 2000 tanaman cabai.

- *Kegiatan budidaya*

Kegiatan budidaya tanaman cabai merah meliputi :

- a. Penyemaian

Penyemaian dilakukan dalam didalam screenhouse dengan menggunakan tray semai dan polybag kecil yang ditempatkan diatas rak semai. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan aliran udara pada bagian bawah persemaian. Aliran udara ini ditujukan untuk mengurangi kelembaban dan mencegah infeksi cendawan pada masa persemaian. Media semai berupa campuran tanah dari bawah pohon bambu, humus, pupuk kandang yang telah difermentasi, arang sekam serta dolomit. Tanah dari bawah pohon bambu, humus, pupuk kandang sebelumnya dilakukan pengayakan terlebih dahulu. Media tanam dimasukkan pada polybag dengan ukuran 40 cm x 35 cm dengan volume tanah seberat 10 kg. Benih cabai yang akan disemai terlebih dulu direndam dengan air hangat sebagian yang lain direndam dengan menggunakan insektisida. Setelah bibit berumur 2 minggu setelah semai, sebagian bibit dilakukan pemangkasan pucuk (pincing).

- b. Penanaman

Pindah tanam dilakukan pada saat bibit berumur 30 hari setelah semai dan mempunyai 4-5 daun. Media tanam campuran tanah dari bawah pohon bambu, humus, pupuk kandang yang telah difermentasi serta arang sekam yang dimasukkan ke dalam polybag. Tanah dari bawah pohon bambu, humus, pupuk kandang sebelumnya dilakukan pengayakan terlebih dahulu. Sebelum dilakukan penanaman terlebih dulu dilakukan pemberian pupuk TSP sebanyak 10 gram per polybag dan dolomit 5 gram per polybag. Penanaman Tanjung 2 dan varietas Hiyung dilakukan pada screenhouse yang berbeda dengan waktu tanam yang berbeda.

- c. Pemeliharaan

Pemeliharaan meliputi :

- Pemupukan NPK 16:16:16, pemupukan KCL, pemupukan dengan pupuk cair lengkap, aplikasi agen hayati berupa Trichoderma cair dan padat.
- Pemasangan ajir/turus dan pengikatan tanaman pada ajir/turus
- Penyiraman
- Pengamatan serangan hama dan penyakit tanaman
- Pengendalian gulma
- Rouging

d. Pemanenan

Sampai dengan laporan ini dibuat tanaman cabai baru memasuki fase pembungaan.

- *Mendampingi Pengawas Benih Tanaman melakukan pemeriksaan lapang*

Dilakukan saat Pengawas Benih Tanaman datang berkunjung dan melakukan pemeriksaan tanaman. Bersama PBT juga melakukan karakterisasi morfologi tanaman dengan menggunakan colour chart.

- *Pasca panen dan prosesing biji cabai*

Kegiatan pasca panen dan prosesing biji cabai akan dilakukan di laboratorium pasca panen di IP2TP. Kegiatannya meliputi perendaman buah cabai yang telah dipanen dengan air, melepaskan biji dari buah cabai, penimbangan bobot buah, bobot biji sebelum dioven, melakukan pengovenan biji cabai dan penimbangan biji cabai setelah dioven guna mengukur kadar air biji cabai.

- *Distribusi benih cabai*

Koordinasi dengan stakeholder di daerah telah dilakukan dan dari hasil koordinasi direncanakan sebagai penerima penyaluran benih cabai nantinya adalah penangkar benih sayuran dari kelompok tani hortikultura Karya Bersama yang diketuai oleh Bp Junaidi di Desa Hiyung Kecamatan Tapin Tengah Kabupaten Tapin, Kelompok tani binaan Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Aranio Kabupaten Banjar, Gapoktan Rawa Makmur di desa Danau Karya Kecamatan Anjir Pasar Kabupaten Barito Kuala, bapak Rasiman sebagai penangkar benih sayuran di Guntung Manggis Banjarbaru, Ibu-ibu kelompok wanita tani dan Dasa Wisma.

Kegiatan panen belum selesai dilakukan sehingga belum bisa dihitung produksi buah cabai yang dihasilkan. Dokumentasi kegiatan perbenihan Komoditas Cabai ditunjukkan oleh Gambar 1 dibawah ini.



Rapat tim perbenihan cabai



Jumat, 21 Oktober 2022 12:18:41
2°53'38.3560"S 113°13'42.804"E
Kecamatan Candi Laras Selatan, Kabupaten Tapin 71162
Indonesia

Survey calon lokasi penangkaran cabai di desa 3A Kab Banjar dan desa Hiyung Tapin



Survey calon lokasi penangkaran cabai di desa Lokpaikat kab Tapin dan Muara Uya Kab Tabalong



Pelaksanaan bimbingan teknologi perbenihan cabai di desa 3A



Pelaksanaan bimbingan teknologi perbenihan cabai di desa 3A dengan narasumber dari BPSB Provinsi Kalsel



Penyemaian dan penanaman benih cabai

Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Perbenihan Cabai

B. Perbenihan Komoditas Kelapa Sawit

Komoditas perkebunan merupakan andalan bagi pendapatan nasional dan devisa negara Indonesia, yang dapat dilihat dari nilai ekspor komoditas perkebunan. Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang penting di Indonesia. Dalam perekonomian Indonesia komoditas kelapa sawit memegang peranan yang cukup strategis karena komoditas ini mempunyai prospek yang cerah sebagai sumber devisa (Rosa dan Zaman 2017). Untuk mendukung perluasan

perkebunan kelapa sawit di Indonesia tentu akan sangat banyak membutuhkan bibit unggul kelapa sawit. Rata-rata bibit kelapa sawit memberikan kontribusi yang nyata terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pembibitan diperlukan karena tanaman kelapa sawit memerlukan perhatian yang tetap dan terus menerus pada umur 1-1,5 tahun pertama (Saputra et al 2017). Pembibitan merupakan pekerjaan untuk mempersiapkan bahan tanaman yang berkualitas dalam memenuhi kebutuhan penanaman areal atau merupakan suatu proses untuk menumbuhkan dan mengembangkan biji atau benih menjadi bibit yang siap untuk ditanam ke lapangan. Rudiansyah et al. (2017) mengatakan bahwa masalah utama yang dihadapi oleh pengusaha atau petani dalam budidaya kelapa sawit adalah ketersediaan bibit berkualitas. Upaya untuk meningkatkan bibit kelapa sawit yang berkualitas adalah dengan memperhatikan kondisi bibit, karena bibit merupakan bahan tanaman yang berpengaruh terhadap pencapaian hasil produksi tanaman pada masa selanjutnya (Sutanto et al., 2003).

Tujuan kegiatan ini adalah untuk memproduksi bibit kelapa sawit yang baik dan sehat. Output yang diharapkan adalah bibit tanaman kelapa sawit sebanyak 2500 batang. Dengan adanya dukungan penyediaan bibit kelapa sawit maka akan mempermudah petani mendapatkan bibit bermutu. Bibit yang bermutu baik dapat diperoleh dengan penggunaan bibit unggul. Selain itu, kondisi lingkungan yang sesuai, kultur teknis serta kesuburan media tanam merupakan aspek-aspek yang perlu dipertimbangkan dan direncanakan dengan baik, sehingga memungkinkan pertumbuhan bibit yang optimum. Penyediaan bibit kelapa sawit yang bermutu sangat diperlukan namun membuat bibit kelapa sawit atau menumbuhkan kecambah kelapa sawit, maka hampir pasti akan ada yang tumbuh dengan tidak baik atau gagal, meskipun alasan bibit adalah dari bibit unggul yang resmi. Bibit yang gagal ini harus diafkir atau dibuang, karena tidak layak untuk ditanam. Bila dipaksakan, maka akan berakibat tidak baik bagi produksi TBS nantinya. Oleh sebab itu perlu dukungan penyediaan bibit bermutu yang kepada masyarakat/petani kelapa sawit guna mempermudah petani mendapatkan bibit bermutu.

Kegiatan pemeliharaan bibit kelapa sawit dilaksanakan di IP2TP Banjarbaru dan Kabupaten Kotabaru pada bulan Januari-Desember 2022. Bahan tanam berasal dari Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) baik berupa kecambah baru maupun kecambah yang telah ditanam pada tahun sebelumnya. Varietas yang digunakan adalah varietas Simalungun.

Pemilihan media tanam dalam pembibitan merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan untuk menghindari bibit tumbuh abnormal. Tanah yang digunakan dalam pembibitan adalah tanah top soil dalam kondisi kering, yang sudah disaring dengan saringan ukuran ± 1 cm. Hal ini bertujuan agar pertumbuhan akar dapat berlangsung dengan baik (Vademecum, 1993). Tanah sebagai media dalam pembibitan kelapa sawit umumnya mengandung bermacam-macam mikroorganisme seperti bakteri dan fungi yang berpengaruh terhadap kesuburan tanah dan mempunyai pengaruh terhadap sifat kimia dan fisik tanah yang dapat meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit (Anas, 1989). Penanaman benih dilakukan dengan cara membenamkannya ke dalam media tanam dengan cangkang tertanam sedalam ± 1 cm dari permukaan tanah (Badan Litbang Pertanian, 2013), kemudian ditutup kembali dengan media tanam. Papan bedeng dibuat sesuai dengan jumlah ulangan pada rancangan yang telah ditetapkan. Naungan berfungsi untuk melindungi tanaman dan permukaan media tanam dari sinar matahari dan air hujan yang berlebihan. Naungan dibuat menggunakan bamboo setinggi 2 m bagian timur dan 1,5 m bagian barat, dengan atap paranet (Hanum, 2008) atau didasarkan pada kondisi yang ada.

Pemeliharaan terdiri atas dua kegiatan yaitu penyiraman, dan pengendalian OPT. Penyiraman tanaman menggunakan instalasi yang telah tersedia dan dilakukan berdasarkan kebutuhan tanaman. Pengendalian gulma dilakukan terhadap gulma-gulma yang tumbuh di sekitar tanaman dalam polybag. Pengamatan dilakukan pada saat tanaman berumur 30, 60, dan 90 HSS. Pengamatan dilakukan terhadap tinggi tanaman (cm), diameter batang (mm) dan jumlah daun (helai).

Tahapan kegiatan yang dilakukan pada pembibitan kelapa sawit adalah sebagai berikut:

- a. Koordinasi dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Kotabaru dan Pengawas Benih Tanaman Perkebunan Kabupaten Kotabaru

Koordinasi ini dilakukan dalam rangka:

- 1) Pengumpulan informasi awal tentang potensi sumberdaya dan kelompok sasaran,
- 2) Pertemuan untuk mencari kesepakatan dalam penentuan calon kelompok sasaran dan lokasi.

Selain koordinasi dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Kotabaru dan Pengawas Benih Tanaman Perkebunan Kabupaten Kotabaru juga dilakukan koordinasi dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Perkebunan dan Hortikultura Kota Banjarbaru. Hal ini terkait dengan prosedur pembelian kecambah kelapa sawit. Untuk pembelian kecambah kelapa sawit diperlukan rekomendasi dari Dinas Pertanian Perkebunan setempat. Apabila pembelian kecambah kelapa sawit kurang dari 10.000 butir kecambah maka diperlukan surat rekomendasi pembelian kecambah kelapa sawit dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Perkebunan dan Hortikultura Kota Banjarbaru. Tetapi apabila pembelian kecambah kelapa sawit lebih dari 10.000 butir kecambah maka diperlukan surat rekomendasi pembelian kecambah kelapa sawit dari Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Selatan. Pada koordinasi ini juga dibahas prosedur pembelian kecambah kelapa sawit dan persyaratan suatu instansi bisa melakukan pembibitan kelapa sawit.

- b. Survey lokasi

Survey lokasi di desa Labuhan Mas sesuai arahan stakeholder setempat sekaligus koordinasi dengan petani setempat. Peninjauan calon lokasi pembibitan kelapa sawit dan survey sumber air yang tersedia seperti sungai maupun kemungkinan pembuatan sumur untuk pengairan pembibitan kelapa sawit.

- c. Koordinasi dengan Kepala Balai Penyuluhan dan Petugas Penyuluh Lapangan setempat

Menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan dan membuat kesepakatan awal untuk rencana tindak lanjut yang akan dilakukan.

- d. Koordinasi dengan Pusat Penelitian Kelapa Sawit.

Kantor pusat terletak di Medan Sumatera Utara, namun kantor unit pelaksana teknis terletak di Banjarbaru/Pelaihari Kalimantan Selatan. Koordinasi dengan PPKS ini terkait dengan pemilihan varietas dan SOP pembibitan kelapa sawit.

- e. Bibit sawit di IPPTP menjadi obyek pembelajaran bagi siswa magang dan mahasiswa magang maupun skripsi.

- f. Tahapan dalam pelaksanaan pembibitan kelapa sawit adalah sebagai berikut:

- Penanganan kecambah kelapa sawit setelah diterima dari PPKS:
 - Kecambah dalam keadaan sejuk, lembab dan terhindar dari sinar matahari.
 - Setelah diterima dari PPKS sebaiknya segera ditanam paling lambat 5 hari.
 - Memeriksa label dan memeriksa jumlah serta jenis persilangan sesuai label.
- Menyiapkan lokasi pembibitan dan media tanam
 - Memasang paranet sebagai penangung/pereduksi sinar matahari langsung ke bibit.

