



LAPORAN TAHUNAN 2021

## **BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KALIMANTAN TIMUR**

### **TIM PENYUSUN**

**Penanggungjawab :**

FAUSIAH T. LADJA  
*Kepala BPTP Kaltim*

**Anggota :**

BACHRIAN PEBRIYADI  
MARGARETHA  
DHYANI NASTITI P.



**Science. Innovation. Networks**

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

**BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KALIMANTAN TIMUR**  
BALAI BESAR PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
**2021**

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan hidayahNya Laporan Tahunan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kalimantan Timur TA. 2021 dapat terselesaikan sebagaimana mestinya. Laporan Tahunan ini memuat data dan informasi pelaksanaan tugas pokok dan fungsi BPTP Kaltim, meliputi tugas umum dan tugas pembangunan selama kurun waktu satu tahun (2021).

Laporan Keuangan Satker BPTP Kaltim periode Januari sampai dengan 31 Desember Tahun Anggaran 2021 menyajikan realisasi Pendapatan Negara berupa Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) sebesar Rp. 299.738.884,00 atau mencapai 117% dari estimasi pendapatan senilai Rp. 256.340.000.,00. Realisasi belanja negara pada periode Januari sampai dengan 31 Desember 2021 adalah sebesar Rp. 10.383.615.402,00 atau mencapai 97,36% dari alokasi anggaran senilai Rp. 10.664.850.000,00.

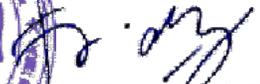
Laporan Tahunan ini disusun dan menyajikan informasi secara umum dan menyeluruh yang berkaitan dengan kegiatan BPTP Kaltim sekaligus merupakan bentuk pertanggungjawaban atas pengelolaan SDM, Fasilitas dan Dana selama Tahun Anggaran 2021. Seluruh isi laporan ini merupakan rangkuman kegiatan dari unit kerja struktural dan fungsional lingkup BPTP Kaltim.

Dengan selesainya laporan tahunan ini, kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tinggi kepada para peneliti, penyuluh, teknisi dan staf administrasi serta semua pihak atas dedikasi dan kerja kerasnya.

Semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.



Samarinda, Desember 2021  
Kepala Balai,

  
**Dr. Fausiah T. Ladja, S.P., M.Si.**  
NIP. 197906202002122001

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
I. PENDAHULUAN .....	1
II. ORGANISASI DAN PENGELOLAAN SUMBERDAYA .....	3
A. Organisasi .....	3
B. Tugas dan Fungsi (Tusi) .....	4
C. Visi dan Misi .....	4
D. Tujuan dan Sasaran Tahun 2021 .....	5
III. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN .....	7
A. Sub Bagian tata Usaha .....	7
B. Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian .....	25
C. Pengkajian dan Pengkajian .....	57
IV. PENUTUP .....	101
V. DAFTAR PUSTAKA .....	102

## I. PENDAHULUAN

Dalam rangka percepatan alih teknologi pertanian guna mendukung pembangunan pertanian daerah dan mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya pertanian di wilayah maka perlu dibentuk Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 16/Permentan/OT.140/3/2006 tanggal 1 Maret 2006. Desentralisasi perlu dilakukan dalam bidang penelitian dan pengembangan teknologi pertanian untuk akselerasi adopsi teknologi dan lebih mendekatkan pelayanan penelitian kepada masyarakat, hal tersebut sangat sejalan dan bersifat antisipatif terhadap jiwa UU Nomor 22 dan UU Nomor 25 tahun 1999. Di samping itu, untuk menjaga kesinambungan kegiatan penelitian, pengkajian, dan penyuluhan, BPTP berperan sebagai jembatan antara sistem penelitian dan penyuluhan, sehingga keberadaan BPTP di setiap provinsi memiliki peran strategis dalam mengakomodasikan kepentingan pusat dan daerah. Hal ini berkaitan erat dengan keberadaan BPTP sebagai unit kerja mitra Balai Penelitian untuk melaksanakan penelitian strategis, sesuai dengan hasil beberapa studi terhadap lembaga penelitian di luar negeri yang mengindikasikan bahwa keberadaan BPTP sebagai unit pusat yang vital bagi Badan Litbang Pertanian, masih sangat relevan.

Sebagai Unit Pelaksana Teknis, visi dan misi BPTP Kalimantan Timur merupakan bagian integral dari visi dan misi Badan Litbang Pertanian yang dirumuskan untuk menggali dan menyampaikan persepsi yang sama mengenai masa depan pembangunan pertanian dan perdesaan khususnya di provinsi Kalimantan Timur. Persepsi tersebut diwujudkan dalam bentuk program Litkaji dan Diseminasi yang bersifat fleksible sesuai dengan perkembangan dinamika lingkungan strategis dan harus mampu menjadi akselerator pembangunan pertanian berbasis perdesaan guna menghasilkan paket teknologi pertanian yang sesuai dan dibutuhkan oleh pengguna di wilayah tersebut.

Visi dan Misi Balitbangtan 2020-2024 mengacu pada Visi dan Misi Kementerian Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) memiliki misi menjadi lembaga penelitian terkemuka, penghasil teknologi dan inovasi modern untuk mewujudkan kedaulatan pangan dan kesejahteraan petani. Untuk mencapai misi tersebut perlu didukung oleh sumberdaya manusia yang handal, professional dan memiliki etos kerja yang tinggi dalam mengelola sumberdaya, dan menghasilkan teknologi dan inovasi yang dibutuhkan oleh masyarakat, petani, para pelaku usaha pertanian dan bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Program Balitbangtan pada periode 2020-2024 yakni **akselerasi**

**penciptaan dan pemanfaatan teknologi inovatif mendukung pertanian maju, mandiri, dan modern.** Tujuan Balitbangtan pada akhir periode Renstra tahun 2024 adalah (1) Menyediakan teknologi dan inovasi mendukung pertanian maju, mandiri, dan modern (2) Mewujudkan Reformasi Birokrasi yang efektif dan Efisien (3) Mengelola Anggaran Balitbangtan yang Akuntabel dan Berkualitas.

Laporan Tahunan ini disusun dan menyajikan informasi secara umum dan menyeluruh yang berkaitan dengan kegiatan BPTP Kaltim sekaligus merupakan bentuk pertanggungjawaban atas pengelolaan SDM, fasilitas dan dana selama TA. 2021.

## II. ORGANISASI DAN PENGELOLAAN SUMBERDAYA

### A. Organisasi

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 44 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja BPTP. Secara kelembagaan, BPTP Kaltim berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan).

Sub. Koordinator Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian terdiri atas Kebun Percobaan, Laboratorium, Pustaka dan Penyebaran Informasi dapat dilihat pada Gambar berikut ini.



Gambar Struktur Organisasi BPTP Kaltim

## **B. Tugas dan Fungsi**

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 19/Permentan/OT.020/5/2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja BPTP, mempunyai **tugas** yakni melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud, BPTP Kaltim menyelenggarakan **fungsi** sebagai berikut :

1. Pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi, dan laporan pengkajian ,perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
2. Pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi tepat guna spesifik lokasi;
3. Pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
4. Pelaksanaan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
5. Perakitan materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
6. Pelaksanaan bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi;
7. Penyiapan kerja sama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan, dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
8. Pemberian pelayanan teknik pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi tepat guna spesifik lokasi;
9. Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan BPTP.

## **C. Visi dan Misi**

### **1. Visi**

Visi BPTP Kaltim merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari visi Badan Litbang Pertanian, mengenai masa depan pembangunan pertanian khususnya di provinsi Kalimantan Timur. Persepsi tersebut diwujudkan dalam bentuk program pengkajian dan diseminasi sesuai dengan perkembangan dinamika lingkungan strategis dan kebutuhan oleh pengguna di wilayah.

## 2. Misi

Guna mewujudkan visi yang telah ditetapkan, **Misi** yang akan dilaksanakan adalah :

- a. Menghasilkan, mengembangkan dan memasyarakatkan inovasi pertanian industrial dalam mendukung pembangunan pertanian di Kalimantan Timur.
- b. Mengembangkan jejaring kerja untuk umpan balik dan pemasyarakatan inovasi dengan kelembagaan petani, swasta, penyuluh serta pemerintah daerah.
- c. Mengembangkan kerjasama, kemitraan dan jejaring kerja dengan seluruh pemangku kepentingan daerah, nasional dan luar negeri seperti pemerintah, perguruan tinggi, lembaga litbang, swasta dll.
- d. Mengembangkan SDM, fasilitas dan sistem manajemen yang berstandar internasional dengan menerapkan ISO 9001:2008 dan ISO 17025.

### D. Tujuan dan Sasaran Tahun 2021

Tujuan dan sasaran kegiatan BPTP Kaltim pada Tahun 2021 yang tertuang dalam Perjanjian Kinerja disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tujuan dan sasaran kegiatan Tahun 2021

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Meningkatnya Pemanfaatan Teknologi dan Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi	1. Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan Pertanian Spesifik Lokasi (Jumlah)	20
		2. Persentase hasil pengkajian spesifik lokasi terhadap seluruh output hasil pengkajian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (persen)	-
		<b>IKK Peneliti:</b> Pemakalah di pertemuan ilmiah Terindeks Global (sertifikat)	2
		KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terindeks global bereputasi (makalah)	1
		KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (makalah)	2
		Pemakalah di Pertemuan Ilmiah eksternal instansi (sertifikat)	13
		KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional (makalah)	3
		KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (makalah)	13
		Kekayaan intelektual bersertifikat yang telah dikabulkan (Sertifikat)	1
		Kekayaan intelektual bersertifikat terdaftar (Surat Tanda Daftar)	1
		Buku Ilmiah diterbitkan oleh Penerbit Internal (makalah)	1

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 Kaltim (Nilai)	78
3	Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai Kinerja Anggaran Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kaltim (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)	90

### III. HASIL PELAKSANAAN

#### A. Sub Bag Tata Usaha

##### A.1. Bagian Kepegawaian

Jumlah Aparatur Sipil Negara (ASN) BPTP Kaltim per 31 Desember 2021 sebanyak 65 orang ASN, seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 2. Daftar pemangku jabatan per 31 Desember 2021

No	Nama	NIP	Pangkat/Gol.Ruang	Jabatan
1	Dr. Fausiah T. Ladja, S.P., M.Si.	197906202002122001	Pembina/IV.a	Kepala BPTP Kaltim
2	Bachrian Pebriyadi, S.Pi.,M.Si.	196902261998031001	Pembina/IV.a	Kepala Subbag Tata Usaha
3	Dr. Ir. Muhamad Hidayanto, M.P.	196508171993031002	Pembina Tingkat I/IV.b	Peneliti Ahli Madya
4	Ir. Tarbiyatul Munawwarah, M.Si.	196601172000032001	Penata, III/c	Peneliti Ahli Muda
5	Muryani Purnamasari, S.P.	197405132006042029	Penata Muda Tingkat I/III.b	Peneliti Ahli Pertama
6	Muh Dimas Arifin, S.Si.	199007152018011001	Penata Muda/III.a	Peneliti Ahli Pertama
7	Dhyani Nastiti Purwantiningdyah, S.P., M.P.	197509121999032001	Penata Tingkat I/III.d	Peneliti Ahli Muda
8	Yossita Fiana, S.P., M.Si.	197104131997032001	Penata/III.c	Peneliti Ahli Muda
9	Ir. Nurbani	196510211991031002	Penata Tingkat I/III.d	Peneliti Ahli Muda
10	Nur Rizqi Bariroh, S.Pt., M.Sc.	197104041998032001	Penata Tingkat I/III.d	Penyusun Laporan
11	Fitri Handayani, S.P., M.Sc.	198108092005012021	Penata Tingkat I/III.d	Peneliti Ahli Muda
12	Afrilia Tri Widyawati, S.P., M.P.	198104282011012007	Penata Tingkat I/III.d	Peneliti Ahli Muda
13	Wawan Banu Prasetyo, S.P.	197708142011011004	Penata Muda Tingkat I/III.b	Peneliti Ahli Pertama
14	Sumarmiyati, S.P.	198008122011012009	Penata Muda Tingkat I/III.b	Peneliti Ahli Pertama
15	drh. Sionita Gloriana Gunawan	198604242015032002	Penata/III.c	Peneliti Ahli Pertama
16	Margaretha, S.Sos., M.Sc.	198002092003122001	Pembina/IV.a	Penyuluh Pertanian Ahli Muda/ Subkoordinator KSPP

No	Nama	NIP	Pangkat/Gol.Ruang	Jabatan
17	Darniaty Danial, S.P., M.P.	197203042003122001	Penata Tingkat I/III.d	Penyuluh Pertanian Ahli Muda
18	Muhamad Rizal, S.P.	198003162008011008	Penata/III.c	Penyuluh Pertanian Ahli Muda
19	Ekayujaya Hernagustiana, S.P.	198608092014032006	Penata Muda/III.a	Penyuluh Pertanian Ahli Pertama
20	Rina Dewi, S.P.(Meninggal)	198104012015032001	Penata Muda Tingkat I/III.b	Penyuluh Pertanian Ahli Pertama
21	Fitri Fauziah, S.P.	198805142015032001	Penata Muda Tingkat I/III.b	Penyuluh Pertanian Ahli Pertama
22	Ria Widyaningrum, S.P.	199303072019022002	Penata Muda/III.a	Penyuluh Pertanian Ahli Pertama
23	Toni, S.Sos.	196505151991031003	Penata Tingkat I/III.d	Analisis Kepegawaian Ahli Muda
24	Yesi Dwi Aprilia, A.Md.	199704022019022001	Pengatur/II.c	Teknisi Litkayasa Terampil
25	Sulhan, S.ST.	197508112008121001	Penata Muda/III.a	Penyuluh Pertanian Ahli Pertama
26	Junaidi Pangeran Saputra, S.ST.	197802152007011001	Penata Muda/III.a	Penyuluh Pertanian Ahli Pertama
27	Saut Edo Riko Manurung, M.Sc.	199109232019021001	Penata Muda Tingkat I/III.b	Peneliti Ahli Pertama
28	Setyono	197705202007011001	Pengatur Muda Tingkat I/II.b	Teknisi Litkayasa Pemula
29	Setyawan	198407202009101003	Pengatur Muda Tingkat I/II.b	Teknisi Litkayasa Pemula
30	Wida Widyanto, A.Md.	198603142019021001	Pengatur/II.c	Teknisi Litkayasa Terampil
31	Asep Pebriandi, S.P., M.Si.	198702052019021001	Penata Muda Tingkat I/III.b	Peneliti Ahli Pertama
32	Puji Wahana	198207012008121001	Pengatur Muda Tingkat I/II.b	Teknisi Litkayasa Pemula
33	Iswan Budianto, A.Md.	197204221999031003	Penata Muda/III.a	PustakawanMahir
34	Parna	196411071989031001	Penata Muda Tingkat I/III.b	Bendahara Penerimaan
35	Agus Dwipriyanto	196508041992031001	Penata Muda Tingkat I/III.b	Petugas SAK
36	Herianto Padang	196804211993021002	Penata Muda Tingkat I/III.b	Petugas Sarana Dan Prasarana
37	Mulyani Budhiansyah, S.P.	197105131998031004	Penata/III.c	Penyusun Laporan
38	Syapiuddin Ahmad, S.Sos.	196612312001121001	Penata/III.c	Pengadministrasi Keuangan
39	Kristina Silau Berit	196905231994032008	Penata Muda Tingkat I/III.b	Pembuat Daftar Gaji

No	Nama	NIP	Pangkat/Gol.Ruang	Jabatan
40	Ramiah	197004091998032002	Penata Muda Tingkat I/III.b	Agendaris
41	Sumarsono	196712101997031002	Penata Muda Tingkat I/III.b	Petugas Sarana Dan Prasarana
42	Yohanis Pargo Paito	197004271999031002	Penata Muda Tingkat I/III.b	Petugas SIMAK BMN
43	Alpi Hendri	197311092002121002	Penata Muda/III.a	Bendahara Pengeluaran
44	Rakhmad Muhajir	197408041999031001	Penata Muda/III.a	Pengemudi
45	Nanda Satriadi, A.Md.	198509082014031002	Pengatur Tingkat I/II.d	Verifikator Keuangan
46	Elfida Desfita, A.Md.	198712022014032002	Pengatur Tingkat I/II.d	Verifikator Keuangan
47	Sarhanna, S.M.	198609302019021001	Penata Muda/III.a	Pengadministrasi Keuangan
48	Giman	197405272008121001	Pengatur/II.d	Pengadministrasi Umum
49	Sunaryo	197911122009101002	Pengatur/II.c	Pengemudi
50	Jainudin R	197205232007011001	Pengatur/II.c	Pengemudi
51	Rais	197512112008121003	Pengatur/II.c	Pengadministrasi Kepegawaian
52	Ponijo	196905202000031001	Pengatur Muda/II.a	Pekarya Taman
53	Dr. Ludy Kartika Kristianto, S.Pt., M.P.	196705141997031001	Pembina/IV.a	Penyusun Bahan Kerjasama
54	Ir. Muhammad Chary Septyadi	196609271993031002	Penata Tingkat I/III.d	Penyusun Bahan Kerjasama
55	Ir. Hamsudin	196602111993031001	Penata Tingkat I/III.d	Petugas Perpustakaan
56	Karsadi, A.Md.	196704011992031002	Penata/III.c	Pengumpul Data
57	Ina Martina, S.Si.	198304052011012008	Penata Muda Tingkat I/III.b	Analisis Kimia
58	Bagus Indarto Setyawan, A.Md.	197311122000031001	Penata Muda Tingkat I/III.b	Pengadministrasi Dan Penyaji Data
59	Juariah Eni Diarti	197206061999032002	Penata Muda Tingkat I/III.b	Laboran
60	Darwin	198105052009101003	Pengatur/II.c	Pekarya Kebun
61	Didi Hardi	197406052007011001	Pengatur Muda/II.a	Pekarya Kebun
62	Absan	196404052000031001	Penata Muda Tingkat I/III.b	Operator Traktor
63	Rujiansyah	196910171998031001	Pengatur/II.c	Pekarya Kebun

No	Nama	NIP	Pangkat/Gol.Ruang	Jabatan
64	Emilya, S.P.,M.Si.	197112251997032001	Penata Tingkat I/III.d	Koordinator Kebun Percobaan
65	Rosdina Napitupulu, S.P.	197411132003122001	Penata Tingkat I/III.d	Penyuluh Pertanian Ahli Muda
66	Sunaryo Syam, S.P., M.Si.	199012142020121001	Penata Muda Tingkat I/III.b	Calon Peneliti/CPNS

Mutasi pegawai sebanyak 3 orang terdiri atas purna bakti sebanyak 2 orang per 28 Pebruari 2021 adalah Ir. Rr. Retno Widowati SK pada Pangkat Golongan Pembina Muda Tk. I IV/b dengan jabatan Penyuluh Pertanian Madya 01 Juni 2021 yaitu Sriwulan Pamuji Rahayu, S.Pi. SK pada Pangkat Golongan Penata Tingkat I, III/d dengan jabatan Peneliti Ahli Muda dan 1 orang Meninggal Dunia pada 10 Oktober 2021 yaitu Rina Dewi, SP, Penata Muda/III.a, jabatan Penyuluh Pertanian Pertama.

Rincian jumlah Pegawai BPTP Kaltim menurut tingkat pendidikan dan golongan kepangkatan, disajikan pada Tabel 2.

Tabel 3. Keragaan Pegawai BPTP Kaltim menurut golongan dan pendidikan per 31 Desember 2021

Golongan	Pendidikan								Jumlah
	S3	S2	S1	D4	D3	SLTA	SLTP	SD	
IV /B	1								1
IV /A	2	1							3
III / D		7	5						12
III / C		2	4		1				7
III / B		3	3		1	8			15
III / A			6	2	1	2			11
II / D					2	1			3
II / C					2	5			7
II / B						4			4
II / A						1		1	2
Jumlah	3	13	18	2	7	21	0	1	65

Komposisi tingkat pendidikan pada masing-masing substansi unit kerja BPTP Kaltim disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat pendidikan ASN BPTP Kaltim Tahun 2021

Sub Unit Kerja	Tingkat Pendidikan *)							Jumlah
	S3	S2	S1	D3	D4	SLTA	Lain	
Kepala Balai	1							1
Sub Bagian Tata Usaha		1	5	2		13	1	22
Seksi Kerjasama & Pelayanan Pengkajian		1	3	5		8		16
Kelompok Peneliti	1	9	6					16
Kelompok Penyuluh	1	3	4		2			10
Jumlah	3	14	18	7	2	21	1	65

Sebagai organisasi riset maka BPTP Kaltim memiliki 34 orang pemangku jabatan fungsional tertentu (JFT) seperti disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi jabatan fungsional tertentu per 31 Desember 2021

No	Nama Jabatan	Klas Jabatan	Jumlah
1	Peneliti Ahli Madya	11	1
2	Peneliti Ahli Muda	9	7
3	Peneliti Ahli Pertama	8	8
4	Penyuluh Pertanian Ahli Madya	11	0
5	Penyuluh Pertanian Ahli Muda	9	5
6	Penyuluh Pertanian Ahli Pertama	8	5
7	Analisis Kepegawaian Ahli Muda	9	1
8	Pustakawan Mahir	7	1
9	Teknisi Litkayasa Terampil	6	2
10	Teknisi Litkayasa Pemula	5	3
11	Pranata Keuangan APBN Terampil	7	1
Jumlah fungsional			34

Sebanyak 29 Aparatur Sipil Negara (ASN) tersebar dalam 21 jabatan pelaksana dengan komposisi disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Jabatan Pelaksana Tahun 2021

No	Nama Jabatan Pelaksana	Klas Jabatan	Jumlah
	Subbagian Tata Usaha		
1	Bendahara Penerima	7	1
2	Penyusun Laporan	7	1
3	Pengadministrasi Keuangan	6	3
4	Petugas Sarana dan Prasarana	6	2
5	Petugas SAK	6	1
6	Petugas SIMAK-BMN	6	1
7	Verifikator Keuangan	6	2
8	Agendaris	5	1
9	Pengadministrasi Umum	5	1
10	Pengemudi	3	3
11	Pengadministrasi Kepegawaian	5	1
12	Pekarya Taman	2	1
Jumlah ASN Subbag TU			18
	Subseksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian (KSPP)		
13	Penyusun Bahan Kerjasama	7	1
14	Analisis Kimia	7	1
15	Koordinator Kebun Percobaan	7	1
16	Pengadministrasi dan Penyaji data	6	1
17	Laboran	6	1
18	Pengumpul Data	6	1
19	Petugas Perpustakaan	5	1
20	Operator Traktor	3	1
21	Pekarya Kebun	2	3
Jumlah ASN Sub KSPP			11

Per 31 Desember 2020 BPTP Kaltim mendapat alokasi CPNS untuk memperkuat institusi sebanyak 1 orang calon peneliti dan telah ditempatkan di IP2TP Samboja dengan rincian pada Tabel 7.

