

# **LAPORAN KINERJA**

## **BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KALIMANTAN SELATAN**



**BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN  
TEKNOLOGI PERTANIAN  
BADAN LITBANG PERTANIAN  
2021**

## 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 2021. 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 Tahun 2021.

Penyusunan laporan ini didasarkan pada hasil pengukuran dan evaluasi kinerja yang dilakukan pada tahun 2021 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 2021.

Kepada semua pihak yang telah membantu hingga tersusunnya laporan ini diucapkan banyak 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,



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 Unit Pelaksana Teknis (UPT) Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Pertanian, 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 spesifik 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 2021 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 penyebaran media informasi pertanian, peningkatan kapasitas penyuluh BPTP dan penyuluh daerah, Bimtek penerapan inovasi teknologi pertanian, temu teknis penyuluh, temu APTEK dan sinkronisasi hasil litkaji dan program penyuluhan, kaji terap, optimasi pengelolaan Taman Agro Inovasi, serta melalui kegiatan hilirisasi inovasi teknologi pertanian.

Pendampingan program strategis nasional di Kalimantan Selatan dilaksanakan dalam bentuk pendampingan pelaksanaan program dan kegiatan utama Kementan, Pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari, Pendampingan *food estate*. 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. Kegiatan kerjasama yang dijalin oleh BPTP Kalimantan Selatan pada tahun 2021 berasal dari dana Hibah Luar Negeri (Australia).

Secara umum, kegiatan BPTP Kalimantan Selatan berjalan cukup baik dengan realisasi keuangan sebesar 96,26%% 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. Hambatan internal yang dihadapi oleh BPTP Kalimantan Selatan terutama berkaitan dengan adanya pemotongan anggaran (refocusing). Selain itu, kendala eksternal yang dihadapi BPTP Kalimantan Selatan berkaitan dengan pandemi COVID-19 yang melanda Indonesia sejak awal tahun 2020.

Laporan Kinerja BPTP Kalimantan Selatan tahun 2021 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 .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan LAKIN.....	1
1.3. Tugas dan Fungsi BPTP .....	2
II. PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA.....	3
2.1. Visi dan Misi BPTP Kalimantan Selatan .....	3
2.2 Tujuan dan Sasaran.....	4
2.3. Dinamika Lingkungan Strategis dalam Pencapaian Tujuan dan Sasaran .....	4
2.4. Perencanaan Kinerja .....	5
III. AKUNTABILITAS KINERJA .....	10
3.1. Akuntabilitas Kinerja BPTP Kalimantan Selatan .....	10
3.2. Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2021 .....	10
3.3. Keberhasilan, Kendala dan Langkah Antisipasi .....	79
3.4. Akuntabilitas Keuangan Tahun 2021 .....	80

---

**DAFTAR TABEL**

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Perjanjian Kinerja Tahunan BPTP Kalimantan Selatan TA. 2021 .....	5
Tabel 2. Pagu Anggaran Berdasarkan Output Kegiatan BPTP Kalimantan Selatan TA. 2021 .....	7
Tabel 3. Daftar Sarana dan Prasarana Penelitian yang Dimiliki BPTP Kalimantan Selatan .....	8
Tabel 4. Alat Transportasi BPTP Kalimantan Selatan .....	9
Tabel 5. Pengukuran Kinerja Kegiatan Tahun 2021 .....	10
Tabel 6. Capaian indikator kinerja pada sasaran 1 .....	12
Tabel 7. Rata-rata Komponen hasil dan hasil padi pada demplot kegiatan hilirisasi padi pasang surut, MK 2021, Barito Kuala. ....	20
Tabel 8. Analisa usaha tani pada demplot kegiatan dibandingkan dengan hasil padi tahun sebelumnya, MK 2021, Barito Kuala. ....	21
Tabel 9. Pelaksanaan Display Jagung di IP2TP Banjarbaru .....	36
Tabel 10. Pelaksanaan SL Hilirisasi JH-37 di Ds. Jilatan Alur Kec. Bt. Ampar Kab. Tala .....	37
Tabel 11. Bentuk Hilirisasi Inovasi Teknologi cabai merah dan bawang merah.....	39
Tabel 12. Teknologi Inovasi Cabai Merah .....	40
Tabel 13. Teknologi inovasi bawang merah .....	41
Tabel 14. Peserta utama pertemuan berjumlah 30 orang, yang terdiri dari penyuluh pertanian ...	47
Tabel 15. Daftar penerima bibit durian pada kegiatan TA. 2021.....	57
Tabel 16. Hasil pengamatan pertumbuhan kecambah kelapa sawit .....	61
Tabel 17. Keragaan usaha tani/ternak di Desa Labuan Mas .....	62
Tabel 18. Analisis usaha perkebunan kelapa sawit di Desa Labuan Mas (untuk 150 pohon/hektar) .....	62
Tabel 19. Analisis usaha perkebunan karet di Desa Labuan Mas (500 pohon seluas 2 hektar).....	62
Tabel 20. Identifikasi permasalahan pertanian/peternakan di Desa Labuan Mas .....	63
Tabel 21. Identifikasi faktor internal dan eksternal usaha tani/ternak di Desa Labuan Mas .....	63
Tabel 22. Jadwal pelaksanaan kegiatan pengelolaan dan pengolahan pakan lengkap.....	64
Tabel 23. Rangkaian jadwal kegiatan demplot tanaman jagung .....	70
Tabel 24. Perkembangan pelaksanaan demplot di setiap lokasi.....	71
Tabel 25. Capaian nilai pembangunan zona integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan.....	79
Tabel 26. Capaian Indeks Penilaian Kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (berdasarkan regulasi yang berlaku) .....	79
Tabel 27. Besarnya alokasi anggaran berasal dari DIPA BPTP Kalimantan Selatan TA. 2021 .....	80
Tabel 28. Realisasi anggaran berdasarkan jenis belanja .....	81
Tabel 29. Target dan Realisasi PNB TA. 2021 .....	81
Tabel 30. Jenis pajak yang dipungut, disetor dan dipotong tahun 2021.....	82

---

**DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Koordinasi dan kunjungan lapang dengan beberapa instansi terkait .....	14
Gambar 2. Bimtek inovasi teknologi padi .....	14
Gambar 3. Kegiatan pendampingan di lapang semai dan tanam padi .....	14
Gambar 4. Bimtek Inovasi teknologi padi .....	14
Gambar 5. Kegiatan di lapang pertanaman padi .....	15
Gambar 6. Kegiatan Bimtek di lokasi Demfarm Food Estate .....	16
Gambar 7. Kegiatan lapang Demfarm padi .....	16
Gambar 8. Temu lapang panen padi Demfarm Food Estate .....	17
Gambar 9. Percontohan pemanfaatan Lahan Pekarangan BPTP Kalimantan Selatan.....	18
Gambar 10. Kegiatan Pendampingan KRPL BPTP Kalimantan Selatan.....	19
Gambar 11. Bimbingan teknis 24 Maret 2021 kepada Petani dan Penyuluh di BPP Mandastana dengan materi Teknologi budidaya padi dipasang surut, penangkaran padi dan pengendalian OPT. ....	22
Gambar 12. Pertemuan petani 30 April 2021 dengan materi koordinasi dan konsolidasi kegiatan Hilirisasi Padi, rencana perbenihan padi dan pengenalan VUB padi .....	22
Gambar 13. Pertemuan Petani, 11 Mei 2021, dengan materi tehnik perbenihan dan Pemeliharaan Tanaman padi, desa Karang Bungan, Mandastana, Batola .....	23
Gambar 14. Sekolah lapang 22 Juni 2021, didesa Karang Bunga, kec Mandastana dengan materi mengatasi kemasaman tanah. ....	23
Gambar 15. Pembimbingan, pertemuan petani 7 Juli 2021, di lahan sawah dengan materi pengendalian hama penyakit tanaman padi dan rencana packing beras Baroma .....	24
Gambar 16. Panen padi Baroma bersama kepala Distan Prov dan Kepala Distan Kab serta jajarannya serta penyampaian materi tentang keberlanjutan penanaman varietas .....	25
Gambar 17. Merek beras Baroma dan Beras yang sudah packing.....	25
Gambar 18. Penanaman jagung JH-37 di Kabupaten Tanah Laut.....	35
Gambar 19. Panen jagung JH-37 bersama Bupati Tanah Laut.....	35
Gambar 20. Proses budidaya cabai di Kabupaten Tapin.....	40
Gambar 21. Bimbingan Teknis dan Temu Lapang bawang merah .....	41
Gambar 22. Pelatihan budidaya bawang merah .....	42
Gambar 23. Panen bersama bawang merah varietas Bauji .....	42
Gambar 24. Koordinasi ke kelompok tani" Tunggal Maju Bersama" sekaligus bimtek pakan.....	43
Gambar 25. Pembuatan pakan pelet berbasis limbah jagung .....	44
Gambar 26. Aplikasi langsung pakan berbasis limbah jagung, agas supaya peternak bisa menggunakan secara masif.....	44
Gambar 27. Bimtek sekaligus penyampaian hasil kegiatan bersama kel.ternak dan BPP Kec.Panyipatan serta seminar hasil likaji di BPTP Kalsel.....	44
Gambar 28. Pelaksanaan temu teknis secara online .....	46
Gambar 29. Pelaksanaan bimbingan teknis teknik pembuatan dan optimalisasi publikasi di media visual.....	46
Gambar 30. Pelaksanaan temu teknis penggunaan teknologi informasi (media podcast) dan media sosial dalam kegiatan penyuluhan pertanian.....	47
Gambar 31. Diseminasi teknologi inovasi balitbangtan melalui media cetak .....	49

Gambar 32. Pelaksanaan kegiatan demplot .....	50
Gambar 33. Pelaksanaan kegiatan bimbingan teknis di Balai Penyuluhan Pertanian daerah .....	51
Gambar 34. Penyerahan media penyuluhan untuk penyuluh daerah .....	51
Gambar 35. Kandang ayam dengan fasilitas biosecurity .....	52
Gambar 36. DOC yang baru dikirim dari Balitnak, untuk dijadikan sebagai bibit .....	52
Gambar 37. Ayam umur 1 bulan dalam kandang pembesaran .....	53
Gambar 38. Ayam kub yang sudah berproduksi sebagai stok bibit diBPTP Kalsel .....	53
Gambar 39. Proses penetasan telur dengan mesin tetas otomatis kapasitas 1000 butir, ada 3 unit yang dimiliki BPTP Kalsel.....	53
Gambar 40. Penyerahan DOC ke peternak yang telah mengorder .....	53
Gambar 41. Salah satu peternak yang sudah mulai mengembangkan ayam kub di lokasinya.....	53
Gambar 42. Kunjungan peternak binaan ke penetasan ayam kub di IPPTP Banjarbaru.....	54
Gambar 43. Pelaksanaan kegiatan produksi benih sumber padi .....	55
Gambar 44. Pelaksanaan kegiatan produksi benih sebar padi .....	56
Gambar 45. Pelaksanaan kegiatan produksi bibit durian .....	59
Gambar 46. Pelaksanaan kegiatan produksi bibit kelapa sawit .....	61
Gambar 47. Stok jerami jagung .....	64
Gambar 48. Jerami jagung hasil choper .....	65
Gambar 49. Bungkil inti sawit (BIS) .....	65
Gambar 50. Dedak padi .....	65
Gambar 51. Instalasi mesin pres pakan.....	65
Gambar 52. Mesin choper .....	65
Gambar 53. Proses pembuatan pakan komplit KT Budidaya.....	65
Gambar 54. Kegiatan praktikum mahasiswa ULM membuat pakan komplit .....	66
Gambar 55. <i>Cross visit study</i> KT Tunggal Jaya Bersama .....	66
Gambar 56. Stok pakan dalam container .....	66
Gambar 57. Pembuatan bal pakan komplit .....	66
Gambar 58. Instalasi mesin pembuat pakan .....	66
Gambar 59. Penimbangan ternak sapi.....	67
Gambar 60. Pemberian pakan komplit.....	67
Gambar 61. Koordinasi dengan pengurus Kelompok Tani Tunggal Jaya Bersama .....	67
Gambar 62. Koordinasi dengan Petani UPPO dan BPP setempat .....	68
Gambar 63. Kegiatan pembuatan pupuk kompos di kelompok tani binaan .....	69
Gambar 64. Kegiatan pembuatan pupuk cair organik di kelompok tani binaan .....	69
Gambar 65. Koordinasi dengan Kelompok Tani .....	70
Gambar 66. Persiapan lahan aplikasi pupuk.....	70
Gambar 67. Penyerahan benih jagung .....	70
Gambar 68. Penyerahan benih jagung .....	70
Gambar 69. Lokasi tanam .....	70
Gambar 70. Penanaman benih jagung di Desa Bumi Asih .....	72
Gambar 71. Pengamatan tinggi tanaman sejak 14 hari setelah tanam benih di Desa Bumi Asih .....	72
Gambar 72. Grafik tinggi tanaman menggunakan dosis pupuk kandang sapi fermentasi yang berbeda di Desa Bumi Asih.....	72

Gambar 73. Grafik berat batang segar yang dipanen pada umur 35 dan 45 HST di Desa Bumi Asih .....	73
Gambar 74. Penampakan tanaman pada tanggal awal Juni 2021 di Desa Bumi Asih .....	73
Gambar 75. Persiapan lahan dan penanaman di Desa Pulau Sari .....	74
Gambar 76. Pengukuran tinggi tanaman jagung di Desa Pulau Sari .....	74
Gambar 77. Grafik tinggi tanaman menggunakan dosis pupuk kandang sapi fermentasi yang berbeda di Desa Pulau Sari.....	75
Gambar 78. Lahan sebelum dibajak dan setelah dibajak, sebelum tanam .....	75
Gambar 79. Tinggi tanaman varietas unggul Inpari-30 di Desa Kuringkit.....	76
Gambar 80. Tinggi tanaman varietas Inpari IR Nutri Zinc di Desa Kuringkit .....	76
Gambar 81. Kunjungan Bupati Tanah Laut dan jajarannya di Poktan Budidaya .....	77
Gambar 82. Kunjungan Anggota DPRD Kab. Gunung Mas Kalimantan Tengah .....	78

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Struktur Organisasi .....	84
Lampiran 2. Perjanjian Kinerja (PK) TA. 2021 .....	85

## 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 2021 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 didiseminasi secara luas. Proses diseminasi di tingkat pengguna dilakukan melalui penyebaran media informasi tercetak (poster, leaflet, brosur, surat kabar), elektronik (Keping VCD/DVD, Radio dan Siaran Televisi), Media Online (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 :

1. 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.
2. Mengembangkan jejaring kerjasama daerah, nasional dan internasional dalam rangka peningkatan kapasitas pengkajian, pendayagunaan hasil pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian serta peningkatan kesejahteraan petani
3. Meningkatkan efisiensi dan percepatan diseminasi teknologi inovasi pertanian kepada para pengguna.
4. 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 2021, 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 (jumlah)
2. Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBKM'BBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (Nilai)
3. Nilai Kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)

Kegiatan BPTP Kalimantan Selatan Tahun 2021 adalah melakukan Pengkajian dan Percepatan Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian dengan Indikator kinerja kegiatan (IKK) Peneliti sebagai berikut:

1. Pemakalah di pertemuan ilmiah Terindeks Global (Sertifikat)
2. KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (Makalah)
3. Kekayaan intelektual bersertifikat yang telah dikabulkan (Sertifikat)
4. Buku ilmiah diterbitkan oleh penerbit eksternal (Makalah)
5. Pemakalah di pertemuan ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)
6. KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)
7. Kekayaan intelektual bersertifikat terdaftar (Surat Tanda Daftar)

## 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 tersebarnya 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 2021 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 2021 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. 2021

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)	23
		Persentase hasil pengkajian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)	0
		IKK Peneliti:	
		• Pemakalah di pertemuan ilmiah Terindeks Global (Sertifikat)	3
		• KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (Makalah)	4
		• Kekayaan intelektual bersertifikat yang telah dikabulkan (Sertifikat)	4
• Buku ilmiah diterbitkan oleh penerbit eksternal (Makalah)	4		
• Pemakalah di pertemuan ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)	6		
• KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)	3		

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kekayaan intelektual bersertifikat terdaftar (Surat Tanda Daftar)</li> </ul>	8
		Jumlah hasil pengkajian spesifik lokasi pada tahun berjalan (output akhir)	0
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)	69
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 2021, yaitu:

1. Diseminasi Teknologi Pertanian, yang meliputi kegiatan:
  - (i) Pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari;
  - (ii) Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian Dalam Display Kebun Percobaan
  - (iii) Pendampingan Food Estate (PEN)
  - (iv) Pameran dan Publikasi Inovasi Teknologi Pertanian;
  - (v) Pendampingan Pelaksanaan Program dan Kegiatan Utama Kementerian Pertanian
  - (vi) Pengembangan Ayam Kampung Unggul Strata 2 Mendukung IP2TP
  - (vii) Sumber Daya Genetik/Plasma Nutfah Spesifik Lokasi Kalimantan Selatan
  - (viii) Pendampingan Kegiatan Food Estate (PEN)
  - (ix) Demfarm Inovasi Teknologi Pendampingan Food Estate Kalimantan Tengah (PEN)
  - (x) Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan (PEN)
2. Benih Padi, yang terdiri dari dua kegiatan, yaitu:
  - (i) Produksi Benih Sumber Padi;
  - (ii) Produksi Benih Sebar Padi
3. Benih Tanaman Buah, yang meliputi kegiatan:
  - (i) Diseminasi Inovasi Teknologi Perbenihan Komoditas Durian (1.500 batang)
4. Benih Tanaman Perkebunan lainnya, yang meliputi:
  - (i) Diseminasi Inovasi Teknologi Perbenihan Komoditas Kelapa Sawit (2.500 butir)
5. Layanan Kerjasama, yang meliputi:
  - (i) Peningkatan Adopsi dan Penyebaran Teknologi Produksi Sapi Potong di Kalimantan Selatan (SRA)

Selain program dan kegiatan-kegiatan utama di atas, pada tahun 2021 BPTP Kalimantan Selatan juga melaksanakan kegiatan-kegiatan yang didanai dan bersifat penunjang lainnya, yaitu :

1. Layanan Perkantoran Pengkajian dan Pengembangan, yang meliputi:
  - (i) Gaji dan Tunjangan
  - (ii) Operasional dan Pemeliharaan Kantor
2. Layanan Perencanaan Pengkajian dan Pengembangan Teknologi, meliputi:

- (i) Penyusunan rencana program dan anggaran
- 3. Layanan Pengelolaan Keuangan Pengkajian dan Pengembangan, meliputi:
  - (i) Pengelolaan Keuangan
- 4. Layanan Pengelolaan Barang Milik Negara Pengkajian dan Pengembangan, meliputi:
  - (i) Pendayagunaan Kebun Percobaan, Laboratorium, UPBS dan Sarana Penunjang Lainnya Lingkup Badan Litbang Pertanian
- 5. Layanan Umum dan Kerumahtanggaan Pengkajian dan Pengembangan, meliputi:
  - (i) Pelayanan Rumah Tangga
- 6. Peralatan Fasilitas Perkantoran Pengkajian dan Pengembangan, meliputi:
  - (i) Pengadaan Peralatan Fasilitas Perkantoran
- 7. Monitoring dan Evaluasi Litbang Pengkajian dan Pengembangan Teknologi, meliputi:
  - (i) Pelaksanaan Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Badan Litbang

Pada Tahun Anggaran 2021 PAGU DIPA BPTP Kalsel pada awal tahun anggaran sebesar Rp. 13.342.087.000. Setelah mengalami *refocusing*, anggaran BPTP Kalimantan Selatan adalah sebesar Rp. 12.746.662.000. Pengurangan anggaran tersebut terjadi dalam rangka pemulihan ekonomi nasional akibat pandemi Covid-19. Pada tahun 2021, BPTP Kalimantan Selatan melakukan 11 kali revisi anggaran. Hal tersebut dilakukan untuk mengoptimalkan pelaksanaan kegiatan. Anggaran tersebut terbagi atas dua Program Pembangunan Nasional yaitu:

- (1) Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan alokasi anggaran Rp 2.825.500.000, yang dialokasikan untuk kegiatan diseminasi dan pendampingan program strategis nasional melalui inovasi pertanian
- (2) Program Dukungan Manajemen dengan total anggaran sebesar Rp. 9.921.162.000 yang terdiri atas Kegiatan Pengelolaan Gaji, Honorarium dan Tunjangan dan Kegiatan Penyelenggaraan Operasional dan Pemeliharaan Perkantoran.