- Mempersiapkan media tanam yang terdiri atas campuran tanah, pupuk kandang dan humus dengan perbandingan 1 : 1 : 1. Tanah dan pupuk kandang sebelum dicampur dilakukan pengayakan terlebih dahulu. Setelah mendapatkan hasil pengayakan kemudian dilakukan pemberian trichoderma padat dan larutan Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) yang bertujuan untuk mencegah terjadi patogen tular tanah dan patogen terbawa pupuk kandang. Kemudian dilakukan pemberian pupuk SP₃₆ sebanyak 500 gram/10 liter air pada setiap 1 m³ tanah sebelum campuran media tanam tersebut diisi ke polybag dengan ukuran 50 cm x 40 cm. Pengisian campuran media tanah dan pupuk kandang serta pupuk ini dilakukan dari dasar polybag sampai 2 cm dari ujung tepi polybag. Setelah semua polybag terisi media tanam kemudian dilakukan penataan pada screenhouse dan dilakukan penyiraman setiap hari. Sambil menunggu kecambah datang dan ditanam seringkali media tanam telah tumbuh gulma. Upaya penanggulangan gulma ini dilakukan secara manual yaitu dicabut dengan tangan dan tidak menggunakan herbisida.
- Penanaman kecambah
Kecambah yang telah datang dari Pusat Penelitian Kelapa Sawit Medan terlebih dulu dilakukan pengecekan kemasan baru kemudian dilakukan unboxing. Sertifikat yang disertakan dalam kotak kecambah sawit diperiksa dan diamankan terlebih dulu. Sertifikat ini merupakan dokumen yang diperiksa oleh Pengawas Benih Tanaman pada saat pemeriksaan lapang. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui kemurnian dan kelas benih. Tahapan penanaman kecambah kelapa sawit meliputi:
 - Pengeluarkan kantong kecambah secara cermat dan hati-hati dan ditempatkan pada tempat yang sejuk atau baki berisi air supaya kecambah tetap dingin.
 - Pada saat mau menyemai kantong kecambah dibuka dan diperciki air dengan handsprayer supaya memberikan kondisi lembab pada kecambah sawit.
 - Melakukan seleksi kecambah. Kecambah dengan radikula dan plumula yang sulit dibedakan ditinggal dulu (ditanam belakangan).
 - Kecambah yang bentuknya abnormal, busuk atau patah tidak ditanam.
 - Kemudian kecambah yang baik normal dan sehat ditanam pada media tanam pada polybag dengan kondisi akar (radikula) menghadap ke bawah pada kedalaman sekitar 2 cm sehingga daun (plumula) berada 1 cm di bawah permukaan setelah ditutup dengan tanah.
 - Dilakukan penyiraman secara hati-hati secara spray (semprotan dengan butiran halus) supaya tidak menimbulkan tekanan yang kuat terhadap kecambah dan penekan agregat tanah di media tanam.
 - Penanaman kecambah sawit dilakukan sebanyak dua tahap yaitu tahap pertama dilaksanakan pada akhir bulan Mei 2021 sedangkan penanaman kecambah sawit tahap kedua dilaksanakan pada pertengahan bulan Oktober 2021.
- Pemeliharaan
Kegiatan pemeliharaan meliputi:
 - Penyiraman secara rutin, dilakukan apabila media tanam terlihat kering
 - Pemupukan dengan menggunakan urea 2 gram/ liter air untuk 100 bibit dilakukan seminggu sekali.
 - Pemberian pupuk NPK 2.5 gram/polybag

- Pada umur 6 dan 7 bulan setelah tanam dilakukan pemupukan kalium dengan kadar K yang tinggi
 - Seminggu sekali dilakukan penyemprotan tricho cair dan PGPR secara rutin
 - Pengendalian gulma dilakukan secara manual yaitu dengan mencabut dan menghindari pemakaian herbisida
- Pengamatan pertumbuhan

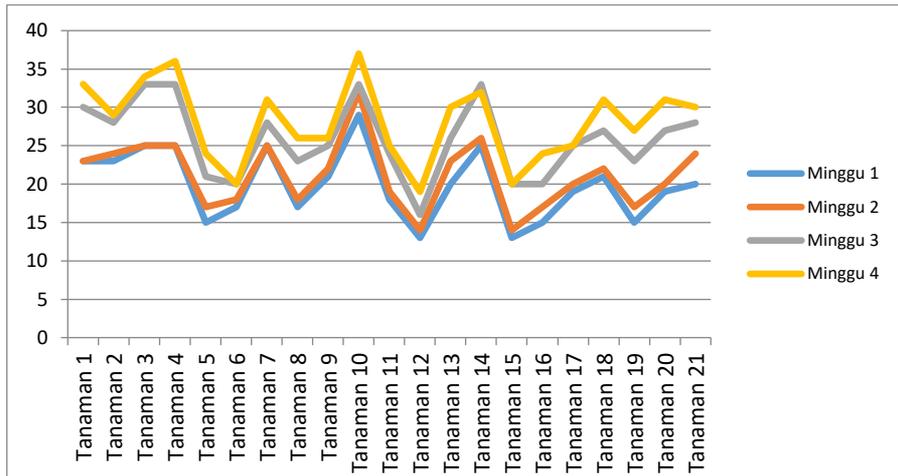
Pengamatan dilakukan pada saat tanaman berumur 30, 60, dan 90 HST. Pengamatan dilakukan terhadap tinggi tanaman (cm), diameter batang (mm), jumlah daun (helai), luas daun (cm²), dan persentase kehijauan daun (%). Juga dilakukan pengamatan jumlah bibit yang tidak tumbuh.
- g. Pemisahan bibit kelapa sawit yang double tone, triple tone maupun quarter tone.
- Pemisahan dilaksanakan ada yang saat berusia 3 bulan ada yang 5 bulan. Pemisahan dilakukan berdasarkan panduan dari Pengawas Benih Tanaman provinsi Kalimantan Selatan. Dilakukan dengan menggunakan carter baru yang tipis dan tajam. Tanaman yang dipisahkan diberi larutan fungisida dan ditanam pada polybag baru.
- h. Penambahan media tanam pada bibit sawit rutin dilakukan mengingat kecambah sawit seringkali muncul ke atas.
- i. Entri data, dilakukan setiap selesai pengamatan dan pengambilan data.
- Dilakukan pengamatan dan pengukuran bibit kelapa sawit pada umur 30, 60 dan 90 hari setelah tanam kecambah. Pengukuran dilakukan pada beberapa tanaman dan kemudian dilakukan rata-rata. Tabel rata-rata hasil pengukuran disajikan pada Tabel 9 berikut:

Tabel 9. Hasil pengamatan pertumbuhan kecambah kelapa sawit

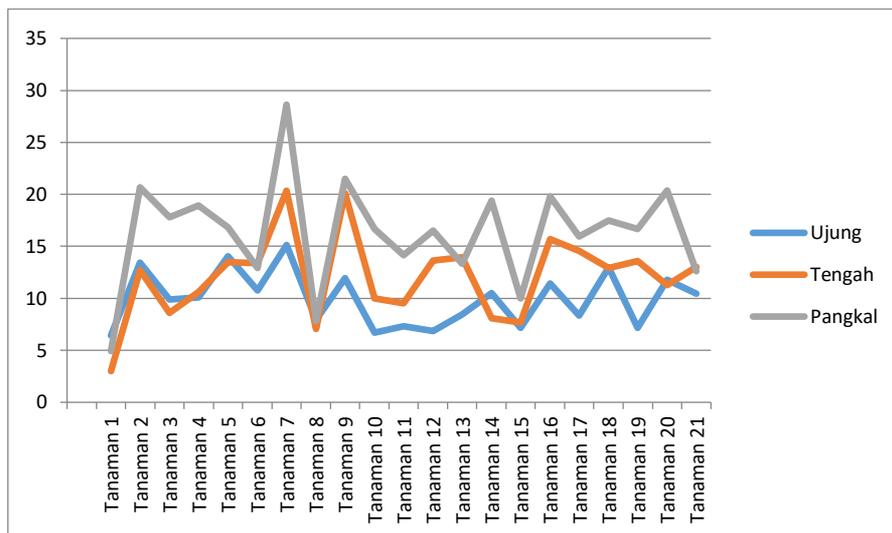
Variabel/Hasil pengamatan	30 HST	60 HST	90 HST
Rata-rata tinggi tanaman (cm)	3.8	5	5.7
Rata-rata diameter batang (cm)	1	1	1.5
Rata-rata jumlah helai daun	2	3	4
Rata-rata luas daun (cm ²)	6	8	10
Rata-rata Persentase kehijau daun (%)	100	100	100

Keterangan: HST = hari setelah tanam

Dari hasil pengamatan dan pengumpulan data maka setelah dilakukan penghitungan dan rata-rata hasil dapat disimpulkan bahwa setelah 3 bulan (tahap pre nursery) dihasilkan bibit kelapa sawit yang sehat dan normal sebanyak 300 batang. Memasuki umur 5 bulan setelah tanam kecambah, 21 tanaman contoh diambil secara acak dan dilakukan pengukuran tinggi tanaman, kadar khlorofil bibit sawit dan suhu daun. Pengukuran dilakukan setiap minggu selama satu bulan. Hasil pengukuran ditampilkan pada grafik berikut berikut:

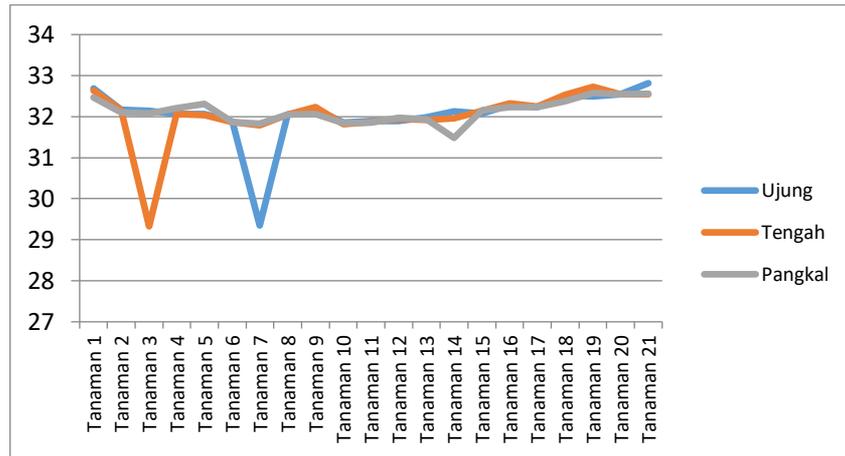


Gambar 2. Grafik pengukuran tinggi bibit sawit pada minggu sampai minggu ke 4 bulan Desember 2022



Gambar 3. Grafik pengukuran kadar khlorofil daun bibit sawit

Dari Gambar 2, diketahui bahwa tinggi bibit terendah adalah 13 cm dan tertinggi adalah 15 cm dan terjadi peningkatan tinggi bibit per minggu nya. Sedangkan pada pengukuran khlorofil yang ditunjukkan pada Gambar 3, diperoleh hasil bahwa kadar khlorofil terendah adalah 1.3 spad dan tertinggi adalah 40 spad. Pengukuran dilakukan pada pangkal daun, tengah daun dan ujung daun kemudian dilakukan rata-rata. Untuk mengetahui suhu daun bibit sawit, dilakukan pengukuran pada pangkal daun, tengah daun dan ujung daun kemudian dilakukan rata-rata. Hasil pengukuran suhu daun ditampilkan pada Gambar 4 berikut :



Gambar 4. Grafik pengukuran temperatur daun bibit sawit

j. Menerima pemeriksaan lapang oleh Pengawas Benih Tanaman Perkebunan (PBT) Provinsi Kalimantan Selatan sebagai bagian dari proses sertifikasi.

Pemeriksaan oleh PBT meliputi dokumen pembelian, kondisi tanaman, fasilitas yang mendukung pertanaman dan lingkungan di sekitar. Pemeriksaan Lapang selanjutnya dilakukan oleh tim dari Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Perkebunan Provinsi Kalimantan Selatan. Anggota tim terdiri dari kepala laboratorium lapang dan fungsional pengawas benih tanaman perkebunan. Pada pemeriksaan lapang, hal-hal yang dilakukan oleh PBT adalah memeriksa dan mendokumentasikan bibit sawit di screenhouse IPPTP. Selain itu, PBT juga bertugas memeriksa tinggi tanaman, ada tidaknya serangan OPT dan pemeriksaan bibit yang double tone. Selain melakukan pemeriksaan bibit di screenhouse, juga dilakukan pemeriksaan dokumen kecambah sawit yang dikirim oleh Pusat Penelitian Kelapa Sawit.