Tabel 7. Daftar CPNS di BPTP Kaltim Tahun 2021

No.	Nama/NIP	Pangkat/Gol	Jabatan	Pendidikan	Kedudukan
1	Sunaryo Syam, S.P. M.Si 199012142020121001	Penata Muda Tk. I III/b	Calon Peneliti	S-2 Program Studi Entomologi	IP2TP Samboja

Berikut daftar pegawai yang melaksanakan cuti Tahunan bulan Desember 2021 sebanyak 23 orang dengan rincian seperti Tabel 8.

Tabel 8. Daftar ASN yang melaksanakan cuti Tahun 2021

No.	BULAN	JUMLAH (org)	KETERANGAN CUTI			
			Sakit	Tahunan	Alasan Penting	Bersalin
1.	Januari	8	1	7	-	-
2.	Februari	6	1	5	-	-
3.	Maret	12	2	10	-	-
4.	April	6	2	3	1	-
5.	Mei	7	1	5	1	-
6.	Juni	11	2	8	-	1
7.	Juli	9	-	8	-	1
8.	Agustus	8	1	4	3	-
9.	September	7	1	4	2	-
10.	Oktober	6	-	6	-	-
11.	November	12	1	10	1	-
12.	Desember	9	-	9	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>101</b>	<b>12</b>	<b>79</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

Adapun PNS BPTP Kaltim yang menerima kenaikan gaji berkala Tahun 2021 disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Daftar ASN yang menerima kenaikan gaji berkala Tahun 2021

No	Nama	Pangkat/Gol	Jabatan	TMT
1	Ina Martina, S.Si.	Penata Muda Tingkat I, III/b	Analisis Kimia	1 Jan 2021
2	Setyawan	Pengatur Muda Tingkat I, II/b	Teknisi Litkayasa Pemula	1 Jan 2021
3	Fitri Handayani, S.P., M.Sc.	Penata Tingkat I, III/d	Peneliti Ahli Muda	1 Jan 2021
4	Afrilia Tri Widyawati, S.P., M.P.	Penata Tingkat I, III/d	Peneliti Ahli Muda	1 Jan 2021
5	Wawan Banu Prasetyo, S.P.	Penata Muda Tingkat I, III/b	Peneliti Ahli Pertama	1 Jan 2021
6	Sumarmiyati, S.P.	Penata Muda Tingkat I, III/b	Peneliti Ahli Pertama	1 Jan 2021
7	Saut Edo Riko Manurung, M.Sc	Penata Muda Tingkat I, III/b	Peneliti Ahli Pertama	1 Feb 2021
8	Sarhanna, S.M.	Penata Muda, III/a	Pengadministrasi Keuangan	1 Feb 2021
9	Yesi Dwi Aprilia, A.Md.	Pengatur, II/c	Teknisi Litkayasa Terampil	1 Feb 2021
10	Ria Widyaningrum, S.P.	Penata Muda, III/a	Penyuluh Pertanian Ahli Pertama	1 Feb 2021
11	Wida Widyanto, A.Md.	Pengatur, II/c	Teknisi Litkayasa Terampil	1 Feb 2021
12	Asep Pebriandi, S.P., M.Si.	Penata Muda Tingkat I, III/b	Peneliti Ahli Pertama	1 Feb 2021
13	Herianto Padang	Penata Muda Tingkat I, III/b	Petugas Sarana Dan Prasarana	1 Mar 2021

No	Nama	Pangkat/Gol	Jabatan	TMT
14	Rais	Pengatur, II/c	Pengadministrasi Kepegawaian	1 Mar 2021
15	Rina Dewi, S.P.	Penata Muda Tingkat I, III/b	Penyuluh Pertanian Ahli Pertama	1 Mar 2021
16	Fitri Fauziah, S.P.	Penata Muda Tingkat I, III/b	Penyuluh Pertanian Ahli Pertama	1 Mar 2021
17	Dr. Ir. Muhamad Hidayanto, M.P.	Pembina Tingkat I, IV/b	Peneliti Ahli Madya	1 Mar 2021
18	Dhyani Nastiti Purwantiningdyah, S.P., M.P.	Penata Tingkat I, III/d	Peneliti Ahli Muda	1 Mar 2021
19	drh. Sionita Gloriana Gunawan	Penata, III/c	Peneliti Ahli Pertama	1 Mar 2021
20	Emilya, S.P.,M.Si	Penata Tingkat I, III/d	Koordinator Kebun Percobaan	1 Mar 2021
21	Parna	Penata Muda Tingkat I/III.b	Bendahara Penerimaan	1 April 2021
22	Sumarsono	Penata Muda Tingkat I/III.b	Petugas Sarana dan Prasarana	1 April 2021
23				
24	Alpi Hendri	Penata Muda/III.a	Pranata Keuangan APBN Terampil	1 April 2021
25	Rakhmad Muhajir	Penata Muda/III.a	Pengemudi	1 April 2021
26	Ir. Hamsudin	Penata Tingkat I, III/d	Petugas Perpustakaan	1 April 2021
27	Sriwulan Pamuji Rahayu	Penata Tingkat I, III/d	Peneliti ahli Muda	1 April 2021
28	Absan	Penata Muda Tingkat I/III.b	Operator Traktor	1 April 2021
29	Darniaty Danial, S.P., M.P.	Penata Tingkat I, III/d	Penyuluh Pertanian Ahli Muda	1 Mei 2021
30	Setyono	Pengatur Muda Tingkat I/II.b	Teknisi Litkayasa Pemula	1 Mei 2021
31	Agus Dwipriyanto	Penata Muda Tingkat I/III.b	Petugas SAK	1 Juli 2021
32	Ponijo	Pengatur Muda/II.a	Pekarya Taman	1 Agustus 2021
33	Ir. Tarbiyatul Munawwarah, M.Si.	Penata, III/c	Peneliti Ahli Muda	1 September 2021
34	Margaretha, S.Sos., M.Sc.	Pembina/IV.a	Penyuluh Pertanian Ahli Muda	1 Oktober 2021
35	Ramiah	Penata Muda Tingkat I/III.b	Agendaris	1 November 2021
36	Karsadi, A.Md.	Penata, III/c	Pengumpul Data	1 November 2021
37	Juariah Eni Diarti	Penata Muda Tingkat I/III.b	Laboran	1 Desember 2021
38	Rosdina Napitupulu, S.P.	Penata Tingkat I, III/d	Penyuluh Pertanian Ahli Muda	1 Desember 2021

Untuk kenaikan pangkat regular Tahun 2021 ada 3 orang pegawai seperti disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Kenaikan pangkat reguler per 31 Desember 2021

No	Nama	Golongan		TMT	Dasar Penetapan/SK. Ka. Balai/Mentan
		Lama	Baru		
1	Giman	II/c	II/d	1 April 2021	068/Kpts/Kp.220/H.1/03/2021 tgl. 15 Maret 2021
2	Rakhmad Muhajir	II/d	III/a	1 Oktober 2021	039/Kpts/KP.210/H.1/09/2021 tgl. 21 September 2021
3	Margaretha S.Sos	III/d	IV/a	1 Oktober 2021	170/Kpts/KP.220/A2/09/2021

Adapun pegawai yang telah yang lulus seleksi menjadi petugas belajar seperti Tabel 11 berikut.

Tabel 11. Pegawai yang mengikuti program tugas belajar Tahun 2021

No	Nama	Pendidikan	Perguruan Tinggi	Keterangan
1	Fitri Handayani	S3	UGM	Periode 2021-2024
2	Muh. Dimas Arifin	S2	IPB	Periode 2021-2023

Pada Tahun 2021, ada 6 pegawai yang memperoleh ijin belajar dari Balitbangtan seperti pada Tabel 12.

Tabel 12. Petugas ijin belajar per 31 Desember 2021

No	Nama, NIP, Jabatan	Pendi dikan	Perguruan Tinggi	Tahun Akan Selesai
1	Sunaryo 197911122009101002 Pengemudi	S1	Univ. Terbuka	
2	Sulhan 197508112008121001 Penyuluh Pertanian Pertama	S2	Univ. Unmul	2022
3	Sumarmiyati, S.P. 198008122011012009 Peneliti Ahli Pertama	S2	Univ. Unmul	2022
4	Junaidi PS, S.ST 197802152007011001 Penyuluh Pertanian Pertama	S2	Univ. Unmul	2022
5	Ina Martina, S.Si. 198304052011012008 Analisis Kimia	S2	Univ. Unmul	2022
6	Elfida Desfita 198712022014032002 Verifikator keuangan	S1	Universitas Terbuka	2024

PNS BPTP Kaltim telah menerima tunjangan kinerja bulan Januari-Desember Tahun 2021 sebesar Rp.3.238.790.888,00 disajikan dalam Tabel 13.

Tabel 13. Realisasi tunjangan kinerja Tahun 2021

No.	Bulan	Jumlah Tukin yang diterima (Rp)
1	Januari	273.850.410
2	Februari	268.953.728
3	Maret	268.847.103
4	April	270.279.399
5	Mei	274.117.398
6	Juni	271.860.589
7	Juli	269.518.786
8	Agustus	268.719.521
9	September	269.675.664
10	Oktober	270.412.373
11	November	265.640.142
12	Desember	266.915.775
<b>JUMLAH</b>		<b>3.238.790.888</b>

Permasalahan pegawai berupa kesalahan data SAPK BKN sebanyak 3 orang pegawai, telah ditindaklanjuti melakukan pengaduan ke bagian Loker Pengaduan Kantor Badan Kepegawaian Negara (BKN) Pusat di Jakarta yaitu:

1. Kesalahan nama pegawai a.n. Mulyani Budhiansyah (dalam proses)
2. Belum tercantumnya gelar pendidikan S2 a.n. Yossita Fiana (telah diperbaiki BKN).
3. Kesalahan pencantuman gelar S1 a.n. Bachrian Pebriyadi (telah diperbaiki BKN).

Adapun pembayaran gaji perbulan PNS BPTP Kaltim Tahun 2021, disajikan dalam Tabel 14.

Tabel 14. Realisasi pembayaran gaji Tahun 2021

NO	BULAN	SPM-GAJI	POTONGAN	SP2D
1.	Januari	324.623.267	28.930.067	295.693.200
2.	Pebruari	350.512.552	29.695.552	320.817.000
3.	Maret	343.998.879	28.978.179	315.020.700
4.	April	724.034.730	36.272.410	687.762.320
5.	Mei	337.643.340	28.944.190	308.699.150
6.	Juni	644.895.037	32.644.437	612.250.600
7.	Juli	343.283.352	28.874.402	314.408.950
8.	Agustus	337.773.738	28.496.038	309.277.700
9.	September	347.536.289	29.013.689	318.522.600

10.	Oktober	380.781.384	4.656.050	376.125.334
11.	Nopember	341.473.167	28.741.417	312.731.750
12.	Desember	304.172.067	27.673.411	276.498.656
Jumlah		4.780.727.802	332.919.842	4.447.807.960

## A.2. Urusan Rumah Tangga dan Perlengkapan

Urusan rumah tangga dan perlengkapan meliputi penerimaan, pencatatan, pemindahan, pengelolaan dan pemeliharaan barang milik negara meliputi tanah, bangunan gedung kantor, bangunan gedung lainnya, halaman, auditorium, guest house, gedung laboratorium, rumah jabatan, aset kebun percobaan, kendaraan, mesin dan lainnya.

Selanjut BMN berupa kendaraan dinas seperti disajikan dalam daftar kendaraan dinas roda 2 dan roda 4 disajikan pada Tabel 15.

Tabel 15. Daftar kendaraan dinas Tahun 2021

No.	Jenis Kendaraan/ Nomor Polisi	Pemegang Kendaraan	Kondisi
<b>Roda Empat</b>			
1.	Kijang INNOVA V KT. 1902 BZ	Kepala BPTP Kaltim	Baik
2.	Kijang INNOVA G KT 1827 MZ	Pool	Baik
3.	Kijang LGX KT 1709 BZ	Pool	Baik
4.	Kijang KF80 KT 1500 B	Sudah dihapuskan Juli 2021	-
5.	Hilux KT 8272 BZ	Pool	RUSAK
6.	Kijang NEW INNOVA G KT 1998 MZ	Pool	Baik
<b>Roda Dua</b>			
1	Honda Vario KT 6580 BZ	Dr. Fausiah T. Ladja, S.P., M.Si.	Baik
2	Honda Vario KT 6581 BZ	Bachrian Pebriyadi, M.Si.	Baik
3	Honda Vario KT 657 BZ	Margaretha, S.Sos, M.Sc.	Baik
4	Honda Revo KT 6715 MZ	Alpi Hendri	Baik
5	Honda Revo KT 6717 MZ	Parna	Baik
6	Honda Mega Pro KT 4457 MZ	Sudah dihapuskan Juli 2021	-
7	Honda Mega Pro KT 4341 MZ	Sudah dihapuskan Juli 2021	-
8	Honda Revo KT 6716 MZ	Emilya, S.P, M.Si	Baik
9	Honda Mega Pro KT 4340 MZ	Sudah dihapuskan Juli 2021	-
10	Yamaha MIO KT	Ria	Baik
11	Yamaha MX KT 2559 BZ	Sulhan	Baik
<b>Roda Tiga</b>			
1	Viar KT 2901 CW	KP Lempake	Baik
2	Viar KT 2262 C	KP Samboja	Baik
3	Viar KT 2260 C	BPTP Kaltim	Baik

## A.3. Pengelolaan Surat Menyurat

Pelaksanaan kegiatan surat menyurat selama periode Tahun 2021 berjumlah 933 lembar surat terdiri atas surat yang masuk baik dari instansi vertikal maupun instansi

horizontal, dan surat keluar kepada instansi vertikal dan instansi horizontal serta surat keterangan dengan rincian seperti disajikan pada Tabel 16.

Tabel 16. Pengelolaan surat menyurat Tahun 2021

No	Bulan	Surat Masuk	Surat Keluar	Surat Keputusan
1	Januari	72	76	72
2	Pebruari	63	88	1
3	Maret	96	120	9
4	April	76	87	9
5	Mei	61	64	1
6	Juni	102	94	2
7	Juli	74	92	4
8	Agustus	89	88	4
9	September	96	110	4
10	Oktober	95	96	3
11	November	109	123	6
12	Desember*			
<b>Jumlah</b>		<b>933</b>	<b>1.038</b>	<b>115</b>

\* Jumlah surat untuk bulan desember dilaporkan per Januari 2022

#### A.4. Penatausahaan BMN

Penatausahaan BMN terdiri dari pembukuan, inventarisasi dan pelaporan BMN. Sasaran pembukuan BMN adalah semua barang yang dibeli atau diperoleh atas beban APBN atau berasal dari perolehan lainnya yang sah yang berada dalam penguasaan pengguna barang dan yang berada dalam pengelolaan pengelola barang.

Untuk Barang Milik Negara (BMN) hasil pengadaan belanja modal Tahun 2021 telah dicatat diaplikasi Simak-BMN disajikan pada Tabel 17.

Tabel 17. Daftar pencatatan BMN hasil belanja modal Tahun 2021

No	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah
1	3.01.03.05.010	Pompa Air	2
2	3.05.01.01.003	Mesin Ketik Manual	2
3	3.05.01.04.001	Lemari Besi	1
4	3.05.02.01.020	Kursi Fiber Glas	4
5	3.10.01.02.001	P.C Unit	4
6	3.10.01.02.002	Lap Top	5
7	3.08.01.05.026	Rock Coulor Chart	1
8	3.08.01.11.225	Micropipette	1
9	3.08.01.12.053	Analitical Balance	1

10	3.08.01.41.194	Personal Computer	1
11	3.08.06.05.036	Refrigerator/Freeer	1

Penatausahaan BMN yang dimulai dari Januari - Desember Tahun 2021 dengan melaksanakan kegiatan Wasdal, PSP, RKBMN dan penghapusan BMN yang rusak berat dan BMN yang melewati masa manfaatnya. Proses inventarisasi telah dilaksanakan dan dilanjutkan pengumpulan BMN tersebut serta melakukan konsultasi dan koordinasi dengan KPKNL Samarinda. Berikut pada Tabel 18 disajikan kegiatan pelaporan BMN sepanjang Tahun 2021.

Tabel 18. Daftar pelaporan BMN Tahun 2021

No	Uraian	Pelaksanaan
1	Wasdal	Surat Kepala BPTP Kaltim Nomor B-049/PL.330/H.12.25/01/2021
2	PSP	1. SK PSP BMN Nomor S-107/KM.6/WKN.13/KNL.02/2021 2. SK PSP BMN Nomor S-128/KM.6/WKN.13/KNL.02/2021
3	RKBMN	Surat Kepala BPTP Kaltim Nomor B-679/PL.210/H.12.25/09/2021
4	Penghapusan	Penghapusan kendaraan roda 2 dan 4, risalah lelang Nomor 155/61/2021

#### A.5. Operasional Sekretariat UAPPA-BW

Dasar Hukum dalam pelaksanaan kegiatan operasional Sekretariat UAPPA-BW Tahun 2021 UAPPA/B-W Provinsi Kaltim dan Kaltara adalah :

1. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2004 tentang Pemeriksaan Pengelolaan dan Tanggungjawab Keuangan Negara;
2. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2010 bahwa laporan keuangan pemerintah pusat disusun berbasis akrual;
3. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2004 pasal 16 menyatakan bahwa laporan hasil pemeriksaan atas laporan keuangan pemerintah memuat opini;
4. Pasal 32 bentuk laporan pertanggungjawaban pelaksanaan APBN disusun dan disajikan sesuai Sistem Akuntansi Pemerintah (SAP);
5. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 41/Permentan/OT.140/9/2008 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretariat Unit Akuntansi Pembantu Pengguna Anggaran/Barang-Wilayah (UAPPA/B-W);
6. Peraturan Pemerintah RI Nomor 71 Tahun 2010 tentang Standar Akuntansi Pemerintah dan kaidah-kaidah pengelolaan keuangan yang sehat dalam Pemerintahan;

7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 222/PMK.052016 tentang Pedoman Penyusunan;
8. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 225/PMK.05/2016 tentang Penerapan Standar Akuntansi Pemerintah Berbasis Akrual pada Pemerintah Pusat dan Surat Direktur Jenderal Perbendaharaan Nomor S-625/PB/2019 tanggal 26 Juni 2019;

Sekretariat UAPPA-BW memiliki fungsi:

1. Mempertahankan opini WTP Laporan Keuangan Kementerian Pertanian.
2. Berkewajiban menerima, validasi dan memverifikasi data laporan keuangan/barang satker yang berada pada lingkup wilayahnya, jika ada ditemukan kesalahan.
3. Sekretariat berkewajiban mengkompilasi data seluruh satkernya untuk melaksanakan rekonsiliasi dengan kanwil DJKN, Eselon 1 (satu) dan Biro Keuangan dan BMN Kementan untuk data gabungan seluruh satker lingkungnya.
4. Mendorong satkernya untuk memenuhi kewajiban dalam membuat laporan keuangan/barang sesuai dengan peraturan.
5. Melakukan supervisi pelaksanaan laporan keuangan/barang di tingkat UAKPA/B dengan fokus masalah kesiapan sumberdaya manusia (SDM) terutama pada satker yang tidak tertib dalam penyusunan maupun pengiriman laporan keuangan/barang.
6. Melaksanakan kegiatan workshop/bimtek, yang dapat dilaksanakan di Provinsi atau di Kabupaten, khususnya dalam pembuatan laporan ditingkat UAKPA/B.
7. Melakukan koreksi data dan tindak lanjut, atas temuan/saran Itjen dan Badan Pemeriksaan Keuangan yang telah disetujui.

Sekretariat UAPPA/B-W Kaltim selalu melaksanakan pendataan satker setiap awal tahun dengan berkoordinasi dengan Kanwil DJPB yang ada di masing-masing provinsi baik itu data satker dan jumlah dipa yang diterima oleh satker lingkup Kementerian Pertanian, dan koreksi pada satker sekaligus pembuatan data satker yang ada di Prov. Kaltim dan Kaltara untuk kelancaran dalam pelaksanaan kegiatan Sekretariat UAPPA/B-W Kaltim.

Jumlah anggaran yang dikelola Satker Kementerian Pertanian disajikan pada Tabel 19 berikut.