Tabel 2. Pagu Anggaran Berdasarkan Output Kegiatan BPTP Kalimantan Selatan TA. 2021

Nama kegiatan/output	Pagu anggaran (Rp.000)	%
Diseminasi Teknologi Pertanian	617.025	4.8%
Benih Padi	147.690	1.2%
Benih Tanaman Buah	50.000	0.4%
Benih Tanaman Perkebunan Lainnya	157.000	1.2%
Diseminasi Teknologi Pertanian (PEN)	453.785	3.6%
Diseminasi Teknologi Pertanian (PEN)	1,400.000	11.0%
Layanan Kerjasama	923.428	7.2%
Layanan Perkantoran Pengkajian dan Pengembangan	7.935.300	62.3%
Layanan Perencanaan Pengkajian dan Pengembangan Teknologi	49.432	0.4%
Layanan Pengelolaan Keuangan Pengkajian dan Pengembangan	84.000	0.7%
Layanan Pengelolaan Barang Milik Negara Pengkajian dan Pengembangan	35.000	0.3%
Layanan Umum dan Kerumahtanggaan Pengkajian dan Pengembangan	493.089	3.9%
Peralatan Fasilitas Perkantoran Pengkajian dan Pengembangan	360.913	2.8%
Monitoring dan Evaluasi Litbang Pengkajian dan Pengembangan Teknologi	40.000	0.3%
<b>Total</b>	<b>Rp 12,746,662</b>	<b>100%</b>

Sarana dan prasarana BPTP Kalimantan Selatan yang terinventarisasi pada tahun 2021 tertera dalam Tabel 3, sebagai berikut:

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

No.	Nama Sarana Penelitian	Luas m <sup>2</sup> / Unit	Keterangan
1.	Gedung Kantor BPTP <ul style="list-style-type: none"> <li>Gedung Induk (2 lantai)</li> <li>Gedung Serbaguna (2 lantai)</li> <li>Bengkel/gudang</li> <li>Gedung Diseminasi hasil penelitian</li> <li>Mess</li> <li>Luas lahan</li> </ul>	740 m <sup>2</sup> 700 m <sup>2</sup> 200 m <sup>2</sup> 300 m <sup>2</sup> 120 m <sup>2</sup> 6.279 m <sup>2</sup>	
2.	Kebun Percobaan Alabio <ul style="list-style-type: none"> <li>Gedung Kantor</li> <li>Gudang</li> <li>Lahan</li> </ul>	150 m <sup>2</sup> 200 m <sup>2</sup> 53.000 m <sup>2</sup>	
3.	Kebun Percobaan Barabai <ul style="list-style-type: none"> <li>Gedung Kantor</li> <li>Gudang</li> <li>Lahan</li> </ul>	150 m <sup>2</sup> 70 m <sup>2</sup> 9.800 m <sup>2</sup>	
4.	Kebun Percobaan Pelaihari <ul style="list-style-type: none"> <li>Gedung Kantor</li> <li>Gudang</li> <li>Lahan</li> </ul>	150 m <sup>2</sup> 200 m <sup>2</sup> 12.900 m <sup>2</sup>	
5.	Laboratorium Tanah dan Pasca Panen <ul style="list-style-type: none"> <li>Gedung</li> <li>Peralatan Lab.</li> <li>Lahan</li> </ul>	500 m <sup>2</sup> 1 paket 57.788 m <sup>2</sup>	
6.	Alat Pertanian/lapangan <ul style="list-style-type: none"> <li>Tractor Four Wheel (Pembajak Tanah)</li> <li>Hand Tractor</li> <li>Alat perontok jagung</li> <li>Power Thresher</li> <li>Alat pengering (Dryer)</li> <li>Alat pencacah hijauan pakan</li> <li>Alat sortir jeruk</li> </ul>	2 unit 8 unit 2 unit 6 unit 5 unit 4 unit 1 unit	3 Unit RB 3 Unit RB Rusak berat Rusak Berat
7.	Alat Pengolah Data <ul style="list-style-type: none"> <li>Komputer PC/Server</li> <li>Note Book/laptop</li> <li>Printer</li> </ul>	52 unit 30 unit 38 unit	23 unit rusak 17 unit rusak 17 unit rusak
8.	Perlengkapan Dokumentasi <ul style="list-style-type: none"> <li>Camera Digital</li> <li>Handy Cam</li> </ul>	6 unit 2 unit	4 unit rusak 1 unit rusak
9.	Peralatan Pertemuan/informasi <ul style="list-style-type: none"> <li>LCD Proyektor</li> <li>Overhead Proyektor</li> <li>Sound System</li> <li>Alat penghancur kertas</li> <li>Mesin absensi</li> </ul>	2 unit 2 unit 3 paket 1 unit 6 unit	- 2 unit rusak 2 unit rusak

Berdasarkan data inventaris tahun 2021 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

### III. AKUNTABILITAS KINERJA

#### 3.1. Akuntabilitas Kinerja BPTP Kalimantan Selatan

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan pada tahun 2021 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) IKK Peneliti, (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 2021

Pengukuran tingkat capaian kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan Tahun 2021 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 2021 rata-rata mencapai 123.1% 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 2021

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)	23	35	152.2
		Persentase hasil pengkajian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)	0	-	-
		IKK Peneliti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemakalah di pertemuan ilmiah Terindeks Global (Sertifikat)</li> <li>• KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (Makalah)</li> <li>• Kekayaan intelektual bersertifikat yang telah dikabulkan (Sertifikat)</li> </ul>	3	7	233.3
			4	7	175

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target	Capaian	Kinerja (%)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku ilmiah diterbitkan oleh penerbit eksternal (Makalah)</li> <li>Pemakalah di pertemuan ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)</li> <li>KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)</li> <li>Kekayaan intelektual bersertifikat terdaftar (Surat Tanda Daftar)</li> </ul>	4	1	25
			4	0	0
			6	6	100
			3	6	200
			8	9	112.5
		Jumlah hasil pengkajian spesifik lokasi pada tahun berjalan (output akhir)	0	-	-
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)	69	85.51	123.9
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	97.97	108.9
Rata-rata					123.1

Pengukuran tingkat capaian kinerja BPTP Kalimantan Selatan tahun 2021 dilakukan dengan membandingkan antara target dengan realisasi pada tahun berjalan. Analisis dan evaluasi capaian kinerja tahun 2021 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) IKK Peneliti. Indikator Persentase (%) dan jumlah hasil pengkajian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan, tidak dilibatkan sebagai indikator pencapaian kinerja pada sasaran 1 dikarenakan adanya refocusing anggaran yang menyebabkan tidak adanya kegiatan pengkajian (*in house*) pada tahun 2021. 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)	23	35	152.2
		Persentase hasil pengkajian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)	0	-	
		IKK Peneliti:			
		• Pemakalah di pertemuan ilmiah Terindeks Global (Sertifikat)	3	7	233.3
		• KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (Makalah)	4	7	175
		• Kekayaan intelektual bersertifikat yang telah dikabulkan (Sertifikat)	4	1	25
		• Buku ilmiah diterbitkan oleh penerbit eksternal (Makalah)	4	0	0
• Pemakalah di pertemuan ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)	6	6	100		
• KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)	3	6	200		
• Kekayaan intelektual bersertifikat terdaftar (Surat Tanda Daftar)	8	9	112.5		
		Jumlah hasil pengkajian spesifik lokasi pada tahun berjalan (output akhir)	0		

### 1. Indikator 1: Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan Pertanian Spesifik Lokasi yang dimanfaatkan (jumlah)

Berdasarkan data realisasi indikator kinerja sasaran tersebut, BPTP Kalimantan Selatan berhasil memanfaatkan atau menerapkan hasil pengkajian dan pengembangan Pertanian Spesifik Lokasi dengan jumlah 35 dari target total 23 hasil pengkajian. Persentase kinerja BPTP Kalimantan Selatan dalam mencapai sasaran 1 sebesar 152.2%.

Sampai dengan akhir tahun 2021, telah tercapai kurang lebih 35 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 ini sebesar 152.2 % disebabkan oleh banyaknya teknologi yang dimanfaatkan sebagai dampak dari kegiatan diseminasi yang secara masif dilakukan BPTP Kalimantan Selatan selama 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. Adapun paket teknologi yang dimanfaatkan tahun 2021 dihasilkan dari kegiatan pengkajian, diantaranya adalah sebagai berikut:

A. Pendampingan *Food Estate* Kalimantan Tengah

Kegiatan pendampingan inovasi teknologi padi di lahan rawa pasang surut dilaksanakan di lokasi *Food Estate* Kalimantan Tengah bertujuan:

1. Melakukan pendampingan dalam penerapan inovasi teknologi budidaya padi di lahan rawa pasang surut di lokasi *Food Estate* Kalimantan Tengah
2. Mendiseminasikan inovasi teknologi padi dalam meningkatkan optimalisasi pemanfaatan lahan rawa pasang surut lokasi *Food Estate* Kalimantan Tengah sebagai sumber produksi padi

Kegiatan pendampingan inovasi teknologi padi di lahan rawa pasang surut dilaksanakan di lokasi *Food Estate* desa Bentuk Jaya (A5), Bina Jaya (A1), dan Petak Batuah (A2) kecamatan Dadahup dan kecamatan Kapuas Kuala, kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah. Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan usahatani padi di lahan rawa pasang surut mendukung kegiatan *Food Estate* Kalimantan Tengah telah dilakukan bimbingan teknis mengenai Teknologi Budidaya Padi di Lahan Pasang di desa Bentuk Jaya (A5) selama 2 hari dengan peserta per hari sebanyak 30 orang petani dan penyuluh lapang, kemudian di Bina Jaya (A1) dengan jumlah peserta petani dan penyuluh lapang sebanyak 30 orang. Materi yang disampaikan oleh peneliti dan penyuluh BPTP Kalimantan Tengah yaitu 1) Budidaya padi secara sebar langsung dan tanam pindah, 2) Pengendalian hama-penyakit pada padi, 3) Prosedur penangkaran benih padi.

Pendampingan *Food Estate* di desa Bentuk Jaya (A5) kecamatan Dadahup berupa pendampingan penyemaian dan tanam padi di areal *Food Estate* seluas 1.200 ha yang di dampingi oleh unit kerja lingkup Badan Litbang Pertanian, Dirjen teknis, PUPR, TNI, BPP Dadahup, Dinas Pertanian Kab. Kapuas dan pihak swasta. Untuk mendukung kegiatan *food estate* di desa Bentuk Jaya (A5) telah dilakukan pendampingan semai padi sebanyak 790 kg (Inpari-32, Inpari-30, Inpari Nutri Zinc, Inpari-36 dan 42) dan tanam padi.

Dalam mendukung *Food Estate* Kalimantan Tengah telah dilakukan pendampingan tanam padi desa Bina Jaya (A1) seluas 15 ha dan desa Petak Batuah (A2) seluas 25 ha. Hasil padi desa Bina Jaya (A1) menunjukkan rata-rata hasil padi (GKP) varietas inpari-32 5.06 t/ha, Inpari-40 1.31 t/ha, Inpari-36 3.52 t/ha, Inpara-2 5.92 t/ha, Inpari Nutri Zinc 5.6 t/ha. Hasil padi Inpari-40 paling rendah karena terserang penyakit blast leher. Hasil padi di desa Petak Batuah (A2) menunjukkan varietas Inpara-2 (rata-rata 7.84 t/ha, Inpari nutria zinc (rata-rata 5.28 t/ha) dan Suppadi-89 (rata-rata 6.56 t/ha) memberikan hasil gabah lbih tinggi dari varietas lainnya seperti Inpari-40, 36 dan 30.

Desa Bentuk Jaya (A5) Dadahup



Gambar 1. Koordinasi dan kunjungan lapang dengan beberapa instansi terkait



Gambar 2. Bimtek inovasi teknologi padi



Gambar 3. Kegiatan pendampingan di lapang semai dan tanam padi

Desa Bina Jaya dan Petak Batuah (A1 dan A2) Dadahup



Gambar 4. Bimtek Inovasi teknologi padi





Gambar 5. Kegiatan di lapang pertanaman padi

#### B. Demfarm Inovasi Teknologi Pendampingan Food Estate Kalimantan Tengah

Kegiatan demfarm inovasi teknologi padi di lahan rawa pasang surut mendukung Food Estate di Kalimantan Tengah seluas 25 ha bertujuan: Melakukan pendampingan dalam penerapan inovasi teknologi budidaya padi di lahan rawa pasang surut di lokasi kegiatan Food Estate di Kalimantan Tengah. Demfarm padi dilaksanakan di desa Sei Jangkit, kecamatan Bataguh, kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah seluas 25 dengan melibatkan petani koperator sebanyak 20 orang pada kelompok Tani Karya Baru. Lokasi kegiatan termasuk areal pengembangan Food Estate Kalimantan Tengah.

Pelaksanaan demfarm teknologi padi melibatkan peneliti dan penyuluh BPTP Kalimantan Selatan, penyuluh lapang (PPL) dari BPP Bataguh dan petani kopertor yang terlibat. Demfarm dilaksanakan di lahan pasang surut tipe B, dengan pH tanah yang bervariasi antara 4,4-4,7 yang tergolong masam, sehingga dilakukan pengapuran dengan dosis antara 0.5-1,0 t/ha, pemupukan N, P, K berdasarkan hasil pengujian dengan Perangkat Uji Tanah Lahan Rawa (PUTR).

Dalam rangka peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam melakukan budidaya padi di lahan rawa pasang surut telah dilakukan bimbingan teknis dengan tema "Teknologi Budidaya Padi di Lahan Rawa Pasang Surut" dengan materi yang disampaikan oleh peneliti dan penyuluh dari BPTP Kalimantan Selatan yaitu 1) Teknologi budidaya padi tanam pindah dan sebar langsung di lahan rawa pasang surut 2) Pengendalian Hama Penyakit Padi, 3) Prosedur Penangkaran Benih Padi. Bimbingan teknis diikuti oleh petani dan penyuluh lingkup BPP Bataguh sebanyak 30 orang (termasuk petani koperator demfarm yang terlibat) yang dilaksanakan 1 hari. Varietas padi yang ditanam dalam kegiatan demfarm seluas 25 ha adalah Inpari-36 (11 ha), Inpari Nutri Zinc (2 ha), Suppadi-89 (11 ha), Inpari-32 (0.5 ha) dan Inpari-40 (0.5 ha).

Pelaksanaan demfarm padi mulai dilakukan pada bulan April 2021 yang dimulai dengan koordinasi, penetapan lokasi, kelompok tani dan petani koperator. Setelah ditetapkan kelompok tani dan petani koperator dilakukan koordinasi dan diskusi untuk penetapan varietas yang akan digunakan. Sebagian petani menghendaki varietas hibrida Suppadi-89 yang merupakan varietas padi yang sudah biasa ditanam petani sebelumnya serta varietas Inpari-36 yang merupakan varietas tahan tungro karena dilokasi kegiatan sering terjadi serangan virus tungro yang disebabkan oleh hama wereng hijau, selain itu dipilih juga varietas Inpari-36 dan inpari-40 untuk menguji adaptasi beberapa varietas dilokasi kegiatan Demfarm. Penetapan varietas yang digunakan juga berdasarkan kesediaan benih padi yang ada pada saat pelaksanaan kegiatan. Pengolahan tanah dan penyemaian padi dilakukan pada pertengahan bulan April dan tanam padi dimulai pada pertengahan bulan Mei 2021, panen padi dimulai pada pertengahan bulan Agustus sampai bulan September. Adanya perbedaan topografi dan tinggi air di lahan sehingga tanam dan panen tidak serempak.

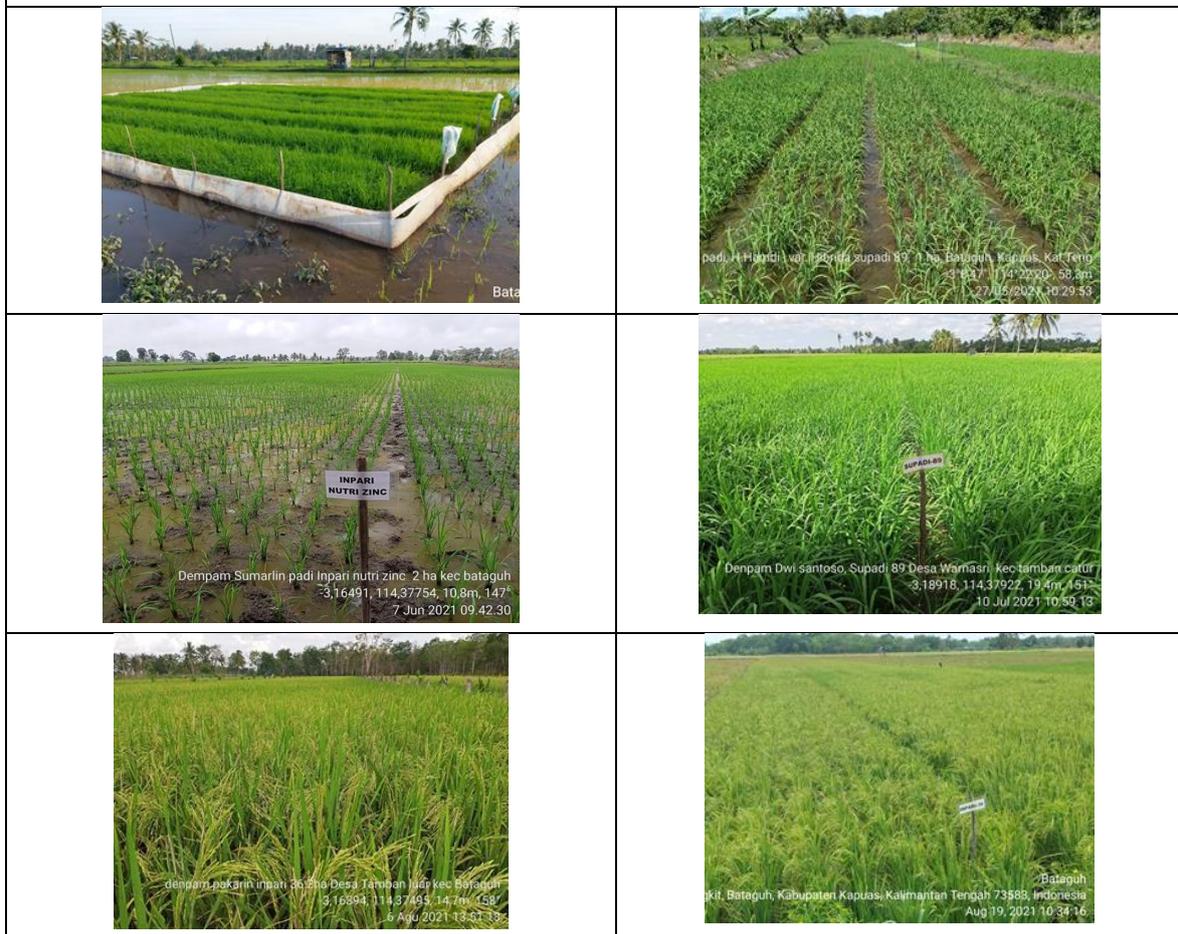
Hasil dan komponen hasil padi kegiatan demfarm padi menunjukkan varietas inpari-36 rata hasil gabah kering panen (GKP) adalah 4.48 t/ha (konversi dari hasil ubinan dengan kisaran hasil dari

beberapa petani 3.20-5.12 t/ha GKP, hasil gabah varietas Inpari nutria zinc 4.71 t/ha GKP dengan kisaran hasil 4.06-5.44 t/ha GKP, varietas Inpari 32 4.32 t/ha, Inpari-40 2.56 t/ha dan varietas Suppadi-89 5.49 t/ha dengan kisaran hasil 3.68-6.88 t/ha.

Selain banjir dan kekeringan kendala yang dihadapi dalam pertanaman padi adalah serangan hama penyakit yaitu penyakit tungro dan blas daun blast leher (inpari-40), hama putih palsu dan penggerek batang serta keracunan besi pada varietas yang tidak begitu toleran (varietas Inpari-36).



Gambar 6. Kegiatan Bimtek di lokasi Demfarm Food Estate



Gambar 7. Kegiatan lapang Demfarm padi



Gambar 8. Temu lapang panen padi Demfarm Food Estate

### C. Pendampingan KRPL

Dalam rangka mendukung pengembangan optimalisasi lahan pekarangan secara masif sekaligus mendukung perwujudan diversifikasi pangan keluarga, sekaligus sinergi program di lingkup Kementerian Pertanian dan pemangku kepentingan lainnya yang berbasis lingkungan dan pemberdayaan masyarakat untuk mendukung perwujudan diversifikasi pangan, BPTP Kalimantan Selatan pada tahun 2021 kembali melakukan kegiatan Pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL)/Pekarangan Pangan Lestari (P2L) pada unit-unit pengembangan P2L dan kegiatan pemanfaatan pekarangan lainnya se-Kalsel.

Tujuan kegiatan adalah: (1) Membuat dua buah percontohan pemanfaatan lahan pekarangan kantor (IPPTP Banjarbaru dan BPTP Kalimantan Selatan) sebagai sumber pangan/gizi keluarga dan pendapatan keluarga, sekaligus sebagai sarana konsultasi masyarakat terkait teknik inovasi teknologi pertanian di lahan pekarangan. (2) Melaksanakan pendampingan program KRPL/P2L di Kalimantan Selatan melalui kegiatan bimbingan teknologi (bimtek) dan kegiatan lainnya untuk optimalisasi lahan pekarangan rumah tangga.

Tujuan jangka panjang, percontohan pemanfaatan lahan pekarangan kantor ini berfungsi mendukung *show windows* teknologi pertanian Balitbangtan di BPTP Kalsel dan IPPTP Banjarbaru, sarana edukasi, dan tempat konsultasi. Sedangkan kegiatan pendampingan KRPL di lokasi P2L diharapkan selalu mampu memotivasi dan memberikan dukungan kepada instansi pemerintah lainnya dan masyarakat dalam memanfaatkan pekarangan sebagai sumber pangan/gizi dan pendapatan keluarga.

Metode kegiatan sebagai berikut: (1) Pelaksanaan pembuatan percontohan pemanfaatan lahan pekarangan menggunakan pendekatan kualitatif dengan menekankan pada peran BPTP Kalimantan Selatan dalam memberikan display pemanfaatan pekarangan kantor dengan tanaman sayuran, buah, dan obat menerapkan teknologi inovatif pertanian. (2) Mendampingi program P2L yang dikembangkan oleh BKP melalui DKP Provinsi Kalsel serta DKP kabupaten/kota se-Kalsel. Kegiatan ini juga bersinergi dengan lembaga lain seperti PKK dan pesantren untuk mendukung kegiatan pemanfaatan lahan pekarangan di Kalimantan Selatan.