Bibit yang telah memenuhi syarat kemudian dipindahkan ke Kotabaru. Pemeliharaan bibit sawit di Kotabaru diserahkan kepada kelompok petani. Bibit-bibit sawit kemudian diberikan ke 15 orang petani dari Kelompok Tani Makmur Jaya Desa Labuan Mas Kec. Pulau Laut Selatan, yang selanjutnya akan dipelihara. Pemeliharaan bibit tanaman sawit yang dibagikan pada tahun 2020 meliputi:

- Penyiraman, dilakukan rutin terutama ketika hujan tidak turun
- Pemupukan NPK 15:15:15
- Pengendalian gulma
- Perbaikan naungan dan pembukaan naungan
- Perenggangan jarak antar polybag, hal ini dilakukan mengingat tajuk tanaman sawit sudah semakin besar sehingga apabila tidak diperbesar jarak antar polybag menyebabkan saling overlapping
- Pembuatan parit disekeliling bibit sawit, hal ini dilakukan guna mencegah genangan air yang terjadi ketika hujan turun dengan intensitas yang cukup tinggi

Pada kenyataannya, bibit kelapa sawit ini sebenarnya sudah cukup umur untuk ditanam di lahan masing-masing petani. Namun, saat petani mencoba menanam di lahan, ternyata terdapat serangan babi sehingga sisa bibit yang belum ditanam dibatalkan untuk ditanam. Banyaknya babi liar yang merusak bibit sawit di lahan petani merupakan kendala yang masih belum dapat diatasi. Hal ini merupakan alasan mengapa bibit sawit yang masih dipelihara di IPPTP belum diserahkan ke petani. Dokumentasi kegiatan pembibitan komoditas kelapa sawit ditunjukkan oleh Gamba 5.



Survey awal kegiatan perbenihan komoditas kelapa sawit dilakukan dalam rangka peninjauan kolaborasi pembibitan kelapa sawit dengan petani



Penanaman kecambah kelapa sawit varietas Simalungun di IPPTP Banjarbaru



Penanaman kecambah kelapa sawit varietas Simalungun di poktan Makmur Jaya



Pemeliharaan bibit kelapa sawit



Bibit kelapa sawit di IPPTP Banjarbaru menjadi obyek pembelajaran siswa magang dan obyek penelitian skripsi mahasiswa



Distribusi bibit sawit ke kelompok tani Makmur Jaya

Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan Pembibitan Komoditas Kelapa Sawit

C. Produksi Benih Sumber Padi (Musim Pertama Dan Kedua) di Kalimantan Selatan

Benih bermutu merupakan salah satu komponen teknologi yang penting untuk meningkatkan produksi, produktivitas (30-35%) dan pendapatan usahatani padi, baik melalui peningkatan potensi atau daya hasil tanaman maupun daya tahan terhadap cekaman biotik dan abiotik. Salah satu faktor yang mempengaruhi penggunaan benih adalah informasi ketersediaan benih secara komprehensif, akurat dan tepat waktu. Bagi petani, informasi perbenihan diperlukan dalam mendapatkan benih sesuai jenis, varietas, jumlah, mutu, waktu dan harga. Sasaran luas panen Padi pada tahun 2022 untuk Provinsi Kalimantan Selatan adalah seluas 288.072,6 ha, sehingga kebutuhan benih minimal sebesar 7.201.815 kg.

Varietas Padi yang dilepas oleh Mentan Tahun 1940 – 2021 sebanyak 491 Varietas, yang terdiri dari Padi Inbrida 383 Varietas dan Padi Hibrida 108 Varietas. Hasil Badan Litbang Pertanian lebih dari 270 varietas, dengan berbagai keunggulan. Namun, Tingkat adopsi varietas-varietas unggul tersebut belum optimal. Salah satu sebabnya adalah peluncuran varietas unggul tersebut tidak diikuti dengan sistem penyediaan benih yang baik, sehingga benih tidak tersedia pada saat petani memerlukannya. Pada Program Peningkatan Produksi dan Produktivitas Tanaman Pangan, menjadi tugas BPTP untuk mengenalkan dan memproduksi benih sumber dari varietas-varietas unggul baru yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian, serta melakukan pendampingan teknologi pada Program tersebut di provinsi masing-masing.

Tujuan kegiatan produksi benih sumber padi musim pertama tahun 2022 adalah memproduksi benih sumber Padi, kelas Benih Dasar (BD)/ *Foundation Seed* (FS) dan kelas Benih Pokok/BP/ *Stock Seed* (SS)

sebanyak 7 ton, sedangkan untuk musim kedua diproduksi benih sumber Padi, kelas Benih Dasar (BD)/*Foundation Seed* (FS) dan kelas Benih Pokok (BP)/*Stock Seed* (SS) sebanyak 2,5 ton. Selain itu, tujuan lainnya adalah untuk mendistribusikan benih Padi dan mensosialisasikan benih VUB yang diproduksi kepada pengguna. Keluaran Kegiatan Produksi Benih Sumber Padi Musim Pertama Tahun 2022 antara lain:

1. Tersedianya benih sumber Padi, kelas Benih Dasar (BD)/*Foundation Seed* (FS) dan kelas Benih Pokok (BP)/*Stock Seed* (SS), sebanyak 7 ton untuk musim pertama dan 2,5 ton untuk musim kedua.
2. Benih sumber Padi yang diproduksi terdistribusi dan tersosialisasi kepada pengguna.

Produksi Benih Sumber Padi pada 2022 dilaksanakan di Kabupaten Tanah Laut, tepatnya di KP. Pelaihari Desa Telaga Kec. Pelaihari. Untuk musim pertama, varietas yang digunakan sebanyak 10 varietas (FS/BD) dan 6 varietas (SS/BP) dengan luas tanam 4.5 Ha. Sedangkan untuk musim kedua, varietas yang 9 varietas (FS/BD) dan 1 varietas (SS/BP) dengan luas tanam sebesar 2 Ha.

Pada dasarnya teknik budidaya pertanaman untuk memproduksi benih sama dengan untuk memproduksi benih konsumsi kecuali beberapa hal yang dapat mempengaruhi mutu benih, seperti penyiapan lahan, persemaian, penanaman, *roguing*, pemeriksaan di lapang, pemupukan, panen, pengolahan & penyimpanan benih perlu mendapat perhatian khusus.

Produksi Benih Sumber Padi Musim Pertama kelas FS/BD dan SS/BP di Kabupaten Tanah Laut TA. 2022 dapat dilihat pada Tabel 10 dan Tabel 11. Untuk musim kedua, Produksi Benih Sumber Padi kelas FS/BD dan SS/BP di Kabupaten Tanah Laut TA. 2022 dapat dilihat pada Tabel 12 dan Tabel 13.

Tabel 10. Produksi benih sumber padi musim pertama kelas FS/BD

No	Varietas	Kelas Benih	Produksi (Kg)	Distribusi (Kg)	Stok (Kg)
1	INPARI 30 CIHERANG SUB-1	FS/BD	195	195	-
2	INPARI 32 HDB	FS/BD	1.115	1.115	-
3	INPARI 47 WBC	-	230	90	140
4	INPARI 48 BLAS	FS/BD	230	155	75
5	INPARI IR NUTRI ZINC	FS/BD	390	390	-
6	BAROMA	FS/BD	430	70	360
7	CAKRABUANA AGRITAN	FS/BD	2.725	570	2.155
8	INPARA 2	-	225	225	-
9	INPARA 8 AGRITAN	FS/BD	275	240	35
10	INPAGO 12 AGRITAN	FS/BD	95	95	-
	JUMLAH		5.910	3.145	2.765

Tabel 11. Produksi Benih Sumber Padi Musim Pertama kelas SS/BP

No	Varietas	Kelas Benih	Produksi (Kg)	Distribusi (Kg)	Stok (Kg)
1	INPARI 32 HDB	SS/BP	1.000	1.000	-
2	INPARA 8 AGRITAN	SS/BP	350	350	-
3	INPAGO 12 AGRITAN	SS/BP	230	55	175
4	INPARI IR NUTRI ZINC	SS/BP	1.300	1.135	165
5	INPARI 42 AGRITAN GSR	SS/BP	50	50	-
6	INPARI 43 AGRITAN GSR	SS/BP	700	700	-
	JUMLAH		3.630	3.290	340

Tabel 12. Produksi benih sumber padi musim pertama kelas FS/BD

No	Varietas	Kelas Benih	Produksi GKP (Kg)	Ket.
1	INPARI 32 HDB	FS/BD	980	
2	INPARI 42 AGRITAN GSR	FS/BD	1.260	
3	INPARI IR NUTRI ZINC	FS/BD	990	
4	CAKRABUANA AGRITAN	FS/BD	385	
5	PAMELEN	FS/BD	355	
6	PAKETIH	FS/BD	320	
7	JELITENG	FS/BD	275	
8	INPARA 8 AGRITAN	FS/BD	415	
9	INPAGO 13 FORTIZ	FS/BD	1.020	

Tabel 13. Produksi Benih Sumber Padi Musim Pertama kelas SS/BP

No	Varietas	Kelas Benih	Produksi GKP (Kg)	Ket.
1	INPARI 37 LANRANG	SS/BP	340	

Varietas Unggul Baru (VUB) produksi tinggi yang dikembangkan di Provinsi Kalimantan Selatan sebanyak 41 varietas unggul baru dan varietas unggul lokal. Urutan 10 varietas dari yang terbesar adalah sebagai berikut: Mekongga, Ciherang, Inpari 30 Ciherang Sub-1, Siam Mutiara, PB-42, Inpari 42 Agritan GSR, Inpari 9 Elo, Siam Saba, Cibogo, Inpari 32 HDB. Dalam pelaksanaan kegiatan, beberapa masalah dihadapi, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 14.

Tabel 14. Permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan produksi benih sumber padi

No	Masalah	Pemecahan Masalah
1.	Anomali Iklim	Saran: Pengadaan Dryer Uv
2.	Tidak Semua Petani Mau Ikut Dalam Penangkaran	Pemilihan Petani Penangkar Yang Mau Kerjasama Dalam Penangkaran
3.	Pada Keg. Musim Kedua Serangan Opt Tinggi (Hama Tikus, Hama Burung)	Dilakukan Pengendalian Hama Terpadu (Hama Tikus Dgn Ltbs, Hama Burung Dgn Pengusiran Manual, Suara Burung Dll)

Produksi Benih Sumber Padi Musim Pertama pada TA. 2022 di Kabupaten Tanah Laut dengan kelas Benih Dasar/BD/FS dan Kelas Benih Pokok/BP/SS, target sebanyak 7,000 ton dan realisasi sebanyak 9,540 ton (FS: 5.910 t ; SS: 3.630 t). Distribusi kelas Benih Dasar/BD/FS sebanyak 3.145 ton. Sedangkan distribusi Kelas Benih Pokok/BP/SS, sebanyak 3.290 ton. Produksi Benih Sumber Padi Musim Kedua pada TA. 2022 di Kabupaten Tanah Laut dengan kelas Benih Dasar/BD/FS dan Kelas Benih Pokok/BP/SS, target sebanyak 2,500 ton dan keg. saat ini masih dalam proses prosesing benih, benih masih dalam bentuk Gabah Kering Panen.



Inpari 30 Cihrang Sub-1



Inpari 32 HDB



Inpari 47 WBC



Inpari 48 Blas



Cakrabuana Agritan



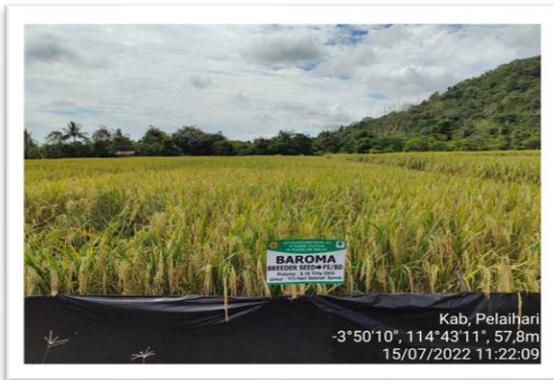
Inpara 2



Inpara 8 Agritan



Inpago 12 Agritan



Baroma



Inpari 42 Agritan GSR



Inpari IR Nutri Zinc



Inpari 43 Agritan GSR



Pamelen



Paketih



Jeliteng



Inpago 13 Fortiz



Inpari 37 Lanrang



Gambar 6. Dokumentasi Kegiatan Benih Sumber Padi

D. Produksi Benih Sebar Padi Di Kalimantan Selatan

Benih bermutu merupakan salah satu komponen teknologi yang penting untuk meningkatkan produksi, produktivitas (30-35%) dan pendapatan usahatani padi, baik melalui peningkatan potensi atau daya hasil tanaman maupun daya tahan terhadap cekaman biotik dan abiotik. Salah satu faktor yang mempengaruhi penggunaan benih adalah informasi ketersediaan benih secara komprehensif, akurat dan tepat waktu. Bagi petani, informasi perbenihan diperlukan dalam mendapatkan benih sesuai

jenis, varietas, jumlah, mutu, waktu dan harga. Sasaran luas panen Padi pada tahun 2022 untuk Provinsi Kalimantan Selatan adalah seluas 288.072,6 ha, sehingga kebutuhan benih minimal sebesar 7.201.815 kg.

Varietas Padi yang dilepas oleh Mentan Tahun 1940 – 2021 sebanyak 491 Varietas, yang terdiri dari Padi Inbrida 383 Varietas dan Padi Hibrida 108 Varietas. Hasil Badan Litbang Pertanian lebih dari 270 varietas, dengan berbagai keunggulan. Namun, Tingkat adopsi varietas-varietas unggul tersebut belum optimal. Salah satu sebabnya adalah peluncuran varietas unggul tersebut tidak diikuti dengan sistem penyediaan benih yang baik, sehingga benih tidak tersedia pada saat petani memerlukannya. Pada Program Peningkatan Produksi dan Produktivitas Tanaman Pangan, menjadi tugas BPTP untuk mengenalkan dan memproduksi benih sumber dari varietas-varietas unggul baru yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian, serta melakukan pendampingan teknologi pada Program tersebut di provinsi masing-masing.