Tabel 19. Daftar satker dan pagu DIPA Satker TA. 2021

Provinsi/kota/kab	NO	ES- I	KW	Kode Satker	Nama Satker	Pagu
KALTIM 1600	1	03	DK	169073	Dinas pangan, tanaman pangan & hortikultura prov. Kalimantan timur	3.680.980.000
	2	03	TP	169112		31.118.248.000
	3	04	DK	169025		2.011.229.000
	4	04	TP	169113		2.398.500.000
	5	08	DK	169027		587.600.000
	6	08	TP	169121		7.882.285.000
	7	05	DK	169066	Dinas perkebunan propinsi Kalimantan timur	554.128.000
	8	05	TP	169114		2.675.018.000
	9	06	TP	169115	Dinas peternakan & kesehatan hewan	3.463.007.000
	10	08	TP	169120	Dinas peternakan propinsi kaltim	1.245.800.000
	11	09	KD	567627	Balai pengkajian teknologi pertani kaltim	10.664.850.000
	12	10	DK	169065	Dinas Pangan, TP & Hortikultura Prov. Kaltim	4.144.240.000
	13	11	DK	169000	Dinas Pangan, TP & Hortikultura Prov. Kaltim	8.484.958.000
	14	12	KD	237952	Stasiun karantina pertanian kelas i Samarinda	8.889.211.000
BPP – 1652	15	12	KD	237966	Balai Karantina Pertanian Kelas I Balikpapan	11.448.050.000
JUMLAH KALTIM						99.248.104.000
KALTARA 3500	16	03	DK	417667	Dinas pertanian, kehutanan dan Ketahanan Pangan propinsi kalimantan utara	146.869.000
	17	03	TP	417668		12.551.536.000
	18	04	DK	417673		505.714.000
	19	04	TP	417674		383.250.000
	20	05	DK	417669		395.403.000
	21	05	TP	417670		2.031.721.000
	22	06	TP	417659		1.252.849.000
	23	08	DK	417671		371.990.000
	24	08	TP	417672		2.500.645.000
	25	10	DK	417675		Dinas Pertanian Dan Ketahanan Pangan
	26	11	DK	417679		3.921.602.000
TARAKAN-3531	27	12	KD	237970	Balai Karantina Pertanian Kelas II Tarakan	13.708.630.000
JUMLAH KALTARA						39.318.831.000
JUMLAH KALTIM DAN KALTARA						138.566.935.000

Sekretariat UAPPA/B-W Provinsi Kaltim dan Kaltara mengumpulkan ADK satker melalui aplikasi Persediaan, Simak-BMN dan Saiba setiap bulan, agar membantu kebenaran dalam penginputan dan tercapainya target realisasi setelah restor dan verifikasi. Berikut disajikan rekap pengumpulan ADK pada Tabel 20.

Tabel 20. Tabel pengumpulan ADK satker Kementan Tahun 2021

No	Kab/Kota	No	Es-1	Satker	Kw	Nama Satker	ADK MASUK		
							SIMAK- BMN	PERSEDIAAN	
								DATABAS	REFER
1	Propinsi Kaltim 1600	1	03	169073	DK	Dinas Pangan, Tanaman Pangan & Hortikultura	√	√	√
		2	03	169112	TP	Dinas Pangan, Tanaman Pangan & Hortikultura	√	√	√
		3	04	169025	DK	Dinas Pangan, Tanaman Pangan & Hortikultura	√	√	√
		4	04	169113	TP	Dinas Pangan, Tanaman Pangan & Hortikultura	√	√	√
		5	08	169027	DK	Dinas Pangan, Tanaman Pangan & Hortikultura	√	√	√
		6	08	169121	TP	Dinas Pangan, Tanaman Pangan & Hortikultura	√	√	√
		7	10	169065	DK	Dinas Pangan, Tanaman Pangan & Hortikultura	√	√	√
		8	11	169000	DK	Dinas Pangan, Tanaman Pangan & Hortikultura	√	√	√
		9	05	169066	DK	Dinas Perkebunan	√	√	√
		10	05	169114	TP	Dinas Perkebunan	√	√	√
		11	06	169115	TP	Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan	√	√	√
		12	08	169120	TP	Dinas Peternakan	√	√	√
		13	09	567627	KD	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kaltim	√	√	√
		14	12	237952	KD	Stasiun Karantina Pertanian kelas I Samarinda	√	√	√
2	1652 Kota BPP	15	12	237966	KD	Balai Karantina Pertanian Kelas I Balikpapan	√	√	√
3	Propinsi Kaltara 3500	16	03	417667	DK	Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan	√	√	√
		17	03	417668	TP	Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan	√	√	√
		18	04	417673	DK	Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan	√	√	√
		19	04	417674	TP	Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan	√	√	√
		20	05	417669	DK	Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan	√	√	√
		21	05	417670	TP	Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan	√	√	√
		22	06	417659	TP	Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan	√	√	√
		23	08	417671	DK	Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan	√	√	√
		24	08	417672	TP	Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan	√	√	√
		25	10	417675	DK	Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan	√	√	√
4	3551 Kota Tarakan	26	11	417679	DK	Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan	√	√	√
		27	12	237970	KD	Balai Karantina Pertanian Kelas II Tarakan	√	√	√

## **A.6. Urusan Keuangan**

BPTP Kaltim dengan kode Satker 018.09.16.567627 mengelola anggaran yang bersumber dari Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Tahun 2021 menerima alokasi anggaran sebesar Rp. 10.664.850.000,00. Penetapan Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) diatur dalam Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 783/Kpts/KP.210/A/12/2020, adalah Dr. Fausiah T. Ladja, S.P., M.Si. selaku KPA. Pejabat Bendahara Pengeluaran dan Bendahara Penerimaan ditetapkan melalui Surat Keputusan Kepala BPTP Kaltim Nomor 87/Kpts/KU.010/H.12.25/12/2020 yaitu Alpi Hendri selaku Bendahara Pengeluaran dan Parna selaku Bendahara Penerima. Berdasarkan Surat Keputusan Kepala BPTP Kaltim Nomor 81/Kpts/KU.010/H.12.25/12/2020 telah menetapkan Margaretha, S.Sos, M.Sc sebagai Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) BPTP Kaltim. Selanjutnya Surat Keputusan Kepala BPTP Kaltim Nomor 82/Kpts/KU.010/H.12.25/12/2020 telah ditetapkan Bachrian Pebriyadi, S.Pi, M.Si sebagai Pejabat Penandatangan SPM. Laporan Realisasi Anggaran (LRA) menggambarkan perbandingan antara anggaran dengan realisasinya, yang mencakup unsur-unsur pendapatan dan belanja Tahun 2021 disajikan pada Tabel 21.

Tabel 21. Realisasi belanja kegiatan Subbag Tata Usaha TA. 2021

KEGIATAN	PAGU (Rp)	REALISASI	SISA (Rp)	SERAPAN (%)
Pembayaran Gaji Dan Tunjangan	5.008.500.000	4.827.627.502	180.872.498	96,38
Kebutuhan sehari hari perkantoran	690.783.000	662.833.000	27.950.000	95,95
Langganan daya dan jasa	254.400.000	212.107.006	42.292.994	83,38
Pemeliharaan perkantoran	436.457.000	436.315.020	141.980	99,97
Pembayaran terkait pelaksanaan perkantoran	280.360.000	263.910.900	16.449.100	94,13
UAPPA BW	71.670.000	71.669.879	121	99,99
AP, Perlengkapan, Arsip, SAI	25.932.000	25.931.850	150	99,99
Pemeliharaan Mutu Satker, Adm Kepeg	37.700.000	36.900.000	800.000	97,87
Pengadaan peralatan perkantoran	200.000.000	199.160.000	840.000	99,58
<b>JUMLAH</b>	<b>7.005.802.000</b>	<b>6.736.455.157</b>	<b>269.346.843</b>	<b>99,16</b>
<b>Penerimaan PNBP</b>	<b>256.340.000</b>	<b>299.738.884</b>		<b>117</b>

## B. Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian

### B.1. Kerjasama

Pada tahun 2021, BPTP Balitbangtan Kaltim melakukan berbagai kegiatan kerja sama, baik kerja sama penelitian seperti penyediaan sarana penelitian, persiapan pelepasan varietas unggul maupun bimbingan teknis dan pendampingan.

Tabel 22. Penandatanganan kerjasama yang dilaksanakan oleh BPTP Balitbangtan Kalimantan Timur dalam periode bulan Januari s/d Desember tahun 2021

No	Tanggal	Stakeholder	Keterangan
1	8 April 2021	Fakultas Pertanian Unmul	Kerjasama dalam Bidang Pendidikan, Penelitian, Pelatihan, Pengkajian, dan Pengembangan, serta Pemberdayaan Masyarakat
2	8 April 2021	Fakultas Pertanian Untag	Kerjasama dalam Bidang Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Praktik Mahasiswa
3	8 April 2021	Fakultas Pertanian Unikarta	Kerjasama dalam Bidang Pendidikan, Penelitian, Pelatihan, Pengkajian, dan Pengembangan, serta Pemberdayaan Masyarakat
4	8 April 2021	Fakultas Pertanian UWGM	Kerjasama dalam Bidang Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Praktik Mahasiswa
5	8 April 2021	Politani Samarinda	Kerjasama dalam Bidang peningkatan mutu pendidikan di bidang Teknologi Hasil Perkebunan di Politeknik Pertanian Negeri Samarinda
6	8 April 2021	SMKN 5 Samarinda	Kerjasama dalam Bidang Pendidikan kejuruan, Uji Kompetensi Keahlian, Praktik Kerja Industri, Pengkajian Pengembangan Program Pendidikan dan Pelatihan
7	8 April 2021	SMKN 9 Samarinda	Kerjasama dalam Bidang Pendidikan kejuruan, Uji Kompetensi Keahlian, Praktik Kerja Industri, Pengkajian Pengembangan Program Pendidikan dan Pelatihan
8	8 April 2021	SMKN 19 Samarinda	Kerjasama dalam Bidang Pendidikan kejuruan, Uji Kompetensi Keahlian, Praktik Kerja Industri, Pengkajian Pengembangan Program Pendidikan dan Pelatihan
9	3 Juni 2021	Fakultas Pertanian UBT	Kerjasama dalam Bidang Pendidikan, Penelitian, Pelatihan, Pengkajian, dan Pengembangan, serta Pemberdayaan Masyarakat
10	14 Juli 2021	Balitbangda Kaltim	Kerjasama dalam Bidang penelitian bersama (joint research) dan pengembangan di

			bidang pertanian dan hortikultura; pendampingan penerapan inovasi teknologi di bidang pertanian dan hortikultura; Tukar menukar informasi dan data ilmu pengetahuan dan teknologi; Pemagangan dan praktek lapangan.
11	20 Agustus 2021	PT. Megah Utama Mentari (PT. MUM)	Kerjasama demplot jagung seluas 5 ha
12	30 Agustus 2021	Balitbangda Kutai Timur	Kerjasama dalam Bidang penelitian bersama (joint research) dan pengembangan di bidang pertanian dan hortikultura; pendampingan penerapan inovasi teknologi di bidang pertanian dan hortikultura; Tukar menukar informasi dan data ilmu pengetahuan dan teknologi; Pemagangan dan praktek lapangan.
13	19 April 2021	Pemkab. Kutai Kartanegara	Kerjasama percepatan pembangunan pertanian dalam arti luas di Kutai kartanegera

Adapun untuk kerjasama dibidang pengembangan sumberdaya manusia yang dilakukan BPTP Balitbangtan Kaltim dengan Pihak ketiga menyangkut pelatihan, pengiriman narasumber dalam rangka penyusunan petunjuk teknis, kunjungan wisata ilmiah, maupun kegiatan magang yang dilakukan pihak ketiga di BPTP Balitbangtan Kaltim.

Pengiriman narasumber peneliti dari BPTP Balitbangtan Kaltim ke pihak ketiga yang membutuhkan bantuan tenaga ahli dibidang teknis budidaya antara lain:

- a. Narasumber dalam rangka peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani baik terkait persoalan budidaya hingga ke pengolahan pascapanen.
- b. Narasumber dalam rangka peningkatan pengetahuan dan keterampilan para penyuluh pertanian dilapangan.

## B.2. Perpustakaan

Perpustakaan sebagai salah satu fasilitas penunjang, keberadaannya pada unit kerja/unit pelaksana teknis (UK/UPT) litbang seperti BPTP mempunyai peran penting dalam menyediakan dan menyajikan informasi hasil-hasil penelitian dan pengkajian serta informasi lain kepada peneliti, penyuluh, pengambil kebijakan, dan pengguna lainnya. Untuk meningkatkan peran tersebut, perpustakaan perlu dikelola sebaik-baiknya sehingga diharapkan peran perpustakaan dapat mendukung visi, misi, tupoksi, dan renstra yang telah ditetapkan. Untuk itu upaya peningkatan kualitas layanan perpustakaan harus terus

dilakukan, baik dalam pengembangan koleksi, kemampuan tenaga atau SDM, maupun pelayanan informasi.

Dalam rangka peningkatan kualitas dan manfaatnya, perpustakaan BPTP Kaltim selama tahun 2019 telah melakukan beberapa upaya, baik itu pengembangan koleksi, layanan informasi, maupun kemampuan tenaga pengelola.

### B.2.1. Pengembangan Koleksi Bahan Pustaka

Perpustakaan BPTP Kaltim memiliki koleksi bahan pustaka yang terdiri dari buku, brosur, majalah/jurnal, CD-ROM, kaset, surat kabar, dan lainnya. Dan selama bulan Januari-juni tahun 2019 koleksi tersebut bertambah, baik yang berasal dari hibah/hadiah maupun dari pembelian. Tambahan koleksi bahan pustaka seperti pada tabel berikut makin melengkapi jumlah koleksi perpustakaan BPTP Kaltim.

Tabel 23. Jumlah Koleksi Bahan Pustaka yang diterima Perpustakaan BPTP Kaltim bulan Januari s/d Desember Tahun 2021

No.	Jenis Literatur	BULAN												Jumlah (Judul)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
1.	Buku	23	0	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	28
2.	Brosur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Jurnal	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
4.	Warta	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
5.	Buletin	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
6.	Majalah	10	2	1	0	1	1	3	2	1	1	1	0	23
7.	Laporan	8	1	1	0	1	0	8	7	5	0	0	0	31
8.	Abstrak /indeks*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	Atlas/Poster *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Statistik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	CD-ROM	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	4
12.	Leaflet/liptan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Surat Khobar	77	64	81	66	54	73	87	71	78	73	82	20	826
<b>Jumlah</b>		<b>123</b>	<b>67</b>	<b>83</b>	<b>68</b>	<b>62</b>	<b>74</b>	<b>98</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>74</b>	<b>85</b>	<b>20</b>	<b>918</b>

Tabel 24. Jumlah Koleksi Bahan Pustaka Berdasarkan Subyek yang diterima Periode Januari s/d Desember 2021

No.	Jenis Literatur	Subyek					Jumlah (Judul)
		Pertanian	Perkebunan	Peternakan	Perikanan	Umum	
1.	Buku	18	2	0	0	8	28
2.	Brosur	0	0	0	0	0	0
3.	Jurnal	2	0	0	0	0	2
4.	Warta	3	0	0	0	0	3
5.	Buletin	0	0	0	0	1	1
6.	Majalah	23	0	0	0	0	23
7.	Laporan	31	0	0	0	0	31
8.	Abstrak/index	0	0	0	0	0	0
9.	Atlas/poster	0	0	0	0	0	0
10.	Statistik	0	0	0	0	0	0
11.	Leaflet/liptan	0	0	0	0	0	0
12.	CD-ROM	4	0	0	0	0	4
13.	Surat Kabar	51	0	0	0	775	826
<b>Jumlah</b>		<b>132</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>784</b>	<b>918</b>

### B.2.2. Layanan Informasi

Dalam memberi layanan kepada pengguna, perpustakaan BPTP Kalimantan Timur menggunakan sistem layanan terbuka, dimana pengunjung yang datang bebas masuk dan mencari bahan pustaka yang diinginkan di dalam ruang koleksi. Jenis layanan yang diberikan berupa peminjaman bahan pustaka, fotokopi, dan penelusuran/internet. Khusus untuk layanan peminjaman dan internet bersifat internal hanya untuk karyawan BPTP Kaltim.

Perpustakaan BPTP Kaltim terbuka untuk siapa saja yang memerlukan informasi tentang pertanian. Perpustakaan BPTP Kaltim tidak membatasi jumlah pengunjung yang datang, baik itu pelajar, mahasiswa, petani, atau masyarakat umum. Sebagai informasi jumlah pengunjung perpustakaan BPTP Kaltim selama bulan Januari s/d Juni tahun 2021 dapat dilihat pada tabel 24.

Tabel 25. Jumlah Pengunjung Perpustakaan BPTP Kaltim Jan – Des Tahun 2021

No.	Pengunjung	BULAN												Jumlah
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
1.	Penyuluh/peneliti	80	56	64	85	55	91	65	58	55	65	45	12	731
2.	Mahasiswa	1	16	6	12	2	3	2	10	15	5	15	1	88
3.	Umum	4	2	1	0	1	2	0	0	0	2	1	2	15
Jumlah		85	74	71	97	58	96	67	68	70	72	61	15	834

Tabel 26. Jumlah Pengguna Layanan Perpustakaan BPTP Kaltim Jan -Des Tahun 2021

No.	Jenis layanan	BULAN											
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1.	Peminjaman	9	8	5	7	2	2	7	0	5	5	3	0
2.	Fotocopy	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Internet	12	45	25	15	24	35	15	12	15	25	35	3
Jumlah		21	54	32	22	26	37	22	12	20	30	38	3

### B.3. Laboratorium

Sumber daya manusia laboratorium BPTP Balitbangtan Kaltim didukung oleh personil yang mempunyai kualifikasi yang memadai dengan menempatkan sesuai keahliannya, yang didukung dengan pendidikan, pelatihan dan pengalaman yang memadai. Berjumlah 9 personil masing-masing S3 : 1 orang, S1: 7 orang, dan SLTA : 1 orang.

#### - Kaji Ulang Permintaan (Pelayanan)

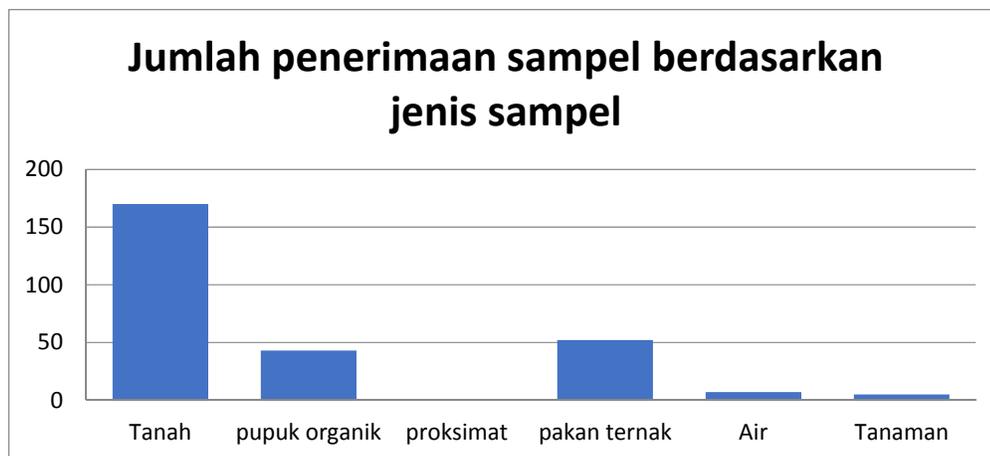
Kegiatan rutin yang di laksanakan oleh LP BPTP Kalitim yaitu kaji ulang permintaan. Kaji ulang permintaan membahas seluruh kegiatan di pelayanan yang berhubungan dengan permintaan pengujian dan saran-saran dari pelanggan. Hasil kaji ulang permintaan salah satunya merubah form pengecekan kelayakan sampel dan membahas permohonan pengujian yang sering di ajukan oleh pelanggan tetapi laboratorium masih belum mampu, maka dari hal tersebut di rencanakan penambahan ruang lingkup akreditasi pada pakan dan proksimat.

LP BPTP Kaltim menerima pengujian meliputi pengujian jenis Tanah, Pupuk Organik, Proksimat, Pakan Ternak, Air dan Tanaman. Pada Januari-Juni, LP BPTP Kaltim telah menerima seluruhnya 277 sampel. Adapun penyebaran berdasarkan jenis dapat dilihat pada tabel 27.

Tabel 27. Jumlah dan jenis komonditas sampel yang di analisa

No	Jenis Sampel	Jumlah Sampel
1.	Tanah	170
2.	Pupuk Organik	43
3.	Proksimat	0
4.	Pakan Ternak	52
5.	Air	7
6.	Tanaman	5
Jumlah		277

Pada data diatas, jumlah penerimaan sampel tanah memiliki penerimaan paling banyak di bandingkan sampel pupuk organik, pakan ternak, air dan tanaman yaitu 170 sampel. Pada sampe proksimat belum ada pengujian sampel.



Grafik 1. Jumlah penerimaan sampel berdasarkan jenis sampel

Data diatas menunjukkan perbedaan penerimaan sampel antara Tanah, Pupuk Organik, Pakan Ternak, Air dan Tanaman. Perlu peningkatan kembali pada sampel proksimat.

Tabel 28. Sebaran sampel setiap bulan

No	Jenis Sampel	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
1.	Tanah	25	66	26	10	40	3
2.	Pupuk Organik	1	9	6	4	16	7
3.	Tanaman	3	0	0	0	2	0
4.	Air	2	0	0	0	0	5
5.	Pakan Ternak	16	1	8	20	3	4
6.	Proksimat	0	0	0	0	0	0
<b>Jumlah perbulan</b>		<b>47</b>	<b>76</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>61</b>	<b>19</b>

Dari data diatas, lonjakan kenaikan sampel pada Bulan Februari yaitu 76 sampel. Peningkatan tertinggi pada jenis sampel tanah yang yaitu 66 sampel.

Tabel 29. Rata-rata sebaran pengujian sampel tiap bulan

No	Bulan	TH	PO	TN	Air	PKN	PROK
1.	Januari	25	1	3	2	16	0
2.	Februari	66	9	0	0	1	0
3.	Maret	26	6	0	0	8	0
4.	April	10	4	0	0	20	0
5.	Mei	40	16	2	0	3	0
6.	Juni	3	7	0	5	4	0
<b>Jumlah</b>		<b>170</b>	<b>43</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>52</b>	<b>0</b>

Pada Tabel 29 dapat dilihat penerimaan sampel dari bulan Januari-Juni 2021, masing-masing tanah 170 sampel, pupuk organik 43 sampel, Tanaman 5 sampel, Air 7 sampel, Pakan ternak 52 sampel dan Proksimat 0 sampel.

Laboratorium Pengujian BPTP Kaltim menerima Customer dari berbagai masyarakat, diantaranya berasal dari Perusahaan, Mahasiswa dan Instansi terkait. Adapun data yang diperoleh dari Januari-Juni 2021 yaitu 41 Customer dengan data sebaran dalam Tabel 30.