Tata kelola percontohan pemanfaatan lahan pekarangan sebagai display inovasi teknologi pertanian terutama untuk mendukung fungsi display inovasi Balitbangtan bersinergi dengan kegiatan lainnya, yaitu dengan kegiatan perbenihan tanaman hortikultura dan tanaman pangan, Sumberdaya Genetik, kegiatan peternakan yang dilakukan di IPPTP Banjarbaru, dan bersinergi dengan kegiatan Agrimart yang dilakukan di BPTP Kalimantan Selatan.

Percontohan pemanfaatan lahan pekarangan sebagai sumber pangan/gizi dan sumber pendapatan keluarga dibangun di lahan pekarangan IPPTP Banjarbaru selain sebagai display inovasi teknologi budidaya tanaman di lahan pekarangan, sekaligus untuk pengembangan kawasan dalam upaya

mengoptimalkan lahan yang ada dengan berbagai komoditas hortikultura (sayuran, buah, tanaman biofarmaka, dan tanaman hias) dan tanaman pangan lokal (ubi kayu). Kegiatan ini, berintegrasi dengan kegiatan lainnya di IPPTP Banjarbaru seperti dengan kegiatan Sumber Daya Genetik (SDG), kegiatan laboratorium pascapanen untuk menampilkan inovasi teknologi pengolahan hasil pertanian sebagai sumber pangan keluarga (terutama pengolahan pangan lokal dan produk lahan pekarangan), kegiatan budidaya peternakan, dan kegiatan perbenihan tanaman pangan, perkebunan, hortikultura.

Percontohan pemanfaatan lahan pekarangan sebagai sumber pangan/gizi dan sumber pendapatan keluarga dibangun di lahan pekarangan IPPTP Banjarbaru, sedangkan di BPTP Kalimantan Selatan lebih ke arah estetika, yaitu untuk memperindah dan mengoptimalkan lahan kantor yang sudah ada untuk mengoptimalkan lahan pekarangan. Budidaya tanaman yang ditampilkan berupa: (1) Hampanan petak percontohan budidaya tanaman yang bibit/benihnya bersumber dari varietas Balitbangtan, perusahaan pertanian/swasta, dan varietas lokal. (2) Keragaan tanaman dalam pot, polybag, dan wadah lainnya, budidaya tanaman dengan metode hidroponik, vertikultur, ditempel di dinding (wall garden), digantung, dan menjalar. (3) Rumah bibit untuk perbanyakan/produksi bibit tanaman.

Produk sayuran dari lahan percontohan KRPL/P2L tersebut sebagian dibagi ke karyawan BPTP Kalsel/IPPTP Banjarbaru dan khusus produk dari budidaya sistem hidroponik dijual untuk keberlanjutan kegiatan budidaya (beli saprodi dan pemeliharaan). Perbanyakan tanaman hias dan obat selain untuk koleksi, juga diberikan kepada karyawan kantor atau pengunjung yang berminat.

Pengunjung yang datang melihat atau belajar/konsultasi terkait percontohan pemanfaatan lahan pekarangan dengan KRPL/P2L selama masa pandemi Covid 19 tahun 2021 cukup terbatas baik dari jumlah maupun kalangan dibanding kunjungan masyarakat sebelumnya, terdiri dari anggota KWT, Dharma Wanita, mahasiswa, petani, penyuluh, peneliti, dan masyarakat pada umumnya.



Gambar 9. Percontohan pemanfaatan Lahan Pekarangan BPTP Kalimantan Selatan

BPTP Kalimantan Selatan tahun 2021 melakukan pendampingan teknologi dan kelembagaan sesuai konsep P2L untuk kegiatan optimalisasi pemanfaatan pekarangan sebagai sumber pangan dan pendapatan keluarga bekerja sama dengan Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Kalsel pada pada unit-unit KRPL yang dikembangkan oleh Badan Ketahanan Pangan (BKP) melalui Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Kalsel dan Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten/Kota se-Kalsel, serta dan bentuk pemanfaatan pekarangan untuk mendukung kegiatan Posyando Benua se-Kalsel. Kegiatan Pendampingan KRPL/P2L tersebut berupa:

- Pendistribusian benih tanaman varietas unggul Balitbangtan (pepaya Merah Delima) kepada beberapa unit P2L di Kota Banjarbaru, Kabupaten Tanah Laut, Tanah Bumbu, Banjar, Tapin, HSS, dan HST.
- Pedampingan teknologi berupa Bimtek Budidaya Sayuran dan Pengolahan Pupuk Organik di Kabupaten Banjar (KWT Guyub Lestari Desa Sungai Jati Kec.Matraman) dan Bimtek Budidaya

Pepaya Merah Delima varietas unggul Balitbangtan di Kota Banjarbaru (KWT Cahaya Abdi Persada Kel.Cempaka Kec.Cempaka dan KWT Desa Sukamara Kel Landasan Ulin Utara Kec Liang Anggang).

- Sebagai narasumber pada Pertemuan Koordinasi Sinkronisasi dan Evaluasi Kegiatan Konsumsi KRPL/P2L Tahun 2021 se-Kalsel yang diselenggarakan oleh DKP Provinsi Kalsel.
- Sebagai narasumber pada kegiatan Bimtek Kader Pangan Posyando se-Kalsel tentang Penerapan Konsumsi Pangan Yang Beragam, Bergizi, Seimbang dan Aman (B2SA) tahun 2021 yang diselenggarakan oleh DKP Provinsi Kalsel.
- Sebagai narasumber pada kegiatan Rapat Koordinasi Evaluasi P2L TA.2021 dan Rencana TA.2022 yang diselenggarakan oleh DKP Provinsi Kalsel.

Bentuk kegiatan Pendampingan KRPL/P2L selain dilakukan secara langsung, juga dilakukan secara tidak langsung kepada penyuluh/petugas yang mengawal kegiatan optimalisasi pekarangan dan pelaksana unit-unit P2L melalui jaringan telepon atau media sosial. Hal ini dilakukan untuk mengatasi ketidakmampuan tim pendampingan secara penganggaran untuk menjangkau semua lokasi P2L yang tersebar di seluruh Kalsel.



Gambar 10. Kegiatan Pendampingan KRPL BPTP Kalimantan Selatan

#### D. Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan

##### i. Hilirisasi Teknologi Inovasi Padi Di Lahan Pasang Surut

Kegiatan Hilirisasi Teknologi Inovasi Padi di Lahan Pasang Surut bertujuan:

- Menerapkan inovasi teknologi Balitbangtan dalam mendukung peningkatan produksi padi di pasang surut
- Meningkatkan produktivitas padi dan pendapatan petani dengan meningkatkan nilai tambah hasil produksi menjadi benih atau beras khusus.

Lokasi kegiatan Hilirisasi Teknologi Inovasi Padi Pasang Surut adalah di Kabupaten Barito Kuala. Kecamatan Mandastana, Desa Karang Bunga, kelompok tani Rukuntani. Lahan pasang surut yang jadi lokasi demplot adalah type B.

Penggalan informasi melalui wawancara terhadap petani kooperator, menunjukka umur petani berkisar dari 33-77 tahun dengan rata-rata 51,5 tahun, dan pendidikan rata-rata SLTP (7,57 tahun) yang tingkat SD sebanyak 20%. Tujuh puluh delapan persen pendapatan yang diperoleh adalah dari pertanian, walau sebagian petani ada yang kerja sampingan sebagai tukang, kontraktor dan sebagai

peternak sapi. Ketersediaan tenaga kerja dan sarana produksi pertanian bagi petani masih tergolong mudah, walau tidak tepat waktu. Pengalaman dalam bertani sangat beragam dari 5-38 tahun (rata-rata 22,5 tahun). Rata-rata petani memiliki lahan sendiri seluas 1,76 ha (1-4,6 ha). Menurut petani informasi tentang cara budidaya padi 70% diperoleh dari sesama petani, 20% dari sales yang ngencar mempromosikan barangnya dan 10% dari petugas lapang atau Dinas Pertanian.

Pada lahan 1 petani sudah tanam dengan IP 200 (80%), dengan varietas unggul yang digunakan IR 42 dan Inpara 2, dan varietas Hibrida Mapan, Paktiwi dan Supadi. Cara pengolahan tanah sudah bagus ada yang sempurna ada yang minimum sesuai dengan ketinggian pirit. Pemberian pupuk belum sesuai kebutuhan tanaman karena pemupukan diberikan sesuai kondisi keuangan petani. Ada petani yang memberikan urea 50 kg dan pupuk NPK 150 kg, petani yang memberikan urea sampai 450 kg, NPK nya hanya 50 kg. Semua petani melakukan pemberian kapur dengan dosis yang berbeda-beda. Ada petani yang tanam benih langsung dengan alasan kekurangan tenaga kerja. Cara tanam untuk Inbrida 2-12 tanaman per rumpun, dengan jarak tanam secara tegel 25-40 cm x 25-40 cm. Hasil padi yang diperoleh rata-rata 3450,25 kg GKP (1500-7000 kg).

Kegiatan demplot seluas 10 ha pada 10 petani, pada kelompok tani Rukun Tani di desa Karang Bunga, Kecamatan Mandastana, Kabupaten Barito Kuala, dengan penggunaan beberapa varietas yaitu: Baroma, HIPA 21, IR 42, inpara 2 dan MAPAN.

Varietas BAROMA dijadikan beras khusus karena aromanya yang harum, bentuk beras yang ramping dan kadar amilosa 22,55%, tidak terlalu pulen sesuai dengan selera masyarakat Banjar. Beras khusus Baroma dijual seharga Rp. 20.000 per kilogram.

Tabel 7. Rata-rata Komponen hasil dan hasil padi pada demplot kegiatan hilirisasi padi pasang surut, MK 2021, Barito Kuala.

Petani/Varietas	Jumlah malai/ rumpun	Panjang malai	Jumlah gabah/ malai		Berat gabah/ malai		%GH	1000 biji (gr)	t/ha (GKP)
			Gab Isi	Gab Hampa	Gab Isi	Gab Hampa			
1. Misno; MAPAN	32,33	26,5	109,30	44,30	4,27	0,51	17,8%	30,57	7,49
2. Siswanto; MAPAN	19,5	28,1	171,90	45,40	4,99	0,50	14,1%	28,92	6,23
3. Slamet; IR 42	38,67	26,3	215,50	44,10	5,68	0,50	1,8%	26,28	7,91
4. Warno; Baroma	23,67	28,5	125,50	35,00	3,36	0,47	14,1%	26,940	5,65
5. Ropin; Baroma	14,33	24,3	77,20	33,00	2,14	0,34	16,5%	28,72	5,72
6. Fitri; Inpara 2	38,67	26,3	215,50	44,10	5,68	0,50	1,8%	26,28	8,47
7. Maryam; Baroma	37,67	28,2	153,30	38,30	4,05	0,38	4,1%	26,42	8,30
8. Hadi; MAPAN	25	26,5	128,70	40,20	3,69	0,43	10,7%	28,42	6,17
9. Marindi; HIPA21	Gagal panen karena serangan blast leher								
10. Ribut; HIPA21									

Untuk mengetahui suatu teknologi memberikan keuntungan atau tidak, dan apakah teknologi tersebut layak untuk digunakan, dilakukan analisa usaha tani sederhana dan perhitungan terhadap nilai RC ratio, BC ratio dan MBCR.

Tabel 8. Analisa usaha tani pada demplot kegiatan dibandingkan dengan hasil padi tahun sebelumnya, MK 2021, Barito Kuala.

No	Uraian	Harga (Rp)	Varietas Baroma		Varietas Unggul Baru tahun sebelumnya	
			Jml	Jumlah (Rp)	Jml	Jumlah (Rp)
1	Benih	7.500	25 kg	187.500	25 kg	187.500
2	Saprodi:					
	• Kapur	1.000	1000 kg	1.000.000	500 kg	500.000
	• Ponska	3.500	300 kg	1.050.000	150 kg	525.000
	• Urea	2.000	50 kg	100.000	200 kg	400.000
3	Obat-obatan:					
	• Herbisida	65.000	2 lt	130.000	2 lt	130.000
	• Insektisida	150.000	3 lt	450.000	1 lt	150.000
	• Fungisida	250.000	3 lt	750.000	1 lt	250.000
4	Tenaga Kerja (HOK)					
	• Pengolahan tanah-siap tanam	750.000	1 pkt	750.000	1 pkt	750.000
	• Pembuatan semaian	100.000	4	400.000	4 OH	400.000
	• Pemberian kapur	100.000	2 OH	200.000	1 OH	100.000
	• Angkut semaian, tanam	100.000	25 OH	2.500.000	25 OH	2.500.000
	• Pemupukan (2x)	100.000	8 OH	800.000	4 OH	400.000
	• Penyiangn (2x)	100.000	15 OH	1.500.000	15 OH	1.500.000
	• Penyemprotan	100.000	11 OH	1.100.000	8 OH	800.000
	• Panen, pasca panen dan prosesing	100.000	30 OH	3.000.000	25 OH	2.500.000
A	Biaya saprodi (1+2+3)			3.667.500		2.142.500
B	Biaya tenaga kerja (4)			10.250.000		8.950.000
C	Jumlah Biaya			13.917.500		11.092.500
D	Penerimaan:( Prod x Harga)	4.500	6500 kg	29.250.000	3450 kg	15.525.000
E	Keuntungan			15.332.500		4.432.500
	<b>RC Ratio (D/C)</b>			<b>2,10</b>		<b>1,40</b>
	<b>BC ratio (E/C)</b>			<b>1,10</b>		<b>0,40</b>
	<b>MBCR</b>			<b>4,86</b>		

Pada Tabel 8 menunjukkan RC ratio dan BC ratio dari hasil padi varietas Baroma (penggunaan teknologi Badan Litbang pertanian) lebih tinggi dari pada tahun sebelumnya. Suatu usaha dikatakan menguntungkan bila RC ratio lebih dari 1. Dan budidaya padi Baroma menghasilkan RC ratio 2,10 lebih menguntungkan daripada 1,40, menunjukkan bahwa setiap Rp. 1 yang dikeluarkan memberikan penerimaan sebanyak Rp. 2,1. BC ratio padi Baroma lebih dari 1 yaitu 1,1 yang berarti usaha tani padi Baroma layak untuk dikerjakan. BC ratio juga lebih tinggi daripada tahun sebelumnya. Sedangkan nilai MBCR merupakan sebuah indikator terhadap perlakuan partial biaya terhadap penerimaan, sehingga MBCR dapat membantu petani menganalisis usahatani dengan dua kondisi yang berbeda. Nilai MBCR dengan penggunaan teknologi inovasi badan litbangtan bernilai 4,86, yang berarti teknologi tersebut layak digunakan dan memberikan keuntungan.

Direncanakan dilakukan bimbingan teknis sebanyak 12 kali selama pertanaman, sebagai upaya pembinaan petani menjadi petani penangkar. Pembimbingan yang terlaksana dilakukan sebanyak 34 kali di poktan Rukuntani dan 2x di poktan lainnya. Dengan materi budidaya padi di pasang surut, penangkaran padi, dan pengendalian OPT serta mengatasi kemasaman tanah.



Gambar 11. Bimbingan teknis 24 Maret 2021 kepada Petani dan Penyuluh di BPP Mandastana dengan materi Teknologi budidaya padi dipasang surut, penangkaran padi dan pengendalian OPT.



Gambar 12. Pertemuan petani 30 April 2021 dengan materi koordinasi dan konsolidasi kegiatan Hilirisasi Padi, rencana perbenihan padi dan pengenalan VUB padi



Gambar 13. Pertemuan Petani, 11 Mei 2021, dengan materi tehnik perbenihan dan Pemeliharaan Tanaman padi, desa Karang Bunga, Mandastana, Batola



Gambar 14. Sekolah lapang 22 Juni 2021, didesa Karang Bunga, kec Mandastana dengan materi mengatasi kemasaman tanah.



Gambar 15. Pembimbingan, pertemuan petani 7 Juli 2021, di lahan sawah dengan materi pengendalian hama penyakit tanaman padi dan rencana packing beras Baroma





Gambar 16. Panen padi Baroma bersama kepala Distan Prov dan Kepala Distan Kab serta jajarannya serta penyampaian materi tentang keberlanjutan penanaman varietas



Gambar 17. Merek beras Baroma dan Beras yang sudah packing

ii. Hilirisasi Teknologi Inovasi Komoditas Jagung

Tujuan kegiatan ini antara lain:

- Meningkatkan sinergi pembangunan pertanian dengan pemerintah daerah melalui dukungan teknologi pertanian (peran litbangtan)
- Mempercepat promosi dan adopsi teknologi pertanian yang sesuai dengan kondisi setempat dan preferensi pengguna (spesifik lokasi)

Meningkatkan kapasitas petani akan inovasi teknologi pertanian melalui SL

Realisasi kegiatan sub kegiatan Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan Komoditas Jagung sampai dengan minggu pertama bulan Juli tahun 2021:

1. Display teknologi telah dilakukan di kedua lokasi kegiatan yaitu di Desa Jilatan Alur Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Tanah Laut dan IP2TP Banjarbaru Kota Banjarbaru, dengan rincian sebagai berikut:
  - a. Display teknologi jagung di Kabupaten Tanah Laut menampilkan teknologi yaitu: VUB jagung hibrida JH-37, pemupukan tanaman menggunakan pupuk organik (pupuk organika cair, POC) dan pemupukan dengan pupuk majemuk (NPK) pada lahan seluas 0.5 ha. Pertanaman jagung tersebut telah dipanen Bersama oleh Bupati Tanah Laut (Drs. H. Sukamta) Bersama Kepala BPTP Balitbangtan Kalimantan Selatan (mewakili Kepala Balitbangtan) dan kepala Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Selatan. Tanaman berada pada musim kemarau sehingga penyiraman dibantu dengan menggunakan mobil operasional Dinas lingkungan hidup kabupaten Tanah laut. Panen JH-37 MT II dilaksanakan pada tanggal 25 Juni 2021, Desa Jilatan Alur Kec. Batu Ampar Kab. Tanah Laut dengan hasil ubinan 3,7 t/ha.



Gambar 18. Penanaman jagung JH-37 di Kabupaten Tanah Laut



Gambar 19. Panen jagung JH-37 bersama Bupati Tanah Laut

- b. Display teknologi jagung di IP2TP Banjarbaru menampilkan teknologi yaitu: VUB jagung hibrida JH-29, JH-37, Nasa-29, dan Sukmaraga, populasi tanaman melalui cara tanam normal dan zigzag, pengaturan waktu tanam, dan pemeliharaan terutama pengairan (mengingat display dilakukan pada musim kemarau), sehingga Pengairan dilakukan dengan menggunakan system sprinkle dan menggunakan selang besar, sedangkan Pengendalian OPT dilakukan dengan menggunakan pestisida kimia. Panen jagung dilakukan pada bulan September hingga Oktober 2021 dengan hasil ubinan berkisar antara 4,1- 6,2 t/ha. Hasil display jagung tertera pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Pelaksanaan Display Jagung di IP2TP Banjarbaru

Tgl tanam	Panen	Varietas	Luas lahan (m <sup>2</sup> )	Sistem Tanam	Jlh tongkol ubinan (buah)	Berat tongkol ubinan (kg)	Berat pipil basah ubinan (kg)	Ket.
12-4-'21	Sep-Okt'21	JH-37	17 x 19	Tegel (40x70 cm)	51	6,2	3,1	Ubinan (2,5x2,5 m)
28-7-'21	Sep-Okt'21	JH-29	9 x 39	Tegel	54	4,1	2,9	
13-6-'21	Sep-Okt'21	JH-29	12 x 39	zigzag	52	5,2	3,9	
14-6-'21	Sep-Okt'21	JH-37	10 x 39	zigzag	41	4,2	3,1	
30-7-'21	Sep-Okt'21	JH-37	118 x 39	zigzag	55	5,2	4	
15-6-'21	Sep-Okt'21	Sukmaraga	29 x 29	zigzag	38	5,7	4	

2. roduksi benih jagung hibrida varietas JH-37 (F1) mulai tanam di Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Tanah Laut tanggal 13 Agustus 2021 dan panen tanggal 25 November 2021, sedangkan di IP2TP Banjarbaru pada tanggal 18 September 2021 dan panen 28 Desember 2021
  - a. Kegiatan untuk produksi benih jagung hibrida JH-37 di Kecamatan Batu Ampar yang telah dilakukan meliputi: penyemprotan gulma, pengolahan lahan secara sempurna, pembuatan trichocompos dan cara petani, penyediaan benih tetua jantan dan betina yang diserahkan langsung oleh Bupati Tanah laut pada saat panen display JH 37 kepada Ketua Poktan Lestari. adapun penyerahan saprodi lain yang diperlukan langsung diserahkan kepada petani penangkaran di desa jilatan alur kec. Batu ampar kab. Tala. Kegiatan produksi benih JH-37 di IP2TP Banjarbaru dimulai bulan September 2021 dengan mempertimbangkan perkembangan jagung display yang diperkirakan akan mulai berbunga pada awal September sehingga menghindari kemungkinan kontaminasi dari tanaman lain.
  - b. Penangkaran benih di Tanah Laut dilakukan untuk mempercepat diseminasi VUB jagung hibrida JH-37 kepada petani jagung terutama di Kecamatan Batu Ampar, sedangkan di Kota Banjarbaru dilakukan untuk memenuhi kebutuhan benih untuk diseminasi di lingkungan IP2TP dan Kota Banjarbaru.
3. Selain kegiatan fisik (di lahan), juga telah dilakukan kegiatan sosialisasi kegiatan di tingkat Kecamatan, pelatihan calon petani penangkar, serta pelatihan petani jagung tentang budidaya jagung hibrida serta pengendalian hama ulat grayak dengan menggunakan pola sekolah lapang melalui pertemuan rutin kelompok.
  - a. Sosialisasi kegiatan telah dilakukan dengan bertempat di rumah ketua kelompok tani Lestari Desa Jilatan Alur yang merupakan lokasi display teknologi dan penangkaran benih jagung hibrida JH-37. Sosialisasi dihadiri oleh Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Selatan, BPTPH Provinsi Kalimantan Selatan, Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Tanah Laut, Camat Batu Ampar, Kepala BPP Batu Ampar, Kepala Desa Jilatan Alur, Mantri Tani Batu Ampar, PPL Jilatan Alur, Ketua Kelompok Tani Lestari dan Kelompok Tani Tani Membangun beserta anggota, serta Tim Kegiatan dari BPTP Balitbangtan Kalimantan Selatan.
  - b. Pelatihan calon penangkar telah dilakukan sebelum pengolahan lahan dimulai. Peserta pelatihan terdiri dari 6 petani dari poktan Lestari dan Poktan Tani Membangun Desa Jilatan Alur. Materi pelatihan diberikan oleh wakil manager UPBS BPTP Kalsel (Pengenalan VUB Jagung Hibrida) serta pendampingan pelatihan oleh peneliti, penyuluh dan teknisi yang menguasai penangkaran benih jagung hibrida.