Tujuan kegiatan produksi benih sumber padi musim pertama tahun 2022 adalah memproduksi benih sebar Padi, kelas Benih Dasar/BD/*Foundation Seed*/FS dan kelas Benih Pokok/BP/*Stock Seed*/SS, sebanyak 2,00 ton. Selain itu, tujuan lainnya adalah untuk mendistribusikan benih Padi dan mensosialisasikan benih VUB yang diproduksi kepada pengguna. Keluaran Kegiatan Produksi Benih Sebar Padi Tahun 2022 :

1. Tersedianya benih sebar Padi, kelas Benih Dasar/BD/*Foundation Seed*/FS dan kelas Benih Pokok/BP/*Stock Seed*/SS, sebanyak 2,00 ton
2. Benih sumber Padi yang diproduksi terdistribusi dan tersosialisasi kepada pengguna.

Produksi Benih Sumber Padi pada 2022 dilaksanakan di Kabupaten Tanah Laut, tepatnya di KP. Pelaihari Desa Telaga Kec. Pelaihari. Untuk musim pertama, varietas yang digunakan sebanyak 3 varietas (ES/BR) dengan luas tanam 1 Ha.

Pada dasarnya teknik budidaya pertanaman untuk memproduksi benih sama dengan untuk memproduksi benih konsumsi kecuali beberapa hal yang dapat mempengaruhi mutu benih, seperti penyiapan lahan, persemaian, penanaman, *roguing*, pemeriksaan di lapang, pemupukan, panen, pengolahan & penyimpanan benih perlu mendapat perhatian khusus. Produksi Benih Sumber Padi Musim Pertama kelas ES/BR di Kabupaten Tanah Laut TA. 2022 dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Produksi Benih Sebar Padi, Kelas benih ES/BR

No	Varietas	Kelas Benih	Produksi (Kg)	Distribusi (Kg)	Stok (Kg)
1	INPARI 32 HDB	ES/BR	1.000	1.000	-
2	INPARI IR NUTRI ZINC	ES/BR	520	325	195
3	BAROMA	ES/BR	550	550	-
	JUMLAH		2.070	1.875	195

Produksi Benih Sebar Padi pada TA. 2022 di Kabupaten Tanah Laut dengan kelas Benih Sebar/BR/ES, target sebanyak 2,000 ton dan realisasi sebanyak 2,070 ton. Distribusi sebanyak 1,875 ton. Dalam pelaksanaan kegiatan, beberapa masalah dihadapi, seperti yang dituiskan pada Tabel 16.

Tabel 16. Permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan produksi benih sumber padi

No	Masalah	Pemecahan Masalah
1.	Anomali Iklim	Saran: Pengadaan Dryer Uv
2.	Tidak Semua Petani Mau Ikut Dalam Penangkaran	Pemilihan Petani Penangkar Yang Mau Kerjasama Dalam Penangkaran
3.	Pada Keg. Musim Kedua Serangan Opt Tinggi (Hama Tikus, Hama Burung)	Dilakukan Pengendalian Hama Terpadu (Hama Tikus Dgn Ltbs, Hama Burung Dgn Pengusiran Manual, Suara Burung Dll)



Inpari IR Nutri Zinc, ES/BR



Inpari 32 HDB, ES/BR



Baroma, ES/BR

Gambar 7. Dokumentasi Kegiatan Benih Sebar Padi

E. Pengembangan Varietas Unggul Padi Fungsional IR Nutrizinc Mendukung Upaya Penanggulangan Stunting Di Kalimantan Selatan

Stunting merupakan sebuah kondisi gagal pertumbuhan dan perkembangan yang dialami anak-anak akibat kurangnya asupan gizi dalam waktu yang lama, infeksi berulang, serta stimulasi psikososial yang tidak memadai terutama pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan sang anak. Stunting ditandai dengan pertumbuhan yang tidak optimal sesuai dengan usianya. Anak yang tergolong stunting biasanya pendek walau pendek belum tentu stunting serta gangguan kecerdasan. Probematika stunting akan menyebabkan kesenjangan kesejahteraan yang semakin buruk bahkan stunting dapat menyebabkan kemiskinan antar generasi yang berkelanjutan.

Saat ini penanggulangan stunting menjadi perhatian khusus pemerintah daerah di setiap wilayah terutama di Kalimantan Selatan. Karena stunting dapat menyebabkan rendahnya kualitas sumber daya manusia terhadap produktifitas dan pertumbuhan ekonomi suatu bangsa, sehingga pencegahan dan penanggulangan stunting menjadi sangat penting. Salah satu upaya dilakukan adalah melalui Pengembangan Padi Unggul IR Nutrizinc yang memiliki kandungan ZN yang paling tinggi dibanding dengan varietas padi lainnya. Untuk itu diharapkan melalui kegiatan ini dapat memenuhi sebagian kebutuhan masyarakat dalam mengatasi stunting di Provinsi Kalimantan Selatan. Varietas Inpari IR Nutri Zinc memiliki kadar amilosa 16,6 persen dan potensi kandungan Zn 34,5 ppm. Dimana, kandungan zinc pada varietas unggul yang selama ini ada hanya 29 ppm. Sehingga sangat prospektif untuk dilepas sebagai varietas padi unggul baru dengan keunggulan kandungan Zn tinggi, produktivitas tinggi, tahan WBC, Blas, dan Tungro, serta rasa nasi enak dan pulen.

Tujuan kegiatan ini adalah mengembangkan Benih varietas unggul Padi Fungsional IR Nutrizinc dalam upaya menanggulangi stunting serta mempersiapkan benih sumber Padi Varietas Unggul Baru (VUB) Inpari IR Nutri Zinc di Kalimantan Selatan. Sedangkan, manfaat yang diharapkan adalah tersedianya sumber benih padi unggul IR Nutrizinc bagi masyarakat petani dalam memenuhi kebutuhan benih yang berkualitas dan bergizi tinggi dalam mengatasi stunting dan dapat meningkatkan kesehatan dan nilai gizi bagi ibu dan bayinya serta menurunkan angka stunting.

Kegiatan Pengembangan Varietas Unggul Padi Fungsional Inpari IR Nutri dilaksanakan di Kabupaten Tanah Bumbu. Kegiatan dimulai pada bulan Juli sampai dengan Desember 2022. Kegiatan pengembangan Padi Inpari IR Nutri Zinc dilakukan di lahan sawah milik petani kooperator. Petani kooperator adalah petani padi yang sudah berpengalaman dalam berusahatani padi dan memproduksi benih padi. Tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi:

1) Koordinasi internal dan antar institusi

Koordinasi internal dilaksanakan pertemuan secara rutin di BPTP Kalimantan Selatan. Pertemuan dilaksanakan untuk membahas persiapan kegiatan di lapangan agar target kegiatan tercapai. Dalam pertemuan dievaluasi kemajuan dan tindak lanjut kegiatan di lokasi pelaksanaan kegiatan.

Koordinasi tingkat regional (*stakeholders* di Provinsi dan Kabupaten) dan nasional. Koordinasi di tingkat regional dilakukan dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi dan Kabupaten, Unit Pelaksana Teknis Daerah Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSB TPH) Provinsi dan Pengawas benih tanaman (PBT) Kabupaten.

2) Pelaksanaan Kegiatan lapangan

Dalam pelaksanaan pkegiatan ini akan dilakukan beberapa kegiatan meliputi:

- Persiapan Benih

Benih disiapkan sesuai perlakuan, kemudian direndam selama 24 jam menggunakan air + ZPT Atonik dosis 2 cc/ liter, kemudian air ditiriskan dan diperam selama 24 jam dalam keadaan lembab, kemudian dicampur merata dengan pupuk hayati Agrimeth. Pencampuran dilakukan di tempat yang teduh. Benih yang telah diselimuti dengan pupuk hayati Agrimeth segera disemai di persemaian.

- Persiapan Penyemaian

Bedengan persemaian yang akan dibuat berukuran 1 m x 1 m per pelakuan dan antar bedengan di buat parit dengan ukuran 10 cm. Bibit ditanam saat berumur 15-18 hari setelah sebar.

- Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah akan dilakukan dengan olah tanah sempurna. Kemudian tanah yang telah siap ditanami dibuat plot percobaan yang berukuran 9 m x 6 m dengan jarak antar blok 75 cm dan jarak antar plot percobaan 50 cm.

- Penerapan Pupuk Organik (Biodekomposer)

Biodekomposer merupakan teknologi perombak bahan organik, diaplikasikan 2-4 kg/ha untuk mendekomposisi 2-4ton jerami segar yang dicampur merata dengan 400 liter air bersih. Setelah larutan biodekomposer disiramkan secara merata pada jerami di petakan sawah, kemudian diglebeg dengan traktor, tanah dibiarkan dalam kondisi lembab dan tidak tergenang minimal 7 hari.

- Penanaman

Bibit hasil persemaian akan dipindah (*transplanting*) setelah berumur 15-18 hari setelah sebar, kemudian ditanam sebanyak 2-3 bibit/lubang. Sistem tanam yang digunakan Jarwo 2:1 (25 cm-50 cm) x 12,5 cm.

- Pemeliharaan. Pemeliharaan tanaman meliputi beberapa kegiatan yaitu:

- a. Penyulaman. Dilakukan pada waktu tanaman berumur 6-10 HST.
- b. Pemupukan. Dalam percobaan ini pupuk yang akan digunakan ada dua macam, yaitu pupuk NPK Phonska 300 kg/ha dan Urea 200 kg/ha. Pupuk Phonska diaplikasikan 100% pada saat tanam dan pupuk urea masing-masing 1/3 pada umur 7-10 HST, 1/3 bagian pada umur 25-30 HST, dan 1/3 bagian pada umur 40-45 HST.
- c. Penyiangan. Penyiangan akan dilakukan dengan alat gasrok pada saat gulma telah berdaun 3-4 helai dan digenangi selama 1 hari agar akar gulma mati. Penggunaan herbisida selektif berbahan aktif pendimethalin dan metil metsulfuron juga dapat digunakan.
- d. Pengairan. Pengelolaan air dimulai dari pembuatan saluran pemasukan dan pembuangan. Tinggi muka air 3-5 cm harus dipertahankan mulai dari pertengahan pembentukan anakan hingga satu minggu sebelum panen. Saat pemupukan, kondisi air macak-macak.
- e. Pengendalian Hama dan Penyakit. Pengendalian berdasarkan kondisi dilapangan dengan menggunakan kaidah-kaidah pengelolaan hama tanaman secara terpadu. Pestisida nabati yang dapat digunakan adalah Bio Protector yang berbahan aktif senyawa eugenol, sitronelol, dan geraniol. Aplikasi yaitu seminggu setelah bibit tanaman padi dipindahkan ke lapang, selanjutnya diulang dua kali dengan selang waktu 7-10 hari kemudian.
- f. Roguing. Roguing adalah kegiatan untuk membuang tipe simpang (rumpun-rumpun tanaman yang menyimpang dari ciri-ciri rumpun tanaman varietas yang sedang diproduksi), campuran varietas lain dan atau tanaman lain. Tanaman yang terinfeksi oleh *stem borer* atau penyakit tanaman lainnya seperti tungro juga harus dibuang pada saat *roguing*. Pelaksanaan dimulai fase vegetatif, berbunga, sampai akhir pertanaman (fase masak). *Roguing* dilakukan pada stadia

vegetative awal (35- 45 HST), stadia vegetative akhir/anakan maksimum (50-60 HST), stadia generative awal/ berbunga (85-90 HST) dan stadia generative akhir/ masak (100-115 HST).

- g. Pemanenan. Pemanenan akan dilakukan setelah tanaman padi mencapai masak penuh dengan kriteria 90-95% sudah menguning atau kadar air gabah 22-27%.

Kegiatan Pengembangan Varietas Unggul Padi Fungsional Inpari IR Nutrizinc Mendukung Upaya Penanggulangan *Stunting* di Kalimantan Selatan dilaksanakan di Kabupaten Tanah Bumbu. Hasil kegiatan yang telah dilaksanakan, antara lain:

1. Koordinasi dengan Instansi Terkait

Koordinasi dilaksanakan dengan Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Tanah Bumbu, BPSB TPH Kabupaten Tanah Bumbu. Disampaikan tentang Kegiatan Pengembangan Varietas Unggul Padi Fungsional Inpari IR Nutrizinc Mendukung Upaya Penanggulangan *Stunting* di Kalimantan Selatan dengan kelas Benih Pokok/BP/*Stock Seed/SS* untuk memproduksi kelas Benih Sebar/BR/*Extension Seed/SS*, seluas 6 hektar di Kabupaten Tanah Bumbu. Kegiatan ini disambut dengan baik, karena selain untuk penyediaan benih di Provinsi Kalimantan Selatan, juga ada manfaat tambahan dari varietas ini yakni salah satu solusi dalam mengatasi "*stunting*" (gagal tumbuh pada anak-anak). BPSB TPH kabupaten siap mendampingi kegiatan perbenihan ini dengan mengikuti prosedur dalam sertifikasi benih.



Gambar 8. Koordinasi dengan Dinas terkait

2. Identifikasi Calon Petani Calon Lahan (CPCL).

Telah dilaksanakan pemilihan dan penentuan Calon Petani Calon Lokasi dengan pendekatan kepada petani penangkar yang bersedia dan mampu melakukan kegiatan perbanyak benih, sesuai dengan prosedur sertifikasi benih. Petani koperator tergabung dalam kelompok tani Suka Maju di Desa Manurung Kecamatan Kusan Tengah Kabupaten Tanah Bumbu, seluas 6 hektar.