Tabel 30. Customer menurut asal

No	Asal Customer	Jumlah
1.	Instansi	6
2.	Perusahaan	23
3.	Perorangan/Mahasiswa	36

Dari data diatas, 65 Customer yang mempercayakan pelayanan pengujian LP BPTP Kaltim yaitu 6 Customer Instansi, 23 Customer Perusahaan dan 36 Customer Mahasiswa/Perorangan. Adapun Perusahaan yang mengirimkan contoh sampel untuk pengujian yaitu: PT. Kideco Jaya Agung PT. Jembayan Muara bara, PT. Arzara Baraindo Energitama, PT. Kemilau Rindang Abadi, PT. Mandiri Inti Perkasa & ECOSITROP.

Tabel 31. Permohonan pengujian yang belum mampu di laksanakan

No	Customer	Jenis Sampel	Permintaan Pengujian
1.	PT. Mandiri Inti Perkasa	Tanah	K <sub>2</sub> O Morgan, Permeabilitas
2.	Putri Hartini	Tanah	Mikroba
3.	M. Hidayanto	Tanah	Sulfur
4.	PT. Pupuk Kalimantan Timur	Pupuk Organik	Fe Tersedia
5.	Yoga Kurniawan	Proksimat	SDS-PAGE

Data diatas adalah beberapa Permintaan pengujian yang belum dapat dipenuhi oleh LP BPTP Kaltim karena terkendala alat dan bahan kimia yang kurang memadai. Pada uji fisik tanah yaitu Permeabilitas, Pengujian Mikroba pada tanah memerlukan ruang serta alat dan bahan yang steril dalam pengujiannya. Pada pengujian SDS-PAGE tersebut adalah pengujian mikrobiologi yang penanganannya memerlukan alat khusus. Tetapi LP BPTP Kaltim akan terus mengembangkan pelayanan pengujian agar dapat memenuhi permintaan Customer dalam penelitiannya.

Laboratorium Pengujian BPTP Kaltim telah menerima pengujian sampel dari Bulan Januari sampai Bulan November tahun 2022 berjumlah 647 sampel dengan penyetoran PNBP sebanyak Rp. 212.074.000.- Adapun rinciannya dalam Tabel 32.

Tabel 32. Jumlah PNBP berdasarkan jenis sampel

No	Jenis Sampel	Nominal (Rp.)
1.	Tanah	163.988.000
2.	Pupuk Organik	21.373.000
3.	Proksimat	1.885.000
4.	Pakan Ternak	16.540.000
5.	Air	1.273.000
6.	Tanaman	7.015.000

#### Penerimaan

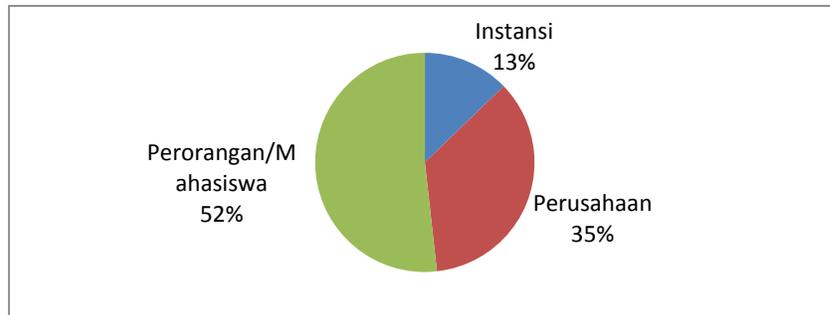
LP BPTP Kaltim menerima pengujian meliputi pengujian jenis Tanah, Pupuk Organik, Proksimat, Pakan Ternak, Air dan Tanaman. Pada Januari-November, LP BPTP Kaltim telah menerima seluruhnya 647 sampel. Adapun penyebaran berdasarkan jenis dapat dilihat pada Tabel 33.

Tabel 33. Jumlah Sampel

No	Jenis Sampel	Jumlah Sampel
1.	Tanah	360
2.	Pupuk Organik	62
3.	Proksimat	7
4.	Pakan Ternak	72
5.	Air	11
6.	Tanaman	135
Jumlah		647

Pada data diatas, jumlah penerimaan sampel tanah memiliki penerimaan paling banyak di bandingkan sampel tanaman, pakan ternak, pupuk organik, air dan proksimat yaitu 360 sampel.

Pelanggan yang menggunakan jasa pengujian laboratorium tanah berasal dari Perusahaan, Mahasiswa dan Instansi terkait. Adapun data yang diperoleh dari Januari-November 2021 yaitu 141 Customer dengan data sebaran sebagai berikut



Grafik 1. Presentase Sebaran Customer LP BPTP Kaltim

### B.3.1. Peningkatan SDM

Pelatihan yang dilaksanakan pada tahun 2021 sebagai program peningkatan kualitas SDM yaitu:

Tabel 34. Pelatihan yang di laksanakan tahun 2021

No	Bulan	Jenis kegiatan	Penyelenggara	Pelaksana
1.	Februari 2021	Validasi dan Verifikasi Metode Pengujian Kimia	LAB Mania	Roni Sri Niken
2.	Februari 2021	Evaluasi Ketidakpastian Pengukuran Pada Pengujian Kimia	LAB Mania	Roni Sri Niken
3.	Juli 2021	Teknik Penyimpanan Bahan Kimia Yang Benar Sesuai Good Laboratory Practices (GLP)	LAB Mania	Roni Sri Niken

### B.3.2. Kaji Ulang Permintaan

Beberapa Customer mengajukan permintaan pengujian yang belum dapat dilakukan Oleh LP BPTP Kaltim, diantaranya:

Tabel 35. Pengujian yang tidak bisa dilaksanakan di BPTP Kaltim

No	Customer	Jenis Sampel	Permintaan Pengujian
1.	Gery	Pakan Ternak	Karbohidrat
2.	Qodir	Proksimat	Antioksidan
3.	Pangeran Pasaribu	Tanah	Uji emisi udara
4.	Juli	Pakan Ternak	Uji energi lemak, Karbohidrat dan Energi total
5.	Dea	Proksimat	Total polifenol, Antioksidan
6.	Ibnu	Lumpur IPAL	Uji VSS
7.	Juli	Pakan Ternak	Uji bebas salmonella dan ecoli
8.	Syahrudin	Tanah	Uji degradasi
9.	PT. Mandiri Inti Perkasa	Tanah	K <sub>2</sub> O Morgan, Permeabilitas

Data diatas adalah beberapa permintaan pengujian yang belum dapat dipenuhi oleh LP BPTP Kaltim karena terkendala alat dan bahan kimia yang kurang memadai. Pada uji fisik tanah yaitu permeabilitas memerlukan alat khusus dalam pengujiannya. Pengujian bebas salmonella dan ecoli pada pakan ternak memerlukan ruang serta alat dan bahan yang steril dalam pengujiannya. LP BPTP Kaltim akan terus mengembangkan pelayanan pengujian agar dapat memenuhi permintaan customer dalam penelitiannya.

#### B.4. Stasiun Cuaca Digital Otomatis AWS Dan AWLR

Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat bekerjasama dengan Pusat Penelitian Pertanian Perancis (CIRAD) telah membangun stasiun Cuaca Digital Otomatis (AWS) sebanyak 8 (delapan) buah dan alat pemantau tinggi muka air (debit air) otomatis (AWLR) sebanyak 2 (dua) buah, di 2 (dua) lokasi di wilayah Kalimantan Timur. Kedua alat tersebut dilengkapi fasilitas dengan alat perekam data/catridge yang dapat menyimpan data selama 1(satu) bulan. Pengelolaan kedua alat tersebut diserahkan kepada BPTP Kaltim. Sebaran lokasi stasiun tertera pada Tabel 35.

Tabel 36. Lokasi stasiun AWS dan AWLR di Propinsi Kalimantan Timur

No	Lokasi Stasiun	Kabupaten/Kota
<b>AWS</b>		
1	Lempake (KP)	Samarinda
2	Separi (BPP)	Kutai Kertanegara
3	Muara Wahau (BPP)	Kutai Timur
4	Kota Bangun (BPP)	Kutai Kertanegara
5	Barong Tongkok (BBI Palawija)	Kutai Barat
6	Babulu (BPP)	Penajam Paser Utara
7	Samuntai (PTPN XIII Kebun Tabara)	Penajam Paser Utara
8	Tanjung Redeb (BMG)	Berau
<b>AWLR</b>		
1	Lempake (Bendung Benanga)	Samarinda
2	Samboja (kebun sawit)	Kutai Kartanegara

Catatan :     AWS = Automatic Weather Station  
               AWLR = Automatic Water level Recorder

Data yang diperoleh dari kedua alat tersebut dikompilasi setiap bulan untuk selanjutnya dilakukan analisa guna kepentingan pengkajian dan atau sesuai kebutuhan. Keberadaan kedua alat pemantau iklim tersebut sangat menunjang kegiatan Balai khususnya pada kegiatan litkaji yang memerlukan data iklim guna menerapkan pola tanam.

## **B.5. Kebun Percobaan (KP)**

BPTP Kaltim memiliki 2 KP yakni : KP. Samboja dan KP. Lempake, serta 1 Kebun Sempaja (eks kantor lama).

### **B.5.1. KP. Samboja**

Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) Samboja terletak di Desa Bukit Raya Kecamatan Samboja Kabupaten Kutai Kertanegara, memiliki luas lahan lebih kurang 10 ha dengan topografi datar dan berlereng ( agro ekosistem lahan kering dan lahan basah ) yang merupakan asset Badan Litbang Pertanian.

Tugas dan Fungsi IP2TP diantaranya adalah sebagai lokasi untuk melaksanakan kegiatan litkaji teknologi, konservasi *Ex Situ* koleksi plasma nutfah, memproduksi benih sumber dan kebun produksi (kebun induk) serta sebagai lokasi yang menampilkan hasil penelitian dalam bentuk visitor plot, show window, expose dan juga sebagai lokasi agrowidyawisata.

Harapan yang sama coba diterapkan di IP2TP Samboja dengan melaksanakan beberapa kegiatan optimasi lahan kering maupun lahan basah, pembibitan beberapa tanaman perkebunan ( Lada dan kelapa ) dan pengembangan pohon induk untuk mendukung perbanyakan pembibitan tanaman perkebunan, pemeliharaan tanaman SDG, pengembangan beberapa komoditas hortikultura, pengembangan ternak sapi PO, penanaman HMT, sorgum, indigofera sebagai pendukung pakan sapi.

Pada Tahun Anggaran 2021 kegiatan yang dilaksanakan di Kebun Percobaan Samboja adalah lanjutan dari kegiatan TA 2020. Adapun kegiatan tersebut adalah :

#### **1. OPTIMASI LAHAN SAWAH MELALUI PENGEMBANGAN BEBERAPA VARIETAS TANAMAN PADI (INPARI 32, INPARI 42, PAMELAN, JELITENG DAN PADI LOKAL)**

Luas lahan sawah di Kebun Percobaan Samboja lebih kurang 0,75 Ha yang dimanfaatkan sebagai lahan untuk pengembangan beberapa varietas padi yang dihasilkan Badan Litbang, seperti Inpari 32, Inpari 42, Pamelan, Jeliteng dan Padi Lokal. Beberapa varietas sudah beradaptasi dengan baik dan sudah diadopsi oleh petani di Kecamatan Samboja dan Kota Balikpapan seperti varietas Inpari 32, Inpari IR Nutri Zink, dan Beras Merah (Pamelan).

Kegiatan budidaya padi sawah mulai dari pengolahan lahan, tanam, pemeliharaan dan panen dikerjakan secara bersama sama oleh ASN IP2TP Samboja serta adik adik PKL

yang sedang melaksanakan Kerja Praktek Lapang. Hasil produksi tanaman padi Inpari 32 selama ditanam di IP2TP Samboja rata rata 30 karung atau lebih kurang 1,5 ton GKP atau setara dengan 1,29 ton GKG. Apabila dikonversi ke beras lebih kurang 645 kg (rendemen 50%). Hasil produksi yg dicapai digunakan untuk pembayaran PNBPN. Jumlah PNBPN yang setor pada TA 2021 adalah sebesar Rp 10.999.500,- terdiri dari produksi tanaman padi Rp 8.999.500 dan produksi tanaman hortikultura ( dari tanaman timun, tomat, cabe, seledri) lebih kurang Rp 2.000.000,-.

Varietas tanaman padi yang dikembangkan Inpari 42 merupakan salah satu varietas unggulan Badan Litbang Pertanian, pada saat ini umur tanaman mencapai 45 HST. varietas yang dikembangkan berlabel kuning dan sudah didaftarkan di BPSB Samarinda guna nantinya dikeluarkan label ungu pada hasil panen di bulan Januari/ Februari 2022 sebagai benih sumber untuk dikembangkan lagi oleh penangkar yang ada di Desa Bukit Raya dan Desa Beringin Agung yang merupakan penangkar hasil binaan IP2TP Samboja.

- Tanam Padi MT( Desember 2020- Maret 2021)

Pada musim tanam (Desember- Maret) IP2TP Samboja melaksanakan kegiatan perbenihan padi seluas  $\pm$  0,6 Ha. Adapun varietas yang ditanam adalah Inpari 32 HDB label putih, sehingga nantinya akan diperoleh benih label ungu (benih pokok). Sistem tanam menggunakan sistem jarak legowo 2:1 (50 cm x 25 cm x 12,5 cm). adapun kegiatan sebagai berikut :

- Kegiatan Tanam

Varietas yang ditanam adalah Inpari 32 label putih. dengan luasan kurang lebih 60 are. Sistem tanam dengan jarak legowo (Jarwo) 2:1 dengan jarak tanam 12,5 cm x 25 cm x 50 cm. Dosis pemupukan yang akan digunakan adalah pupuk NPK Pelangi 300 kg/ha dan Pupuk Urea 200 kg/ha.

- Kegiatan pemeliharaan berupa pemupukan dan pengendalian OPT dilakukan pada saat tanaman berumur 7-15 HST.

- Tanam Padi MT (Juni-September)

Pada musim tanam (Juni- September) IP2TP Samboja melaksanakan kegiatan pengembangan padi seluas  $\pm$  0,60 Ha. Adapun varietas yang dikembangkan adalah Inpari 32 HDB label ungu. Sistem tanam menggunakan sistem tanam jarak legowo 6:1. Pemilihan jarak legowo 6:1 karena terbatasnya tenaga kerja. Kegiatan padi sawah di kerjakan bersama, namun khusus untuk pemeliharaan padi seperti penyiangan, pemupukan dan pengendalian OPT, setiap petak sawah memiliki penanggung jawab sendiri.

Hasil panen adalah 30 karung atau  $\pm$  1.5 ton gabah kering panen atau dikonversi menjadi 1,29 ton gabah kering giling. Diperoleh beras  $\pm$  645 kg (rendemen 50% ).



- Tanam Padi MT( Oktober 2021-Januari 2022)

Pada musim tanam (Desember- Maret) IP2TP Samboja melaksanakan kegiatan pengembangan padi seluas  $\pm$  0,6 Ha. Adapun varietas yang ditanam yaitu 42 GSR label kuning, Inpari 32 HDB label biru, Pamelen label putih dan Jeliteng label putih. Sistem tanam menggunakan sistem tanam jajar legowo 2:1 (50 cm x 25 cm x 12,5 cm). Umur tanaman saat ini sekitar 50 HST.



## **2. PEMBIBITAN DAN PENGEMBANGAN TANAMAN PERKEBUNAN**

### **2.1. Pembibitan dan Pengembangan Tanaman Lada (Varietas Malonan)**

Pembibitan dan pengembangan tanaman lada merupakan kegiatan lanjutan periode akhir TA 2017 hingga TA 2021. Penyerahan bibit lada telah dilaksanakan kepada kelompok tani penerima bantuan yang berasal dari Kota Balikpapan. Bibit yang telah diserahkan sebanyak lebih kurang 17.000 bibit lada, dibagikan kepada 5 kelompok tani penerima bantuan untuk dikembangkan dilahan Usahatannya. Pada TA 2021 kegiatan pembibitan lada perdu dilanjutkan bekerjasama dengan Peneliti Senior Badan Litbang Pertanian. Pembangunan 1 buah screen house untuk tempat pembibitan lada perdu. Hingga desember 2021 target pembibitan lebih kurang 20 ribu bibit tercapai. Kegiatan pemeliharaan kebun induk lada perdu maupun lada panjat terus dilaksanakan dengan membersihkan

gulma disekitar piringan tanaman dan pemberian pupuk NPK Mutiara atau Phonka Plus dengan cara dikocor. Dikarenakan suhu udara yang cukup tinggi pada pertengahan tahun bulan juli-agustus-september beberapa pohon induk daunnya menguning dan setelah diberikan pupuk kandang pupuk Urea dan NPK tanaman kembali hijau.

Penyulaman pembibitan tanaman lada terus dilakukan. Kondisi pembibitan yang rawan terserang jamur karena curah hujan yang tinggi telah diantisipasi dengan penyemprotan fungisida. Pemeliharaan pembibitan tanaman lada intensif dilakukan, bekerjasama dengan PKL yang sedang melaksanakan Prakerin diajarkan cara pembibitan dengan menggunakan 1 mata tunas berdaun tunggal serta pemeliharaan kebun induk lada.



Pembibitan Lada perlu dan Pemeliharaan Kebun Induk Tanaman Lada

## 2.2. Pemeliharaan Tanaman SDG dan Kebun Induk Durian

Koleksi tanaman Sumberdaya Genetika di IP2TP Samboja diantaranya Kolangkala sebanyak 9 pohon, Ihau sebanyak 2 pohon, Wangi sebanyak 1 pohon, Rambai 4 pohon, Lahung sebanyak 3 pohon, Lai Mahakam sebanyak 1 pohon, Durian Salisun sebanyak 4 pohon, Mandong Kayan sebanyak 3 pohon. Pemeliharaan tanaman SDG dilaksanakan bersama anak PKL yang ditugaskan di IP2TP Samboja. Kegiatan pemeliharaan meliputi membersihkan gulma disekitar piringan tanaman utama, pemupukan dan pengendalian Hama dan Penyakit. Pupuk yang diberikan adalah pupuk kandang yang telah difermentasi dan NPK Mutiara dengan cara ditabur dibawah kanopi daun terluar.



Pemeliharaan Tanaman SDG bersama adik adik PKL Politani

Kebun induk durian merupakan bagian dari kegiatan pengembangan tanaman SDG, dengan luasan lebih kurang 1 ha ada beberapa koleksi tanaman durian seperti Lai durian 29 pohon, lai 3 pohon dan 16 pohon durian (Matahari, rimbun dan salisun).

Kegiatan pemeliharaan kebun induk durian meliputi membersihkan gulma yang tumbuh disekitar tanaman, pemberian pupuk NPK Mutiara dan pengendalian HPT. Mahasiswa atau siswa yang sedang melaksanakan kegiatan prakerin/ PKL diajak bersama pembimbing lapangan untuk mengidentifikasi beberapa jenis durian.

Beberapa varietas telah di daftarkan ke BPSB untuk dibuatkan sertifikat sebagai pohon induk. Setelah keluar sertifikat diharapkan nantinya IP2TP Samboja bisa sebagai penyedia entress tanaman durian. Ada saran dari petugas BPSB agar koleksi pohon induk beberapa jenis tanaman buah buahan ditambah dengan mendatangkan dari Kebun Induk BBI Loa Janan.



Mengamati pohon induk durian oleh PKL SMK 019 Samarinda

### 2.3. Pembibitan Dan Pengembangan Tanaman Kelapa

Kelapa (*cocos nucifera* L) merupakan komoditas strategis yang memiliki peran social, budaya dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Manfaat tanaman kelapa tidak saja pada daging buahnya yang dapat diolah menjadi santan, kopra dan minyak kelapa, akan tetapi seluruh bagian tanaman mempunyai manfaat sehingga sering dinamakan sebagai pohon kehidupan. Kelapa mendapat nama dari penjelajah portugis (Vasco da Gama) yang membawanya ke Eropa dari India. Tanaman kelapa termasuk family palmae yang terbagi atas : Kelapa dalam dengan varietas Viridia (kelapa hijau), Rubescens (kelapa merah), Macro corpu (kelapa kelabu), Sankarina (kelapa manis), dan kelapa genjah dengan varietas Erburnea (kelapa gading), Regina (kelapa raja), Pumila (kelapa puyuh), Pretiosa (kelapa raja Malabar) serta kelapa hibrida.

Varietas kelapa Dalam dengan cirri berbatang tinggi (30 m atau lebih) dan besar, mulai berbuah antara 6 - 8 tahun setelah tanam dan umurnya dapat mencapai 100 tahun. Adapun keunggulan varietas ini : produksi kopra tinggi (sekitar 1 ton kopra/ha/th) pada

umur 10 tahun. Produktivitas 90 butir/ pohon/ th, daging buah tebal dan keras dengan kadar minyak yang tinggi serta lebih tahan terhadap hama dan penyakit.

Varietas genjah memiliki kelebihan dan kekurangan dimana kelapa ini peka pada lingkungan yang kurang baik atau mudah dipengaruhi perubahan iklim, memiliki buah yang lebat, batang pohon tidak terlalu tinggi serta mulai berbuah pada usia 4-5 th setelah pembibitan. Sedangkan kelemahannya buah lebih kecil, kadar kopra rendah 130 gm perbuah dan kadar minyak 65% dari bobot kering daging buah.

Pengolahan tanah yang diperlukan adalah pembuatan lubang tanam dengan ukuran 0,9m x 0,9m x 0,9m dengan penambahan pupuk kandang, tanah humus dan kapur. Jarak tanam yang baik untuk jenis kelapa dalam 9 x 10 m dan jenis genjah 6 x 6m.