- c. Pelatihan petani menggunakan pola sekolah lapang yang mengacu pada SL-PHT dengan menggunakan kurikulum berupa topik Umum (Kontrak Belajar, Pengenalan VUB Jagung Hibrida, Teknologi Budidaya Jagung, Penangkaran Benih Jagung) dan topik khusus (Hama Penyakit Penting Tanaman Jagung/Teknik Pengendalian Ulat Grayak dengan Agensia Hayati, Teknik Pembuatan Trichokompos dan Aplikasinya, Teknik Penggunaan *Metarrhizium* sp. dan *Beauveria* sp., Dinamika Kelompok, Teknik Pengamatan OPT di Lahan Petani). Pertemuan dilakukan sesuai dengan jadwal pelaksanaan kegiatan penangkaran hingga panen. Pertemuan SL dapat dilihat pada tabel 10 berikut.

Tabel 10. Pelaksanaan SL Hilirisasi JH-37 di Ds. Jilatan Alur Kec. Bt. Ampar Kab. Tala

Pertemuan	Waktu	Materi	Narasumber/ Pelaksana	Peserta
1.	25 Juni '21 (Jum'at)	a. Pengenalan VUB Jagung Hibrida b. Kontrak Belajar/Dinamika Kelompok Hasil : Kontrak Belajar : 1. Pertemuan setiap minggu selama pengendalian ulat grayak ( $\geq 8$ kali) dan dilakukan juga pengend OPT lain berdasarkan AE 2. Peserta dibagi dalam 3 kelompok a. Kelompok A (Imam Tajwid & Sukimin) b. Kelompok B (Sarmin & Dedy) c. Kelompok C (Solikin & Lasio) 1. Jadwal pertemuan 08 – selesai 2. Pemandu setiap pertemuan bergilir Citra Diri Pemandu : 1. Agar berhasil kita harus bekerjasama yg baik 2. Harus jujur 3. Harus tetap semangat dan kompak 4. Jangan pemalas 5. Sebelum bekerja berdoa 6. Pembuatan Trichokompos 17 karung pupuk kotoran ayam + 34 bungkus Trichokompos diaduk dan ditutup dengan terpal $\pm 10$ hari dan diaduk setiap 3 hari	Tim Keg. (Ir. Fakhrina, M.Si) Tim Keg. (Ir. Sri Hartati, M.P.)  Tim Kegiatan/Pemandu PHT (Ir. Sri Hartati, MP.)	Petani peserta Penangkaran, anggota poktan "Lestari" dan anggota poktan "Tani Membangun" PPL Ds. Jilatan Alur, Mantri Tani, PL I-SLPHT
2.	08 Agts '21 (Minggu)	a. Teknik Pemberian Trichokompos pada tanaman jagung b. Teknologi Budidaya Tanaman Jagung	Pemandu PHT  Ketua Tim Keg. (Agus H, M.Si., Ph.D)	Petani Penangkaran, dan anggota poktan "Lestari" PPL dan Mantri Tani
3.	15 Agts '21 (Minggu)	a. Pengamatan di lahan jagung b. Hama & Penyakit Penting Tanaman Jagung c. Penyemprotan Agensia Hayati pada tanaman jagung (sore)	Peserta & Pemandu PHT Tim Kegiatan (Ir. Sri Hartati, M.P.) Peserta & Pemandu	Petani Penangkaran, dan anggota poktan "Lestari" PPL dan Mantri Tani

Pertemuan	Waktu	Materi	Narasumber/ Pelaksana	Peserta
4.	23 Agts '21 (Senin)	a. Pengamatan di lahan jagung b. AAE /Presentasi Peserta/ Tindakan c. Dinamika Kelompok d. Administrasi e. Penyemprotan Agensia Hayati pada tanaman jagung (22 Agts'21 sore)	Peserta & Pemandu PHT Peserta & Pemandu PHT Pemandu PHT Tim Kegiatan Peserta & Pemandu PHT	Petani Penangkaran, dan anggota poktan "Lestari" & "Tani Membangun"
5.	30 Agts '21	a. Pengamatan di lahan jagung b. AAE /Presentasi Peserta/Tindakan c. Dinamika Kelompok d. Penangkaran Benih Jagung e. Penyemprotan Agensia Hayati pada tanaman jagung (29 Agts'. 21 sore)	Peserta & Pemandu Peserta & Pemandu Tim Keg. (Ir. Sri Hartati, M.P.) Ketua Tim Keg. (Agus H, M.Si., Ph.D) Peserta & Pemandu	Petani Penangkaran, dan anggota poktan "Lestari" PPL dan "Mantri Tani"
6.	12 Sept '21	a. Pengamatan Tanaman & OPT, diskusi dan kesepakatan : b. Pengendalian OPT dg Agens hayati (Beauveria) sore hari 12 Sept. '21 c. Pupuk ke II tgl 24 September 2021 d. Rouging dan Detaselling 24 Sept sd 15 Okt '21 e. Benih hsl panen di tanam di Poktan Lestari ± 18,5 ha dan poktan Tani Membangu ± 5 ha (Imam Tajwid, Pardi, Misran)  Penyemprotan Gandasil B utk jagung tetua betina tgl 25 september dan 29 september '21	Peserta & Pemandu	Petani Penangkaran, dan anggota poktan "Lestari" &Tani Membangun  ± 50 gram/tangka isi 15 ltr (5 tangki)
7.	24 Sept '21	a. Pengamatan Tanaman & OPT, diskusi dan kesepakatan: b. Blok A Detaselling 1, bulai 2, fusarium 2, larva grayak 4, Tetua jantan berbunga 5 c. Blok B Detaselling 0, bulai 1, fusarium 1, larva grayak 5, telur grayak 5, Tetua jantan berbunga 3 d. Blok C Detaselling 0, bulai 0, fusarium 0, larva grayak 10 % dari populasi tanaman, Tetua jantan berbunga 1 e. Pupuk ke II semua tanaman f. Pengendalian grayak sore hari (mourteur) g. Bersihkan rumput h. Ketemu ulat grayak/telur matikan i. Ketemu bulai cabut j. Tgl 25 lanjutan pupuk II, pemberian gandasil B (± 50 gram/tangka isi 15 ltr (5 tangki), bersihkan rumput k. Rouging dan Detaselling  Amati terus OPT, rouging dan Detaselling	Peserta & Pemandu	Petani Penangkaran, dan anggota poktan "Lestari" &Tani Membangun

Kegiatan dilakukan dalam 4 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, telah dilakukan pembuatan kontrak belajar yang disepakati oleh seluruh peserta yang terdiri dari 7 petani, 2 petugas lapang, 1 Pemandu Lapang II (PL-II SLPHT) dan 1 orang pemandu lapang I (PL-I). Pertemuan kedua akan dilakukan setelah tanaman berumur 7 HST, dan dilanjutkan pertemuan ketiga pada umur 14 HST serta terakhir pada umur tanaman 21 HST.

d. Pertemuan kelompok telah dilakukan dua kali bertempat di rumah ketua poktan lestari. Pertemuan kelompok dilakukan untuk menyampaikan rencana kegiatan hilirisasi serta komitmen anggota untuk menanam jagung hibrida JH-37.

### iii. Hilirisasi Teknologi Dan Inovasi Balitbangtan Komoditas Hortikultura

Tujuan kegiatan Hilirisasi Teknologi inovasi cabai merah dan bawang merah adalah:

- Dukungan dan motivasi kepada petani baik itu kelompok tani maupun gabungan kelompok tani (gapoktan) agar menerapkan teknologi inovasi Balitbangtan dalam mendukung peningkatan produksi cabai merah dan bawang merah
- Memfasilitasi serta mengarahkan masyarakat untuk meningkatkan nilai tambah produk berupa hasil olahan cabai merah dan bawang merah agar mampu meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil sehingga mampu meningkatkan pendapatan petani tersebut.

Bentuk kegiatan yang dilaksanakan dapat dilihat di Tabel 11.

Tabel 11. Bentuk Hilirisasi Inovasi Teknologi cabai merah dan bawang merah

No	Kegiatan	Inovasi Teknologi
1.	Demplot Teknologi	Demplot VUB cabai merah Teknologi irigasi tetes (drip irrigation) Teknologi pemupukan agrimeth Demplot bawang merah Teknologi pascapanen (pengolahan bawang merah) Teknologi pemupukan gliocompost
2.	Bimbingan Teknis/Temu Lapang	Narasumber pada pelatihan petani dan penyuluh pendamping

Komoditas pertanian yang berkembang di Kabupaten Tapin sangat beragam, tanaman pangan dan palawija seperti padi jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu dan ubi jara, sedangkan untuk hortikultura seperti bawang merah, jeruk, cabe rawit, ragam sayuran dan tanaman obat seperti jahe (Distan Kab. Tapin, 2017). Komoditas tanaman hortikultura yang menjadi unggulan di Tapin diantaranya adalah bawang merah, cabe rawit hiyung dan jeruk.

Tabel 12. Teknologi Inovasi Cabai Merah

No	Komponen Teknologi	Penerapan
1	Varietas	Tanjung 2 Ciko Lingga
2.	Keperluan benih	160 – 200 gram/ha
3.	Luas Lahan	0,5 Ha
4.	Pengelolaan Lahan	Sistem bedengan Lebar =1,2 – 1,5 m Jarak = 50 x 60 cm Kedalaman parit =30 – 40 cm Mulsa plastik hitam perak
5.	Persemaian	Benih dicampur menggunakan agrimeth Media tanam berupa campuran tanah:pupuk kandang: NPK (2:1:0,015) dmasukkan kedalam tray/kotak kayu. Setelah berumur 4-5 minggu dapat dipindah ke lahan
6.	Penanaman	Dilakukan pada sore hari Masukkan ke dalam lubang tanam
7.	Pemupukan	Pupuk dasar Kapur = 1 – 1,5 ton/ha Pupuk Kandang = 20 – 40 ton/ha (dibiarkan selama 10 hari) Pupuk NPK (15:15:15) = 500 kg/ha 1 minggu sebelum tanam Pupuk susulan Urea = 100 – 150 kg/ha KCl 150 – 200 kg/ha (diberikan pada 3, 6,9 MST) Trichoderma PGPR
8	Sistem pengairan	Irigasi tetes
9.	Pemeliharaan	Penyiraman 2x sehari vase vegetatif, 1x vase generatif Penyulaman 1 MST untuk mengganti bibit yang mati Penyiangan dan pendangiran dilakukan menjelang pemupukan Pemberian ajir/turus 3 MST

Pada saat ini cabai merah varietas Tanjung 2 sudah panen dengan hasil sekitar 5 – 6 ton/ha, sedang varietas Ciko dan Lingga baru memasuki vase generatif/berbunga sehingga belum bisa dipanen.



Gambar 20. Proses budidaya cabai di Kabupaten Tapin

Tabel 13. Teknologi inovasi bawang merah

No	Komponen Teknologi	Penerapan
1	Varietas	Bauji
2.	Keperluan benih (umbi mini)	1000 kg/ha
3.	Luas Lahan	0,3 Ha
4.	Persiapan Lahan	Sistem bedengan
5.	Penanaman	Umbi ditancapkan/dibenamkan pada bedengan $\frac{3}{4}$ bagian umbi
6.	Pemupukan	Kapur, pupuk kandang dan pupuk dasar Gliocompost dan abu sekam,
7.	Produksi (umbi basah)	9,7 ton/Ha

Inovasi teknologi yang diintroduksi pada bawang merah adalah perlakuan gliocompost yang berasal dari badan Litbang Pertanian. Gliocompost merupakan pupuk hayati yang kaya akan bahan organik yang mengandung unsur hara mikro dan makro, serta mengandung mikroba tanah yang berperan dalam penyediaan dan penyerapan unsur hara bagi tanaman. Bahan aktif dari Gliocompost adalah *Gliocladium sp.*, berperan sebagai biogungisida dan efektif mengendalikan berbagai pathogen tanaman seperti *fusarium*, *oxysporum*. Cara kerjanya adalah dengan mencampur gliocompost dengan pupuk kandang 1 : 9 yang difermentasi selama 10 hari, kemudian diaplikasikan ke tanaman bawang merah, selain itu ada pemberian abu sekam padi yang juga berperan sebagai pembenah tanah.

Monitoring pertumbuhan tanaman bawang merah varietas Bauji dengan cara mengukur tinggi tanaman dan jumlah anakan bawang tersebut. Pada saat ini tanaman bawang merah sudah berumur 51 hari, dengan tinggi tanaman berkisar antara 35 – 40 cm dengan jumlah anakan berkisar antara 8–12 anakan. Tampak vigor, sehat dan umbi sudah menyembul pada permukaan tanah. Pangkal batang masih terasa keras saat diraba sehingga umur panen diperkirakan sekitar 7-10 hari lagi. Hampir 90% pucuk tanaman mengalami kering pucuk yang kemungkinan disebabkan oleh cendawan maupun cekaman lingkungan. Pertanaman bawang merah yang diberi gliokompos tampak segar dan sehat sedangkan pertanaman bawang merah yang tidak menggunakan gliokompos tampak kurang sehat dan diperkirakan mengalami serangan antraknosa dan layu *fusarium*.

Bimbingan Teknis (bimtek) dilaksanakan untuk menambah wawasan dan berbagi pengalaman sesama petani bawang merah dalam menerapkan teknologi budidaya bawang merah. Materi bimtek tentang Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dan Pascapanen bawang merah di lahan pasang surut yang disampaikan oleh narasumber dari BPP Anjir Pasar dan BPTP Kalimantan Selatan.



Gambar 21. Bimbingan Teknis dan Temu Lapangan bawang merah



Gambar 22. Pelatihan budidaya bawang merah

Pertumbuhan tanaman sudah memasuki masa generative dimana sudah keluar umbi bawang dan agak menyembul ke permukaan tanah, warna umbi merah muda ke tua, tetapi pangkal daun masih tegar (tidak lemas). Beberapa tanaman ada yang terkena penyakit seperti antraknose tetapi masih banyak tanaman yang masih sehat. Produksi yang dihasilkan bawang merah mencapai 9,7 ton berat basah.



Gambar 23. Panen bersama bawang merah varietas Bauji

- iv. Hilirisasi Teknologi Dan Inovasi Balitbangtan Pemanfaatan Limbah Jagung Untuk Pakan Ternak
- Tujuan spesifik untuk "Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan" pemanfaatan limbah jagung untuk pakan ternak sapi yaitu:
- Memanfaatkan limbah jagung melalui teknologi terbaru menjadi produk-produk sekunder yang bernilai tambah.
  - Meningkatkan produksi ternak sapi melalui perbaikan pakan konsentrat berbasis limbah jagung
  - Memperkuat kompetensi SDM kelompok/kelembagaan.

Pembuatan pakan sapi dengan memanfaatkan limbah jagung berupa janggal jagung yang difermintasi terlebih dahulu sebelum diformulasikan dengan bahan pakan lainnya. Pakan tambahan

berbasis limbah jagung ini yang dibuat dalam bentuk pelet dilaksanakan di kelompok tani "Tunggal Jaya Bersama" Desa Bumi Asih Kecamatan Panyipatan Kab. Tanah Laut yang dilaksanakan dari bulan Juni sampai Nopember 2021.

Kapasitas produksi pakan tambahan bagi ternak potong dilakukan kelompok sebanyak 1-2 ton per minggu untuk memenuhi permintaan dari PT Arutmin sebanyak 1 ton per bulan, Dinas Peternakan Kabupaten Tapin sebanyak 1,5 ton per bulan dan dipakai sendiri oleh kelompok dan anggotanya sebanyak 2 – 3ton perbulan. Produksi yang telah dihasilkan sebanyak 8ton dan ini akan diproduksi terus menerus bersamaan dengan pihak kelompok mencari informasi pasar untuk menawarkan produk mereka, sehingga bisa dilakukan produksi terus menerus.

Untuk lebih mempromosikan keunggulan-keunggulan produk dilakukan uji coba ke peternak yang memiliki sapi sesuai kriteria yang diinginkan dari segi bangsa, jenis kelamin dan umur. Ada 3 kelompok sapi yang diberikan pakan tambahan limbah jagung sebagai percontohan:

- Kelompok ternak impor/ besar (limosin dan semental) 5 ekor yang diberikan pakan tambahan dan 5 ekor tidak dibeikan (kontrol)
- Kelompok ternak persilangan/kisar
- Kelompok ternak sapi lokal/bali dll

Hasil uji coba pakan

- Sapi impor (limosin/siemental)  
Perlakuan: 0,58 – 2,20 kg/ekor/hari  
Kontrol : 0,30 - 1,70 kg/ekor/hari
- Sapi kisar/persilangan  
Perlakuan: 0,71 - 1,11kg/ekor/hari  
Kontrol : 0,54 – 0,7 kg/ekor/hari
- Sapi lokal (Sapi Bali)  
Perlakuan: 0,35 kg/ekor/hari  
Kontrol : 0,20 kg/ekor/hari



Gambar 24. Koordinasi ke kelompok tani" Tunggal Maju Bersama" sekaligus bimtek pakan



Gambar 25. Pembuatan pakan pelet berbasis limbah jagung



Gambar 26. Aplikasi langsung pakan berbasis limbah jagung, agas supaya peternak bisa menggunakan secara masif



Gambar 27. Bimtek sekaligus penyampaian hasil kegiatan bersama kel.ternak dan BPP Kec.Panyipatan serta seminar hasil likaji di BPTP Kalsel

v. Hilirisasi Melalui Kegiatan Ekspose Dan Temu Teknis Di Kalimantan Selatan

Tujuan dari kegiatan ini adalah:

- Mengkomunikasikan dan menyebarkan hasil-hasil penelitian Balitbangtan kepada penyuluh, petugas pertanian dan pengguna lainnya di Kalimantan Selatan.
- Meningkatkan pengetahuan pengguna terhadap inovasi teknologi pertanian. Sehingga didapatkan keluaran sebagai berikut:
- Tersebar nya hasil-hasil penelitian Balitbangtan kepada penyuluh, petugas pertanian dan pengguna lainnya di Kalimantan Selatan.
- Meningkat nya pengetahuan pengguna terhadap inovasi teknologi pertanian.

Kegiatan meliputi:

a. Temu Teknis Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan

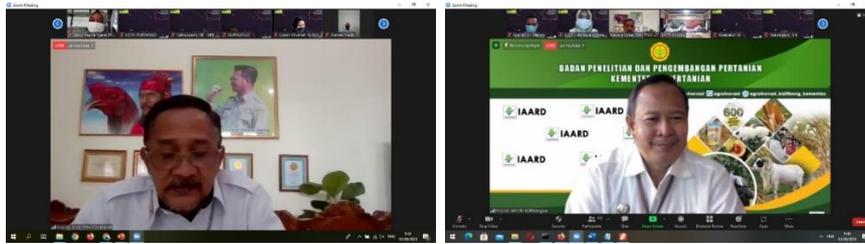
Acara Temu Teknis Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan ini dilaksanakan sebanyak 3 (tiga) kali. Yang pertama dilakukan secara online karena kondisinya belum memungkinkan dilakukan secara tatap muka, sedangkan temu teknis yang kedua dan ketiga dilaksanakan secara off line di BPTP Kalimantan Selatan dengan jumlah peserta byang terbatas. Tujuan utama kegiatan ini adalah menyampaikan dan menyebarkan hasil-hasil penelitian Balitbangtan kepada penyuluh pertanian daerah, petugas pertanian dan pengguna lainnya di Kalimantan Selatan. Acara Temu Teknis Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan dilaksanakan pada hari Rabu, 1 September 2021 secara online di AOR BPTP Kalimantan Selatan. Peserta utama temu teknis adalah peneliti dan penyuluh dari Badan Litbang pertanian, penyuluh pertanian daerah dan petugas pertanian lainnya (Provinsi dan Kabupaten). Pada saat acara berlangsung tercatat jumlah peserta sebesar 210 orang. Dari jumlah tersebut 74 persen diantaranya merupakan penyuluh pertanian, yang tersebar pada berbagai daerah di Tanah Air, khususnya di Kalimantan Selatan. Selain penyuluh, pertemuan ini juga diikuti pula diantaranya oleh petani, dosen, peneliti, dan mahasiswa.