Titik koordinat kegiatan perbanyak benih padi Inpari IR Nutrizinc di Kabupaten tanah Laut ini terletak pada $-3^{\circ}34'46''S$ $115^{\circ}55'43''E$. Untuk mengetahui status hara lahan di lokasi kegiatan, telah dilakukan pengambilan sampel tanah dan saat ini sedang di uji di Laboratorium.



Gambar 9. Penentuan Calon petani dan calon Lokasi (CPCL)

3. Persiapan Benih Padi dan Pengawalan Kegiatan Lapangan

Proses persiapan dan penyaluran benih padi telah dilaksanakan kepada petani kooperator dengan jumlah sebanyak 210 kg benih Padi Varietas Inpari IR Nutrizinc dengan kelas Benih Pokok/BP/*Stock Seed* / SS.

Pengawalan kegiatan lapangan yang telah dilakukan adalah kegiatan persemaian benih dengan perlakuan benih menggunakan pupuk hayati *agrimeth*. Setelah dilakukan perendaman dan pemeraman benih masing-masing selama 24 jam, selanjutnya dilaksanakan penyemaian benih. Sebelumnya dilakukan pemberian *agrimeth*. Adapun langkah-langkah penggunaan *agrimeth* adalah sebagai berikut, setelah dilakukan perendaman dan pemeraman benih, benih dicampur dengan pupuk hayati "*agrimeth*", dengan dosis 500 gram "*agrimeth*" per 25 kg benih atau 20 gram "*agrimeth*" per 1 kg benih. Cara perlakuan benih adalah sebagai berikut: (1). Rendam benih padi dan pisahkan benih bernas dari benih hampa; (2). Benih bernas direndam selama 24 jam dan kemudian ditiriskan dan diperam selama 24 jam; (3). Pupuk *Agrimeth* dicampurkan merata pada benih yang sudah ditiriskan; (4). Benih padi yang telah dicampur pupuk hayati agar segera disemai dan tidak ditunda lebih dari 3 jam; (5) Sisa pupuk hayati yang tidak melekat pada benih padi disebar merata di persemaian.

Tanam direncanakan dengan system tanam Jajar Legowo 2:1 dan tegel (25 x 25 cm). Sebelum kegiatan dilaksanakan telah dilakukan pendaftaran sertifikasi benih kepada Pengawas Benih Tanaman (PBT) Kabupaten Tanah Bumbu. Kegiatan tanam direncanakan pada tanggal 26 – 28 September 2022



Gambar 10. Persiapan dan Perendaman Benih

4. Analisa Sampel Tanah

Untuk mengetahui status hara lahan di lokasi kegiatan, telah dilakukan pengambilan sampel tanah dan kemudian diuji di Laboratorium. Disamping itu juga diuji dengan menggunakan Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS). Hasil analisis dari Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS) ditunjukkan pada Tabel 17 sebagai berikut:

Tabel 17. Status Hara N, P, K dan pH tanah di lokasi Kegiatan Pengembangan Varietas Unggul Padi Fungsional Inpari IR Nutrizinc Mendukung Upaya Penanggulangan *Stunting* di Kalimantan Selatan (Kabupaten Tanah Bumbu)

No.	STATUS HARA N	Rekomendasi Urea (kg/ha)		Keterangan
		Berpasir (<20% liat)	Berliat (20-40% liat)	
1.	Sedang	250	200	

No.	STATUS HARA P	Rekomendasi pupuk SP-36(kg/ha)	Keterangan
1.	Rendah	100 kg SP-36/hektar	Apabila menggunakan pupuk majemuk, pada P rendah dan K sedang, maka NPK (15-15-15) 250 kg/ha, dan tambahan pupuk tunggal Urea 170 kg/ha

No.	STATUS HARA K	Rekomendasi pupuk		Keterangan
		KCl	KCl + jerami	
1.	Sedang	50 kg/ha	5 ton Jerami/ha	Apabila menggunakan pupuk majemuk, pada P rendah dan K sedang, maka NPK (15-15-15) 250 kg/ha, dan tambahan pupuk tunggal Urea 170 kg/ha

No.	STATUS pH Tanah	Rekomendasi	Keterangan
1.	Agak masam (pH 5 – 6)	<ul style="list-style-type: none"> o Sistem drainase konvensional o Pupuk N dalam bentuk Urea 	

5. Penanaman dan Pemeliharaan Tanaman Padi.

Penanaman dilakukan melalui cara tanam pindah dengan sistem jajar legowo 2 : 1, Penanaman dilakukan pada saat bibit berumur 21 hari, dengan 1 - 3 bibit perlubang tanam. Padi Varietas Inpari IR Nutrizinc, merupakan produk biofortifikasi yang mempunyai kandungan Zn sebesar 34,51 ppm.

Tentunya ini bisa menjadi salah satu solusi untuk menekan angka persentase kasus *stunting* pada balita di Provinsi Kalimantan Selatan. Berdasarkan data yang diperoleh dari pelaporan gizi berbasis masyarakat pada tahun 2020 kasus "*stunting*" pada balita di Provinsi Kalimantan Selatan sebesar 12.2% dan masih di atas rata-rata nasional yaitu 11.6%. Khusus untuk Kab. Tanah Bumbu kasus *stunting* 6,4%, (BPS Kab. Tanah Bumbu 2020).

Pada tahap pemeliharaan tanaman, dilaksanakan pemupukan dengan dosis 250 kg NPK diberikan pada umur 10 HST dan 200 kg Urea, yang diberikan tiga kali, dilakukan 1/3 bagian pada umur 10 HST, 1/3 bagian pada umur 25-30 HST, dan 1/3 bagian lagi pada umur 40-45 HST. Selanjutnya dilakukan pengelolaan air dilaksanakan di pertanaman, dimulai dari pembuatan saluran pemasukan dan pengeluaran. Tinggi air 3-5 cm harus di pertahankan mulai dari pertengahan pembentukan anakan hingga satu minggu menjelang panen untuk mendukung periode pertumbuhan aktif tanaman, kecuali saat pemupukan, kondisi air dalam keadaan macak-macak. Penyiangan dilaksanakan minimal dua kali tergantung pada keadaan gulma.



Gambar 11. Kondisi Pertanaman dilapangan

6. Pengamatan Tanaman Padi

a. Pengamatan Pertama

Dilaksanakan pengamatan tanaman pertama pada umur 1 minggu setelah tanam atau satu bulan setelah semai. Telah ditentukan tanaman yang akan diamati sampai panen. 20 tanaman pada petak dengan cara tanam tegel dan 20 tanaman pada petak dengan cara tanam jajar legowo 2 : 1, masing-masing 5 tanaman setiap petak yang diamati.

Hasil pengamatan terhadap tinggi tanaman pada cara tanam jajar legowo 2 : 1 berkisar 28 – 36 cm. Dan Hasil pengamatan terhadap jumlah anakan berkisar 2 – 7 batang tanaman. Hasil pengamatan terhadap tinggi tanaman pada cara tanam tegel berkisar 28 – 36 cm. Dan Hasil pengamatan terhadap jumlah anakan berkisar 2 – 7 batang tanaman.

Hasil pengamatan terhadap hama dan penyakit, terlihat adanya kupu-kupu putih (hama penggerek batang putih). Hama ini dapat merusak tanaman pada semua fase tumbuh, baik pada saat di pembibitan, fase anakan, maupun pada fase berbunga. Bila serangan terjadi pada pembibitan sampai fase anakan hama ini disebut sundep dan jika terjadi pada saat berbunga disebut beluk. Sampai saat ini belum ada varietas yang tahan terhadap penggerek batang. Oleh karena itu gejala serangan hama ini perlu diwaspadai, terutama pada pertanaman musim hujan. Tanaman padi yang baru ditanam, sangat sensitive terhadap hama ini. Tindakan pengendalian harus segera dilakukan, kalau > 10% rumpun memperlihatkan gejala sundep atau beluk. Disarankan agar petani segera melakukan pengendalian terhadap hama tersebut. Disamping itu juga disarankan penyemprotan fungisida untuk mencegah serangan penyakit blas.

b. Pengamatan Tanaman Kedua

Pengamatan kedua dilaksanakan terhadap pertumbuhan tanaman padi, kondisi lingkungan pertumbuhan serta pengamatan terhadap OPT (Organisme Pengganggu Tanaman). Hasil pengamatan memperlihatkan pertumbuhan Varietas Inpari IR Nutri Zinc cukup baik di pertanaman, pada umur 30 hari setelah tanam (HST) jumlah anakannya mencapai kisaran 16 - 40 batang perumpun, dari yang pada saat tanam berkisar antara 2 - 7 batang tiap rumpun. Begitu juga dengan tinggi tanaman dari kisaran 29 - 36 cm, saat dilakukan pengukuran pada pengamatan kedua menjadi 65 - 85 cm. Tentunya hal ini cukup memberikan respon yang baik dan petani yang ikut terlibat pada kegiatan ini memberikan respon positif, dan yakin akan pertumbuhan varietas padi yang mereka budidayakan. Hasil Pengamatan ditunjukkan oleh Tabel 18.



Gambar 12. Kondisi pengamatan kedua

Tim BPTP Kalimantan Selatan memberikan masukan ke petani pelaksana agar jangan lengah terhadap OPT yang mungkin akan menyerang tanaman padi, karena saat ini padi yang mereka tanam berada pada waktu dimana lokasi lain tidak ada lagi pertanaman sehingga ada kemungkinan OPT akan terkonsentrasi di lokasi kegiatan demplot. Hal lain lagi adalah pentingnya monitoring rutin agar gejala serangan OPT yang timbul cepat terdeteksi, dan bisa dilakukan upaya pencegahan. Diakhir kegiatan

monitoring tim BPTP Balitbangtan Kalimantan Selatan meminta petani selalu berkoordinasi dengan PPL dan POPT setempat dan berjanji akan melakukan monitoring secara terus menerus.

Tabel 18. Pengamatan pertama dan kedua pada Pertanaman Padi

No.	Uraian	Tinggi Tanaman	Jumlah Anakan
1	Pengamatan 1	32,25	4,50
2	Pengamatan 2	66,15	22,25
Rataan		65,33	15,63

Berdasarkan tabel diatas memperlihatkan bahwa rata-rata tinggi tanaman padi varietas inpari Nutrizinc pada usia 30 hari berkisar 65,33 cm dengan jumlah anakan rata-rata 15,63 anakan. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman padi tersebut masih dalam kondisi normal.

F. Kerjasama Perbanyak Benih Sumber Padi Varietas Inpari IR Nutrizinc di Kalimantan Selatan

Kegiatan perbanyak benih sumber padi varietas Inpari IR Nutrizinc kerjasama dengan Direktorat Jenderal Tanaman Pangan yang dilaksanakan di Desa Telaga, Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut. Kegiatan dimulai pada bulan Oktober 2021 sampai dengan April 2022.

Bahan-bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah benih sumber Padi Varietas Inpari IR Nutrizinc kelas Benih Dasar/BD/Foundation Seed/FS, saprodi pupuk (pupuk NPK Phonska, Urea), pupuk organik, pestisida (herbisida, insektisida, fungisida), karung untuk hasil panen, karung kemasan 50 kg, plastik kemasan 5 kg, plang papan nama, label benih.

Peralatan yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan ini, antara lain: hand traktor, combine harvester, sabit bergerigi, alat sortir benih, terpal, alat ukur kadar air, sealer, mesin jahit karung, timbangan kapasitas 100 kg, dan 5 kg, arco.

Kegiatan perbanyak benih padi varietas Inpari IR Nutrizinc dilakukan di lahan sawah milik petani kooperator. Petani kooperator adalah petani penangkar padi yang sudah berpengalaman memproduksi benih padi.

Koordinasi dilaksanakan dengan Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Selatan, Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) TPH Provinsi Kalimantan Selatan, Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Tanah Laut, BPSB TPH Kabupaten Tanah Laut. Disampaikan tentang Kegiatan Perbanyak Benih Sumber Padi Varietas Inpari IR Nutrizinc dengan kelas Benih Dasar/BD/FS untuk memproduksi kelas Benih Pokok/BP/SS, seluas 5 hektar di Kabupaten Tanah Laut. Kegiatan ini disambut dengan baik, karena selain untuk penyediaan benih di Provinsi Kalimantan Selatan, juga ada manfaat tambahan dari varietas ini yakni untuk Kesehatan anak, salah satu solusi dalam mengatasi "stunting" (gagal tumbuh pada anak-anak). BPSB TPH baik provinsi maupun kabupaten siap mendampingi kegiatan perbenihan ini dengan mengikuti prosedur dalam sertifikasi benih.