Untuk pembibitan pilih buah yang bagus dan tua, rendam dengan larutan air + hormonik dengan dosis 1 tutup per 10 liter air selama 2 minggu, kemudian semai bibit dibedengan dan kedalaman sama dengan buah kelapa, timbun buah kelapa dengan letak horizontal dengan tebal timbunan 2/3 buah. Jarak antar bibit 25cm x 25cm dan bibit akan berkecambah setelah 12-16 minggu. Jika lebih dari 5 bulan tidak berkecambah dianggap mati/ bibit jelek. Rawat bibit dibedengan hingga umur 30 minggu atau berdaun 3 lembar. Bibit dipelihara dengan pemberian pupuk POC NASA hingga umur bibit kurang lebih 9 bulan dengan dosis 1-2 cc/ltr air per bibit disiramkan 1-2 minggu sekali.

Pada TA 2021 ini kembali dibibitkan kelapa genjah dengan beberapa varietas yang dikembangkan diantaranya adalah genjah salak, pandan wangi, kelapa hijau, dll lebih kurang ada 5.125 bibit kelapa yang telah didederkan. Kegiatan pemeliharaan terus dilakukan dengan pengendalian gulma di areal pembibitan, pemupukan dan pengendalian HPT.

### **3. HILIRISASI SORGUM DAN TERNAK SAPI PO**

Kebun Percobaan Samboja pada tahun 2016 mendapatkan hibah sapi PO dari Balai Penelitian Ternak sebanyak 4 ekor sapi betina dan 1 ekor sapi jantan. Dalam usaha kegiatan pemeliharaan dan pengembangan ternak sapi jumlah sapi bertambah 4 ekor ( 1 ekor anak sapi betina remaja dan 1 ekor anak sapi jantan remaja serta 2 pedet (jantan dan betina). Kegiatan pemeliharaan meliputi pemeriksaan kesehatan hewan dengan mendatangkan petugas dari Dinas Peternakan UPTD Kec. Samboja, membersihkan kandang dan pemberian pakan berupa HMT dan konsentrat berupa bungkil sawit.

Penanaman HMT merupakan syarat mutlak dalam pemeliharaan ternak sapi, ada beberapa jenis HMT yang ditanam diantaranya rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), rumput Brachiaria (*Bhachria Brizantha*), *Paspalum dilatatum*, dan beberapa jenis legium

seperti gamal dan indigofera. Pemberian pakan HMT disesuaikan dengan berat bobot ternak sapi.

Pada TA 2021 IP2TP Samboja mendapat kegiatan Hilirisasi Integrasi Tanaman Sorgum dan Ternak Sapi PO. Kegiatan penanaman tanaman sorgum telah dilaksanakan pada bulan Juni akhir hingga awal bulan Juli dengan luas lebih kurang 1 ha.

Sorgum termasuk tanaman jenis serealia yang berasal dari Afrika. Sorgum batang manis (*Sorghum bicolor* L. Moerich) mudah ditemukan di Indonesia. di daerah Jawa sorgum dikenal dengan nama "cantel". Tanaman sorgum memiliki daya adaptasi yang luas. Tanaman ini tahan terhadap kekeringan serta dapat tumbuh dengan baik pada lahan kurang subur, air yang terbatas dan input yang rendah serta tahan terhadap serangan hama dan penyakit.

Manfaat sorgum adalah memiliki kandungan gizi yang tinggi meliputi karbohidrat, lemak, kalsium, besi dan fosfor (Dicko et al, 2006). Sorgum sangat baik digunakan sebagai sumber bahan pangan maupun pakan ternak alternative. Di Negara maju, batang dan biji sorgum digunakan sebagai pakan dan media jamur merang, khusus sorgum manis batangnya digunakan sebagai bahan untuk gula dan kertas (Yulita dan Risda, 2006; Sundra dan Marimutu, 2012).

Biji sorgum bisa diolah menjadi tepung sorgum yang dapat digunakan untuk membuat aneka jajanan. Biji sorgum mengandung tiga jenis karbohidrat yaitu pati, gula terlarut dan serat. Selain itu sorgum memiliki manfaat yang lebih baik dari tepung terigu karena "Free Gluten" (bebas gluten) dan memiliki angka indeks glikemik yang rendah.

Daun dan batang sorgum merupakan sumber pakan berfungsi meningkatkan bobot hewan ternak serta meningkatkan produksi daging dan susu. Batang sorgum yang manis merupakan sumber bioethanol, Ampas batang sorgum bisa diolah menjadi silase yang dapat disimpan dan dijadikan cadangan makanan.

Pada tanggal 18 Oktober 2021 telah dilaksanakan ekpose kegiatan Hilirisasi Sorgum dan Ternak Sapi yang dihadiri Asisten Bupati Kukar dan di buka oleh Kepala Balai Besar Pengkajian Teknologi Pertanian. Hadir pula camat Kec. Samboja, Kepala Desa Bukit Raya dan Kepala Desa Beringin Agung, PPL Kec. Samboja, PPL Kota Balikpapan, Kaum Milenial Pertanian, Petani Peternak Desa Bukit Raya dan Desa Beringin Agung. Pada saat ekpose peserta diperkenalkan budidaya tanaman sorgum, pengolahan sorgum menjadi silase serta aneka hasil olahan sorgum. Bimbingan teknis pengolahan sorgum juga telah dilaksanakan di aula desa Bukit Raya yang dihadiri kelompok wanita tani dan PKK.



Pemeriksaan kesehatan hewan, pengambilan sampel feses, penimbangan berat badan sapi dan pemberian pakan berupa HMT dan silase



Ekspose kegiatan Hilirisasi Sorgum dan Ternak Sapi



Bimbingan Teknis Pengolahan Sorgum

#### **4. PEMELIHARAAN ALSIN**

Perawatan adalah suatu kondisi dari berbagai tindakan yang dilakukan untuk menjaga suatu barang atau memperbaiki sampai suatu kondisi yang bisa diterima atau memperbaharui umur masa pakai akibat kegagalan / kerusakan mesin. Perawatan atau pemeliharaan (maintenance) adalah suatu pekerjaan yang dilakukan secara berurutan untuk menjaga atau memperbaiki fasilitas yang ada sehingga sesuai dengan standar (standar fungsional dan kualitas). Dengan demikian perawatan bertujuan untuk memelihara alat alat pertanian, kelancaran dalam pemakaian dan perlengkapannya, keamanan instalasi, efisiensi dari beberapa unit produksi, memperpanjang umur teknis mesin atau gedung serta untuk menciptakan kondisi kerja sebaik mungkin sekaligus dapat mempertahankan kondisi sarana dan prasarana agar pelaksanaan kegiatan produksi dapat berjalan lancar dan baik.

Untuk kegiatan perawatan secara umum dibedakan menjadi beberapa hal yaitu (1) perawatan rutin;, yaitu perawatan atau kegiatan yang harus dilakukan setiap hari dan

sifatnya terus menerus dan sistematis; (2) Perawatan periodic yaitu dilakukan pada jarak waktu tertentu dan harus dilakukan rutin dan sistematis pula; (3) perawatan berencana yaitu tindakan perawatan yang dilakukan atas dasar perencanaan sebelumnya sehingga segala sesuatu berjalan lancar dalam waktu singkat; (4) perawatan pencegahan yaitu pekerjaan yang dilakukan sebelum fasilitas mengalami kerusakan; (5) tindakan perbaikan yaitu setelah mesin mengalami kerusakan; (6) over all yaitu perbaikan besar dalam rangka mengembalikan kondisi standar mesin yang tingkat kerusakannya telah total.

Sebagai contoh perawatan tractor roda 4 yang merupakan pekerjaan untuk menjaga agar umur tractor dapat dipertahankan selama mungkin, perawatan dapat dilakukan secara harian maupun berkala dalam kurun waktu tertentu. Perawatan harian meliputi : menambah bahan bakar sampai batas maksimum, menambah air radiator apabila kurang, menambah atau mengurangi tekanan ban apabila tidak sesuai standar, menambah oli pelumas, engine dan transmisi apabila levelnya dibawah standar, membersihkan mangkuk bahan bakar dan membuang endapan air serta menambah air accu/ baterai sampai batas maksimum.

Sedangkan perawatan secara berkala rutin dilakukan dalam jangka waktu tertentu seperti perawatan berkala 50 jam, 100 jam, 200 jam, 300 jam dan berkala 2 tahunan. Perbaikan ringan dilakukan pada berbagai jenis kerusakan yang relative mudah cara mengatasinya dan tidak memerlukan peralatan khusus. Apabila pada saat pengoperasian mengalami kerusakan berat maka perlu bantuan montir yang ahli.

Demikian juga dengan peralatan alsin yang terdapat di KP Samboja kegiatan pemeliharaan mutlak harus dilakukan. Kegiatan ini dipantau langsung oleh teknisi litkayasa mekanisasi Kp. SOP penggunaan alat telah dibuat demikian juga dengan SOP pemeliharaan alat serta system penggunaan atau peminjaman alat, Setiap selesai menggunakan alsin diminta untuk langsung membersihkan dan mengembalikan ke Gudang penyimpanan alsin. Pencatatan peminjaman tetap terus dilakukan.

Beberapa alsin telah dilakukan kegiatan pemeliharaan seperti penggantian sparepart dan penggantian oli secara rutin.

#### **B.5.2. KP. Lempake**

Kebun percobaan lempake secara geografis terletak diantara 117 10' 16,4" BT – 117 10' 36,9" BT dan 0 26' 16,8" LS – 0 26' 24,5" LS. Secara administrasi terletak di Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda. KP Lempake mempunyai total luas lahan 10,072 Ha.

Pelaksanaan kegiatan di Kebun Percobaan Lempake selama bulan Januari – Juli 2021 adalah sebagai berikut:

### **1. *Budidaya tanaman hortikultura***

Kebutuhan konsumen yang besar, kemudahan mencari pasar untuk menjual hasil panen dan proses budidaya yang tidak terlalu rumit merupakan alasan budidaya tanaman musiman dilakukan untuk dapat memberikan setoran PNBIP IP2TP Lempake. Tanaman timun, buncis, cabai kriting, jagung manis dan seledri merupakan komoditi yang dibudidayakan selama tahun 2021, dimana budidaya timun dilakukan 4 kali, buncis 2 kali, cabai kriting 1 kali, jagung manis 1 kali dan seledri sebanyak 1.000 polybag, dengan luasan lahan tanam yang berbeda-beda dan berganti-gantian, dengan luasan total yang dapat dimanfaatkan yaitu 2.300m<sup>2</sup>. Adapun kegiatan yang dilakukan pegawai IP2TP Lempake, yaitu:

1. Pengolahan lahan
2. Pembuatan Bedengan
3. Pembuatan lubang tanam dan lubang pupuk
4. Penanaman
5. Pemupukan
6. Perawatan tanaman dan pembersihan gulma pada lahan
7. Panen

#### **1.1. Budidaya Tanaman Timun**

Budidaya tanaman timun dilakukan 4 kali dalam 1 tahun, pada lahan seluas 600 m<sup>2</sup>, dilakukan pada lahan bagian depan dan belakang kantor kebun Lempake. Budidaya tanaman timun diawali dengan pengolahan lahan menggunakan mesin traktor 4 roda dan dilanjutkan dengan pembuatan bedengan dan pemasangan plastik mulsa secara manual. Penanaman timun dilakukan pada bulan Januari, Juni, Agustus, dan Oktober. Akan tetapi pada penanaman pada bulan Juni mengalami penurunan hasil panen akibat banjir. Untuk memberikan hasil panen yang optimal, dilakukan 2 kali pemupukan tanaman timun yaitu pada umur 14 hari setelah tanam (HST) dan 28 HST. Pemeliharaan tanaman berupa pencegahan serangan hama-penyakit, penyiangan gulma dan pemangkasan daun agar mengurangi serangan hama yang bersarang pada bagian bawah daun. Total hasil panen tanaman timun yang telah diperoleh yaitu sebesar 2.330 kg.



Budidaya Tanaman Timun

## 1.2. Budidaya Tanaman Buncis

Budidaya tanaman buncis dilakukan sebanyak 2 kali tanam, yaitu pada akhir tahun 2020 dan pada bulan maret 2021, pada lahan yang sama, dengan luasan 200m<sup>2</sup>. Penanaman tanaman diawali dengan pengolahan lahan menggunakan kultivator, dilanjutkan pembuatan bedengan, pemberian pupuk dasar, kapur dan pemasangan plastik mulsa. Pengaplikasian pupuk sebagai nutrisi tanaman buncis diberikan sebanyak 2x pemupukan, yaitu pada umur 14 HST dan 28 HST. Pemeliharaan tanaman buncis yang dilakukan yaitu upaya pencegahan hama-penyakit tanaman dengan penyemprotan insektisida dan fungisida, pemasangan perangkap hama, pemangkasan, penyiangan gulma dan pemasangan turus. Hasil panen total tanaman timun yaitu 1.518kg.



Dokumentasi Budidaya Tanaman Buncis

### 1.3. Budidaya Tanaman Seledri

Budidaya tanaman seledri dilakukan sebanyak 1.000 polybag, dengan memanfaatkan los bayangan (bekas bangunan lama) pada bagian belakang kebun Lempake. Budidaya tanaman seledri dimulai dengan penyiapan polybag sebagai media tanam, persemaian, perawatan hingga pemanenan. Pemupukan seledri dilakukan berkala setiap 3 minggu sekali. Akan tetapi, pada persemaian seledri tahun 2021 ini banyak mengalami kerusakan tanaman yang diakibatkan tingginya serangan hama siput. Pengendalian siput selalu dilakukan, baik secara penyortiran tiap polybag dan menggunakan obat pengendali hama siput. Akan tetapi masih belum dapat mengendalikan hama dengan maksimal karena kondisi cuaca dengan curah hujan yang tinggi dan area los bayangan berdiri di atas lahan rendah dan selalu tergenang. Sehingga sangat sulit untuk mengendalikan hama siput. Penyetoran penghasilan budidaya tanaman seledri tela dimasukkan ke dalam setoran PNPB dengan menggunakan nama timun, karena seledri tidak terdapat dalam list tarif PNPB.



Dokumentasi Budidaya Tanaman Seledri

#### 1.4. Budidaya Tanaman Jagung Manis

Budidaya tanaman jagung manis telah dilakukan sebanyak 3 kali tanam sepanjang tahun 2021, akan tetapi yang dapat melewati proses hingga panen hanya sebanyak 1 kali penanaman, yaitu pada bulan April dengan menggunakan benih sisa penanaman sebelumnya dan dilakukan pada lahan bagian depan kebun Lempake. Kegagalan budidaya jagung diakibatkan oleh banjir yang sering terjadi pada lahan bagian belakang kebun Lempake. Budidaya tanaman jagung manis diawali dengan pengolahan tanah menggunakan traktor roda 4, layout jalur penanaman dan penanaman. Setelah 14 HST dan 28 HST dilakukan pemupukan tanaman jagung manis sebanyak 5gr perlubang tanam. Pemeliharaan tanaman yang dilakukan berupa penyemprotan pencegahan hama-penyakit dan pembunbunan tanaman agar akar berada di dalam tanah dan tanaman jagung tetap bertumbuh baik. Penanaman jagung manis yang berhasil dilakukan pada lahan seluas 100m<sup>2</sup>. Hasil panen tanaman jagung manis yang diperoleh pada bulan April yaitu 306kg.

#### 2. Perbenihan Kakao

Sebagai instalasi pengkajian, KP Lempake juga dimanfaatkan sebagai lahan perbenihan, pengembangan tanaman tahunan dan lahan penelitian untuk mahasiswa yang melakukan kerjasama dengan kebun Lempake. Kegiatan perbenihan dilakukan sebagai salah satu upaya BPTP Kaltim untuk terus mengembangkan benih bersertifikat produk Kementerian Pertanian dan mendistribusikan benih kepada masyarakat dalam pemenuhan permintaan akan kebutuhan bibit tanaman.





### 3. *Penelitian Tanaman Cabai Kriting*

Sebagai media penelitian dan pengembangan pertanian, IP2TP Lempake-BPTP Kaltim juga menerima penelitian budidaya tanaman cabai kriting yang dilakukan oleh mahasiswa salah satu Universitas di Samarinda. Penelitian dimulai dengan pengolahan tanah, pembuatan blok percobaan, pemberian pupuk dasar, pemasangan mulsa dan penanaman. Pemeliharaan dilakukan dengan pemberian pupuk sesuai dengan dosis yang ditetapkan, pencegahan hama-penyakit dan penyiraman tanaman.

Pengambilan data yang dilakukan meliputi tinggi tanaman, jumlah buah dan bobot buah hasil panen per tanaman. Penelitian berakhir pada saat dilakukan panen ke-6. Akan tetapi, penelitian tanaman cabai kriting tidak dapat dilaksanakan dengan maksimal, dikarenakan lahan tanaman cabai kriting juga terkena genangan banjir yang dialami oleh kebun





#### 4. Lahan Diseminasi

Pada pertengahan tahun 2021, telah dilaksanakan diseminasi kepada mahasiswa yang melakukan PKL di kebun Lempake, serta kepada mahasiswa yang datang untuk mempelajari tahapan proses budidaya tanaman jagung manis. Kegiatan diseminasi kepada mahasiswa meliputi metode okulasi (setek batang), proses budidaya tanaman dari pengolahan tanah, penanaman, perawatan tanaman, pemupukan, pemanenan hingga penanganan pascapanen, serta praktek mengoperasikan alat dan mesin pertanian (alsintan), berupa traktor tangan (*hand tractor*) dan traktor 4 roda.



### 5. Perawatan Alsintan, Infrastruktur dan Tugas Kedinasan Lainnya

Sebagai instansi pemerintah, kebun Lempake juga tetap melakukan perawatan aset negara yang telah diterima dan tetap menjalankan tugas kedinasan lain dari atasan baik secara lisan atau tulisan.



### 6. Hambatan IP2TP Lempake

Sebagai instalasi pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian, IP2TP Lempake terus melakukan pembenahan diri. Akan tetapi, halangan pemanfaatan lahan IP2TP yaitu dengan kondisi sebagian besar lahan merupakan lahan rawa, sehingga tidak dapat dimanfaatkan dengan baik. Hal ini juga dipengaruhi oleh pasang-surut air sungai yang mengakibatkan air selalu tergenang pada saat musim air pasang dan musim penghujan.



IP2TP Lempake Saat Banjir

### B.5.3. Kebun Sempaja

Seperti halnya 2 KP di atas, pemanfaatan lahan bekas kantor lama (kebun Sempaja) diarahkan untuk pemeliharaan tanaman tahunan (durian, rambutan, kwini, salak, dan mangga) dan penanaman tanaman semusim (palawija dan sayuran). Kedepan KP tersebut diatas lebih dioptimalkan untuk mendukung Unit Perbanyakan Benih Sumber (UPBS).

Beberapa kegiatan yang dikembangkan selama 2021 adalah :

- 1). Pepaya varietas Kalina (luas lahan 300 m<sup>2</sup> ( 1 kali musim tanam)
- 2). Budidaya cabai keriting dan Cabai rawit (luas 1125 m<sup>2</sup>) satu kali musim tanam
- 3). Cabai dan jagung manis (luas lahan 378 m<sup>2</sup>)
- 4). Tanaman SDG :



Beberapa hambatan yang dialami adalah Kondisi lahan yang kebanyakan berlereng sehingga pada waktu musim hujan mudah terjadi longsor sehingga menyebabkan unsur hara dan tanaman banyak yang larut terbawah air

### **C.6. Penderasan Diseminasi Melalui Website dan Media Sosial**

Tahun 2021 BPTP Balitbangtan Kalimantan Timur melakukan pengembangan dalam hal pendiseminasian hasil-hasil penelitian dan pengkajian melalui website dan media sosial guna mempercepat distribusi informasi ke pengguna/masyarakat. Adapun media sosial digunakan selain website resmi BPTP Kalimantan Timur adalah : Facebook, Instagram, Youtube dan media lainnya.

#### **B.6.1. Website** (<http://kaltim.litbang.pertanian.go.id>)

Pada periode bulan Januari – Desember tahun 2021 jumlah artikel yang diposting di website BPTP Kalimantan Timur sebanyak 73 artikel.



Gambar Tampilan halaman website BPTP Balitbangtan Kaltim

### B.6.2. Facebook/Fan Page (BPTP Balitbangtan Kaltim)

Untuk Face book BPTP Kalimantan Timur menggunakan fan page sebagai media diseminasi karena dianggap sangat populer di kalangan masyarakat. Pada tahun 2021 bulan Jan-Des BPTP Balitbangtan Kalimantan Timur melakukan 557 kali posting.



Sampai Desember 2021 sebanyak 4.162 orang menyukai FP BPTP Balitbangtan Kaltim dan sebanyak 5.006 mengikuti.

#### UMUM

4.162 orang menyukai ini

5.006 orang mengikuti ini

983 orang singgah di sini

Layanan Publik & Pemerintahan

### B.6.3. . Instagram (BPTP Kalimantan Timur)

Selain Facebook (fan page), BPTP Balitbangtan Kalimantan Timur juga menggunakan Instagram (IG) untuk melakukan diseminasi hasil penelitian dan pengkajian di bidang pertanian.

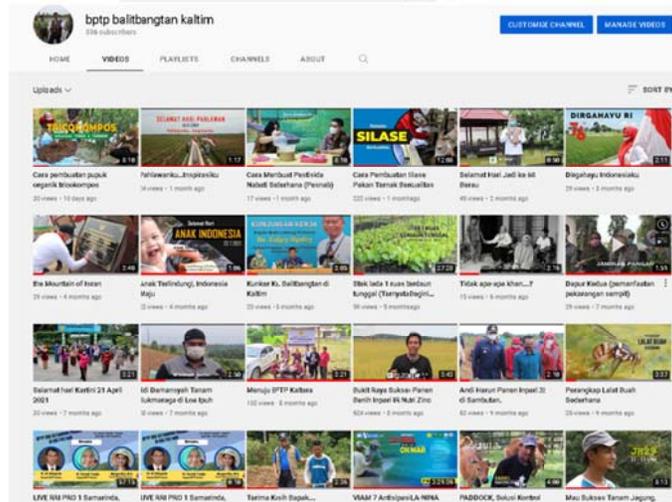
Pada tahun 2021 bulan Jan-Des BPTP Balitbangtan Kalimantan Timur melakukan 40 kali posting.