Acara Temu Teknis dibuka oleh Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP), Dr. Ir. Fery Fahrudin Munier, M.Sc. Pada saat pembukaan hadir pula secara online dan memberikan sambutan Kepala Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provnsi Kalimantan Selatan, Ir. H. Syamsir Rahman, MS, serta Kepala BPTP Kalimantan Selatan, Dr. Muhammad Amin, M.Si. Pemateri Temu Teknis Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Badan Litbang Pertanian adalah peneliti dan penyuluh BPTP Kalimantan Selatan. Topik materi yang akan disampaikan yaitu:

- Mengenal Padi Varietas Inpari IR Nutri Zinc dan Varietas Baroma (Ir. Fakhрина, M.Si)
- Pengembangan Jagung Varietas JH-37 di Kalimantan Selatan (Agus Hasbianto, M.Si, Ph.D)
- Pemanfaatan Limbah Jagung sebagai Pakan Ternak Sapi Potong (Dr.Ahmad Subhan, M.Sc)

Pelaksanaan Temu Teknis Hilirisasi ini menggunakan metode ceramah (penyampaian materi) dan diskusi, yang dilakukan secara online. Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta, maka sebelum acara penyampaian materi kepada seluruh peserta dilakukan terlebih dahulu pre-test. Setelah acara penyampaian materi dan diskusi dilakukan kembali pos-test dengan soal yang sama.





Gambar 28. Pelaksanaan temu teknis secara online

Acara Bimbingan Teknis yang kedua berupa Bimtek Teknik Pembuatan dan Optimalisasi Publikasi di Media Visual. Bimtek ini dilaksanakan secara offline (tatap muka) dengan jumlah peserta yang terbatas dan tetap melaksanakan protocol kesehatan. Bimtek ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para peneliti dan penyuluh BPTP Kalimantan Selatan dalam hal pembuatan dan optimalisasi publikasi di media visual. Acara Bimtek ini dilaksanakan pada hari Kamis, 21 Oktober 2021 di Gedung Serba Guna BPTP Kalimantan Selatan. Peserta utama bimtek ini adalah para peneliti, penyuluh, teknisi media sosial BPTP Balitbangtan Kalimantan Selatan dan peserta lainnya. Acara ini dibuka oleh Kepala BPTP Balitbangtan Kalimantan Selatan, Dr. Muhammad Amin, M.Si.

Bimtek ini menghadirkan dua orang narasumber yang ahli di bidangnya, yaitu Nanik Hayati, S.Sos, yang menyampaikan materi "Komunikasi dan Publikasi Media" dan Lilik Susanto dari TVRI Kalimantan Selatan, yang menyampaikan materi "Teknik Dasar Pengambilan Gambar Video". Nanik Hayati, S.Sos dikenal sebagai Field Producer CNN Indonesia wilayah Kalimantan Selatan, yang juga merupakan praktisi media, public speaking dan moderator. Sementara Lilik Susanto merupakan staf teknik produksi dan penyiaran TVRI Kalimantan Selatan, yang juga dikenal ahli sebagai cameraman, editor, audioman dan studio system.



Gambar 29. Pelaksanaan bimbingan teknis teknik pembuatan dan optimalisasi publikasi di media visual

Acara Temu Teknis ketiga dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 4 Nopember 2021 di Gedung Serba Guna BPTP Kalimantan Selatan di Banjarbaru secara offline. Acara Temu Teknis ini mengangkat tema : "Penggunaan Teknologi Informasi (Media Podcast) dan Media Sosial dalam Kegiatan Penyuluhan Pertanian"

Tabel 14. Peserta utama pertemuan berjumlah 30 orang, yang terdiri dari penyuluh pertanian

No	Instansi Peserta	Jumlah (orang)
1	BPTP Kalimantan Selatan	12
2	Dinas TPH Provinsi Kalimantan Selatan	3
3	Dinas Pertanian Kota Banjarbaru	3
4	Dinas Pertanian Kota Banjarmasin	3
5	Dinas Pertanian Kabupaten Banjar	3
6	Dinas Pertanian Kabupaten Tanah Laut	3
7	Dinas Pertanian Kabupaten Barito Kuala	3
	Jumlah	30

Temu teknis dibuka oleh Kepala Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Selatan. Materi yang disampaikan antara lain:

- Kebijakan Pengembangan Penyuluhan Pertanian di Kalimantan Selatan, yang disampaikan oleh Kepala Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Selatan, Ir. H. Syamsir Rahman, MS.
- Penggunaan Teknologi Informasi, khususnya Media Podcast dan Media Sosial mendukung Kegiatan Penyuluhan Pertanian, disampaikan oleh Penyuluh pertanian Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Dani Medionovianto, S.Pt.



Gambar 30. Pelaksanaan temu teknis penggunaan teknologi informasi (media podcast) dan media sosial dalam kegiatan penyuluhan pertanian

b. Ekspose Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan

Tujuan utama kegiatan ekspose ini adalah:

- Menyampaikan dan memperagakan hasil-hasil penelitian Balitbangtan kepada penyuluh pertanian, petugas pertanian dan petani serta masyarakat luas di Kalimantan Selatan.
- Menjalin koordinasi dan sinergisitas yang lebih baik antara BPTP Kalimantan Selatan dengan stakeholder lainnya.

Kegiatan Ekspose Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan dilakukan pada hari Selasa, tanggal 7 September 2021, bertempat di lahan sawah milik Kelompok Tani Rukun Tani Desa Karang Bunga, Kecamatan Mandastana, Kabupaten Barito Kuala. Lokasi ini merupakan salah satu lokasi pengkajian

yang dilakukan BPTP Kalimantan Selatan, yaitu Demplot Percontohan Padi Varietas Baroma. Peserta utama kegiatan ekspose ini adalah:

- Para penyuluh pertanian, petugas pertanian dan petani serta masyarakat luas.
- Dinas Pertanian dan UPT serta stakeholder lainnya yang terkait langsung dengan kegiatan pengkajian dan diseminasi hasilnya di lapangan.

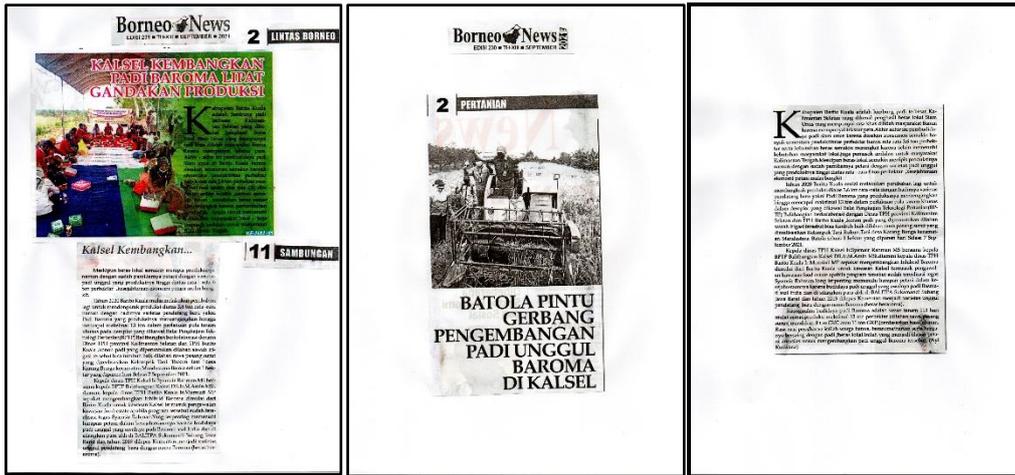
Pada saat acara ini berlangsung, diantaranya dihadiri oleh Kepala Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura, Kepala BPTP Kalimantan Selatan, Kepala Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Barito Kuala, Camat Mandastana, Kepala Desa Karang Bunga, perwakilan Kamtibnas, perwakilan Babinsa, Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa, SMKPPN Banjarbaru, Kepala BPP, penyuluh pertanian dan POPT Kecamatan Mandastana serta anggota kelompok tani. Padi varietas unggul Baroma merupakan hasil inovasi teknologi yang dimiliki oleh Badan Litbang Pertanian yang dilepas tahun 2019 dengan karakteristik umur panen 113 hari setelah sebar, potensi hasil 9.18 ton/ha GKG, bentuk beras ramping, wangi, agak tahan blas ras 033 dan yang paling penting adalah rasa nasi pera (amilosa 25.5%) sesuai dengan citarasa beras yang disukai warga Kalimantan Selatan. Berdasarkan hasil ubinan yang dilakukan diperoleh hasil rata-rata 8.9 ton/ha GKP dimana hasil tersebut mendekati dengan potensi rata-rata hasil yang diharapkan.

Topik materi yang diperagakan yaitu mengenal karakter dan keragaan padi Varietas Baroma serta adaptasinya di lahan pasang surut Kalimantan Selatan. Untuk tujuan penyebaran informasi teknologi khususnya pengembangan varietas Baroma ini di lahan pasang surut, kegiatan ini juga diliput dan disebarluaskan melalui media massa seperti RRI dan TVRI serta majalah dan tabloid.

Melalui RRI telah disiarkan telah disiarkan berita acara ini selama tiga hari berturut-turut, pagi pukul 7.00 wita dan siang pukul 13.00. Berita pertama disiarkan pada H-1 yaitu pada Hari Senin, tanggal 6 September 2021 pada acara Berita pukul 07.00 wita pada frekuensi FM 97,6 MHz. selanjutnya pada hari yang sama juga disiarkan pada acara Report On Spot (ROS) pukul 13.00 wita. Selanjutnya pada hari H, tanggal 7 September 2021, pada pukul 7.00 pagi disiarkan kembali rencana kegiatan ini pada frekuensi yang sama, dan pada siang harinya pukul 13.00 kembali disiarkan liputi kegiatan ini di lapangan pada acara Report On Spot. Pada hari H+1, Rabu, 8 September 2021, kembali berita ini disiarkan melalui RRI dengan frekuensi yang sama. (Link siaran berita <https://youtu.be/jePDLkyzas8>), sedangkan melalui TVRI liputan berita ini disiarkan pada acara Berita nasional pada pukul 16.26 wita. Berita ini juga dapat dilihat pada Streaming Youtube:

- Youtube BPTP Kalimantan Selatan: <https://youtu.be/Hy-0jRendus>
- Youtube Dinas TPH Provinsi: <https://youtu.be/GxKYCc7aOJs>

Untuk media cetak, kegiatan ini juga diliput dan dipublikasi majalah Swadaya dan Antara News pada link <https://kalsel.antaranews.com/berita/277914/bptp-balitbangtan> dan Borneo News.



Gambar 31. Diseminasi teknologi inovasi balitbangtan melalui media cetak

Kegiatan Ekspose kedua dilakukan pada tanggal 24 November 2021, pada saat Tanam Perdana di Demplot Pertanaman Padi di Desa Penggalaman, Kecamatan Martapura Barat, Kabupaten Banjar, yang juga dihadiri oleh Kepala Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Banjar, Ir. Muhammad Riza Dauliy, ST, MT. Acara Tanam Perdana ini merupakan bagian dari kegiatan Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan yang dilakukan dalam bentuk demplot pertanaman padi seluas 2 ha.

Peserta utama pada acara tersebut adalah Koordinator Penyuluh dan para penyuluh pertanian di wilayah BPP Martapura Barat dan para anggota kelompok tani di Desa Penggalaman. Selain itu juga berhadir petugas pertanian lainnya dari Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Banjar.

Pada demplot percontohan tanaman padi ini dikenalkan beberapa teknologi budidaya padi, diantaranya Varietas Unggul Baru padi Inpari 32 HDB. Varietas ini mulai disukai petani di Kalimantan Selatan saat ini karena memiliki beberapa keunggulan diantaranya potensi produksi tinggi, yaitu sebesar 8.42 ton/ha, tahan terhadap penyakit HDB, penyakit blas pada ras tertentu, dan tahan terhadap penyakit tungro. Selain itu, menurut sebagian petani, gabahnya lebih berat dibandingkan yang lain sehingga lebih menguntungkan jika mau dijual.

Teknologi lain Balitbangtan yang juga dikenalkan adalah teknologi pengaturan jarak tanam, yaitu cara tanam jajar legowo 2:1. Menurut beberapa kajian teknologi ini dapat meningkatkan produksi padi. Namun, untuk saat ini, karena petani belum terbiasa dan teknologi ini dinilai memerlukan tenaga kerja yang lebih banyak, sehingga teknologi ini belum banyak diadopsi petani. Sebagai salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan ini maka dapat digunakan cara tanam Tabela atau Tanam Benih Langsung, dengan menggunakan alat (Atabela). Kekhususan Cara Tanam Benih Langsung (Tabela) adalah tidak melakukan tanam pindah, melainkan benih ditabur langsung dan tanpa membuat persemaian sehingga memerlukan tenaga kerja yang lebih sedikit. Untuk memudahkan cara tanam ini, maka dibuatlah alatnya yang disebut Alat Tanam Benih Langsung (Atabela). Cara tanam ini disarankan digunakan untuk daerah yang terbatas ketersediaan tenaga kerjanya.

Pelaksanaan demplot merupakan salah satu cara atau metode penyuluhan untuk menyebarkan atau mendiseminasikan hasil-hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan dalam rangka hilirisasi teknologi dan inovasi Balitbangtan. Diharapkan adanya demplot ini dapat menjadi bahan pembelajaran bagi petani dan masyarakat sekitarnya.

Melalui demplot, petani dapat langsung belajar, memperhatikan, mengamati, dan menilai sendiri terhadap pertumbuhan tanaman padi, sejak dari kegiatan persiapan tanam sampai saat panen nanti.

Adanya demplot ini juga diharapkan dapat menjadi percontohan untuk kegiatan Percepatan Tanam dan Peningkatan Indeks Pertanaman (IP) yang saat ini umumnya petani hanya melaksanakan IP-100 menjadi IP-200 pada daerah-daerah yang secara teknis memungkinkan untuk dilakukan.



Gambar 32. Pelaksanaan kegiatan demplot

c. Bimbingan Teknis Kepala Penyuluh Daerah di BPP

Acara Bimtek Hasil Pengkajian Pertanian dilaksanakan pada bulan September, Oktober dan Nopember 2021. Bimtek dilakukan di BPP pada saat bersamaan dengan jadwal pertemuan/konsultasi di BPP. Kegiatan ini dapat juga dilakukan di kelompoktani atau tempat lainnya yang disepakati. Selain pada waktu-waktu yang telah ditetapkan tersebut, Bimtek juga dilakukan pada waktu selain yang direncanakan tersebut saat terdapat permintaan dari Dinas Pertanian, penyuluh, petani stakeholder lain. Peserta utama kegiatan Bimtek ini adalah:

- Para penyuluh pertanian, petugas pertanian dan petani.
- Dinas Pertanian dan UPT serta stakeholder lainnya.

Pemateri Acara Bimtek Hasil Pengkajian Pertanian adalah peneliti dan penyuluh BPTP Balitbangtan Kalimantan Selatan. Topik materi yang akan disampaikan disesuaikan dengan kebutuhan atau permintaan peserta. Umumnya materi yang diberikan adalah teknik budidaya komoditas tanaman pangan, peternakan atau pembuatan pangan olahan. Secara umum pelaksanaan Bimtek Hasil Pengkajian Pertanian ini menggunakan metode pertemuan, ceramah, diskusi/tanya jawab, praktek.





Gambar 33. Pelaksanaan kegiatan bimbingan teknis di Balai Penyuluhan Pertanian daerah

#### d. Pembuatan dan Distribusi Media Penyuluhan

##### Tujuan kegiatan ini adalah:

- Membuat media penyuluhan dalam bentuk leaflet, poster dan roll banner.
- Medistribusikan media penyuluhan kepada para pengguna.

Pembuatan Media Penyuluhan ini direncanakan dibuat pada bulan September, Oktober dan Nopember 2021 di Banjarbaru. Penerima utama media penyuluhan ini adalah para penyuluh pertanian, petugas lapangan lainnya dan kelompok tani di Kalimantan Selatan. Selain itu media ini juga diperuntukkan bagi Dinas Teknis dan UPT terkait lainnya. Beberapa topik materi yang dibuat diantaranya:

- Cara tanaman Padi Jajar Legowo (Leaflet).
- Berbuah Sepanjang tahun pada tanaman jeruk (Leaflet).
- Mengenal Jagung Varietas JG-37 (Leaflet).
- Pembuatan konsentrat pakan sapi dari limbah jagung (Leaflet).
- Cara tanaman Padi Jajar Legowo (Poster).
- Alat Tanam Benih langsung (Atabela) (Roll Banner).
- Padi Varietas Nutri Zinc. (Roll Banner).
- Sistem tanam Jajar Legowo (Roll Banner).
- Padi Baroma (Roll Banner).
- Ayam KUB (Roll Banner).



Gambar 34. Penyerahan media penyuluhan untuk penyuluh daerah

#### E. Pengembangan Ayam Kampung Unggul Strata 2 Mendukung IPPTP

Kegiatan ini juga merupakan salah satu bagian dari kegiatan kajian pengembangan ayam KUB strata 2 yang dilaksanakan di kebun percobaan/KBI Banjarbaru. Tujuan Kegiatan:

- Mengembangkan ayam unggul Balitbangtan untuk mendukung kegiatan IPPTP Banjarbaru
- Melakukan kegiatan penetasan untuk menghasilkan DOC sebanyak 1000 ekor di BPTP Kalimantan Selatan
- Menyediakan DOC untuk memenuhi permintaan masyarakat akan ayam kub.

Tahapan kegiatan meliputi:

➤ *Tahapan kegiatan pertama:*

Mempersiapkan kandang indukan untuk 500 DOC yang dikirm dari Balitnak bogor

➤ *Tahapan kegiatan kedua*

Pemeliharaan ayam periode grower sampai bertelur sebanyak 200 ekor dan jantan 20 ekor. Telur yang dihasilkan setelah produksi mendekati puncak atau umur ayam 8 bulan dilakukan penetasan untuk menghasilkn DOC. Telur yang ditetaskan adalah telur yang sudah diseleksi dengan bentuk normal dan bobot telur berkisar antara 35-50 g.

➤ *Tahapan kegiatan ketiga:*

Melakukan koleksi dan seleksi telur untuk ditetaskan dan lama penyimpanan maksimal 7 hari

Hasil kegiatan ini antara lain:

- Pemeliharaan dimulai dari DOC yang berasal dari Balitnak Bogor sebanyak 500 ekor unsex pada bulan Maret 2021, hingga mencapai dara dan mulai bertelur total betina sebanyak 119 ekor dan jantan 127 ekor. Dilakukan seleksi untuk jantan sehingga yang dipelihara sebanyak 50 ekor dan sisanya dijual
- Mulai berproduksi pada umur 5 bulan, hingga bulan Desember 2021 sudah dihasilkan sebanyak 2675 butir, dengan rata-rata produksi masih 30%
- Penetasan dilakukan setiap minggu dimulai pada bulan Oktober, dimana umur ayam sudah mencapai 7 bulan atau 2 bulan setelah mulai berproduksi
- Jumlah DOC yang dihasilkan sebanyak 762 ekor atau 76,2% dari target 1000 ekor DOC yang dihasilkan untuk tahun 2021
- Setelah dilakukan culling dana lain-lain DOC yang terjual ke peternak yang sudah order sebanyak 616 ekor.
- Peternak yang order DOC sebanyak 43 orang dari berbagai daerah (dalam dan luar kabupaten dan luar provinsi) dengan jumlah order DOC sebanyak 3510 ekor dan baru bisa terpenuhi 616 ekor.



Gambar 35. Kandang ayam dengan fasilitas biosecurity



Gambar 36. DOC yang baru dikirim dari Balitnak, untuk dijadikan sebagai bibit



Gambar 37. Ayam umur 1 bulan ddalam kandang pembesaran



Gambar 38. Ayam kub yang sudah berproduksi sebagai stok bibit diBPTP Kalsel



Gambar 39. Proses penetasan telur dengan mesin tetas otomatis kapasitas 1000 butir, ada 3 unit yang dimiliki BPTP Kalsel



Gambar 40. Penyerahan DOC ke peternak yang telah mengorder



Gambar 41. Salah satu peternak yang sudah mulai mengembangkan ayam kub di lokasinya



Gambar 42. Kunjungan peternak binaan ke penetasan ayam kub di IPPTP Banjarbaru

#### F. Produksi Benih Sumber Padi

Varietas Padi yang dilepas oleh Mentan sejak tahun 1940 – 2021 sebanyak 491 varietas, yang terdiri dari Padi Inbrida 383 varietas dan Padi Hibrida 108 varietas, dimana sebanyak lebih dari 300 varietas merupakan hasil pemuliaan Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (BB Padi) Badan Litbang Pertanian dengan berbagai keunggulan-keunggulannya. 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 ini adalah memproduksi benih sumber padi kelas Benih Dasar/BD/*Foundation Seed*/FS dan Benih Pokok/BP/*Stock Seed*/SS sebanyak 7,00 ton serta mendistribusikan benih padi dan mensosialisasikan benih VUB yang diproduksi kepada pengguna. Sedangkan Keluaran yang diharapkan adalah tersedianya benih sumber padi kelas Benih Dasar/BD/*Foundation Seed*/FS dan Benih Pokok/BP/*Stock Seed*/SS sebanyak 7,00ton serta benih sumber yang diproduksi terdistribusi dan tersosialisasi kepada pengguna. Produksi Benih Sumber Padi pada MH. 2021 di Kabupaten Tanah Laut dengan kelas Benih Dasar/BD/FS sebanyak 2,995 ton, dengan Varietas Inpari 30 Cihorang Sub 1, Inpari 32 HDB, Inpari 42 Agritan GSR, Inpari 43 Agritan GSR, Inpari IR Nutri Zinc, Inpara 8 Agritan, Inpara 9 Agritan dan Inpago 12 Agritan. Produksi kelas Benih Pokok/BP/SS di Kabupaten Tanah Laut sebanyak 4,055 ton, varietas yang diproduksi adalah Varietas Inpari 32 HDB, Inpari 36 Lanrang, Inpari 42 Agritan GSR, Inpari IR Nutri Zinc, Baroma, Pamelen, Inpara 2, Bio Patenggang. Total benih yang diproduksi adalah sebanyak 7,050 ton.