Setelah penentuan petani penangkar, dilanjutkan dengan kesepakatan perjanjian Kerjasama dan penandatanganan Surat Perjanjian Kerjasama antara petani kooperator pelaksana kegiatan dan BPTP Balitbangtan Kalimantan Selatan, untuk menghasilkan benih sumber padi. Kepala BPTP Balitbangtan

Kalimantan Selatan sebagai pihak pertama dan Petani Penangkar sebagai pihak kedua. Adapun point perjanjian kerjasama adalah sebagai berikut:

1. Pihak pertama menyediakan benih sumber padi varietas Inpari IR Nutrizinc kelas Benih Dasar/BD/FS.
2. Pihak pertama menyediakan sarana produksi berupa pupuk, pestisida dan UHL meliputi pengolahan tanah, tanam, pemeliharaan, panen, prosesing, pengemasan.
3. Pihak pertama melakukan perencanaan, pengawasan, pembinaan, pengamatan, monitoring dan evaluasi jalannya kegiatan.
4. Pihak kedua menyediakan lahan dan tenaga kerja
5. Selama kegiatan berlangsung Pihak kedua wajib melaksanakan kegiatan perbanyak benih padi sesuai dengan persyaratan dalam sertikasi benih Padi.
6. Selama kegiatan berlangsung Pihak kedua wajib mengikuti anjuran teknologi yang direkomendasikan pihak pertama
7. Hasil kerjasama ini berupa benih padi, pihak pertama dan pihak kedua bersepakat melakukan pembagian hasil sebanyak 1,42 t/ha GKG benih siap kemas, menjadi hak pihak pertama.
8. Segala sesuatu yang belum diatur dalam perjanjian ini akan diatur kemudian, atas kesepakatan pihak pertama dan pihak kedua
9. Jika terjadi perselisihan antara PARA PIHAK maka PARA PIHAK sepakat penyelesaiannya dilakukan secara musyawarah dan mufakat.
10. Jangka waktu pelaksanaan kerjasama ini hingga April 2022.
11. Perjanjian ini ditandatangani oleh kedua belah pihak.

Hasil produksi benih sumber Padi Varietas Inpari Ir Nutrizinc kelas Benih Pokok/BP/Stock Seed/SS, yang dilaksanakan di Desa Telaga Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut, seluas 5 hektar, dapat dilihat pada Tabel 19 di bawah ini:

Tabel 19. Produksi benih Padi Varietas Inpari Ir Nutrizinc kelas Benih Pokok/BP/Stock Seed/SS di Kabupaten Tanah Laut pada MT 2021/2022

No	Uraian	Jumlah (Kg)
1	Produksi Gabah Kering Giling (GKG)	13.500
2	Calon benih yang didaftarkan dalam proses sertifikasi	12.800
3	Benih lulus sertifikasi	12.800
	Terdiri dari :	
	- Benih Direktorat Jenderal Tanaman Pangan	7.100
	- Benih Penangkar	5.700

Produksi Gabah Kering Giling (GKG) yang dihasilkan sebanyak 13.500 kg. Calon benih yang didaftarkan dalam proses sertifikasi ke BPSB TPH sebanyak 12.800 kg. Setelah melalui proses sertifikasi di laboratorium BPSB TPH benih yang lulus sebanyak 12.800 kg pula.

1. Pemerintah (Direktorat Benih Direktorat Jenderal Tanaman Pangan)
 - Benih Padi untuk Pemerintah yang telah dihasilkan sebanyak 7.100 kg

- Kelas Benih Padi adalah kelas Benih Pokok/BP/Stock Seed/SS, dengan label ungu.
- Masa berlaku label benih berbeda sesuai dengan waktu kelulusan benih, masa berlakunya sampai dengan 09 September 2022, 14 Oktober 2022, 18 Oktober 2022, 28 Oktober 2022 dan 18 Nopember 2022.

Target benih Padi Varietas Inpari Ir Nutrizinc kelas Benih Pokok/BP/Stock Seed/SS yang diserahkan kepada Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Selatan/Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, untuk kegiatan di Dinas TPH Provinsi Kalimantan Selatan, sebanyak 7.100 kg telah tercapai.

2. Petani Penangkar

- Benih Padi di Penangkar yang telah dihasilkan sebanyak 5.700 kg
- Sedangkan untuk di tanam kembali dan di konsumsi oleh Penangkar sebanyak 700 kg.

Benih Penangkar sebanyak 5.700 kg akan di opkup oleh CV. Rizky Banua Borneo, melalui Dinas TPH Provinsi Kalimantan Selatan.

Dalam kegiatan perbanyak benih ini telah dilaksanakan pendampingan sertifikasi benih bersama Pengawas Benih Tanaman (PBT) Kabupaten Tanah Laut dan juga BPSB TPH Provinsi Kalimantan Selatan, mulai dari persiapan tanam sampai dengan prosesing benih dan proses penyimpanan benih, sesuai dengan tahapan sertifikasi benih.

Permasalahan:

- Permasalahan di lapangan adalah kurangnya tenaga kerja, sehingga kegiatan pengolahan lahan, tanam tidak bisa dilaksanakan secara bersamaan. Sehingga proses sertifikasi pun secara bertahap pula dilaksanakan.
- Tidak semua petani mau ikut dalam kegiatan penangkaran, sehingga kegiatan penangkaran tidak sehamparan.



Gambar 13. Pertanaman dan Panen Padi Varietas Inpari IR Nutrizinc

Sebelum benih Padi Varietas Inpari IR Nutrizinc di distribusikan ke kabupaten, pada hari kamis tanggal 14 April 2022, telah dilaksanakan penyerahan benih kepada Dinas TPH Provinsi Kalimantan Selatan. Penyerahan benih tersebut dilakukan secara simbolis oleh Kepala BPTP Balitbangtan Kalimantan Selatan Dr. Muhammad Amin, M.Si kepada Kepala Seksi Serealia Dinas TPH Provinsi Kalimantan Selatan, Witnu Susanto, SP di Kebun Percobaan (KP). Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut.

Benih berlabel yang telah tersedia akan didistribusikan secara bertahap ke tiga kabupaten di Provinsi Kalimantan Selatan, yakni Kabupaten Barito Kuala, Kabupaten Banjar dan Kabupaten Kotabaru. Benih sumber yang diserahkan tersebut merupakan hasil panen dari petani penangkar pada bulan Maret 2022 yang telah lulus sertifikasi/berlabel. Pada saat ini, benih yang telah lulus sertifikasi adalah 2 lot benih yang telah dimasukkan proses sertifikasi, sebanyak 3.000 kg.



Gambar 14. Serah Terima Benih Kepada Dinas TPH Provinsi Kalimantan Selatan

G. Bimbingan Teknis Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan di Kalimantan Selatan

Tujuan kegiatan "Bimbingan Teknis (Bimtek) Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan" pada tahun 2022 adalah:

1. Melaksanakan Bimtek Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan di Provinsi Kalimantan Selatan.
2. Meningkatkan kompetensi dan pengetahuan penyuluh terhadap hasil-hasil penelitian inovasi teknologi Balitbangtan.
3. Mempercepat promosi dan adopsi teknologi pertanian yang sesuai dengan kondisi setempat dan preferensi pengguna (spesifik lokasi).
4. Memperluas penyebaran dan mengkomunikasikan hasil-hasil penelitian inovasi teknologi Balitbangtan.

Berbekal dengan tujuan di atas, maka diharapkan dapat memberikan dampak dan manfaat sebagai berikut:

1. Usaha tani menjadi lebih efisien dan produktif melalui penggunaan inovasi teknologi pertanian yang tepat (sesuai kondisi wilayah dan kebutuhan pengguna).
2. Kompetensi dan pengetahuan penyuluh dalam menghilirisasikan inovasi teknologi Balitbangtan, serta kapasitas dan peran kelembagaan penyuluh terkait dalam sistem agribisnis meningkat.
3. Mempercepat dan memperluas penyebaran adopsi inovasi teknologi yang dihasilkan oleh balitbang sehingga produksi, produktivitas, posisi tawar dan kesejahteraan petani meningkat.

Kegiatan dilaksanakan di Kabupaten Kotabaru Provinsi Kalimantan Selatan dengan materi bimtek meliputi:

- Sub sektor Tanaman Pangan: Manajemen budidaya perbenihan padi dan jagung.
- Sub sektor Hortikultura: Manajemen budidaya cabe dan bawang merah serta pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT)
- Sub sektor Peternakan: Perbaikan manajemen usaha ternak melalui budidaya hijauan pakan ternak dan Penanganan penyakit mulut dan kuku di Kalimantan Selatan

Kegiatan "Bimtek Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan" dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali Bimtek sesuai sub sektor, yaitu: tanaman pangan, hortikultura dan peternakan.

Pelaksanaan Bimtek hilirisasi teknologi tanaman pangan, hortikultura dan peternakan di kabupaten Kotabaru telah dilaksanakan sebanyak 3 kali bimtek dan semuanya terlaksana dengan baik sesuai dengan target yang direncanakan.

Pelaksanaan Bimtek hilirisasi teknologi tanaman pangan, hortikultura dan peternakan di kabupaten Kotabaru secara nyata telah meningkatkan pengetahuan terhadap peserta Bimbingan Teknis (Bimtek). Penerapan metoda Bimtek, dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan pertanian termasuk kategori efektif, baik dalam hal efektifitas kegiatan penyuluhan maupun efektifitas perubahan perilaku.



Gambar 15. Bimbingan Teknis (Bimtek) Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan

H. Bimbingan Teknis dan Temu Teknis Manajemen Pengelolaan Ternak di Kalimantan Selatan

Keberhasilan kegiatan pengkajian BPTP ditentukan oleh tingkat pemanfaatan dan penerapan inovasi yang dihasilkan oleh pengguna di wilayahnya. Untuk itu diperlukan upaya-upaya yang lebih intensif agar hasil pengkajian dari BPTP dapat dimanfaatkan oleh pengguna. Berbagai metoda dan media dapat digunakan untuk meningkatkan dan memperluas kegiatan diseminasi teknologi pertanian yang dihasilkan. Kegiatan temu tugas, tatap muka, demplot, pameran, kaji terap, gelar teknologi, bimbingan teknis (Bimtek), distribusi bahan cetakan (liptan) merupakan beberapa metode yang dapat digunakan. Demikian pula penyuluhan dan diseminasi teknologi hasil litkaji melalui media sosial.

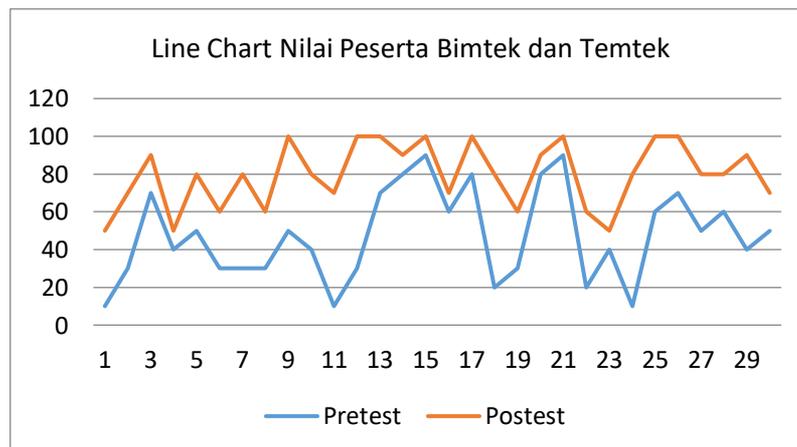
Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah

1. Melakukan bimbingan teknologi Badan Litbang Pertanian dan temu teknis melalui kegiatan pertemuan peneliti-penyuluh, tenaga teknis peternakan dan peternak Balitbangtan dengan penyuluh daerah serta kegiatan diseminasi lainnya di Kalimantan Selatan.
2. Meningkatkan pengetahuan dalam manajemen pengelolaan ternak bagi penyuluh, tenaga teknis peternakan maupun peternak.

Sesuai dengan tujuan evaluasi, yakni untuk mengetahui perubahan pengetahuan peserta dengan adanya Bimtek, maka dilakukan penilaian terhadap pengetahuan peserta sebelum dan setelah dilakukan Bimtek, melalui hasil pretest dan posttest.

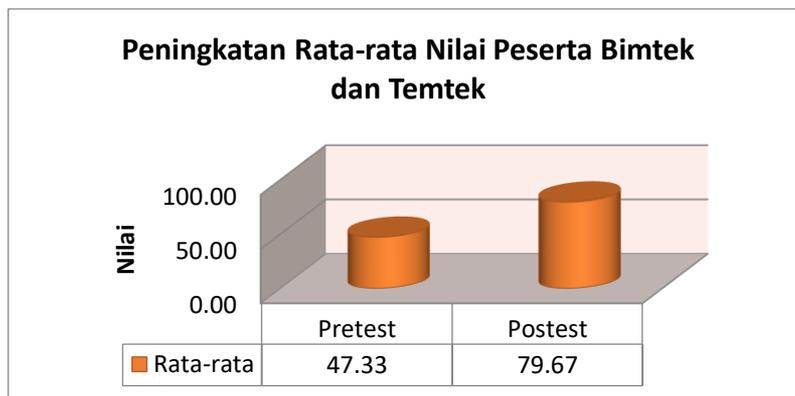
Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa telah terjadi peningkatan pengetahuan peserta tentang materi yang disampaikan pada bimtek, yaitu mengenai manajemen pengelolaan ternak.

Nilai rata-rata peserta sebelum disampaikan materi atau pretest hanya mencapai 47,33, setelah mengikuti bimtek (posttest) maka nilai tersebut meningkat menjadi 79,67 atau telah terjadi peningkatan pengetahuan peserta sebesar 68,31 persen. Sebaran nilai pretest dan posttest untuk peserta disajikan pada Gambar 16 berikut.



Gambar 16. Sebaran nilai Pretest dan Posttest peserta

Sementara itu, peningkatan nilai peserta digambarkan secara jelas pada Gambar 17 berikut.