### B.6.4. Youtube (BPTP Kalimantan Timur)

Selain Facebook (fan page), Instagram (IG) BPTP Balitbangtan Kalimantan Timur juga menggunakan Youtube untuk melakukan diseminasi hasil penelitian dan pengkajian di bidang pertanian melalui video.

Sampai dengan Desember 2021 BPTP Kaltim memposting video di Youtube sebanyak 22 video.



### B.6.2. Podcast BPTP Kaltim (Fortani)

Pada periode bulan Jan-Des 2021 dilakukan posting di Podcast BPTP Kaltim (Fortani) sebanyak 12 kali.



#### Begini Caranya (perbanyak benih lada yang keren)

May 30 • 25:16

This episode has been published and can be heard everywhere your podcast is available.

ya...Jada merupakan salah satu komoditas yang eksotis dan mempunyai nilai ekonomis yang tinggi, produksi lada tergantung salah satunya dengan kualitas tanaman yang sedang dibudidayakan, kali ini ikuti yuk bagaimana cara produksi benih yang bermutu dengan cara 1 stek 1 ruas berdaun tunggal.



#### Manajemen Kandang Ternak

Nov 12 • 08:14

This episode has been published and can be heard everywhere your podcast is available.

Kandang merupakan faktor krusial dalam beternak. dengan kandang yang sesuai maka akan menghasilkan kualitas dan kuantitas ternak yang sesuai harapan.



#### Pembuatan Tricokompos

Nov 20 • 08:26

This episode has been published and can be heard everywhere your podcast is available.

Salah satu cara menyehatkan tanah yaitu dengan menggunakan pupuk organik, ya... Tricokompos merupakan salah satu pupuk organik yang berfungsi untuk memperbaiki sifat fisik tanah serta memperkaya unsur hara dalam tanah.

Tabel 37. Rekapitulasi Penderasan diseminasi melaluimedia online Periode Januari – Desember 2021

Bulan	Media				
	Web	FP	IG	YT	podcast
Jan	5	47	1		
Feb	3	47	1	3	
Mar	27	56	5	2	1
Apr	14	49	5	3	2
Mei	4	55	6	2	1
Juni	6	53	4	1	
Juli	2	55	3	3	1
Agust	3	42	3	1	2
Sept	3	46	3	1	1
Okt	2	49	4	3	2
Nov	2	59	4	3	2
Des	2	9	1		
<b>Jumlah</b>	<b>73</b>	<b>557</b>	<b>40</b>	<b>22</b>	<b>12</b>

## C. Pengkajian dan Diseminasi

### C. 1. Pengkajian

#### 1. Pengkajian Pengelolaan Lahan Sawah Bukaan Baru Spesifik Lokasi di Kalimantan Utara

Anggaran : Rp. 101.000.000 (seratus satu juta rupiah) (Revisi)

Tujuan kegiatan adalah 1) mendapatkan data dan informasi sifat dan karakteristik lahan sawah bukaan baru rawa pasang surut di lokasi pengkajian; dan 2) Menyusun paket teknologi pengelolaan sawah bukaan baru spesifik lokasi. Kegiatan pengkajian pengelolaan sawah bukaan baru lahan rawa pasang surut dilaksanakan di Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara, mulai Januari sampai dengan Desember 2021 dan merupakan kegiatan di tahun ke-3. Pengkajian dilaksanakan di lahan sawah bukaan baru untuk pengembangan padi, yang akan dilaksanakan selama tiga tahun (2019, 2020 dan 2021). Pendekatan agroekosistem dilaksanakan pada lahan sawah bukaan baru rawa pasang surut; pendekatan partisipatif melibatkan peneliti, penyuluh, petani, kelompok tani; pendekatan teknologi melalui penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Lahan Rawa Pasang Surut; pendekatan sosial artinya teknologi yang diterapkan dapat diterima dan bisa diterapkan oleh masyarakat; dan pendekatan ekonomi artinya teknologi yang diterapkan menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan atau dikembangkan.

Tabel 38. Lingkup kegiatan pengkajian tahun 2019-2020 dan 2021

Tahun	Kegiatan	Output
2019 (tahun ke-1)	Survei karakterisasi agrofisik dan sosial ekonomi	1. Informasi agrofisik lahan, tanah, air dan sistem budidaya pertanian ( <i>existing</i> )
	Pengambilan contoh tanah	2. Informasi sosial ekonomi dan kelembagaan
	Analisis tanah di laboratorium	3. Contoh tanah dan air Sawah Bukaan Baru
	Uji terap pengelolaan sawah bukaan baru	4. Sifat tanah (fisik, kimia, biologi)
2020-2021 (tahun ke-2-3)	Pengambilan contoh tanah	5. Pengkajian teknologi spesifik lokasi (pengelolaan lahan dan air, padi VUB, sistem tanam, pemupukan dan pemberian bahan amelioran, pengendalian dan pemberantasan OPT, pola tanam)
	Analisis tanah di laboratorium	6. Contoh tanah dan air lahan Sawah Bukaan Baru
	Uji terap (lanjutan) pengelolaan sawah bukaan baru	7. Sifat tanah (fisik, kimia, biologi)
	Menyusun rakitan teknologi spesifik lokasi	8. Pengkajian (lanjutan) teknologi spesifik lokasi (pengelolaan lahan dan air, padi VUB, sistem tanam, pemupukan dan pemberian bahan amelioran, pengendalian dan pemberantasan OPT, pola tanam)
		9. Rakitan komponen teknologi pengelolaan lahan sawah bukaan baru spesifik lokasi

Sesuai dengan hasil pengkajian yang telah dilakukan, maka berdasarkan kondisi eksisting dan inovasi teknologi yang diperlukan, disusun rakitan teknologi Pengelolaan Sawah Bukaan Baru Spesifik Lokasi di Lahan rawa Pasang Surut. Rakitan teknologi spesifik lokasi yang disusun meliputi: (1) penyiapan lahan dan pengolahan tanah, (2) pengelolaan air, (3) penggunaan Varietas Unggul Baru (VUB) padi, (4) perlakuan benih dan umur bibit, (5) sistem tanam, (6) waktu tanam, (7) Pemupukan dan pemberian bahan amelioran, (8) Pemberantasan hama penyakit dan gulma dan (9) panen.

Tabel 39. Rakitan Teknologi Pengelolaan Lahan Sawah Bukaan Baru Spesifik Lokasi

No	Uraian	Teknologi Spesifik Lokasi
Ekosistem rawa pasang surut tipe luapan A dan B		
1.	Penyiapan lahan dan pengolahan tanah	Gulma ditebas dan disempot dengan herbisida (sistemik dan kontak), kemudian lahan diolah sesuai kondisi lapangan dan ditambahkan <i>decomposer</i> seperti <i>Biotara</i> . Dilakukan olah tanah minimum, sebagian dengan <i>handtracktor</i> (dिसesuaikan dengan kondisi lahan setempat, dan dibajak dangkal $\pm$ 25-30 cm). Secara bertahap dibuat sistem surjan untuk optimasi lahan dan diversifikasi usahatani.

No	Uraian	Teknologi Spesifik Lokasi
2.	Pengelolaan air	Sistem tata air satu arah, pembuatan saluran kemalir (saluran cacing), dibuat saluran tata air mikro dengan dimensi lebar atas 80 cm lebar bawah 50 cm dan kedalaman 50cm di sekeliling lahan. Saluran air dari sungai atau saluran sekunder ke lahan sawah (melewati pematang) dengan menggunakan pipa paralon yang dimodifikasi (untuk efisiensi biaya) ukuran 6 Inch. Air diatur supaya tanaman tidak kekurangan dan kelebihan air.
3.	Penggunaan VUB	Padi: Inpari 16, Inpari 32, Inpara 2, Inpara 6, dan Inpago 8.
4.	Perlakuan benih dan umur bibit	Benih yang sudah terpilih diberi perlakuan (seed treatment) pupuk hayati seperti <i>Agrimeth</i> yang dilakukan pagi hari (sebelum jam 08.00 pagi) atau sore hari (pukul 15.00-17.00) dan tidak terjadi hujan dosis 200 gram/25 kg benih/ha. Pupuk hayati hanya diaplikasikan sekali, yaitu pada saat benih disemai dengan cara perlakuan benih ( <i>seed treatment</i> ). Bibit padi dipindah ke lapangan umur < 21 HST (jika tidak ada hama keong).
5.	Sistem tanam	Jajar legowo yaitu pola taman berselang-seling antara dua atau lebih baris tanaman padi dan satu baris kosong. Jajar legowo 2:1 dengan jarak tanam (25 cm x 12,5 cm) x 50 cm, jumlah populasi mencapai ±213.300 rumpun/ha atau polulasi meningkat ± 33,31% dibanding pola tegel 25 cm x 25 cm; Jajar legowo 4:1 (25cm x 25cm) x 50 cm, jumlah populasi ±192.000 rumpun/ha atau meningkat 20% dibanding cara tegel 25cm x 25cm.
6.	Waktu tanam	Pada musim hujan, tanam dilaksanakan minggu pertama bulan Oktober, dan untuk musim gadu (kemarau) dilaksanakan minggu 2-3 bulan April. Tanam dilakukan tepat waktu dan serentak.
7.	Pemupukan dan pemberian bahan amelioran	Pemberian pupuk dan amelioran kapur sesuai dengan hasil analisis tanah. Kapur pertanian dosis 1-2 ton/ha diberikan 2-3 minggu sebelum tanam. Pupuk Urea 200 kg/ha, SP-36 dosis 150 kg/ha, KCl dosis 50 kg/ha. Jika menggunakan pupuk majemuk, pupuk NPK diberikan dengan dosis 250 kg/ha, yang diberikan sebagai pupuk dasar 50% dan susulan 50%. Selain Urea, pupuk SP-36 dan KCl diberikan sebagai pupuk dasar. Urea sebagai pupuk dasar dosis 150 kg/ha. Pupuk susulan Urea diberikan (mulai umur 21 HST) sesuai dengan Bagan Warna Daun/BWD dengan waktu dan dosis sesuai yang tertera pada alat tersebut. Diberi fungisida seperti umur 40-45 HST atau saat tanaman padi keluar bunga dengan dosis 400-500 ml/ha.
8.	Pemberantasan hama penyakit dan gulma	Hama dan penyakit tanaman (HPT) diberantas menggunakan pestisida jika telah melebihi ambang batas, dengan prinsip pengelolaan hama terpadu (PHT). Gulma dibersihkan dengan cara manual dan dengan herbisida pada saat mulai mengganggu pertanaman padi.
9.	Panen	Daun bendera dan 90% bulir padi telah menguning, serta sesuai dengan umur (deskripsi varietas). Inpari 16 dan 32 umur ± 118 hari, Inpara 2 umur ± 128 hari, Inpara 6 umur ± 117 hari dan Inpago 8 umur ± 118 hari

Kesimpulan kegiatan adalah :

1. Kawasan Transmigrasi UPT Sepunggur, Kabupaten Bulungan merupakan sawah baru lahan rawa, yang dibuka mulai tahun 2017 dengan tipe luapan A, B, dan C. Lahan pertanian tersebut dikelola oleh petani atau masyarakat yang berasal dari Jawa Barat dan Jawa Tengah. Kendala yang dihadapi untuk pengelolaan sawah bukaan baru di Kawasan tersebut yaitu kelebihan air saat pasang dan kekurangan air pada musim kemarau, tanam tidak serentak, ketersediaan benih unggul terbatas, serangan hama dan penyakit cukup tinggi, pendampingan belum memadai atau masing kurang, modal terbatas, belum berkembangnya kelembagaan tani, serta infrastruktur pendukung masih terbatas. Hasil analisis tanah menunjukkan bahwa pH tanah agak masam, kadar bahan organik tinggi, N tinggi, P sedang, K sedang, KTK sedang dan kadar Ca rendah. Untuk pengembangan pertanian di Kawasan sawah bukaan baru tersebut perlu inovasi teknologi spesifik lokasi.
2. Rekomendasi paket teknologi Pengelolaan Sawah Bukaan Baru Lahan Rawa Pasang Surut Spesifik Lokasi di UPT Sepunggur Kabupaten Bulungan meliputi: (a) penataan dan pengelolaan lahan, (b) pengelolaan air, (c) pemilihan jenis atau varietas unggul padi spesifik lokasi yang adaptif, (d) budidaya spesifik lokasi melalui tanam tepat waktu, (e) penerapan sistem tanam jaja legowo 2:1 atau 4:1, (f) tanam serentak, (g) pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT), dan (i) peningkatan kapasitas kelembagaan petani. Dengan menerapkan rakitan inovasi teknologi spesifik lokasi, produktivitas padi di kawasan tersebut dapat ditingkatkan. Produktivitas padi dengan cara petani rata-rata 2.000 kg per hektar, dan dengan introduksi teknologi spesifik lokasi menjadi 5.250 kg per hektar. Analisis B/C ratio cara petani sebesar 0,42 dan melalui penerapan inovasi teknologi spesifik lokasi menjadi 1,04; sedangkan R/C ratio meningkat dari 1,42 menjadi 2,04.

## 2. Kajian Teknologi Budidaya dan Pasca Panen Lada Sehat di Kalimantan Timur

Anggaran : Rp 39.400.000,- (Tiga Puluh Sembiliah Juta Empat Ratus Ribu Rupiah) (Revisi)

Kajian Teknologi Budidaya dan Pasca Panen Lada Sehat di Kalimantan Timur dilaksanakan di Desa Semoi Dua dan Desa Suka Raja Kecamatan Sepaku Semoi Kabupaten Penajam Paser Utara. Tujuan dari kegiatan pengkajian ini untuk mendapatkan paket teknologi budidaya lada spesifik lokasi yang ramah lingkungan dan meningkatkan pendapatan petani sebesar 35 %, tujuan mengalami revisi karena adanya revisi anggaran

sehingga tujuan untuk pasca panen tidak dapat dilakukan. Metodologi Pemupukan tanaman lada di sesuaikan dengan umur tanaman lada. Pemberian pupuk anorganik dilakukan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman. Di sisi lain berbagai macam pupuk anorganik berbeda kandungan unsur hara, terutama unsur hara makro. Untuk itu di Desa Semoi Dua pemupukan diperlakukan dengan menggunakan pupuk Phonska Plus, Phonska Subsidi dan Pupuk Majemuk 12:12:17 dengan masing -masing dosis pupuk tersebut 400 gr/tanaman, 450 gr/tanam dan 500 gr/tanaman. Sedangkan di Desa Suka Raja pupuk yang digunakan Phonska Plus, Phonska Subsidi dan Pupuk Pelangi 16:16:16 dengan dosis perlakuan 200 gr/tanaman, 250 gr/tanaman dan 300 gr/tanaman. Setiap perlakuan dosis pupuk tersebut diulang 3 (tiga).

Hasil kajian Keragaan generative tanaman lada varietas Chunuk di Desa Semoi Dua perlakuan pupuk antara Phoska Plus, Phoska Subsidi dan Pupuk Majemuk 12:12:17 tidak terdapat beda nyata. Penggunaan pupuk Phoska Plus dengan perlakuan dosis 400 g per tanaman umur 6 tahun menunjukkan produksi tertinggi dengan nilai 885,33 g per tanaman. Keragaan pertumbuhan vegetative lada varietas Malonan 1 umur 1 tahun di Desa Suka Raja perlakuan pupuk antara Phonska Plus, Phonska Subsidi dan Pelangi 16:16:16 terdapat beda nyata. Penggunaan pupuk Pelangi 16:16:16 dengan dosis perlakuan 250 g per tanaman memiliki tinggi tanaman tertinggi dengan nilai 82,67 cm. Pertumbuhan generative lada varietas Malonan 1 umur 1 tahun di Desa Suka Raja terutama pada parameter pengamatan jumlah tandan buah lada penggunaan pupuk Phonska Plus, dengan dosis perlakuan 250 g pertanaman memiliki jumlah tandan buah terbesar yaitu dengan nilai 112,33 tandan. Produksi lada varietas lada Natar pada tajar hidup di Desa Suka Raja perlakuan pupuk tidak terdapat beda nyata. Penggunaan pupuk Pelangi 16:16:16 dengan dosis perlakuan 500 g per tanaman produksi tertinggi dengan nilai rata-rata 756,61 g pertanaman, sedangkan produksi lada Natar pada tajar mati penggunaan pupuk Phonska dengan dosis perlakuan 450 g per tanaman memiliki produksi tertinggi dengan nilai rata 775,17 g pertanaman.

## **C.2. Diseminasi**

### **1. Informasi dan Komunikasi Hasil Inovasi Teknologi Pertanian**

Anggaran : Rp. 97.600.000,- (sembilan puluh tujuh juta enam ratus ribu rupiah) (Revisi)

Tujuan kegiatan adalah mempercepat transfer inovasi teknologi pertanian hasil karya Badan Litbang Pertanian kepada masyarakat luas melalui proses diseminasi yang berbasis penggunaan teknologi komunikasi. Dalam menyampaikan informasi komunikasi hasil inovasi teknologi pertanian tim BPTP memanfaatkan media komunikasi berbasis teknologi online

## 2. Tagrimart

Anggaran : Rp. 90.400.000,- (sembilan puluh juta empat ratus ribu rupiah)

Taman Agroinovasi atau Obor Pangan Lestari (OPAL) adalah plot peragaan penerapan teknologi hasil penelitian yang dilakukan di BPTP. Keegiatannya dirancang berkelanjutan sehingga selalu tersedia informasi penerapan teknologi. Pada dasarnya teknologi yang diperagakan adalah komponen/paket teknologi yang sudah matang seperti varietas/klon. Penyampaian kegiatan difokuskan pada perbanyakan media pembelajaran dalam wahana diseminasi taman agroinovasi serta pemeliharaan dan *up grade* jumlah dan jenis tanaman.

Tujuan kegiatan adalah 1) menyiapkan sarana alternatif edukasi inovasi teknologi pertanian dalam bentuk taman agroinovasi pertanian; dan 2) mempercepat penyampaian inovasi teknologi pertanian kepada masyarakat pertanian Provinsi.

Berdasarkan hasil kegiatan di Taman Agroinovasi atau Obor Pangan Lestari tahun 2021 dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Taman Agroinovasi atau Obor Pangan Lestari (OPAL) BPTP Kalimantan Timur dapat menjadi alternatif edukasi bagi pengguna melalui visitor display tanaman sayuran, tanaman hortikultura.
2. Koleksi tanaman di taman agroinovasi atau Obor Pangan Lestari (OPAL) BPTP Kalimantan Timur dikelompokkan berdasarkan tanaman tahunan dan tanaman semusim.

Kelompok tanaman tahunan umumnya tanaman buah-buahan yaitu : tanaman buah dalam pot (tabulampot) Sawo, Lengkek, Belimbing, Jambu Kristal, Srikaya, Sirsak dan Alpukat.

Kelompok tanaman semusim seperti sayuran, hortikultura yang ditanam langsung di lahan dan polybag yaitu tanaman terung, tomat, kangkung, sawi, selada, seledri, bayam merah, bayam hijau, cabai, kacang panjang, buncis, bawang merah, oyong/gambas, paria/pare, mentimun dan labu. Tanaman yang ditanam secara hidroponik antara lain: Pakchoy dan Selada.

Kelompok tanaman Biofarmaka seperti jahe putih, jahe merah dan bawang tiwai

3. Percepatan penyampaian informasi teknologi pertanian dilakukan melalui visitor display.
4. Jumlah diseminasi yang dihasilkan dari penyediaan dan pelayanan inovasi pada kegiatan Tagrimart atau OPAL antara lain: 1). Diseminasi Inovasi Teknologi Vertikultur; 2). Diseminasi budidaya tanaman menggunakan wadah media terbatas; 3). Diseminasi inovasi teknologi Hidroponik.

### 3. Pendampingan Gerakan Petani Milenial di Kaltim/Kaltara

Anggaran : Rp 36.500.000,- (Revisi)

Tujuan kegiatan adalah : 1) mempercepat arus informasi dan hilirisasi inovasi teknologi pertanian; dan 2) meningkatkan kemampuan kelembagaan petani dan pemuda tani dalam berusahatani secara profesional dan mandiri. Pendampingan keg. petani milenial, dilakukan di 1 provinsi wilayah Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara. Pendampingan penerapan teknologi yang dilakukan oleh peneliti dan penyuluh BPTP Kalimantan Timur dilakukan bersama-sama dengan Petugas Dinas setempat yang dilakukan secara partisipatif.

Pelaksanaan kegiatan tidak sesuai tujuan awal karena terjadinya revisi anggaran (refocusing).

Kegiatan yang dilaksanakan : 1) Bimtek Petani Milenial (Kaltara) pendampingan Cabe dan bawang merah; 2) Bimtek Petani Milenial (SiKomandan); 3) Koordinasi dan Sosialisasi di Kalimantan Utara; 4) Pendampingan dan Bimtek di Kab. Bulungan

### 4. Demfarm /Demplot Pengembangan VUB Padi Khusus dan VUB Spesifik Lokasi di Kaltim

Anggaran : Rp 300.000.000,- (tiga ratus juta rupiah)

Tujuan kegiatan adalah :

1. Memproduksi benih sumber VUB padi khusus (pamelen, jeliteng) dan VUB padi spesifik lokasi (inpari 32)
2. Membuat demfarm pengembangan VUB padi khusus dan VUB padi spesifik lokasi.

Kesimpulan :

1. Produksi benih sumber tiga VUB padi (Pamelen, Jeliteng, Inpari 32) dilaksanakan di lahan demplot seluas 3 ha. Benih yang dihasilkan adalah kelas benih dasar (Pamelen dan Jeliteng) dan kelas benih sebar (Inpari 32).
2. Demfarm VUB padi yang dilaksanakan pada lahan seluas 34 ha di Desa Manunggal Jaya merupakan demonstrasi usahatani VUB padi yang spesifik lokasi, sebagai media diseminasi yang dapat menjadi contoh dan dapat meyakinkan petani agar mau

mengembangkan VUB tersebut. VUB padi yang ditanam di lahan demfarm adalah Inpari Nutrizinc, Inpari 30, Inpari 32, Inpari 45, dan siliwangi.