Dalam kegiatan ini juga dilaksanakan pendampingan sertifikasi benih bersama Pengawas Benih Tanaman (PBT) Kabupaten Tanah Laut, mulai dari persiapan tanam sampai dengan prosesing benih, sesuai dengan tahapan sertifikasi benih. Untuk mendiseminasi varietas yang telah diproduksi, telah dilaksanakan kegiatan penyuluhan dan sosialisasi kepada para Penyuluh, Petani, Penangkar, Mahasiswa dan masyarakat umum, baik sebagai nara sumber pada Kegiatan Pelatihan, BIMTEK, yang diselenggarakan oleh Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Selatan dan Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan, Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) di Kalimantan Selatan dan Bimtek yang dilaksanakan oleh BPTP BALITBANGTAN Kalimantan Selatan. Juga dilaksanakan kegiatan Temu Teknis secara Virtual Literacy Inovasi Teknologi Pertanian/Webinar yang dilaksanakan oleh BPTP BALITBANGTAN Kalimantan Selatan.

 <p>KP Pelaihari Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan 70815, Indonesia 3°50'9", 114°43'11", 79,7m 14/06/2021 14:36:47</p>	 <p>BPTP Kal-Sel Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan 70815, Indonesia 3°50'10", 114°43'11", 69,4m 04/06/2021 10:21:50</p>
<p>INPARI IR NUTRI ZINC</p>	<p>INPARI 32 HDB</p>
 <p>BPTP Kal-Sel Tanah Laut, Kalimantan Selatan 70815, Indonesia 3°50'12", 114°43'13", 72,2m 04/06/2021 16:11:35</p>	 <p>BPTP Kal-Sel Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan 70815, Indonesia 3°50'11", 114°43'11", 68,8m 04/06/2021 09:48:20</p>
<p>BAROMA</p>	<p>INPARI 8 AGRITAN</p>
 <p>KP Pelaihari Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan 70815, Indonesia 3°50'3", 114°43'9", 63,7m 29/07/2021 11:29:59</p>	 <p>KP Pelaihari Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan 70815, Indonesia 3°50'3", 114°43'9", 62,8m 29/07/2021 11:31:12</p>
<p>Dasar/BD/ Foundation Seed/FS</p>	<p>Benih Pokok/BP/ Stock Seed/SS</p>

Gambar 43. Pelaksanaan kegiatan produksi benih sumber padi

### G. Produksi Benih Sebar Padi

Varietas Padi yang dilepas oleh Mentan sejak tahun 1940 – 2021 sebanyak 491 varietas, yang terdiri dari Padi Inbrida 383 varietas dan Padi Hibrida 108 varietas, dimana sebanyak lebih dari 300 varietas merupakan hasil pemuliaan Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (BB Padi) Badan Litbang Pertanian dengan berbagai keunggulan-keunggulannya. 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 ini adalah memproduksi benih sebar padi kelas Benih Sebar/BR/Extension Seed/ES sebanyak 5,00 ton serta mendistribusikan benih padi dan mensosialisasikan benih VUB yang diproduksi kepada pengguna. Keluaran yang diharapkan adalah

tersedianya benih sumber padi kelas Benih Sebar/BR/*Extension Seed*/ES sebanyak 5,00 ton serta benih sumber yang diproduksi terdistribusi dan tersosialisasi kepada pengguna. Produksi Benih Sebar Padi pada MH. 2021 di Kabupaten Tanah Laut dengan kelas Benih Sebar/BR/*Extension Seed*/ES sebanyak 5,100 ton, dengan Varietas Inpari 32 HDB dan Inpari 42 Agritan GSR.

Dalam kegiatan ini juga dilaksanakan pendampingan sertifikasi benih bersama Pengawas Benih Tanaman (PBT) Kabupaten Tanah Laut, mulai dari persiapan tanam sampai dengan prosesing benih, sesuai dengan tahapan sertifikasi benih. Untuk mendiseminasi varietas yang telah diproduksi, telah dilaksanakan kegiatan penyuluhan dan sosialisasi kepada para Penyuluh, Petani, Penangkar, Mahasiswa dan masyarakat umum, baik sebagai nara sumber pada Kegiatan Pelatihan, BIMTEK, yang diselenggarakan oleh Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Selatan dan Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan, Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) di Kalimantan Selatan dan Bimtek yang dilaksanakan oleh BPTP BALITBANGTAN Kalimantan Selatan. Juga dilaksanakan kegiatan Temu Teknis secara Virtual Literacy Inovasi Teknologi Pertanian/Webinar yang dilaksanakan oleh BPTP BALITBANGTAN Kalimantan Selatan.

	
<p>INPARI 32 HDB</p>	<p>INPARI 32 HDB</p>
	
<p>INPARI 42 AGRITAN GSR</p>	<p>INPARI 42 AGRITAN GSR</p>
	
<p>Benih Sebar/BR/<i>Extension Seed</i>/ES</p>	

Gambar 44. Pelaksanaan kegiatan produksi benih sebar padi

#### H. Diseminasi Inovasi Teknologi Perbenihan Komoditas Durian

Tujuan kegiatan adalah:

- Menghasilkan bibit durian unggul yang bermutu.
- Mendiseminasikan teknologi sambung pucuk durian kepada petani di Kalimantan Selatan
- Mendistribusikan bibit durian sebanyak 1.500 batang kepada petani di perdesaan di Kalimantan Selatan.

Hasil Kegiatan meliputi:

Entres tanaman durian diambil dari Unit Produksi Benih (UPB) Hortikultura Sungkai di Kabupaten Banjar dan UPT Balai Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Selatan di Banjarbaru dalam kondisi sehat dan bebas dari hama dan penyakit. Kondisi batang atas yang digunakan sebagai entres juga menentukan tingkat keberhasilan sambungan. Entres yang baik merupakan entres yang baru saja diambil dari pohon induk karena memiliki tingkat kelembaban dan kesegaran yang tinggi

Sampai Desember 2021, bibit durian yang sudah terdistribusi ada 6.536 batang tanaman, terdiri dari 5.036 tanaman pada untuk kegiatan TA. 2020 dan 1.500 untuk kegiatan TA. 2021. Output yang dihasilkan sedikit lebih banyak daripada target, disebabkan tanaman untuk batang bawah tersedia agak berlebih. Diseminasi inovasi teknologi perbenihan komoditas durian ini dilakukan dengan melalui media elektronik, bahan cetakan, distribusi bibit, dan pendampingan langsung khususnya kepada petani penerima bibit. Penyerahan bibit durian di tuangkan dalam Berita Acara Serah Terima (BAST). Penyerahan bibit durian diserahkan melalui dinas terkait, kelompok tani atau kelompok wanita tani yang selanjutnya disalurkan untuk ditanam di kebun kelompok atau di pekarangan rumah anggota kelompok tani atau kantor-kantor. Bibit durian telah didistribusikan kepada:

Tabel 15. Daftar penerima bibit durian pada kegiatan TA. 2021

No.	Penerima Bibit Durian	Jumlah
1	KT. Karya Bakti; Kec. Simpang Empat, Kab. Banjar	250
2	KT. Bunga Padi; Kec. Simpang Empat, Kab. Banjar	250
3	Desa Benua Raya, Kec. Bati-Bati, Kab. Tanah Laut	100
4	Desa Tungkaran, Kec. Martapura, Kab. Banjar	150
5	KT. Tunggal Jaya Bersama; Kec. Panyipatan, Kab. Tanah Laut	200
6	KT. Makmur Jaya; Kec. Pulau Laut, Kab. Kotabaru	300
7	KWT. Sri Rejeki; Kab. Tanah Laut	100
8	KT. Bina Warga II; Kec. Aranio, Kab. Banjar	150
	<b>TOTAL</b>	<b>1500</b>







Gambar 45. Pelaksanaan kegiatan produksi bibit durian

#### I. Diseminasi Inovasi Teknologi Perbenihan Komoditas Kelapa Sawit

Tujuan kegiatan ini adalah memproduksi bibit kelapa sawit yang baik dan sehat sebanyak dua ribu batang. Tahapan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Koordinasi dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Kotabaru dan Pengawas Benih Tanaman Perkebunan Kabupaten Kotabaru Koordinasi ini dilakukan dalam rangka:

- Pengumpulan informasi awal tentang potensi sumberdaya dan kelompok sasaran,
- 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.

2) 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.

- 3) 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.
- 4) Koordinasi dengan Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Kantor pusat terletak di Medan Sumatera Utara namun kantor unit pelaksana teknis terletak di Banjarbaru/Pleihari Kalimantan Selatan  
Koordinasi dengan PPKS ini terkait dengan pemilihan varietas dan SOP pembibitan kelapa sawit.
- 5) Pelaksanaan pembibitan kelapa sawit  
Tahapan dalam pelaksanaan pembibitan kelapa sawit adalah sebagai berikut:
  - a) 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
  - b) Menyiapkan lokasi pembibitan dan media tanam
    - Memasang paranet sebagai penabung/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.
    - Pemberian pupuk SP36 sebanyak 500 gram/10 liter air pada setiap 1 m<sup>3</sup> tanah sebelum diisi ke polybag. Kemudian dimasukkan ke dalam polybag dengan ukuran 50 cm x 40 cm.
    - Pengisian tanah ini sampai 2 cm dari ujung tepi polybag dan dilakukan penyiraman setiap hari.
  - c) Penanaman kecambah  
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
  - d) 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
  - e) Pengamatan pertumbuhan  
Pengamatan pertumbuhan meliputi:
    - Pengamatan dilakukan pada saat tanaman berumur 30, 60, dan 90 HSS. Pengamatan dilakukan terhadap tinggi tanaman (cm), diameter batang (mm), jumlah daun (helai), luas daun (cm<sup>2</sup>), dan persentase kehijauan daun (%). Juga dilakukan pengamatan jumlah bibit yang tidak tumbuh

- 6) 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.
- 7) Entri data, dilakukan setiap selesai pengamatan dan pengambilan data Hasil pengamatan:

Tabel 16. Hasil pengamatan pertumbuhan kecambah kelapa sawit

Variabel/Hasil Pengamatan	30 Hss	60 Hss	90 Hss
Rata-rata tinggi tanaman (cm)	3	4	4
Rata-rata diameter batang(cm)	1	1	1.5
Rata-rata jumlah helai daun	2	3	4
Rata-rata luas daun (cm <sup>2</sup> )	6	8	10
Rata-rata Presentase kehijauan daun (%)	100	100	100

- 8) Analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul

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 1500 batang.

- 9) Menerima pemeriksaan lapang oleh Pengawas Benih Tanaman (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.



Gambar 46. Pelaksanaan kegiatan produksi bibit kelapa sawit

- J. Peningkatan Adopsi Dan Penyebaran Teknologi Produksi Daging Sapi Potong Di Kalimantan Selatan
- Identifikasi potensi sumber daya pertanian dan peluang usaha ternak sapi potong pada kelompok tani

Masyarakat Desa Labuan Mas, Kecamatan Pulau Laut Selatan, Kabupaten Kotabaru merupakan pendatang dari wilayah Sulawesi Selatan. Mereka berasal dari Suku Mandar dan Bugis yang datang ke Pulau Laut sekitar tahun 1970-an dengan menggunakan perahu. Pada awal kedatangannya di Pulau Laut mata pencaharian masyarakat Desa Labuan Mas adalah nelayan, namun sejak tahun 2010 sudah ada yang beralih mengusahakan perkebunan karet sejak ada bantuan bibit karet dari pemerintah. Mulai tahun 2013, masyarakat Desa Labuan Mas sudah ada yang mengusahakan perkebunan karet dan kelapa sawit skala sedang dan juga peternakan sapi potong. Adapun keragaan usaha tani/ternak di Desa Labuan Mas dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Keragaan usaha tani/ternak di Desa Labuan Mas

No	Komoditas	Skala usaha/KK	Produksi	Harga
1.	Karet (9 org)	42 ha (x 4,67 ha/org)	1 kwintal/ minggu	Rp 8.000/kg
2.	Sawit (16 org)	200 ha (x 12,5 ha/org)	5 ton/bulan (umur 6 tahun)	Rp 1.300/kg
3.	Sapi (50 org)	2 ekor (Bali 80%, dan PO)	CI = 12 bulan (1 pedet /tahun)	Pedet Bali 1 th Jantan betina 4-5 juta Dara 2 th Betina 7 juta (dijual 1 ekor/th) Sapi Kurban 12-13 juta
4.	Durian (2 org)	20 ha (x 10 ha/org)	Belum menghasilkan	-

Analisis usaha perkebunan kelapa sawit dan karet di Desa Labuan Mas dapat dilihat pada Tabel 18. dan 19.

Tabel 18. Analisis usaha perkebunan kelapa sawit di Desa Labuan Mas (untuk 150 pohon/hektar)

Tahun	Pengeluaran (Rp)	Pemasukan (Rp)	Keterangan
I	8.642.000		Biaya bibit, olah lahan, penanaman, pupuk, herbisida, dan tenaga kerja
II	2.459.000		Biaya pupuk, herbisida, dan tenaga kerja
III	1.426.000		Biaya pupuk, herbisida, dan tenaga kerja
IV	3.010.000	7.800.000	Panen dimulai tahun ke-IV
V	1.810.000	15.600.000	
VI	1.935.000	21.840.000	MH 800 kg x 6 bulan x Rp 1.300/kg MK 2 ton/2,5 ha x 6 bulan x Rp 1.300/kg
Total	19.282.000	45.240.000	
Pendapatan		25.958.000	

Sumber : *Focus Group Discussion* dengan petani di Desa Labuan Mas

Tabel 19. Analisis usaha perkebunan karet di Desa Labuan Mas (500 pohon seluas 2 hektar)

Tahun	Pengeluaran (Rp)	Pemasukan (Rp)	Keterangan
I	7.750.000		Biaya bibit, olah lahan, penanaman
II	1.690.000		Biaya herbisida, pupuk
III	1.690.000		Biaya herbisida, pupuk
IV	1.690.000		Biaya herbisida, pupuk
V	1.690.000		Biaya herbisida, pupuk
VI	1.690.000		Biaya herbisida, pupuk
VII	1.690.000	38.400.000	2 ha menghasilkan 400 kg/bulan x 12 bulan x Rp 8.000/kg
Total	17.890.000	38.400.000	Umur panen 8-20 tahun
Pendapatan		20.510.000	

Sumber : *Focus Group Discussion* dengan petani di Desa Labuan Mas

Dalam mengusahakan bidang pertanian dan peternakan tersebut, petani/peternak di Desa Labuan Mas juga memiliki permasalahan. Adapun permasalahan usaha pertanian dan peternakan di Desa Labuan Mas dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Identifikasi permasalahan pertanian/peternakan di Desa Labuan Mas

No	Komoditas	Permasalahan	Peringkat Permasalahan
1.	Karet	Kekurangan SDM (Tenaga Kerja) Harga turun naik	1. Kekurangan SDM 2. Harga turun naik
2.	Sawit	Manajemen pemeliharaan Hama (kumbang) Harga	1. Manajemen pemeliharaan 2. Harga 3. Hama (kumbang)
3.	Sapi	Pakan (kemarau) Gangguan binatang buas	1. Pakan 2. Gangguan binatang buas
4.	Durian	Perawatan tanaman Rontok daun Gulma	1. Perawatan tanaman 2. Gulma 3. Rontok daun

Identifikasi faktor internal dan eksternal usaha pertanian/peternakan di Desa Labuan Mas dapat terlihat dalam identifikasi kekuatan dan kelemahan (SW) serta peluang dan ancaman (OT). Identifikasi faktor internal dan eksternal dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel 21. Identifikasi faktor internal dan eksternal usaha tani/ternak di Desa Labuan Mas

INTERNAL	EKSTERNAL
1. <b>Kekuatan (Strength)</b> a. SDA (Sumber Daya Alam)	1. <b>Peluang (Opportunities)</b> a. Dukungan Pemerintah Daerah b. Dukungan Perbankan (BRI)
2. <b>Kelemahan (Weakness)</b> a. SDM (Sumber Daya Manusia)	2. <b>Ancaman (Threat)</b> a. Ternak yang berkeliaran diperkampungan b. Hama (babi, kera) c. Gelombang dan angin saat melaut 6 bulan

- **Introduksi dan produksi Hijauan Pakan Ternak Sapi Potong**

Kegiatan introduksi dan produksi hijauan pakan ternak (HPT) sapi potong sedang dalam tahap awal pelaksanaan. Lokasi kegiatan introduksi HPT ini ditetapkan di Kebun Percobaan (KP) Pelaihari Kabupaten Tanah Laut dan di Desa Labuan Mas Kecamatan Pulau Laut Selatan Kabupaten Kotabaru. Di KP Pelaihari telah ditanam hijauan pakan ternak seluas 2 hektar dan di Desa Labuan Mas 3 hektar.

Jenis HPT yang dikembangkan di KP Pelaihari meliputi rumput *Brachiaria humidicola cv. Tully* dan rumput gajah mini/odot (*Pennisetum purpureum cv. Mott*). Sedangkan jenis HPT yang ditanam di Desa Labuan Mas adalah rumput gajah mini/odot (*Pennisetum purpureum cv. Mott*) dan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). Rencana pengembangan berikutnya, akan dilakukan penanaman HPT tahan naungan dibawah tegakan kelapa sawit dan karet meliputi: *Stenotaprum secundatum*, *Panicum maximum cv. Riversdale*, *Panicum maximum cv. Mombasa*, dan tanaman legum *Pueraria javanica* dan *Arachis glabrata*.

- Pemanfaatan Limbah Tanaman Pangan Sebagai Pakan Ternak Sapi Potong

Kegiatan pemanfaatan limbah tanaman pangan sebagai pakan ternak sapi potong ini dilaksanakan di Kelompok Tani Budidaya Desa Pulausari Kecamatan Tambang Ulang Kabupaten Tanah Laut dan Kelompok Tani Tunggal Jaya Bersama Desa Bumi Asih Kecamatan Panyipatan Kabupaten Tanah Laut.

a. Kelompok Tani Budidaya Desa Pulausari

Merupakan kelompok tani yang membudidayakan tanaman jagung, kelapa sawit, karet, dan ternak sapi potong. Sistem pemeliharaan secara intensif dan bangsa sapi yang dipelihara adalah sapi silangan (simmental dan limousin). Kelompok tani ini telah mengenal dan membudidayakan hijauan pakan ternak (HPT) unggul dan mengadopsi teknologi pengolahan pakan ternak, baik pakan fermentasi maupun pakan konsentrat (masih perlu pendampingan). Pakan konsentrat hasil produksi kelompok tersebut telah dipasarkan ke PT Borneo Indo Bara (masih perlu pendampingan terkait kualitas nutrisi pakan). Jadwal pelaksanaan kegiatan pengelolaan dan pengolahan pakan lengkap dapat dilihat di Tabel 22.

Tabel 22. Jadwal pelaksanaan kegiatan pengelolaan dan pengolahan pakan lengkap

Kegiatan	Bulan					
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
Registrasi ternak	√					
Pemasangan <i>necktag</i>	√					
Persiapan bahan pakan		√	√	√	√	√
Pembuatan pakan lengkap			√	√	√	√
Ujicoba pakan lengkap					√	√
Penimbangan ternak						√

Kegiatan pendampingan *Small Research and Development Activities* (SRA) meliputi pengolahan pakan berbasis limbah tanaman jagung (jerami jagung dan tumpi). Bentuk pakan yang diolah berupa pakan lengkap/komplit dalam bentuk bal (satu bal berat 50-60 kg). Bahan-bahan untuk pengolahan pakan meliputi jerami jagung (25%), tumpi jagung (10%), dedak padi (35%), bungkil inti sawit (20%), tetes tebu (5%), urea (2%), dan mineral (3%). Produksi pembuatan pakan komplit sejak Maret hingga Juni 2021 telah mencapai 8,67 ton. Pembuatan pakan komplit telah dilengkapi oleh mesin *chopper*, *mixer*, dan *automatic straw baler & wrapper*.

Pengujian pakan terhadap ternak sapi sedang berlangsung terhadap 20 ekor sapi yang terbagi atas dua kategori yaitu kategori ternak anakan dan bakalan baik untuk kontrol (tanpa pakan komplit) dan perlakuan (dengan pemberian pakan komplit). Parameter yang akan diamati meliputi *body condition score* dan pertambahan bobot badan.



Gambar 47. Stok jerami jagung



Gambar 48. Jerami jagung hasil choper



Gambar 49. Bungkil inti sawit (BIS)



Gambar 50. Dedak padi



Gambar 51. Instalasi mesin pres pakan



Gambar 52. Mesin choper



Gambar 53. Proses pembuatan pakan komplit KT Budidaya



Gambar 54. Kegiatan praktikum mahasiswa ULM membuat pakan komplit



Gambar 55. *Cross visit study* KT Tunggal Jaya Bersama



Gambar 56. Stok pakan dalam container



Gambar 57. Pembuatan bal pakan komplit



Gambar 58. Instalasi mesin pembuat pakan



Gambar 59. Penimbangan ternak sapi



Gambar 60. Pemberian pakan komplit

#### b. Kelompok Tani Tunggal Jaya Bersama Desa Bumi Asih

Kelompok Tani Tunggal Jaya Bersama merupakan kelompok tani yang membudidayakan tanaman jagung, karet, dan ternak sapi potong. Sapi potong yang dipelihara dilakukan secara intensif dan bangsa sapi yang dipelihara meliputi sapi bali, sapi PO, dan sapi silangan (limousin dan simmental). Kelompok tani ini telah mengadopsi teknologi pengolahan pakan ternak berbasis limbah jagung namun masih dalam skala kecil. Pakan konsentrat produksi dari kelompok tersebut telah dipasarkan ke PT Arutmin Indonesia (masih perlu pendampingan).