Gambar 17. Peningkatan nilai pretest dan posttest

Untuk memastikan sigifikansi peningkatan nilai ini, dilakukan uji statistik. Hasil analisis Uji-t berpasangan (*Paired Two Sample for Means*), menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan ini berbeda nyata secara statistik, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 20. Hasil analisis Uji-t

t-Test: Paired Two Sample for Means

	Pretest	Posttest
Mean	47,33333333	79,66666667
Variance	571,954023	286,091954
Observations	30	30
Pearson Correlation	0,645588362	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	29	
t Stat	-9,66506891	
P(T<=t) one-tail	7,10671E-11	
t Critical one-tail	1,699127027	
P(T<=t) two-tail	1,42134E-10	
t Critical two-tail	2,045229642	

Hal ini berarti bahwa kegiatan Bimtek dan Temtek memberikan pengaruh yang nyata (signifikan) terhadap peningkatan pengetahuan pesertanya, dalam hal ini pengetahuan tentang teknologi yang disampaikan pada bimtek, yaitu teknologi manajemen pengelolaan ternak.

Hasil analisis data menggunakan formulasi untuk pengukuran Efektivitas Penyuluhan (EP) dan Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP), maka diketahui bahwa nilai keduanya adalah sebagai berikut:

1. Efektivitas Penyuluhan (EP) = 129,05 persen.
2. Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP) = 61,39 persen.

Dengan mengacu pada kriteria berikut:

- < 33,3% dinyatakan kurang efektif.

- 33,3%-66,6% dinyatakan cukup efektif.
- > 66,6% dinyatakan efektif.

Maka dapat dikatakan bahwa penerapan metoda Bimtek ini dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan pertanian termasuk kategori efektif untuk efektifitas penyuluhannya dan cukup efektif dalam hal perubahan perilaku/pengetahuan pesertanya.

Dengan demikian diharapkan metode bimtek dan temtek ini dapat diteruskan dan menjadi salah satu rekomendasi jika akan melaksanakan kegiatan diseminasi teknologi pertanian kepada penyuluh dan petani.



Gambar 18. Pelaksanaan Bimbingan Teknis dan Temu Teknis Manajemen Pengelolaan Ternak di Kalimantan Selatan Tahun 2022

I. Bimbingan Teknis Manajemen Pemeliharaan Ayam KUB Terstandar di Kalimantan Selatan

Penerapan inovasi teknologi pertanian mensyaratkan: 1) ketersediaan inovasi teknologi yang sesuai kebutuhan pengguna; 2) adanya proses diseminasi dari sumber teknologi kepada pengguna dan 3) adanya sikap, pengetahuan dan keterampilan pengguna untuk menerapkannya. Sumber teknologi dapat berasal dari lembaga penelitian, universitas ataupun dari petani sendiri. Peran Penyuluh Pertanian adalah mendiseminasikan teknologi dari sumber teknologi kepada pengguna. Pengguna adalah pelaku utama, yaitu petani dan pelaku usaha yakni pengusaha bidang pertanian.

Tujuan kegiatan "Bimbingan Teknis Manajemen Pemeliharaan Ayam KUB Terstandar di Kalimantan Selatan" pada tahun 2022 adalah:

1. Melaksanakan Bimtek manajemen pemeliharaan ayam kub terstandar di Provinsi Kalimantan Selatan.

2. Meningkatkan kompetensi dan pengetahuan penyuluh terhadap hasil-hasil penelitian inovasi teknologi Badan Standardisasi Instrumen Pertanian.
3. Mempercepat promosi dan adopsi teknologi pertanian yang sesuai dengan kondisi setempat dan preferensi pengguna (spesifik lokasi).
4. Memperluas penyebaran dan mengkomunikasikan hasil-hasil penelitian inovasi.

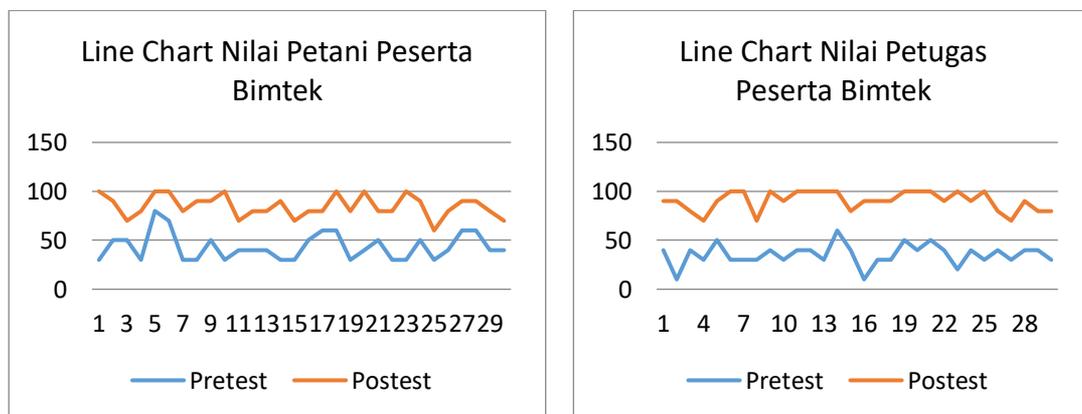
Sesuai dengan tujuan evaluasi, yakni untuk mengetahui perubahan pengetahuan peserta dengan adanya Bimtek, maka dilakukan penilaian terhadap pengetahuan peserta sebelum dan setelah dilakukan Bimtek, melalui hasil pretest dan posttest. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa telah terjadi peningkatan pengetahuan peserta tentang materi yang disampaikan pada bimtek, yaitu mengenai manajemen pemeliharaan ayam KUB Terstandar.

Untuk peserta petani, nilai rata-rata peserta sebelum disampaikan materi atau pretest hanya mencapai 43,33, setelah mengikuti bimtek (posttest) maka nilai tersebut meningkat menjadi 85,00 atau telah terjadi peningkatan pengetahuan peserta sebesar 96,15 persen seperti ditunjukkan pada Tabel 21.

Tabel 21. Hasil pretest dan posttest

	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Peningkatan (%)
Petani	43,33	85,00	96,15
Petugas	35,33	90,33	155,66

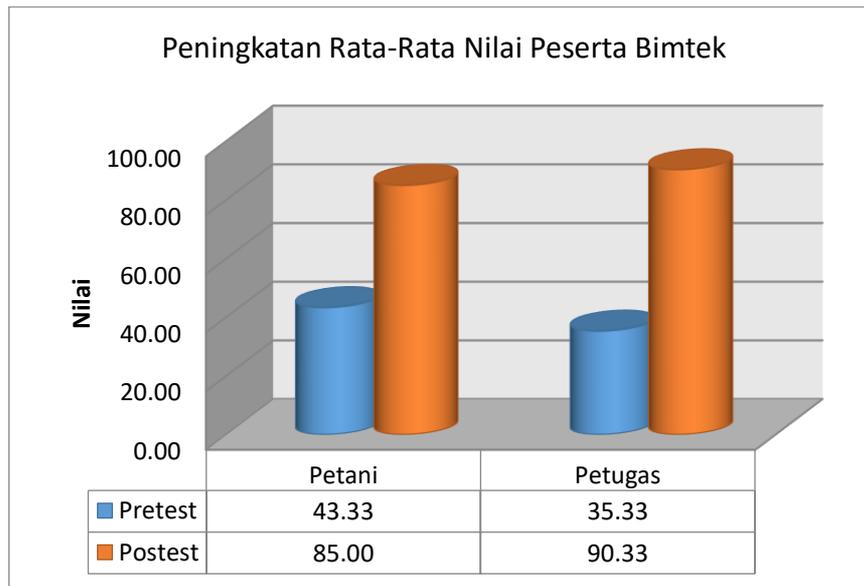
Sementara itu untuk peserta petugas bimtek, nilai pretestnya sebesar 35,33 dan setelah mengikuti penyampaian materi dan diskusi nilai tersebut meningkat sebesar 90,33 persen menjadi 155,66. Sebaran nilai pretest dan posttest untuk peserta disajikan pada Gambar 19 berikut.



Gambar 19. Sebaran nilai Pretest dan Posttest peserta

Terlihat pada kedua line chart di atas, baik untuk peserta petani maupun petugas, semua peserta nilai posttestnya berada lebih tinggi (di atas) dari nilai pretestnya, terlihat jelas bahwa setiap titik pada garis merah (posttest) berada di atas garis biru (pretest). Hal ini berarti bahwa setelah mengikuti bimtek semua peserta telah meningkatkan pengetahuannya dalam hal manajemen pemeliharaan ayam KUB Terstandar.

Untuk melihat peningkatan nilai tersebut, baik untuk peserta petani dan peserta petugas, secara jelas digambarkan pada histogram berikut.



Gambar 20. Nilai Pretest dan Posttest peserta

Untuk memastikan signifikansi peningkatan nilai ini, dilakukan uji statistik. Hasil analisis Uji-t berpasangan (*Paired Two Sample for Means*) pada Tabel 22, menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan ini berbeda nyata secara statistik, sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut, baik untuk peserta petani maupun peserta petugas. Kedua tabel secara jelas menunjukkan bahwa t-hitung (*t Stat*) lebih besar nilainya daripada t-Tabel (*t critical two-tail*).

Tabel 22. Hasil analisis Uji-t

t-Test: Paired Two Sample for Means

Untuk Petani Peserta Bimtek

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Mean	43,3333333	85
Variance	188,505747	122,413793
Observations	30	30
Pearson Correlation	0,31779903	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	29	
t Stat	-15,587253	
P(T<=t) one-tail	6,2114E-16	
t Critical one-tail	1,69912703	
P(T<=t) two-tail	1,2423E-15	
t Critical two-tail	2,04522964	

Hal ini berarti bahwa kegiatan Bimtek memberikan pengaruh yang nyata (signifikan) terhadap peningkatan pengetahuan pesertanya, dalam hal ini pengetahuan tentang teknologi yang disampaikan pada bimtek, yaitu manajemen pemeliharaan ayam KUB Terstandar.

Hasil analisis data menggunakan formulasi untuk pengukuran Efektivitas Penyuluhan (EP) dan Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP), maka diketahui bahwa nilai keduanya adalah sebagai berikut:

1. Efektivitas Penyuluhan (EP) = 112,26% (petani) dan 198,22% (petugas).
2. Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP) = 73,53% (petani) dan 85,05% (petugas).

Dengan mengacu pada kriteria berikut:

- < 33,3 % dinyatakan kurang efektif
- 33,3 % - 66,6 % dinyatakan cukup efektif
- > 66,6 % dinyatakan efektif.

Maka dapat dikatakan bahwa penerapan metoda Bimtek ini dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan pertanian termasuk kategori efektif, baik dalam aspek efektifitas penyuluhannya maupun aspek perubahan perilaku/pengetahuan pesertanya.

Dengan demikian diharapkan metode bimtek dan temtek ini dapat diterus diterapkan dan menjadi salah satu rekomendasi jika akan melaksanakan kegiatan diseminasi teknologi pertanian kepada penyuluh dan petani.





Gambar 21. Bimbingan Teknis Manajemen Pemeliharaan Ayam KUB Terstandar di Kalimantan Selatan

Sasaran 2

Terwujudnya Birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Efektif dan Efisien, dan Berorientasi Pada Layanan Prima

Sasaran terwujudnya birokrasi badan penelitian dan pengembangan pertanian yang efektif dan efisien, dan berorientasi pada layanan prima memiliki indikator nilai pembangunan zona integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan. Indikator ini dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Capaian nilai pembangunan zona integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan

Sasaran	Indikator Kinerja	Target	Capaian	Kinerja (%)
Terwujudnya Birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Efektif dan Efisien, dan Berorientasi Pada Layanan Prima	Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (Nilai)	80	80.09	100.11

Indikator ini bertujuan untuk mendukung sasaran Badan Litbang Pertanian dalam mewujudkan birokrasi yang efektif dan efisien. Nilai capaian didapatkan dari penilaian Zona Integritas (ZI) yang dikeluarkan oleh Badan Litbang Pertanian. Pada tahun 2022, BPTP Kalimantan Selatan mendapatkan nilai 80.09. Nilai ini telah melebihi target yaitu 80, sehingga persentase kinerjanya mencapai 100.11%. Terjadi sedikit penurunan pada nilai pembangunan ZI BPTP Kalimantan Selatan dibandingkan dengan hasil penilaian di tahun 2022. Penurunan ini salah satunya karena imbas berkurangnya SDM BPTP Kalsel yang mengelola Zona Integritas. Selain itu masih rendahnya pengelolaan IT untuk pelayanan publik juga menjadi kendala dalam penilaian ZI.

Sasaran 3

Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas

Sasaran Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas memiliki indikator Nilai Kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (berdasarkan regulasi yang berlaku). Indikator ini dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24. Capaian Indeks Penilaian Kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (berdasarkan regulasi yang berlaku)

Sasaran	Indikator Kinerja	Target	Capaian	Kinerja (%)
Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai Kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)	90	89.67	99.63

Kinerja anggaran adalah capaian kinerja atas penggunaan anggaran BPTP Kalimantan Selatan yang tertuang dalam dokumen anggaran digunakan sebagai instrumen penganggaran berbasis kinerja untuk pelaksanaan fungsi akuntabilitas dan fungsi peningkatan kualitas. Nilai kinerja anggaran berdasarkan PMK 214 tahun 2017 yang dipublikasikan menggunakan Aplikasi Online SMART DJA. Berdasarkan aplikasi SMART, BPTP Kalimantan Selatan mendapatkan nilai kinerja sebesar 89.67 atau mencapai 99.63% dari target kinerja. Pencapaian nilai tersebut sudah bisa dikatakan baik, namun masih terdapat kendala, sehingga realisasi capaiannya tidak sesuai dengan nilai yang telah ditargetkan sebelumnya. Hal tersebut dikarenakan adanya perubahan nilai anggaran dari 10,793,263,000 menjadi Rp. 9,606,232,000, sehingga terdapat perbedaan antara target penyerapan anggaran saat awal tahun dan realisasi pada akhir tahun.