3. Hasil Demplot VUB khusus (Jeliteng dan Pamelen) menghasilkan benih sumber dengan kelas FS dan dan Demfarm VUB spesifik lokasi (Inpari 32) menghasilkan benih sumber dengan kelas benih SS.
4. Benih sumber hasil demplot/demfarm disebarakan untuk dikembangkan lagi di wilayah Kutai Kartanegara dan Kaltim pada umumnya.



Gambar 2. Acara tanam bersama pada lahan demfarm



Gambar 3. Pertumbuhan padi di lahan demfarm



Gambar 21. Kegiatan ubinan dan panen padi VUB khusus dan VUB spesifik lokasi

5. Pengembangan Benih/Bibit Sumber Hasil Inovasi Litbang Pertanian Komoditas Tanaman Pangan (Padi, Jagung)

Anggaran : Rp 1.000.000.000,- (satu milyar rupiah)

Tujuan kegiatan adalah ujian pengembangan benih/bibit unggul adalah :

1. Melakukan pendampingan penyediaan benih unggul padi dan jagung untuk disalurkan kepada petani/kelompok tani lainnya
2. Mendiseminasikan inovasi teknologi padi dan jagung kepada petani/ kelompok tani di lokasi yang telah ditentukan

Pendampingan :

- a) Bimbingan Teknis 1 (PTT Padi Sawah & Perlakuan benih)
- b) Bimbingan Teknis 2 (Pemupukan dan Pengendalian Gulma & OPT)
- c) Pemurnian tanaman (Rouging) oleh Pengawas Benih Tanaman (PBT)
- d) Pelaksanaan tanam bersama dan panen bersama

Pengadaan Benih

Tabel 40. Hasil Benih Komoditas Padi dan Jagung

No	Kabupaten	Varietas	Luas (Ha)	Benih(kg)	Ket
Padi					
1	Penajam Paser Utara	Inapri 32	10	5.000	Telah disebar 3.400 kg, tersisa 1.600 kg
2	Paser	Mekongga	2	1.500	Telah disebar
		Inpago 8	3	2.250	Telah disebar 1.600 kg tersisa 650 kg
3	Kutai Kartanegara	Inpari 32	18	7.020	Telah habis disebar
			33	15.770	
Jagung					
1	Kutai Kartanegara	Lamuru	2	1.320	Telah terdistribusi
		Sukmaraga	3,5	3.780	Telah terdistribusi 850 kg
		Srikandi Kuning	3	3.220	Belum terdistribusi
		Bisma	0,5	676	Belum terdistribusi
	<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>9.000</b>	

## Permasalahan

Permasalahan yang dihadapi lapang di lokasi pengembangan benih sebar padi yaitu tingginya serangan OPT pada musim gadu / MT 1 (periode April – September) terutama hama penggerek batang, tikus, wereng, blas, dan hama putih palsu.

Kendala tenaga kerja dan ketersediaan air di lahan sawah juga menyebabkan waktu tanam yang tidak serempak yang berakibat menjadi sasaran bagi hama terutama tikus khususnya di Kab. Paser.

Faktor keterlambatan penanganan akibat serangan OPT dan kondisi kelembaban mikro disekitar pertanaman akibat tata kelola air yang belum lancar juga berdampak terhadap hasil panen kurang optimal. Hal ini terjadi di Desa Rawa Mulia.

Sementara untuk permasalahan untuk komoditas jagung adalah saat pertumbuhan awal kekurangan air karena sumber air dari tadah hujan. Serta munculnya serangan ulat grayak, namun masih dapat diatasi.



Gambar 2. Penyerahan bantuan pupuk Desa Rawa Mulia (27/4)



Penyerahan Banpem Uang



Gambar : Tumbuh kembang tanaman Inpari 32 di sawah Kab. PPU

**Gambar : Pelaksanaan Pengembangan Benih/Bibit Padi Sawah**



Gambar : Sosialisasi dengan petani di Desa Semangko dan Desa Sebuntal tentang pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan dan pertemuana di Desa Semangko dalam pelaksanaan



Gambar : acara bimbingan teknis kepada petani untuk menjadi penangkar yang di adakan di Kecamatan marangkayu Kabupaten Kukardimana di buka langsung oleh kepala BPTP Kaltim



Gambar 5 dan 6. Acara pertemuan bimtek yang di adakan di Desa Semangko dan dilanjutkan penanaman padi sawah dilahan petani dimana dalam acara tanam bersama di hari oleh Kepala dinas Pertanian Provensi dan Kabupaten, Camat, PPL, UP.Pertanian Kecamatan, Kepala Desa dari Kecamatan, wakil DPR Provensi kota samarinda, petani pelaksanaan kegiatan.



Gambar : salah satu persemaian yanv dilakukan petani Desa sebuntal dimana persemaian dapog di sawah dengan penggunaan mulsa plastik dan tanam dengan menggunakan transpenter.



Gambar : pertumbuhan tanaman yang sudah satu bulan yang berada di Desa Semangko dimana jumlah anakan rata- rata 10 sampai 15 anakan perlumpun.



Gambar : Pertumbuhan tanaman yang ada di Desa Semangko sudah mulai keluar bunga diperkirakan panen pada bulan Agustus minggu ke empat dan September Awal.



Gambar :pempupukan pada tanaman padi sawah dan bersama dengan tim pengadaan melakukan pedadatangan BAST ke petani pelaksana kegiatan



Gambar Panen bersama di Desa Semangko dimana panen bersama DPR Provensi Kalimantan Timur



Gambar : Panen dan bentuk gabah dimana panen padi sawah yang dihasilkan hasil produksinya sangat rendah akibat perubahan iklim serta curah hujan yang tinggi.



Gambar: Pembersihan gabah dengan menggunakan seed claner dan pengemasan bibit di karung.



Gambar : Permintaan benih Dinas Pertanian kota Samarinda yang diambil langsung dilokasi



Penanaman Benih Jagung



Pemeliharaan Benih Jagung



Panen Benih Jagung





Benih Jagung yang Dihasilkan

## 6. Pendampingan Pelaksanaan Program dan Kegiatan Utama Kementan

Anggaran : Rp 270.975.000,- (dua ratus tujuh puluh juta sembilan ratus tujuh puluh lima ribu rupiah)

Tujuan kegiatan adalah :

1. Mendorong terciptanya kecamatan sebagai pusat gerakan pembangunan pertanian
2. Hilirisasi inovasi teknologi pada BPP Kostratani

Hasil kegiatan :

1. Data luas tanam tumbuh (LTT)
2. Rapat koordinasi
3. Pendampingan di wilayah kerja

Luas Tambah Tanam Padi Periode Okt'20 - Mar'21

Target LTT Padi Okt-mar 2020/2021 Prov. Kaltim

No	Kabupaten / Kota	2020			2021			Jumlah Okt-Mar 20/21
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	
1	PASER	14	1.264	4.241	1.000	800	772	8.091
2	KUTAI BARAT	1.844	1.668	579	38	25	22	4.176
3	KUTAI KARTANEGARA	1.897	3.775	7.295	3.459	1.000	1.006	18.432
4	KUTAI TIMUR	2.466	783	725	414	150	43	4.581
5	BERAU	3.704	1.978	1.270	750	150	24	7.876
6	PENAJAM PASER UTARA	0	355	3.947	3.886	400	554	9.142
7	MAHAKAM HULU	1.176	469	54	0	0	-	1.699
8	KOTA BALIKPAPAN	1	27	6	1	0,0	1	36
9	KOTA SAMARINDA	250	464	677	187	80	54	1.712
10	KOTA BONTANG	0	7	17	4	1	-	29
Total Provinsi		11.352	10.790	18.811	9.739	2.606	2.476	55.774

Realisasi LTT Padi Okt-mar 2020/2021 Prov. Kaltim

No	Kabupaten / Kota	2020			2021			OKT'20-MAR'21		
		Okt	Nop	Des	Jan	Feb	Mar	Target	Realisasi	%
1	Paser	86	1.835	3.315	1.190	416	214	7.301	7.056	101,9
2	Kutai Barat	2.253	1.042	251	2	0	1	3.877	3.548	91,6
3	Kutai Kartanegara	1.790	6.636	7.283	2.076	83	241	15.178	18.109	118,0
4	Kutai Timur	1.160	687	1.300	676	475	40	4.617	4.338	87,8
5	Berau	4.550	1.581	2.059	378	11	26	8.411	8.606	105,4
6	Penajam Paser Utara	491	3.375	4.639	1.096	375	563	2.960	10.539	349,8
7	Mahakam Ulu	1.337	150	42	0	0	0	1.699	1.529	103,5
8	Balikpapan	0	25	7	0	0	0	18	32	177,8
9	Samarinda	276	457	621	205	143	107	1.519	1.808	119,3
10	Bontang	0	23	1	3	2	0	29	29	96,6
<b>Kalimantan Timur</b>		<b>11.942</b>	<b>15.810</b>	<b>19.518</b>	<b>5.627</b>	<b>1.504</b>	<b>1.193</b>	<b>45.609</b>	<b>55.593</b>	<b>121,89</b>

Luas Tambah Tanam Padi Periode Apr - Sept '21

Target LTT Padi April - Sept 2021 Prov. Kaltim

No.	Kabupaten/Kota	Bulan						Jumlah
		April'21	Mei'21	Juni'21	Juli'21	Agust'21	Sept'21	
1	Paser	688,0	1.674,0	1.250,0	1.029,0	189,0	60,0	4.890,0
2	Kutai Barat	5,0	31,0	306,0	55,0	23,0	52,0	472,0
3	Kutai Kartanegara	600,0	1.984,0	9.256,0	4.364,0	500,0	57,0	16.761,0
4	Kutai Timur	905,0	1.053,0	1.140,0	508,0	131,0	251,0	3.988,0
5	Berau	83,0	552,5	605,0	131,5	86,5	1.982,0	3.440,5
6	Penajam Paser Utara	1.590,0	4.700,0	1.680,0	1.410,0	180,0	564,0	10.124,0
7	Mahakam Hulu	-	35,0	15,0	-	280,0	1.420,0	1.750,0
8	Balikpapan	-	10,0	16,0	4,0	-	-	30,0
9	Samarinda	173,0	480,0	708,0	325,0	114,0	100,0	1.900,0
10	Bontang	22,0	1,0	-	3,0	4,0	-	30,0
<b>Jumlah Kaltim</b>		<b>4.066,0</b>	<b>10.520,5</b>	<b>14.976,0</b>	<b>7.829,5</b>	<b>1.507,5</b>	<b>4.486,0</b>	<b>43.385,5</b>

Realisasi LTT Padi Apr - Sept 2021 Prov. Kaltim

No	Kabupaten / Kota	2021						APR - SEPT'21		
		APR	MEI	JUN	JULI	AGT	SEPT	Target	Realisasi	%
1	Paser	641	898	2	2	0	0	4.890	1.543	101,9
2	Kutai Barat	34	15	17	17	17	174	472	274	91,6
3	Kutai Kartanegara	1.490	7.367	2.154	2.154	135	500	16.761	13.798	118,0
4	Kutai Timur	321	380	236	236	139	516	3.988	1.828	87,8
5	Berau	81	420	82	82	2	1.247	3.441	1.915	105,4
6	Penajam Paser Utara	3.549	567	330	330	85	545	10.124	5.407	349,8
7	Mahakam Ulu	3	2	15	15	14	475	1.750	524	103,5
8	Balikpapan	0	27	8	8	0	0	30	43	177,8
9	Samarinda	205	515	183	183	133	43	1.900	1.260	119,3
10	Bontang	23	0	0	0	0	1	30	24	96,6
<b>Kalimantan Timur</b>		<b>6.348</b>	<b>10.191</b>	<b>3.027</b>	<b>3.027</b>	<b>524</b>	<b>3.501</b>	<b>43.386</b>	<b>26.617</b>	<b>61,35</b>

Luas Tambah Tanam Jagung Periode Okt'20 - Mar'21

Target LTT Jagung Okt-mar 2020/2021 Prov. Kaltim

No	Kabupaten / Kota	2020			2021			Jumlah
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Okt-Mar 2021
1	PASER	37	73	129	123	30	-	392
2	KUTAI BARAT	36	40	24	13	14	19	146
3	KUTAI KARTANEGARA	226	307	275	221	156	164	1.349
4	KUTAI TIMUR	268	196	53	110	30	201	858
5	BERAU	281	936	759	1.100	620	1.037	4.733
6	PENAJAM PASER UTARA	21	60	114	45	5	20	265
7	MAHAKAM HULU	2	1	-	0	0	-	3
8	KOTA BALIKPAPAN	38	37	18	0	5,0	6	104
9	KOTA SAMARINDA	37	5	22	0	2	3	69
10	KOTA BONTANG	0	4	-	2		-	6
Total Provinsi		946	1.659	1.394	1.614	862	1.450	7.925

Realisasi LTT Jagung Okt-mar 2020/2021 Prov. Kaltim

No	Kabupaten / Kota	2020			2021			OKT'20-MAR'21		
		Okt	Nop	Des	Jan	Feb	Mar	Target	Realisasi	%
1	Paser	3	0	336	146	38	37	392	560	101,9
2	Kutai Barat	67	108	180	13	14	18	146	400	91,6
3	Kutai Kartanegara	265	203	207	214	151	159	1.349	1.200	118,0
4	Kutai Timur	157	181	11	107	97	194	858	747	87,8
5	Berau	833	894	985	231	810	1.005	4.733	4.757	105,4
6	Penajam Paser Utara	49	52	52	44	19	19	265	234	349,8
7	Mahakam Ulu	1	1	1	0	0	0	3	2	103,5
8	Balikpapan	58	13	7	12	22	6	104	118	177,8
9	Samarinda	3	2	0	11	7	3	69	24	119,3
10	Bontang	4	1	0	2	0	0	6	7	96,6
Kalimantan Timur		1.439	1.454	1.779	780	1.157	1.441	7.925	8.049	101,57

Luas Tambah Tanam Jagung Periode Apr - Sept'21

Target LTT Jagung Apr- Sept 2021 Prov. Kaltim

No.	Kabupaten/Kota	2.021						Jumlah
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	(Ha)
1	Paser	123	30	0	41	162	185	541
2	Kutai Barat	13	14	19	54	106	148	354
3	Kutai Kartanegara	221	156	164	183	192	310	1.226
4	Kutai Timur	110	30	201	90	108	306	845
5	Berau	1.100	620	1.037	1.245	1.304	1.503	6.809
6	Penajam Paser U	45	5	20	13	17	42	142
7	Mahakam Hulu	0	0	0	0	0	0	0
8	Balikpapan	0	5	6	6	15	16	48
9	Samarinda	0	2	3	60	10	13	88
10	Bontang	2		0	1	1	2	6
Jumlah Kaltim		1.614	862	1.450	1.693	1.915	2.525	10.059

## Realisasi LTT Jagung Apr- Sept 2021 Prov. Kaltim

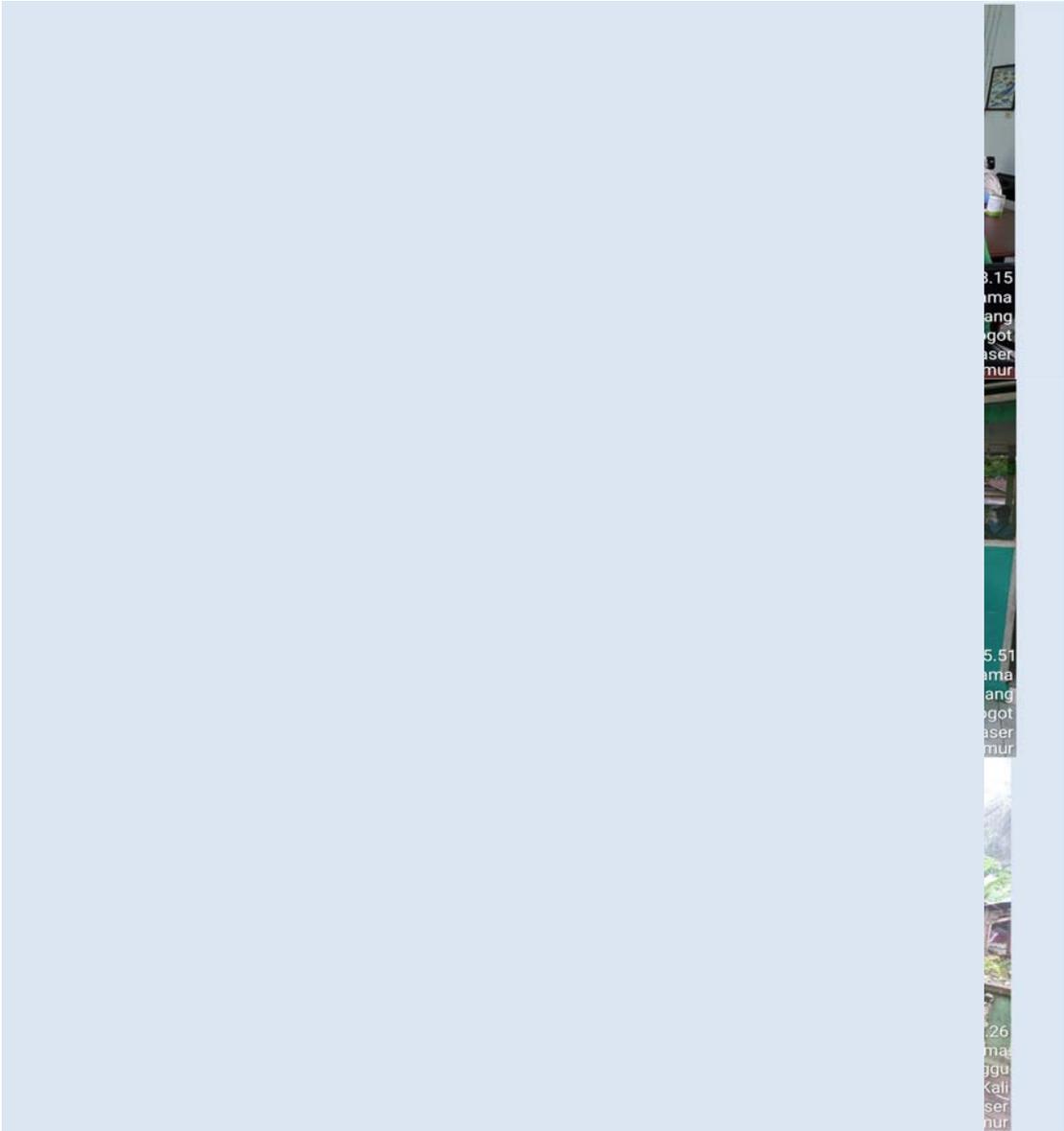
No	Kabupaten / Kota	2021						APR - SEPT'21		
		APR	MEI	JUN	JULI	AGT	SEPT	Target	Realisasi	%
1	Paser	39	8	61	116	159	97	541	480	101,9
2	Kutai Barat	19	45	84	54	35	41	354	276	91,6
3	Kutai Kartanegara	137	147	175	145	166	155	1.226	924	118,0
4	Kutai Timur	34	47	247	119	129	122	845	698	87,8
5	Berau	578	443	1.296	830	669	819	6.809	4.634	105,4
6	Penajam Paser Utara	21	24	81	71	55	60	142	312	349,8
7	Mahakam Ulu	0	0	1	0	2	1	0	3	103,5
8	Balikpapan	9	10	13	7	7	12	48	58	177,8
9	Samarinda	0	2	18	3	28	1	88	52	119,3
10	Bontang	0	1	1	1	1	0	6	4	96,6
Kalimantan Timur		836	726	1.976	1.346	1.250	1.308	10.059	7.440	73,97

## RAKOR (Nasional-Provinsi-Kabupaten)



## Bimbingan Teknis

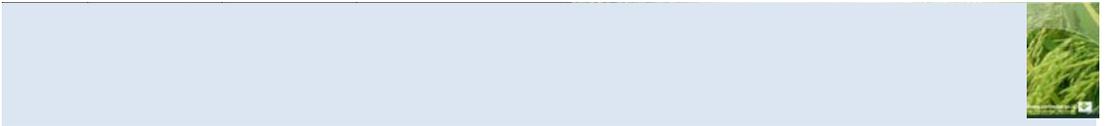
Bulan September 2021	Kegiatan	Dokumentasi Kegiatan
	Bimbingan Teknis dan penanaman jagung sebagai Demplot Jagung Hibrida JH 37 di Kec. Teluk Bayur	
	Bimbingan Teknis Budidaya Padi di Poktan Bangun Subur II Kec. Sambaliung	
	Monitoring BPP di Kec. Biduk-Biduk	



8.15  
ma  
ang  
got  
ser  
mur

5.51  
ma  
ang  
got  
ser  
mur

7.26  
ma  
ggu  
kali  
ser  
nur



## 7. Pengembangan SDG Lokal Kalimantan Timur

Anggaran : Rp 62.500.000,- (enam puluh dua juta lima ratus ribu rupiah)

Tujuan kegiatan :

1. Melaksanakan eksplorasi, identifikasi, dan karakterisasi SDG tanaman lokal Kaltim
2. Melakukan upaya pemanfaatan SDG tanaman lokal potensial melalui mekanisme pendaftaran varietas lokal
3. Pemeliharaan tanaman SDG lokal di kebun koleksi

Kesimpulan :

1. Identifikasi dan karakterisasi SDG lokal potensial dilakukan terhadap aksesori porang lokal di Kab. Paser, aksesori jahe lokal di Kab. Kukar, dan empat klon kakao lokal di Kab. Nunukan.
2. Koordinasi tentang pendaftaran varietas lokal telah dilaksanakan dengan instansi terkait di beberapa kabupaten, yaitu Paser, Kukar, dan Nunukan.
3. Tanaman SDG lokal yang dipelihara di kebun koleksi terdiri dari 14 spesies buah lokal dan 23 spesies anggrek lokal.
4. Pendaftaran varietas lokal yaitu Kab. Paser (Porang Paser), Kab. Kukar (Jahe Lokal Jonggon), dan 4 klon Kakao lokal Kab. Nunukan (Klon 23, Klon 25, SIC dan SIC 28)



Gambar 22. Penyerahan Tanda Daftar Varietas Lokal Kota Samarinda



Gambar 23. Penyerahan Tanda Daftar Varietas Lokal Kab. Kutai Kartanegara

### 8. Produksi Benih Sebar Padi

Anggaran : Rp 63.400.000,- (enam puluh tiga juta empat ratus ribu rupiah)

Tujuan : Memproduksi dan menyebarkan benih varietas unggul baru padi non hibrida kelas Extention Seed (ES) sebanyak 6 ton.