Kegiatan SRA di kelompok tani ini juga meliputi pengolahan pakan ternak berbasis limbah pertanian yaitu tanaman jagung (Jerami jagung dan tumpi). Bentuk pakan yang diolah berupa pakan silase. Bahan-bahan untuk pengolahan pakan meliputi jerami jagung (25%), tumpi jagung (10%), dedak padi (35%), bungkil inti sawit (20%), tetes tebu (5%), urea (2%), dan mineral (3%) dengan kapasitas produksi sebanyak 27 ton silase. Kelompok tani tersebut telah memproduksi pakan lengkap sebanyak 4 ton dari target sebanyak 10 ton. Hingga sekarang sedang berlangsung tahapan uji coba pakan pada 16 ekor sapi bakalan penggemukan yang dipelihara oleh kelompok tani tersebut untuk mengetahui efektivitas pakan yang diproduksi pada ternak sapi (sapi Bali dan PO). Parameter yang akan diamati meliputi *body condition score* dan pertambahan bobot badan.



Gambar 61. Koordinasi dengan pengurus Kelompok Tani Tunggal Jaya Bersama

- Pemanfaatan Limbah Ternak Sebagai Pupuk Untuk Meningkatkan Produksi Tanaman Pangan

Kegiatan pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk ini dilaksanakan di Kelompok Tani Wisma Nugraha Desa Durian Bungkok, Kelompok Tani Jepun Mas Desa Damarlima, Kelompok Tani Budidaya Desa Pulausari, Kelompok Tani Tunggal Jaya Bersama Desa Bumi Asih dan Kelompok Tani Bunga Mawar Desa Kuringkit. Keseluruhan kelompok tani tersebut terletak di Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan.

Kelompok Tani Wisma Nugraha dan Jepun Mas yang berada di Kecamatan Batu Ampar telah mandiri melakukan kegiatan produksi pupuk organik cair (POC) dan pupuk organik padat. Namun yang menjadi permasalahan adalah masalah pemasaran yang belum optimal. Saat ini sedang dilakukan kerjasama dengan investor dalam proses pemasaran pupuk organik produksi dari kelompok tani tersebut. Untuk meningkatkan *bargaining position* produk pupuk dari kelompok tersebut maka diperlukan pengaktifan asosiasi unit pengolahan pupuk organik (UPPO) di wilayah tersebut, mengingat pada tahun 2020 telah terbentuk Asosiasi UPPO di Kecamatan Batu Ampar. Sehingga nantinya kesepakatan perjanjian dengan pihak investor dapat mengatasnamakan asosiasi dan bukan atas nama kelompok.

Sistem dari kerjasama tersebut adalah kelompok tani sebagai produsen pupuk organik dengan formulasi dari kelompok tani sendiri hasil dari binaan BPTP Kalimantan Selatan, dan investor sebagai pendistribusi (pemasaran) dari pupuk tersebut namun pupuk tersebut diberi kemasan dan label dari pihak investor (untuk produk POC dari Poktan Wisma Nugraha). Sebelumnya telah dilakukan pengambilan sampel POC dari Kelompok Tani Wisma Nugraha dan hasilnya dinyatakan lolos produksi (baik untuk bahan baku produksi). Namun saat diuji laboratorium kedua, mengalami kendala yaitu kualitas POC masih dibawah kualitas SNI sehingga perlu ditingkatkan kualitasnya. Dengan adanya kerjasama dengan pihak investor swasta ini maka ke depannya diharapkan kelompok tani tersebut mampu memproduksi dan meningkatkan pendapatan.

Pupuk organik padat yang diproduksi oleh Kelompok Tani Wisma Nugraha, dikembangkan di Kelompok Tani Jepun Mas sebagai sentra produksi, mengingat kelompok tersebut merupakan pengurus dari asosiasi pupuk organik terdiri dari gabungan UPPO (5 kelompok) di Kecamatan Batu Ampar. Pada saat ini kelompok tersebut sudah mampu memproduksi sebanyak 500 ton/bulan. Kerjasama dengan pihak perusahaan swasta sedang dijalin oleh kelompok tani tersebut dengan kontrak kerja direncanakan 1000 ton/bulan, sehingga kelompok tani tersebut terpacu untuk memproduksi pupuk organik padat dan meningkatkan kualitasnya. Saat ini sedang dilakukan uji laboratorium terhadap kualitas dari pupuk organik yang dihasilkan. Rencana kedepan akan dilakukan launching pengiriman pupuk tersebut oleh Bupati Kabupaten Tanah Laut sebagai produk unggulan peternakan di Kecamatan Batu Ampar.



Gambar 62. Koordinasi dengan Petani UPPO dan BPP setempat



Gambar 63. Kegiatan pembuatan pupuk kompos di kelompok tani binaan



Gambar 64. Kegiatan pembuatan pupuk cair organik di kelompok tani binaan

Kegiatan pengaplikasian pupuk organik dari ternak dilakukan dengan membuat demplot di tiga lokasi yaitu di Kelompok Tani Budidaya Desa Pulausari, Kelompok Tani Tunggal Jaya Bersama Desa Bumi Asih dan Kelompok Tani Bunga Mawar Desa Kuringkit. Kegiatan yang mengintegrasikan kedua komoditas yang diusahakan oleh petani dalam satu kawasan diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan petani mengenai pentingnya penambahan bahan organik, dalam hal ini pupuk kandang sapi, ke lahan usaha tani mereka yang dikategorikan sebagai tanah Podsolik Merah Kuning atau Ultisol.

Kegiatan yang disebut sebagai demonstrasi plot atau demplot dilakukan dengan menerapkan pola integrasi ternak sapi dengan tanaman pangan melalui pemanfaatan limbah ternak sapi sebagai pupuk organik. Rangkaian kegiatan yang dilaksanakan meliputi persiapan lahan, penanaman dan aplikasi perlakuan dosis pupuk, pemeliharaan tanaman, pengamatan tanaman, panen, analisa data dan diseminasi hasil penelitian kepada petani dan *stakeholders* terkait. Kelompok Tani Budidaya di Desa Pulau Sari dan Kelompok Tani Tunggal Jaya, adapun rangkaian jadwal kegiatan dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Rangkaian jadwal kegiatan demplot tanaman jagung

Kegiatan	Bulan					
	Jan	Feb	Maret	April	Mei	Juni
Persiapan tanam demplot		√	√			
Persiapan sampel tanah		√				
Pemberian dan penanaman jagung Bisi-18			√			
Pemupukan dan perawatan jagung			√	√	√	
Pengamatan				√	√	√



Gambar 65. Koordinasi dengan Kelompok Tani



Gambar 66. Persiapan lahan aplikasi pupuk



Gambar 67. Penyerahan benih jagung



Gambar 68. Penyerahan benih jagung



Gambar 69. Lokasi tanam

Perkembangan pelaksanaan demplot terhadap pemanfaatan limbah ternak untuk tanaman pangan di setiap lokasi dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24. Perkembangan pelaksanaan demplot di setiap lokasi

Lokasi	Luas Demplot (ha)	Tanaman	Aktivitas Yang Telah dilaksanakan
• Desa Pulau Sari, Kec. Tambang Ulang	1.0 Ha	Jagung Hibrida (varietas Bisi-18)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fermentasi pupuk kandang sapi sebanyak 3.0 ton (bahan yang digunakan: pupuk kandang sapi 70%, dedak 5%, sekam 25%, decomposer, air, kapur)</li> <li>2. Penyediaan benih jagung sebanyak 20 kg</li> <li>3. Penggemburan tanah tahap kedua,</li> <li>4. Pembuatan petak percobaan</li> <li>5. Penyediaan sarana produksi lainnya yaitu pupuk urea 400 kg, Phonska 100 kg, herbisida purna tumbuh, insectisida sesuai kebutuhan</li> <li>6. Pengamatan dan pengukuran tinggi tanaman, jumlah tanaman, dan waktu munculnya bunga.</li> </ol>
• Desa Bumi Asih, Kec. Panyipatan	0.5 Ha	Jagung Hibrida (var. Bisi-18)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fermentasi pupuk kandang sebanyak 2.0 ton (bahan yang digunakan: pupuk kandang sapi 70%, sekam 25%, dedak 5%, decomposer, air)</li> <li>2. Penyediaan benih jagung sebanyak 10 kg</li> <li>3. Pembersihan lahan</li> <li>4. Pembuatan petak percobaan (tanam menggunakan TOT)</li> <li>5. Penyediaan sarana produksi lainnya yaitu pupuk urea 400 kg, Phonska 100 kg, herbisida purna tumbuh, insectisida sesuai kebutuhan</li> <li>6. Pengamatan dan pengukuran tinggi tanaman, jumlah tanaman, dan waktu munculnya bunga.</li> </ol>
• Desa Kuringkit, Kec. Panyipatan	1.0 Ha	Padi VUB terdiri dari varietas Inpari 30, Inpari 32, Inpari 42 dan inpari Nutri Zinc	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fermentasi pupuk kandang baru selesai 25%</li> <li>2. Penyemaian benih padi cara kering, sudah berumur 3 hari</li> <li>3. Pembersihan lahan,</li> <li>4. Pembuatan petak percobaan</li> <li>5. Penyediaan sarana produksi lainnya yaitu pupuk urea 200 kg, Phonska 100 kg, herbisida purna tumbuh, insectisida sesuai kebutuhan, ZPT padi</li> <li>6. Pengamatan dan pengukuran tanaman.</li> </ol>

• Demplot jagung di Desa Bumi Asih Kecamatan Panyipatan Kabupaten Tanah Laut

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang sapi fermentasi terhadap pertumbuhan dan hasil jagung pada tanah masam (Ultisols). Penelitian ini dirancang dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua faktor yaitu pupuk kandang fermentasi dan populasi. Perlakuan pertama, pupuk kandang sapi fermentasi dengan 6 (tujuh) taraf yaitu: 2.0, 3.0 (petani), 3.0, 4.0, 5.0, dan 6.0 ton/ha. Faktor kedua, populasi terdiri dari 2 (dua) taraf yaitu 67.000 tanaman/ha dan 134.000 tanaman/ha. Jumlah ulangan adalah 3, sehingga jumlah unit penelitian adalah 36 plot.

Beberapa kegiatan yang telah dilakukan antara lain: penyiapan lahan, fermentasi pupuk kandang, penanaman dan pemberian pupuk kandang fermentasi, pengendalian gulma dan hama. Beberapa

kegiatan lain yang akan dilakukan adalah: pemanenan dan pengamatan variabel hasil pada minggu awal Juli.

Jumlah petani kooperator yang terlibat sebanyak lima petani dengan luasan lahan 1 hektar untuk penanaman demplot jagung. Penanaman dilakukan pada 20 Maret 2021, sedangkan pupuk kandang sapi fermentasi telah diterapkan pada 27 Maret 2021. Benih memiliki vigor yang tinggi dengan tingkat pertumbuhan lebih dari 95% benih berkecambah dan tumbuh sebagai tanaman yang sehat. Semua tanaman telah dipupuk sebanyak dua kali yaitu pada pemupukan pertama dalam 20 hari setelah tanam (HST) dan pemupukan kedua dalam 40 hari setelah tanam. Pemupukan pertama menggunakan pupuk majemuk (yaitu NPK Phonska plus Urea) pada 3 April 2021 dan yang kedua pada 23 April 2021.



Gambar 70. Penanaman benih jagung di Desa Bumi Asih

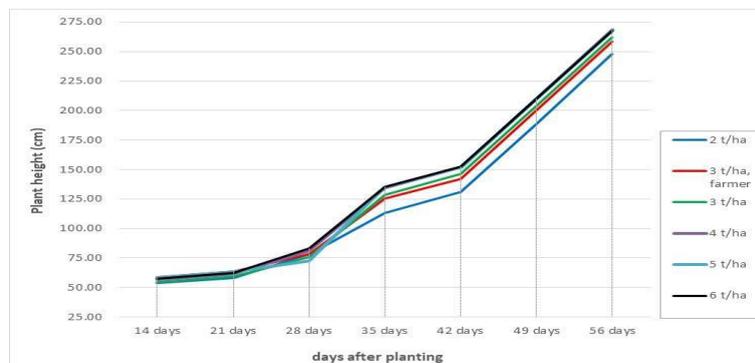
Pengendalian gulma dilakukan dengan menggunakan herbisida dan efektif menekan gulma hingga tanaman memasuki fase reproduktif. Namun pada saat fase vegetative, masih juga terdapat gangguan hama yang dapat dikendalikan dengan menggunakan pestisida kimia.

Pengukuran pertumbuhan tanaman (tinggi tanaman) dilakukan setelah umur tanaman memasuki 14 HST. Pengukuran dilakukan secara kontinu sebelum tanaman mencapai tahapan reproduksi. (tim peneliti telah mengumpulkan data tinggi tanaman dari 7 pengukuran dan 1 data berat jerami jagung).



Gambar 71. Pengamatan tinggi tanaman sejak 14 hari setelah tanam benih di Desa Bumi Asih

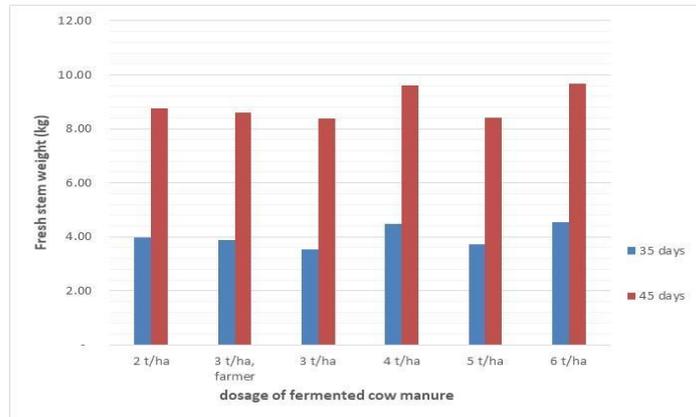
- Pengaruh fermentasi kotoran sapi terhadap pertumbuhan jagung di Desa Bumi Asih disajikan pada Gambar 72.



Gambar 72. Grafik tinggi tanaman menggunakan dosis pupuk kandang sapi fermentasi yang berbeda di Desa Bumi Asih

Berdasarkan pada Gambar 72, tinggi tanaman tertinggi yaitu sebesar 268 cm yang diperoleh setelah pemberian dosis 4, 5, dan 6 ton/ha pupuk kandang sapi fermentasi, namun hal ini relatif tidak berbeda dengan dosis 3 ton/ha dengan perolehan tinggi 262 cm. Oleh karena itu, penggunaan pupuk kandang sapi fermentasi sebanyak 3,0 ton/ha paling tepat bagi petani untuk pertumbuhan yang optimal dan juga cocok secara ekonomi (tidak perlu pupuk yang lebih banyak dari 3 ton/ha) bagi para petani jagung di Kabupaten Tanah Laut.

Data batang segar jagung yang dipanen pada umur 35 HST dan 45 HST disajikan pada Gambar 73.



Gambar 73. Grafik berat batang segar yang dipanen pada umur 35 dan 45 HST di Desa Bumi Asih

Tanaman jagung yang telah memasuki umur masak fisiologis dan akan siap menjadi dipanen pada minggu awal Juli 2021.



Gambar 74. Penampakan tanaman pada tanggal awal Juni 2021 di Desa Bumi Asih

- Demplot jagung di Desa Pulau Sari Kecamatan Tambang Ulang Kabupaten Tanah Laut  
Adapun tujuan dari kegiatan pembuatan demplot tanaman jagung ini adalah untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang sapi yang difermentasi terhadap pertumbuhan dan hasil jagung pada tanah masam (Ultisols) yang ada di wilayah Desa Pulausari. Tanah di daerah ini tidak hanya memiliki kesuburan yang rendah tetapi juga sebagai tanah bekas tambang.

Penelitian ini dirancang dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan salah satu faktor yaitu kotoran sapi yang difermentasi. Kotoran sapi fermentasi terdiri dari 6 (tujuh) taraf yaitu: 2,0 dan 3,0 ton/ha (petani), serta taraf 3,0; 4,0; 5,0, dan 6,0 ton/ha. Jumlah ulangan yang digunakan sebanyak tiga ulangan sehingga jumlah unit penelitian yang digunakan sebanyak 18 plot.

Beberapa kegiatan yang telah dilakukan antara lain: penyiapan lahan, fermentasi pupuk kandang, penanaman dan pemberian pupuk kandang fermentasi, pengendalian gulma dan hama. Beberapa kegiatan lain yang akan dilakukan adalah: pemanenan dan pengamatan variabel hasil pada pertengahan Juli 2021.

Jumlah petani kooperator yang terlibat sebanyak dua orang petani dengan luasan 1 hektar demplot jagung. Penanaman telah dilakukan pada 23 Maret 2021, sedangkan pupuk kandang sapi fermentasi telah diterapkan pada 28 Maret 2021. Benih yang digunakan memiliki tingkat vigor yang tinggi dengan lebih dari 95% benih berkecambah dan tumbuh sebagai tanaman jagung yang sehat. Pemupukan dilakukan sebanyak dua kali yaitu pemupukan pertama pada umur 21 HST dan pemupukan kedua pada umur 45 HST. Pemupukan pertama dan pemupukan kedua menggunakan pupuk majemuk (yaitu NPK Phonska plus Urea). Berikut beberapa gambar yang diambil dari lapangan.



Gambar 75. Persiapan lahan dan penanaman di Desa Pulau Sari

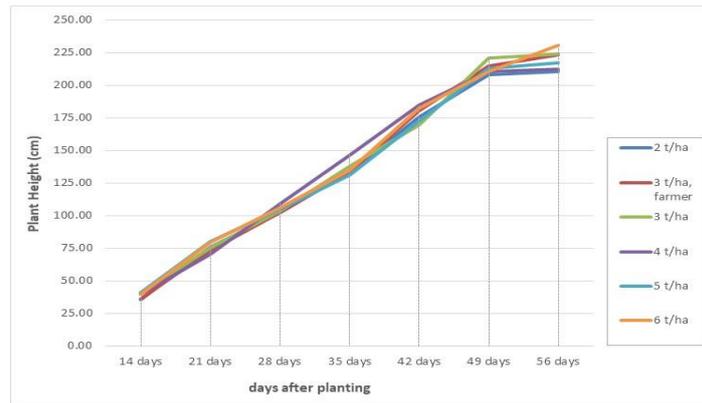
Pengendalian gulma di areal tanam dilakukan dengan menggunakan herbisida pascatumbuh satu kali dalam fase vegetatif. Namun gulma yang tumbuh pada fase reproduktif dibiarkan oleh petani untuk mengurangi dampak kekeringan di musim kemarau. Beberapa hama juga masih ditemukan yang mengganggu tanaman pada fase vegetative. Hama-hama tersebut antara lain cacing dan sekelompok kera (pada fase reproduktif). Kera-kera ini memakan tongkol jagung yang masih mudamuda. Untuk mengantisipasi kerugian akibat serangan kera, petani menyewa seorang penjaga ladang yang efektif untuk mencegah serangan kera-kera di ladang jagung.

Pengukuran pertumbuhan tanaman jagung dilakukan pada umur tanaman 14 HST dan pengukuran dilakukan secara kontinyu sebelum tanaman mencapai fase reproduktif (tim telah mengumpulkan data tinggi tanaman sebanyak 7 kali pengukuran dan 1 data bobot jerami jagung).



Gambar 76. Pengukuran tinggi tanaman jagung di Desa Pulau Sari

Pengaruh fermentasi kotoran sapi terhadap pertumbuhan jagung di Desa Pulau Sari disajikan pada Gambar 77.



Gambar 77. Grafik tinggi tanaman menggunakan dosis pupuk kandang sapi fermentasi yang berbeda di Desa Pulau Sari

Respon tanaman jagung terhadap 6 taraf pupuk kandang sapi fermentasi yang berbeda menunjukkan tinggi tanaman yang sama. Berdasarkan data yang ditunjukkan pada Gambar 77, penggunaan 3 ton/ha dari kotoran sapi fermentasi baik untuk tanaman jagung di Desa Pulau Sari dan secara ekonomi dapat dijangkau oleh petani. Semua tanaman memasuki kematangan fisiologis dan dapat dipanen pada pertengahan Juli 2021. Data hasil panen juga akan dikumpulkan pada hari yang sama dengan panen jagung.

- Demplot padi di Desa Kuringkit Kecamatan Panyipatan Kabupaten Tanah Laut

Demplot tanaman padi terletak di Kelompok Tani Bunga Mawar Desa Kuringkit Kecamatan Panyipatan Kabupaten Tanah Laut. Adapun tujuan dari pembuatan demplot ini adalah untuk penelitian guna mengetahui pengaruh pupuk kandang sapi fermentasi terhadap tanaman padi di lahan sawah non irigasi. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok lengkap dengan dua faktor yaitu varietas unggul padi dan dosis kotoran sapi fermentasi. Perlakuan pertama, varietas unggul padi terdiri dari empat varietas yaitu: Inpari-30, Inpari-32, Inpari-42, dan Inpari IR Nutri Zinc. Faktor kedua, kotoran sapi fermentasi terdiri dari empat taraf yaitu: 2,0; 3,0; 4,0; dan 5,0 ton/ha. Dengan demikian, terdapat 16 kombinasi perlakuan dan masing-masing direplikasi sebanyak dua kali sehingga jumlah unit pengamatan sebanyak 32 petak.