3.3. Keberhasilan, Kendala dan Langkah Antisipasi

Keberhasilan capaian kinerja pada tahun 2022 tersebut di atas antara lain disebabkan :

- 1) Kesiapan dan kelengkapan dokumen perencanaan yang tepat waktu;
- 2) Institusi beserta sistem dan SDM bekerja maksimal sesuai tupoksinya;
- 3) Terjalin komunikasi dan kerjasama yang baik dengan berbagai pihak yang mendukung kegiatan Balai.
- 4) Tersedianya sarana dan prasarana yang memadai juga turut berkontribusi pencapaian target kinerja;
- 5) Koordinasi dan konsolidasi yang rutin dilakukan setiap bulan. Sehingga semua kegiatan terpantau dengan baik kemajuan kegiatan dan permasalahan yang dihadapi.

Namun demikian, dalam pencapaian indikator kinerja pada tahun 2022 masih dijumpai beberapa kendala salah satunya adalah kendala kurangnya SDM. Namun kendala tersebut yang secara aktif telah diupayakan untuk diatasi oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan dengan mengoptimalkan kegiatan koordinasi dan sinkronisasi serta sosialisasi peningkatan kapabilitas dan pembinaan program.

3.4. Akuntabilitas Keuangan Tahun 2022

Pencapaian kinerja akuntabilitas bidang keuangan BPTP Kalimantan Selatan pada umumnya cukup berhasil dalam mencapai sasaran dengan baik. Hal tersebut ditunjukkan pada:

a. Anggaran dan Realisasi

Dalam melaksanakan tupoksinya sebagai unit pelaksana teknis dibidang pengkajian teknologi pertanian Satker BPTP Kalimantan Selatan pada TA. 2022 didukung oleh sumber dana yang berasal dari Dana APBN dalam bentuk Rupiah Murni (RM) dan Hibah luar Negeri.

Pada Tahun Anggaran 2022, kegiatan BPTP Kalimantan Selatan adalah Pengkajian dan Percepatan Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian dengan jumlah anggaran yang tertuang di DIPA BPTP Kalimantan Selatan Tahun 2022 yaitu sebesar Rp. 13.342.087.000. Dalam perjalanannya, anggaran mengalami sebelas kali revisi, hingga pada revisi terakhir anggaran BPTP Kalimantan Selatan sebesar Rp. 12.746.662.000. Total Pagu sebesar Rp. 12.746.662.000 terealisasi sebesar Rp. 12.270.466.806 atau sebesar 96.26%. Untuk lebih jelasnya data realisasi keuangan BPTP Kalimantan Selatan ditampilkan pada Tabel 25.

Tabel 25. Besarnya alokasi anggaran berasal dari DIPA BPTP Kalimantan Selatan TA. 2022

Nama kegiatan/output	Pagu anggaran (Rp.000)	Realisasi		
		Fisik (%)	Keuangan	
			(Rp. 000)	(%)
Diseminasi Teknologi Pertanian	136,760	100	136,462.5	99.78
Benih Padi	247,802	100	245,335.4	99.00
Benih Sayuran	200,000	100	199,936	99.97
Benih Tanaman Perkebunan Lainnya	150,000	100	149,937	99.96
Layanan BMN	50,000	100	49,895.8	99.79
Layanan Umum	466,000	100	465,742.8	99.94
Layanan Perkantoran	7,440,917	100	7,015,452.391	94.28
Layanan Sarana Internal	93,000	100	93,000	100
Layanan Prasarana Internal	51,753	100	26,950	52.07
Layanan Perencanaan dan Penganggaran	650,000	100	649,815	99.97
Layanan Pemantauan dan Evaluasi	30,000	100	29,942.3	99.81
Layanan Manajemen Keuangan	90,000	100	89,716.1	99.68
Total	Rp. 9,606,232	100	9,152,185.29	95.27%

Sumber: Data keuangan BPTP Kalimantan Selatan Tahun 2022

Secara lebih rinci dapat diuraikan bahwa realisasi dan sisa anggaran berdasarkan jenis belanja dapat dilihat pada Tabel 26.

Tabel 26. Realisasi anggaran berdasarkan jenis belanja

No	Belanja	Pagu (Rp)	Realisasi (Rp)	%
1.	Pegawai	5,283,127,000	4,877,568,341	92.32
2.	Barang	4,178,352,000	4,154,666,950	99.43
3.	Modal	144,753,000	119,950,000	82.87
	Total	9,606,232,000	9,152,185.29	95.27

* Sumber : Data keuangan BPTP Kalimantan Selatan Tahun 2022

b. Realisasi Pendapatan

Target dan realisasi PNBP BPTP Kalimantan Selatan TA. 2022 disajikan pada Tabel 27. Pada tahun anggaran 2022, BPTP Kalimantan Selatan berhasil merealisasikan PNBP sebesar Rp250.052.430 yang sudah melampaui jumlah target (Rp123.001.000,-).

Tabel 27. Target dan Realisasi PNBP BPTP Kalimantan Selatan TA. 2022

No	Uraian	Target	Realisasi
		Rp.	
I	Penerimaan Umum:		
425119	Pendapatan Penjualan Hasil Produksi Non Litbang	0	5.000.000
425131	Pendapatan Sewa Rumah Dinas, Rumah Negeri	12.000.000	8.186.304
425132	Pendapatan Sewa Peralatan dan Mesin	0	2.200.000
425912	Penerimaan Kembali Belanja Barang Tahun Anggaran yang lalu	0	1.936.626
	Jumlah Penerimaan Umum	12.000.000	17.322.930
II	Penerimaan Fungsional:		
425112	Pendapatan penjualan hasil pertanian/perkebunan/peternakan dan budidaya	9.800.000	4.080.000
425151	Pendapatan Penggunaan Sarana dan Prasarana sesuai dengan Tusi	2.500.000	0
425434	Pendapatan Hasil Penelitian/Riset dan Hasil Pengembangan Iptek	98.701.000	228.649.500
	Jumlah Penerimaan Fungsional	111.001.000	232.729.500
	Total	123.001.000	250.052.430

IV. PENUTUP

Laporan Kinerja BPTP Kalimantan Selatan tahun 2022 ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang berbagai capaian kinerja Balai sesuai dengan tupoksinya yaitu pengkajian, penyuluhan dan penyebaran informasi (diseminasi) serta kerjasama dengan pemerintah provinsi dan kabupaten serta pihak lain. Laporan ini merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban dan akuntabilitas BPTP Kalimantan Selatan dalam melakukan kewajiban pembangunannya.

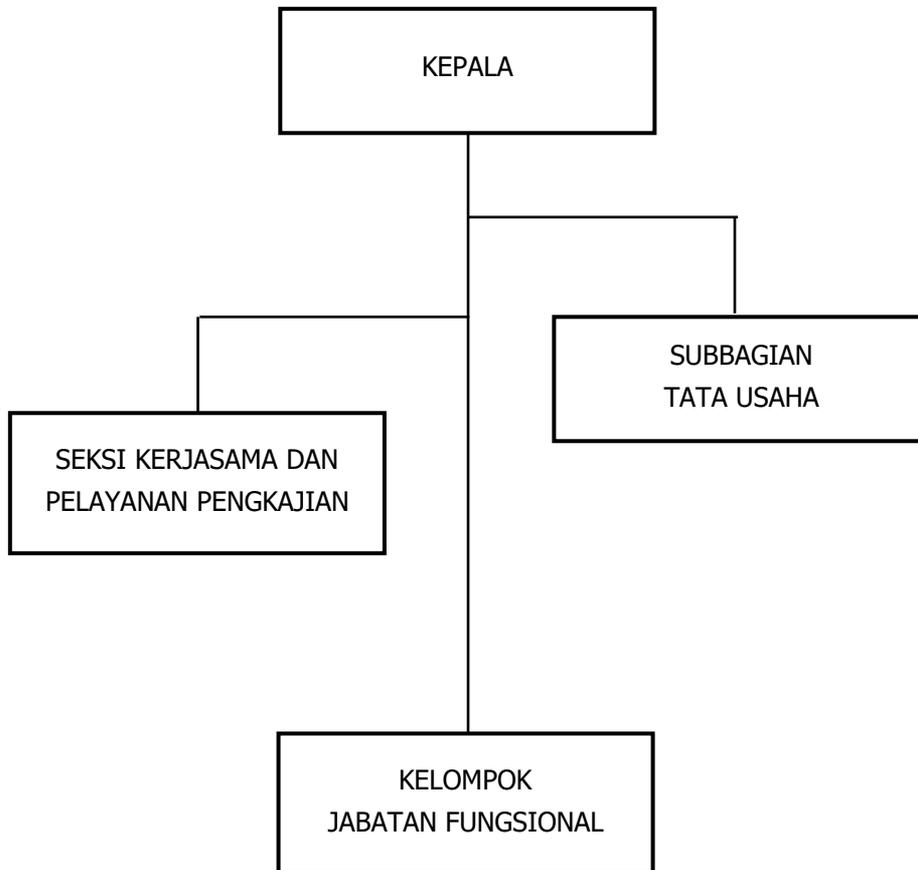
Secara umum hasil analisis evaluasi kinerja dan capaian kinerja menunjukkan bahwa kinerja kegiatan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan Tahun 2022 telah dicapai dengan baik. Hal ini ditunjukkan oleh capaian indikator kinerja kegiatan penelitian BPTP Kalimantan Selatan tahun 2022, terutama indikator masukan (*input*) dan hasil (*outcome*), umumnya telah terealisasi sesuai dengan target atau tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Dengan kata lain, kegiatan yang direncanakan telah dapat dilaksanakan dengan baik. Untuk indikator hasil, evaluasi secara umum menunjukkan bahwa kegiatan BPTP Kalimantan Selatan memiliki pengaruh yang cukup baik bagi penggunaannya. Sasaran tahun 2022 juga menunjukkan kinerja yang baik. Meskipun demikian, kedepannya masih diperlukan upaya peningkatan kinerja. Perbaikan kinerja dapat dilakukan salah satunya melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia serta kerja sama yang baik dengan instansi terkait lainnya, sehingga kualitas kegiatan yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik bagi pengambil kebijakan maupun petani, sebagai pengguna akhir paket teknologi yang dihasilkan selama ini.

Dalam pelaksanaan kegiatannya, BPTP Kalimantan Selatan juga menghadapi berbagai hambatan dan kendala baik yang bersifat internal maupun eksternal. Hambatan internal yang dihadapi oleh BPTP Kalimantan Selatan terutama berkaitan dengan terbatasnya jumlah SDM yang dimiliki akibat adanya transformasi badan litbang. Sedangkan hambatan/kendala eksternal yang dihadapi BPTP Kalimantan Selatan berkaitan dengan kondisi pandemi covid 19 yang menyebabkan adanya refocusing anggaran kegiatan TA. 2022.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Struktur Organisasi

BAGAN STRUKTUR ORGANISASI BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN



Lampiran 2. Perjanjian Kinerja (PK) TA. 2022



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KALIMANTAN SELATAN

Jalan Panglima Batur Barat No.4 P.O. Box 1032 Banjarbaru 70714

Telepon (0511) 4772346, Faksimili (0511) 4781810

Website : www.kalsel.litbang.pertanian.go.id e-mail: bptp-kalsel@litbang.pertanian.go.id



SCIENCE. INNOVATION. NETWORKS
www.litbang.pertanian.go.id

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Amin
Jabatan : Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan

Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Fadjry Djufry
Jabatan : Plt. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Selaku atasan langsung pihak pertama, selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak Pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama.

Pihak kedua akan melakukan supervisi yang diperlukan, serta akan melakukan evaluasi terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Pihak Kedua
Banjarbaru, 17 Desember 2022
Pihak Pertama

Fadjry Djufry
Muhammad Amin

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2022
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KALIMANTAN SELATAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Meningkatnya Pemanfaatan Teknologi dan Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi	1. Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik Lokasi yang dimanfaatkan (Jumlah)	27
		2. Persentase hasil kegiatan pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)	99
2	Terwujudnya Birokrasi Lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Efektif dan Efisien, dan Berorientasi pada Layanan Prima	Nilai Pembangunan Zona Intergritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (Nilai)	80
3	Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai Kinerja Anggaran Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)	90

PROGRAM/ KEGIATAN		ANGGARAN (Rp)
Program Riset dan Inovasi IPTEK		
Kegiatan:		
Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian	Rp	734.562.000
Program Dukungan Manajemen		
Kegiatan:		
Dukungan Manajemen, Fasilitasi dan Instrumen Teknis dalam Pelaksanaan Kegiatan Litbang Pertanian	Rp	8.871.670.000

Plt. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Fadjry Djufry

Banjarbaru, 17 Desember 2022
Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan

Muhammad Amin