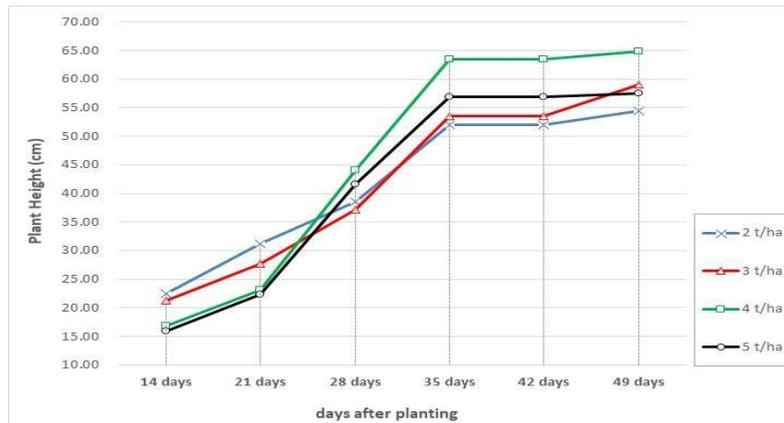
Penelitian ini melibatkan tiga orang kooperator di Kelompok Tani Bunga Mawar Desa Kuringkit dengan demplot seluas 1 hektar. Beberapa kegiatan yang telah dilakukan antara lain: penyiapan lahan, fermentasi pupuk kandang, penanaman dan pemupukan, serta pemeliharaan. Penyemaian dan penanaman untuk dua varietas yaitu Inpari-30 dan Inpari IR Nutri Zinc. Berikut foto-foto dari lapangan:



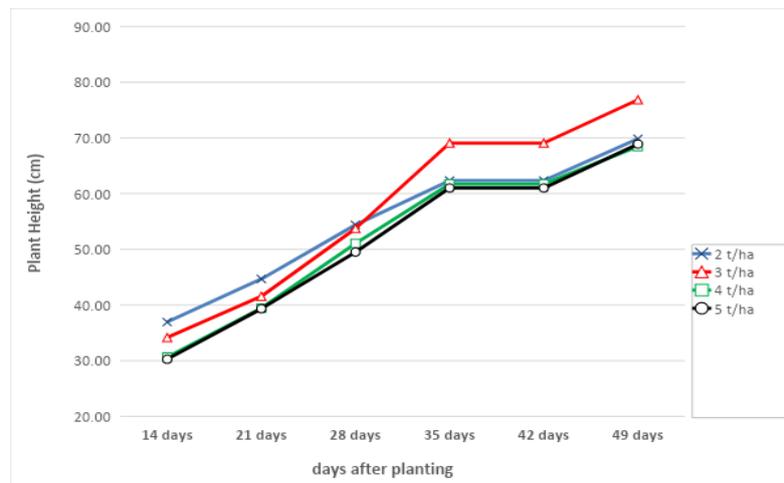
Gambar 78. Lahan sebelum dibajak dan setelah dibajak, sebelum tanam

Tinggi tanaman varietas padi diukur setiap 7 hari mulai umur 14 HST. Respon varietas Inpari-30 terhadap pupuk kandang sapi fermentasi ditunjukkan pada Gambar 79. Respon varietas Inpari IR Nutri Zinc terhadap kotoran sapi fermentasi ditunjukkan pada Gambar 80.

Pemberian pupuk pada taraf 3,0 ton/ha kotoran sapi fermentasi pada lahan Inpari IR Nutri Zinc memberikan hasil tinggi tanaman tertinggi dibandingkan taraf/dosis lainnya. Gambar 80. menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang yang lebih banyak ke lahan penanaman padi tidak akan meningkatkan tinggi tanaman atau padi. Beberapa kegiatan yang akan dilakukan selama beberapa minggu ke depan adalah: pengamatan tinggi tanaman dan jumlah anakan, pemeliharaan tanaman dengan cara menyiram dan menyemprotkan pestisida bila diperlukan, dan mengamati variabel hasil.



Gambar 79. Tinggi tanaman varietas unggul Inpari-30 di Desa Kuringkit



Gambar 80. Tinggi tanaman varietas Inpari IR Nutri Zinc di Desa Kuringkit

- Kunjungan Bupati Tanah Laut ke Demplot Integrasi Tanaman Pangan-Ternak di Desa Pulausari Kecamatan Tambang Ulang Kabupaten Tanah Laut

Kelompok Tani Budidaya, sekaligus lokasi kegiatan SRA untuk integrasi tanaman pangan-ternak sapi sempat mendapat kunjungan dari Bupati Tanah Laut pada 25 Juni 2021. Dalam kunjungannya Bupati Tanah Laut H. Sukamta meninjau langsung instalasi pengolahan pakan ternak sapi berbasis limbah tanaman jagung sekaligus menyaksikan proses pembuatan pakan lengkap berbasis limbah tanaman jagung dengan menggunakan mesin baller silase. Dengan adanya pengolahan pakan sapi berbasis limbah tanaman jagung ini, maka petani tidak perlu kesulitan dalam menyediakan pakan ternak terutama pada musim kemarau, sehingga pakan ternak dapat tersedia sepanjang tahun. Selain itu juga meninjau langsung perkandangan sapi sebagai lokasi aplikasi penggunaan pakan lengkap berbasis

limbah tanaman jagung tersebut di Kelompok Tani Budidaya sekaligus meninjau instalasi pengolahan pupuk organik padat maupun cair berbasis feses dan urine ternak dari kelompok tani tersebut.

Pemerintah Kabupaten Tanah Laut mendukung sepenuhnya terhadap penerapan sistem integrasi tanaman pangan (jagung)-ternak yang diterapkan oleh petani di Kelompok Tani Budidaya, dan kelompok tani lainnya di Kabupaten Tanah Laut. Diharapkan kelompok tani Budidaya sebagai binaan kegiatan SRA, dapat menjadi pelopor dalam pelaksanaan integrasi tanaman jagung – ternak di Kabupaten Tanah Laut sehingga dapat menjadi kelompok tani rujukan tentang inetgrasi tanaman pangan-ternak bagi kelompok tani lainnya. Penerapan sistem integrasi tanaman pangan-ternak dapat menciptakan sistem *zero-waste* di mana limbah tanaman pangan dapat digunakan sebagai pakan ternak, kotoran ternak (feses dan urine) dapat digunakan untuk tanaman pangan. Selain itu juga dapat meningkatkan kesuburan dan dapat menurunkan biaya produksi serta meningkatkan produktivitas tanaman-ternak sehingga tercipta margin keuntungan menjadi besar sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan petani/peternak. Pemerintah Kabupaten Tanah Laut berharap hal semacam ini bisa diterapkan ke petani/peternak lain diluar kelompok sebagai inovasi teknologi baru dalam pengembangan sapi potong di Tanah Laut. Adanya kunjungan dari Bupati Tanah Laut dapat dijadikan sebagai suatu pendorong bagi para anggota kelompok tani untuk lebih giat lagi serta merupakan suatu perhatian dari pemerintah daerah Kabupaten Tanah Laut dalam pengembangan usaha ternak dan tanaman pangan.



Gambar 81. Kunjungan Bupati Tanah Laut dan jajarannya di Poktan Budidaya

- Kunjungan Kerja Anggota DPRD Kabupaten Gunung Mas Kalimantan Tengah ke Demplot Integrasi Tanaman Pangan-Ternak di Desa Pulausari Kecamatan Tambang Ulang Kabupaten Tanah Laut

Pada 30 Juni 2021, Kelompok Budidaya juga mendapat kunjungan kerja dari DPRD Kabupaten Gunung Mas Provinsi Kalimantan Tengah. Adapun tujuan dari kunjungan tersebut yaitu dalam rangka studi banding pengembangan usaha sapi potong di wilayah Kabupaten Gunung Mas dengan didampingi oleh Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Tanah Laut.

Pada kunjungan ini didiskusikan mengenai pengelolaan dan pengolahan pakan ternak berbasis limbah tanaman pangan, pupuk organik padat dan cair yg telah dilakukan oleh kelompok binaan (Poktan Budidaya), dan pemanfaatannya pada tanaman pangan (jagung dan padi). Dengan adanya kunjungan ini, dapat dijadikan rujukan dalam menerapkan inovasi teknologi integrasi tanaman pangan-ternak oleh para petani/peternak melalui program pengembangan usaha peternakan di Kabupaten Gunung Mas.

Dalam kunjungan ini juga ditinjau teknologi pengolahan pakan ternak sapi berbasis limbah tanaman pangan dengan menggunakan mesin pengolah pakan sekaligus demonstrasi pengolahan pakan tersebut menjadi pakan lengkap sapi potong. Selain itu juga ditinjau langsung instalasi pengolahan pupuk organik padat dan pupuk organik cair serta penerapan pakan lengkap tersebut ke ternak sapi.



Gambar 82. Kunjungan Anggota DPRD Kab. Gunung Mas Kalimantan Tengah

- Eksplorasi pasar hewan baru di Desa Pulausari Kecamatan Tambang Ulang Kabupaten Tanah Laut.

Pasar hewan yang baru dibuka di Desa Pulausari Kecamatan Tambang Ulang Kabupaten Tanah Laut atau yang lebih dikenal dengan Pasar Hewan Pulausari. Pemilihan Desa Pulausari sebagai lokasi pasar hewan baru adalah karena lokasinya cukup strategis dan lahan untuk pembangunan pasar masih luas berbeda dengan Pasar Hewan Sarang Halang yang sudah padat dan di tengah kota. Pembukaan pasar hewan ini dilakukan sudah atas perizinan dari Kepala Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan.

## 2. Indikator 2: IKK Peneliti

Pencapaian keberhasilan peningkatan pemanfaatan teknologi dan inovasi pertanian spesifik lokasi tidak lepas dari peran dan dukungan para peneliti BPTP Kalimantan Selatan dalam menemukan teknologi yang sesuai dengan kondisi agroekosistem Kalimantan Selatan. Hasil-hasil penelitian kemudian didiseminasikan dalam bentuk oral maupun tulisan berupa karya tulis ilmiah ataupun buku. Selain itu, beberapa hasil-hasil penelitian juga telah didaftarkan dalam bentuk HAKI. Berdasarkan Tabel 6, indikator IKK Peneliti memiliki sub indikator yang harus dipenuhi, antara lain:

- Pemakalah di pertemuan ilmiah Terindeks Global (Sertifikat)
- KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (Makalah)
- Kekayaan intelektual bersertifikat yang telah dikabulkan (Sertifikat)
- Buku ilmiah diterbitkan oleh penerbit eksternal (Makalah)
- Pemakalah di pertemuan ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)
- KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)
- Kekayaan intelektual bersertifikat terdaftar (Surat Tanda Daftar)

Berdasarkan Tabel 6, terdapat 5 sub indikator yang mencapai target  $\geq 100\%$ . Hal tersebut menandakan bahwa peneliti di BPTP Kalimantan Selatan cukup aktif dalam mendiseminasikan hasil penelitian yang telah dilakukan. Adapun 2 sub indikator lainnya masih belum maksimal dihasilkan.

### 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 25.

Tabel 25. 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)	69	85.51	123.9

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 2021, BPTP Kalimantan Selatan mendapatkan nilai 85.51. Nilai ini telah melebihi target yaitu 69, sehingga persentase kinerjanya mencapai 123.9%. Terjadi peningkatan yang signifikan pada nilai pembangunan ZI BPTP Kalimantan Selatan dibandingkan dengan hasil penilaian di tahun 2020. Hal ini menunjukkan bahwa BPTP Kalimantan Selatan adalah wilayah yang bebas korupsi serta merupakan wilayah birokrasi bersih dan melayani.

### 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 26.

Tabel 26. 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	97.97	108.9

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 97.97, dimana nilai tersebut telah melebihi dari target sebesar 90.

### 3.3. Keberhasilan, Kendala dan Langkah Antisipasi

Keberhasilan capaian kinerja pada tahun 2021 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 2021 masih dijumpai beberapa kendala salah satunya adalah kendala karena terjadi pemotongan anggaran (*refocusing*) akibat pandemi covid-19. 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 2021

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. 2021 didukung oleh sumber dana yang berasal dari Dana APBN dalam bentuk Rupiah Murni (RM) dan Hibah luar Negeri.

Pada Tahun Anggaran 2021, kegiatan BPTP Kalimantan Selatan adalah Pengkajian dan Percepatan Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian dengan jumlah anggaran yang tertuang di DIPA BPTP Kalimantan Selatan Tahun 2021 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 27.

Tabel 27. Besarnya alokasi anggaran berasal dari DIPA BPTP Kalimantan Selatan TA. 2021

Nama kegiatan/output	Pagu anggaran (Rp.000)	Realisasi		
		Fisik (%)	Keuangan	
			(Rp. 000)	(%)
Diseminasi Teknologi Pertanian	617.025	100	616.585,3	99.93
Benih Padi	147.690	100	147.610	99.95
Benih Tanaman Buah	50.000	100	49.988,6	99.98
Benih Tanaman Perkebunan Lainnya	157.000	100	156.623,15	99.76
Diseminasi Teknologi Pertanian (PEN)	453.785	100	453.711	99.98
Diseminasi Teknologi Pertanian (PEN)	1,400.000	100	1.399.974,1	99.99
Layanan Kerjasama	923.428	100	923.428	100
Layanan Perkantoran Pengkajian dan Pengembangan	7.935.300	100	7.461.121,2	94.02
Layanan Perencanaan Pengkajian dan Pengembangan Teknologi	49.432	100	49.418,3	99.97
Layanan Pengelolaan Keuangan Pengkajian dan Pengembangan	84.000	100	83.585,2	99.51

Nama kegiatan/output	Pagu anggaran (Rp.000)	Realisasi		
		Fisik (%)	Keuangan	
			(Rp. 000)	(%)
Layanan Pengelolaan Barang Milik Negara Pengkajian dan Pengembangan	35.000	100	34.999,95	99.99
Layanan Umum dan Kerumahtanggaan Pengkajian dan Pengembangan	493.089	100	492.840,4	99.95
Peralatan Fasilitas Perkantoran Pengkajian dan Pengembangan	360.913	100	360.651	99.93
Monitoring dan Evaluasi Litbang Pengkajian dan Pengembangan Teknologi	40.000	100	39.930,6	99.83
<b>Total</b>	<b>12.746.662</b>	<b>100</b>	<b>12.270.466.806</b>	<b>99.26</b>

Sumber: Data keuangan BPTP Kalimantan Selatan Tahun 2021

Secara lebih rinci dapat diuraikan bahwa realisasi dan sisa anggaran berdasarkan jenis belanja dapat dilihat pada Tabel 28.

Tabel 28. Realisasi anggaran berdasarkan jenis belanja

No	Belanja	Pagu (Rp)	Realisasi (Rp)	%
1.	Pegawai	6.045.300.000	5.571.393.506,00	92,16
2.	Barang	6.340.449.000	6.338.422.300,00	99,97
3.	Modal	360.913.000	360.651.000,00	99,93
	<b>Total</b>	<b>12.746.662.000</b>	<b>12.270.466.806</b>	<b>96,26</b>

\* Sumber : Data keuangan BPTP Kalimantan Selatan Tahun 2021

## b. Realisasi Pendapatan

Realisasi PNBPT BPTP Kalimantan Selatan TA. 2021 disajikan pada Tabel 29. Tahun anggaran 2021, BPTP Kalimantan Selatan berhasil merealisasikan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) sebesar Rp. 283.902.909

Tabel 29. Target dan Realisasi PNBPT TA. 2021

NO	URAIAN	Target	Realisasi
		Rp.	
I	<b>Penerimaan Umum :</b>		
425131	Pendapatan Sewa Rumah Dinas, Rumah Negeri	0	8.877.662
425911	Pendapatan Penerimaan Kembali Belanja Pegawai Pusat TAYL	0	5.500.029
425122	Pendapatan dari penjualan peralatan dan mesin	0	140.370.218
	<b>Jumlah Penerimaan Umum</b>	<b>0</b>	<b>154.747.909</b>
II	<b>Penerimaan Fungsional:</b>		
425112	Pendapatan penjualan hasil pertanian/perkebunan/peternakan dan budidaya	0	3.640.000
425434	Pendapatan Hasil Penelitian/Riset dan Hasil Pengembangan IPTEK	0	125.515.000
	<b>Jumlah Penerimaan Fungsional</b>	<b>0</b>	<b>129.155.000</b>
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>283.902.909</b>

\* Sumber : Data keuangan BPTP Kalimantan Selatan Tahun 2021

Tabel 30. Jenis pajak yang dipungut, disetor dan dipotong tahun 2021

<b>No</b>	<b>Uraian Pajak</b>	<b>Realisasi (Rp)</b>
1	PPh Pasal 22	237.350
2	PPN	1.379.100
	<b>Total</b>	<b>1.616.450</b>

*Sumber : Data keuangan BPTP Kalimantan Selatan Tahun 2021*

#### **IV. PENUTUP**

Laporan Kinerja BPTP Kalimantan Selatan tahun 2021 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.

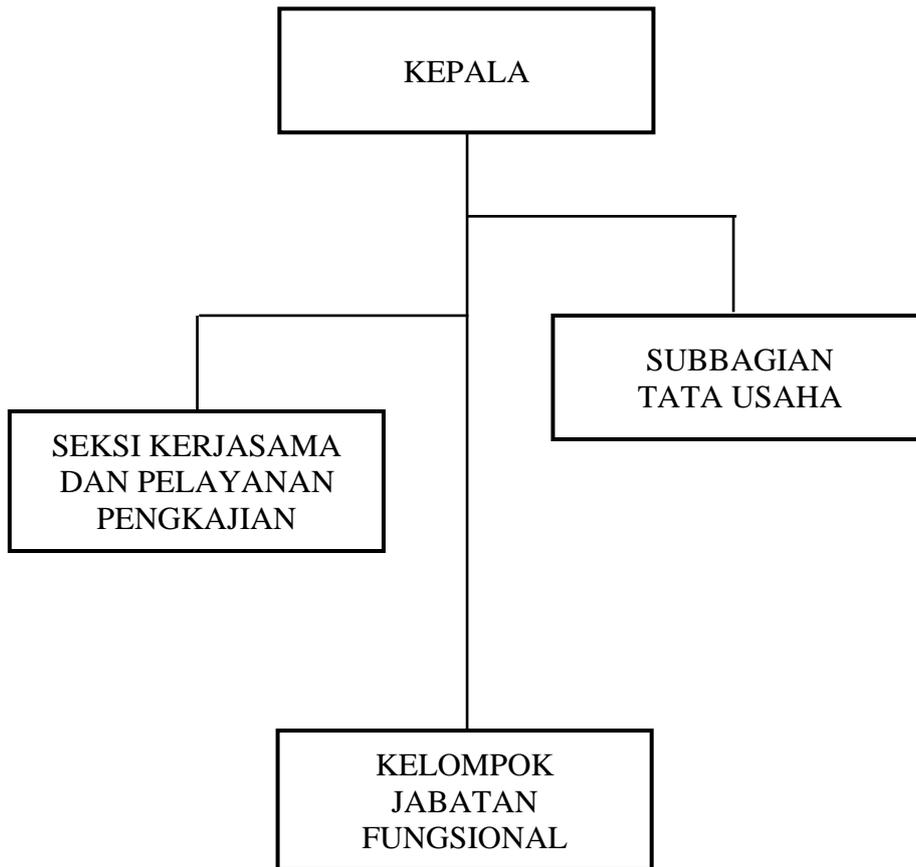
Secara umum hasil analisis evaluasi kinerja dan capaian kinerja menunjukkan bahwa kinerja kegiatan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan Tahun 2021 telah dicapai dengan baik. Hal ini ditunjukkan oleh capaian indikator kinerja kegiatan penelitian BPTP Kalimantan Selatan tahun 2021, terutama 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 penggunanya. Sasaran tahun 2021 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. Sedangkan hambatan/kendala eksternal yang dihadapi BPTP Kalimantan Selatan berkaitan dengan kondisi pandemi covid 19 yang menyebabkan adanya refocusing anggaran kegiatan TA. 2021.

# LAMPIRAN

Lampiran 1. Struktur Organisasi

## BAGAN STRUKTUR ORGANISASI BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN



Lampiran 2. Perjanjian Kinerja (PK) TA. 2021



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](http://www.kalsel.litbang.pertanian.go.id) e-mail: [bptp-kalsel@litbang.pertanian.go.id](mailto:bptp-kalsel@litbang.pertanian.go.id)



SCIENCE. INNOVATION. NETWORKS  
[www.litbang.pertanian.go.id](http://www.litbang.pertanian.go.id)

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2021

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 : 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.

Jakarta, 8 November 2021

Pihak Kedua,

Pihak Pertama,

Fadjry Djufry

Muhammad Amin

**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2021**  
**BALAI PENGKAJIAN 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)	23
		2. Persentase hasil pengkajian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)	0
		IKK Peneliti:	
		– Pemakalah di pertemuan ilmiah Terindeks Global (Sertifikat)	3
		– KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (Makalah)	4
		– Kekayaan intelektual bersertifikat yang telah dikabulkan (Sertifikat)	4
		– Buku ilmiah diterbitkan oleh penerbit eksternal (Makalah)	4
		– Pemakalah di pertemuan ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)	6
	– KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)	3	
	– Kekayaan intelektual bersertifikat terdaftar (Surat Tanda Daftar)	8	
	Jumlah hasil pengkajian spesifik lokasi pada tahun berjalan (output akhir)	0	
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)	69
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

NO	PROGRAM/KEGIATAN	ANGGARAN
1	<b>Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi</b> Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian	Rp. 2.825.500.000
2	<b>Program Dukungan Manajemen</b> Dukungan Manajemen, Fasilitasi dan Instrumen Teknis dalam Pelaksanaan Kegiatan Litbang Pertanian	Rp. 8.733.918.000

Jakarta, 8 November 2021

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian,

Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan,

Fadjry Djufry

Muhammad Amin