Kesimpulan :

1. Produksi benih padi kegiatan Perbenihan Padi, musim tanam April – September tahun 2020 sebanyak 3.030 kg (3,03 ton) yang terdiri dari varietas Inpari 32 sebanyak 2.030 kg (2,03 ton), Siliwangi sebanyak 735 kg (0,0735 ton) dan Inpari 45 sebanyak 265 kg (0,0265 ton) dengan kelas benih sebar (ES/label biru).
2. Distribusi benih sebar tahun 2020 sebanyak 5.911 kg (5,59 t), dimana 5.556 kg (5,56 t) merupakan produksi tahun 2019 dan 355 kg produksi tahun 2020. Distribusi benih tahun 2019 yaitu varietas inpage 8 sebanyak 1.200 kg, Inpari 30 sebesar 3.600 kg dan Inpari 32 sebanyak 760 kg. Sementara distribusi benih padi produksi bulan April – September tahun 2020 (355 kg)
3. VUB padi varietas Inpari 32 sudah bisa diterima petani/pengguna dengan tingkat kesukaan yang sangat baik.





Tahapan Persiapan dan Penanaman Benih Padi



Pengemasan Benih Padi dan Sertifikat

## 9. Produksi Benih Komoditas Kelapa

Anggaran : Rp 30.475.000,- (tiga puluh juta empat ratus tujuh puluhlima ribu rupiah)

### Tujuan

Menghasilkan benih sebar kelapa yang bersertifikat sebanyak 2650 butir

Kegiatan Dukungan produksi benih sebar komoditas kelapa dalam telah dilaksanakan di KP Samboja yang dimulai dari bulan Januari 2021 sampai dengan Desember 2021. Adapun varietas yang diproduksi adalah Varietas Genjah Salak yang didatangkan dari Balai Penelitian Palma (Balit Palma Manado) sebanyak 2650 batang. Bibit kelapa didatangkan pada 10 Agustus 2021.



Gbr.1 Pengolahan tanah dengan handtractor



Gbr.2 Tanah yang sudah diolah



Gbr.4 Cara penyayatan sabuk



Gbr.5 Cara pendederan



Gbr.6 Kegiatan pendederan



Setelah 3 bulan dipendederan bibit kelapa yang tumbuh sebanyak dari 1723 batang (65,16%). Namun masih ada kemungkinan buah yang masih dipendederan untuk berkecambah lagi.

#### 10. Produksi Benih Komoditas Lada

Anggaran : Rp 66.370.000,- (enam puluh enam juta tiga ratus tujuh puluh ribu rupiah)

##### Tujuan

1. Perbanyak benih lada panjang melalui setek satu ruas berdaun tunggal
2. Menyediakan benih lada sebesar 10.925 yang bermutu serta ramah lingkungan.

##### Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan perbenihan telah dilakukan sesuai dengan target sebanyak 10.925 benih dan siap untuk didiseminasikan. Pendiseminasian benih disesuaikan dengan program pengembangan pertanaman lada dari Dinas Provinsi Perkebunan. Benih yang siap di diseminasikan antara 6-9 ruas.



Gambar.1. Profil perbenihan setek satu ruas berdaun tunggal dan perendaman setek dengan zpt Atonik dengan dosis 1 cc/liter air selama 15 menit.



Gambar. 2. Polybag yang telah ditata secara bertahap dilakukan persemaian (setek lada satu ruas)



Gambar. 5. Benih lada yang telah dilakukan sortasi

#### 11. Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan di Kalimantan Timur

Anggaran : Rp 900.000.000,- (sembilan ratus juta rupiah)

##### **A. Temu Teknis Peneliti dan Penyuluh** (Rp 300.000.000,-)

Tujuan:

1. Mensosialisasikan inovasi teknologi Balitbangtan kepada pengguna inovasi teknologi;
2. Meningkatkan pengetahuan dan sikap pengguna inovasi teknologi;
3. Mendapatkan data/informasi umpan balik dan kebutuhan inovasi teknologi Balitbangtan

Dari hasil Temu Teknis Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan dapat disimpulkan bahwa :

1. Acara temu teknis telah dilaksanakan dengan penyampaian materi tentang kebijakan perbenihan jagung di Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara, inovasi teknologi perbenihan jagung secara berkelanjutan dan proses sertifikasinya dan peningkatan kapasitas penyuluh pertanian daerah dan provinsi dalam pengajuan DUPAK penyuluh yang disampaikan oleh para narasumber.
2. Meningkatnya pengetahuan dan sikap pengguna inovasi teknologi yang ditunjukkan dengan peningkatan pemahaman tentang inovasi teknologi yang disampaikan narasumber dengan hasil pre dan posttest meningkat 32%.
3. Diperolehnya data kebutuhan dan permasalahan tentang perbenihan jagung di Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara.



Gambar 1 dan 2. Acara temu teknis hilirisasi inovasi teknologi Balitbangtan di BPTP Kalimantan Timur di buka oleh Kepala BPTP Kalimantan Timur yang juga dihadiri oleh Walikota Samarinda Dr Andi Harun.



## B. Bimbingan Teknis Dapil (Rp 300.000.000,-)

### Tujuan

1. Menghilirisasikan inovasi pertanian rekomendasi Balitbangtan;
2. Meningkatkan kapasitas SDM pertanian (petani dan penyuluh) di daerah dalam memahami inovasi pertanian Balitbangtan ;

Bimbingan teknis hilirisasi inovasi balitbangtan bagi petani, penyuluh dan pelaku usaha pertanian seperti penangkar benih dilakukan dengan cara mengundang peserta di masing-masing lokasi pelaksanaan per Kabupaten. Lokasi Bimtek ada di 3 Kabupaten/Kota Berau, Kutai Kartanegara dan Samarinda dengan kapasitas peserta dalam tiap sesi penyelenggaraan bimtek menyesuaikan kondisi ( ± 50 orang) dan penerapan protokol kesehatan pencegahan penularan Covid 19. Peserta adalah petani (80 orang) dari 4 - 6 kelompok tani dan penyuluh (20 orang) per masing-masing wilayah dilakukan, jadi total peserta adalah 300 orang dari petani dan penyuluh. Metode bimtek pemberian materi secara paparan, dan diskusi interaktif, serta untuk peserta diluar lokasi dapat bergabung melalui daring (*zoom meeting*). Topik yang diberikan diprioritaskan pada komoditas terpilih di masing-masing kabupaten mulai dari perbenihan, budidaya maupun perlindungan tanaman. Materi bimtek lainnya disesuaikan permintaan/kebutuhan, dengan narasumber dr BPTP Kaltim atau Balit/Puslit yang sesuai.

Tabel 41. Pelaksanaan Bimtek

No	Lokasi Bimtek	Materi	Peserta	Waktu
Kabupaten Berau				
1	Kecamatan Teluk Bayur	1. Perbenihan komoditas jagung (Darniaty, SP., MSi.), 2. Budidaya komoditas jagung (Darniaty, SP., MSi.), dan 3. Pengendalian hama dan penyakit komoditas jagung (Sumarmiyati, SP.).	60 orang (petani dan penyuluh) dan 5 kel tani	16 Juni 2021
2	Kecamatan Gunung Tabur	1. Perbenihan komoditas jagung (Darniaty, SP., MSi.), 2. Budidaya komoditas jagung (Darniaty, SP., MSi.), dan 3. Pengendalian hama dan penyakit komoditas jagung (Sumarmiyati, SP.).	60 orang (petani dan penyuluh) dan 5 kel tani	17 Juni 2021
3.	Kecamatan sambaliung	1. Pengendalian OPT Utama dalam Peningkatan Produksi Cabai (Ir. Wiwin Setiawati, MSi. Peneliti Balitsa) 2. Teknologi Budidaya Spesifik lokasi Pada Komoditas Cabai (Yossita Fiana, SP., MSi.)	85 orang (petani dan penyuluh) dan 10 kel tani	16 September 2021
Kabupaten Kutai Timur				
4.	Kecamatan Bengalon	1. Peningkatan produktivitas melalui introduksi varietas unggul padi (Dr. Gagad Restu Pratiwi, SP., MP., - BB Padi) via online 2. Inovasi Teknologi Tanaman Jagung (Dr. Azrai, SP., MP. - Balirsereal Maros) via online 3. Teknologi peningkatan produktivitas komoditas padi (perbenihan dan pengelolaan tanaman) (Ir. Tarbiyatul M., MSi.- BPTP Kaltim) via offline 4. Penguatan Kelembagaan Kelompok (Bahrunsyah, SP. - Dinas Pertanian dan Peternakan Kutai Timur) via offline	85 orang (petani dan penyuluh) dan 5 kel tani	14 September 2021
Kota Samarinda				

5	Kecamatan Samarinda Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan produktivitas melalui introduksi varietas unggul padi (Dr. Indrastuti AR., SP., MP., - BB Padi) via online</li> <li>2. Pengawasan Produksi dan Sertifikasi Benih (Rachmat Hidayat, SP. - UPTD PSTPH Kaltim) via online</li> <li>3. Teknologi peningkatan produktivitas komoditas hortikultura (cabai dan bawang merah) (Astiti Rahayu, MP. - Balitsa) via offline</li> <li>4. Pengendalian OPT Utama Komoditas Padi dan Hortikultura (Ir. Heru Gendroyono - BPTPH Kaltim) via offline</li> </ol>	75 orang (petani dan penyuluh) dan 5 kel tani	22 September 2021
---	---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------

#### Permasalahan dan Tindak Lanjut

Bimbingan Teknis inovasi Teknologi terkendala pandemi covid-19 sehingga tatap muka langsung terbatas. Sementara untuk di beberapa lokasi di kabupaten memiliki keterbatasan sinyal. Dengan demikian Bimbingan Teknis inovasi Teknologi dilaksanakan sesuai proses dan peraturan masing-masing lokasi pelaksanaan.





Foto 1. Bimbingan Teknis Inovasi Teknologi Balitbangtan Komoditas Jagung di Kabupaten Berau

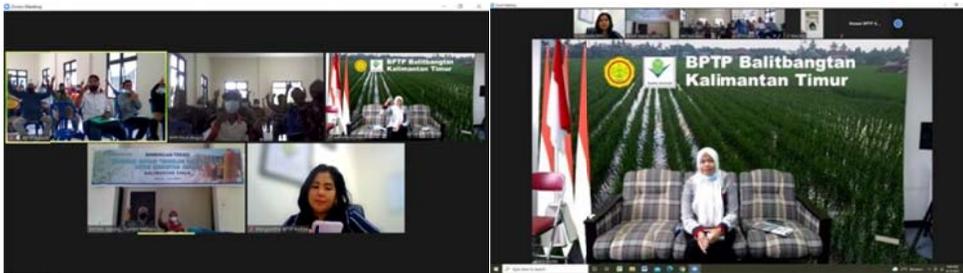


Foto 2. Bimbingan Teknis Inovasi Teknologi Balitbangtan Komoditas Jagung di Kabupaten Berau secara Daring



Foto 3. Bimbingan Teknis Inovasi Teknologi Balitbangtan Komoditas Pangan di Kabupaten Kutai Timur



Foto 5. Bimbingan Teknis Inovasi Teknologi Balitbangtan Komoditas Hortikultura (Cabai dan Bawang Merah) di Kabupaten Berau



Foto 6. Bimbingan Teknis Inovasi Teknologi Balitbangtan Komoditas Padi di Kota Samarinda



Foto 7. Undangan Bimbingan Teknis Inovasi Teknologi Balitbangtan Secara Daring

### C. Ekpose Hilirisasi Inovasi Teknologi Integrasi Sorgum-Sapi

#### Tujuan

1. Mendiseminasikan teknologi pertanian kepada pengguna
2. Mengetahui analisa finansial yang didapat dengan pola integrasi tanaman ternak yaitu integrasi sorgum dan sapi

#### Kesimpulan

1. Ekpose teknologi Hilirisasi INOTEK Balitbangtan yang berupa integrasi sorgum sapi terdeseminasikan ke 200 orang
2. Analisa usahatani sorgum sapi baik menghasilkan hasil yang cukup menguntungkan yaitu dengan R/C 1,29
3. Persepsi peserta terhadap kegiatan Ekpose Hilirisasi INOTEK Balitbangtan 45,65 %

#### Permasalahan dan Tindak lanjut

##### Permasalahan :

1. Sorgum belum populer di masyarakat sehingga diperlukan sosialisasi yang cukup besar untuk memperkenalkan sorgum beserta kelebihanannya
2. Mengadakan pelatihan pasca panen kepada kelompok Wanita tani untuk dapat dikomersialkan dan dapat membantu perekonomian petani

##### Rencana tindak lanjut :

Bekerjasama dengan Dinas Pertanian untuk Bimbingan Teknis serta untuk pengembangan sorgum di masa yang akan datang.



#### D. Gelar Teknologi dalam Hiliisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan

Tujuan

1. Mendiseminasikan inovasi balitbangtan kepada pelaku utama, pelaku antara, dan pemangku kepentingan terkait di Provinsi Kaltim melalui kegiatan bimbingan teknis inovasi teknologi Balitbangtan, temu teknis peneliti penyuluh peneliti, gelar teknologi inovasi dan ekspose inovasi teknologi Balitbangtan.
2. Mempercepat hilirisasi inovasi teknologi Balitbangtan kepada pelaku utama dan pelaku antara, dan pemangku kepentingan terkait di Provinsi Kaltim melalui kegiatan melalui

kegiatan bimbingan teknis inovasi teknologi Balitbangtan, temu teknis peneliti penyuluh peneliti, gelar teknologi inovasi dan ekspose inovasi teknologi Balitbangtan.

3. Meningkatkan kapasitas sumberdaya manusia pertanian daerah untuk penerapan inovasi dan teknologi pertanian yang dihasilkan Balitbangtan

Penanaman berbagai benih Balitbangtan komoditas padi, jagung, kacang, dan sorghum. Padi varietas Inpago 8, jagung varietas JH37, kacang tanah varietas Hypoma 1, kacang kedele (dena 1, devon 1, detap 1), kacang hijau (Vima 1), dan sorghum (suri 4, bioguma 1). Lokasi penanaman di TTP Bangunrejo. Gelar Inovasi Teknologi pertanian, merupakan upaya BPTP Balitbangtan Kaltim untuk menghirisisasikan/memperkenalkan/ mendiseminasikan inovasi teknologi rekomendasi Kementerian Pertanian terutama pada komoditas tanaman pangan bagi stakeholder pertanian, melalui kegiatan :

- a) Temu Wicara Petani, Penyuluh dengan pemerintah

Kegiatan yang dilaksanakan di gedung utama TTP Bangun Rejo, dilaksanakan dalam bentuk diskusi dan sharing informasi antara pembuat kebijakan, praktisi, akademisi dan pelaksana/pelaku utama sector pertanian yang ada di Kalimantan Timur.

Pembicara :

- ✓ Bupati Kabupaten Kutai Kartanegara (diwakili oleh Asisten II)
- ✓ Akademisi Universitas Kutai Kartanegara
- ✓ Kepala BPTP Kaltim
- ✓ Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Kutai Kartanegara

Peserta

- ✓ Penyuluh Pertanian Kalimantan Timur
- ✓ KTNA Kabupaten Kutai Kartanegara
- ✓ BPP Se-Kota Samarinda dan Kabupaten Kutai Kartanegara
- ✓ Pihak Swasta yang bergerak di sektor pertanian
- ✓ Petani/Wanita Tani
- ✓ DPA/DPM/Petani Milenial

- b) Temu lapang

Temu lapang dilaksanakan di lahan display budidaya TTP Bangun Rejo yang dikelola oleh tim BPTP Kaltim. Secara teknis dalam pelaksanaannya, tim penyuluh/peneliti BPTP

di lahan budidaya yang akan memberikan penjelasan langsung terkait hal-hal teknis dalam proses budidaya komoditas yang didisplaykan, Adapun komoditas display budidaya tim BPTP Kaltim yaitu :

- ✓ Kedelai (Var.Dena 1, Devon, Detap 1),
- ✓ Kacang tanah Var.Hypoma 1,
- ✓ Kacang Hijau Var.Vima 1,
- ✓ Padi Var.Inpago 8,
- ✓ Sorgum (Var.Bioguma 1, Suri 4)
- ✓ Jagung Var.JH 37 di TTP Bangun Rejo.

### c) Pameran Pertanian

Display pertanian yang dilaksanakan dalam kegiatan gelar inovasi teknologi di TPP terdiri atas :

- ✓ Pameran Alsin dan saprodi Pertanian (diikuti oleh pihak swasta yang memproduksi alat, mesin serta sarana produksi pertanian)
- ✓ Pameran produk hasil pertanian (diikuti oleh petani kooperator kegiatan BPTP, Wanita Tani yang ada di wilayah TTP), produk pertanian yang dipamerkan meliputi produk olahan pascapanan, produk aksesoris yang terbuat dari bagian tanaman sisa panen.



## 12. Bimtek Penyuluh dan Petani (Realokasi TP)

Pelaksanaan bimbingan teknis telah dilaksanakan :

1. Kota Samarinda dengan tema Budidaya padi dan Cabai dengan narasumber dari BB Padi dan Balitsa, POPT dari Provinsi.
2. KP Samboja
3. Kab. Bulungan dan Nunukan dengan Tema peningkatan Kapasitas Penyuluh



## A. Indikator Kinerja Peneliti

Tabel 42 : Indikator Kinerja Peneliti

Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim) *	Nama Peneliti (yang menulis) **	Kategori IKK Peneliti (***)	Keterangan Umum ****)	Link Evidence Publikasi ****)
1. Identifikasi Akses Langsung Lokal Asal Kota Samarinda	Fitri Handayani, Sumarmiyati	Fitri Handayani, Sumarmiyati	KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)	Prosiding Seminar Nasional Peragi 2020 Yogyakarta 17 Oktober 2020	<a href="http://www.peragi.org/prosiding-seminar-nasional-peragi-tahun-2020/">www.peragi.org/prosiding-seminar-nasional-peragi-tahun-2020/</a>
2. Sumber Daya Genetik Jelai : Status Pengelolaan an Pemanfaatan sebagai Pangan Alternatif di Kalimantan Timur	Sumarmiyati, Fitri Handayani	Sumarmiyati, Fitri Handayani	KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)	Prosiding Seminar Nasional Peragi 2020 Yogyakarta 17 Oktober 2020	<a href="http://www.peragi.org/prosiding-seminar-nasional-peragi-tahun-2020/">www.peragi.org/prosiding-seminar-nasional-peragi-tahun-2020/</a>
3. Pengaruh NPK Coating Mikroba Pada Pembibitan Kakao	Tarbiyatul Munawwarah	Tarbiyatul Munawwarah, Muryani Purnamasari	KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)	SEMINAR NASIONAL PERAGI 2020, Yogyakarta, 17 Oktober 2020, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, diterbitkan bulan Juli tahun 2021	Lembaga Penelitian, Publikasi, dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ISBN 978-623-7054-48-1
4. Inovasi Teknologi Budidaya Padi Varietas Unggul Baru Dengan Penerapan PTT Di Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur	Wawan Banu Prasetyo	Wawan Banu Prasetyo, Muryani Purnamasari	KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)	SEMINAR NASIONAL PERAGI 2020, Yogyakarta, 17 Oktober 2020, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, diterbitkan bulan Juli tahun 2021	Lembaga Penelitian, Publikasi, dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ISBN 978-623-7064-48-2
5. Helminthiasis Pada Sapi Potong yang Digembalakan di Perkebunan Sawit di Kalimantan Timur (Studi Kasus Di Kabupaten PPPU dan Paser)	drh. Sionita G Gunawan	Sionita Gloriana Gunawan, Muh Dimas Arifin1, Nur Rizqi Bariroh	6. KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)	Inovasi Teknologi Lahan Pertanian Kering Masam Mendukung Kemandirian Pangan dan Ekspor, Seminar Nasioal BPTP Lampung, 30 Juni 2021	

6. Helminthiasis Pada Sapi Potong yang Digembalakan di Perkebunan Sawit di Kalimantan Timur (Studi Kasus Di Kabupaten PPU dan Paser)	drh. Sionita G Gunawan	Sionita Gloriana Gunawan, Muh Dimas Arifin1, Nur Rizqi Bariroh	2. Pemakalah di Pertemuan Ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)	Inovasi Teknologi Lahan Pertanian Kering Masam Mendukung Kemandirian Pangan dan Ekspor, Seminar Nasioal BPTP Lampung, 30 Juni 2021	
7. The 2nd International Conference on Genetic Resources and Biodiversity	Fitri Handayani	Fitri Handayani	1. Pemakalah di pertemuan ilmiah terindeks global (sertifikat)		
8. Semnas online : Hilirisasi inovasi Teknologi dan Perbenihan-Pembibitan dalam Mewujudkan Pertanian Maju - Mandiri - Modern di Tengah Perubahan Iklim dan Pandemi Covid - 19	Ir. Tarbiyatul M.	Ir. Tarbiyatul M.	2. Pemakalah di Pertemuan Ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)		
9. Peran PERAGI dalam Memperkuat Inovasi dan Petani Milenial untuk Mewujudkan Pertanian Tangguh dan Berdaya Saing	Ir. Tarbiyatul M.	Ir. Tarbiyatul M.	2. Pemakalah di Pertemuan Ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)		
10. Peningkatan Produktivitas Lahan Kering Masam	Ir. Tarbiyatul M.	Ir. Tarbiyatul M.	8. Buku ilmiah diterbitkan oleh penerbit internal (Makalah)		
11. Pengaruh Pembena Tanah dan Pupuk Hayati terhadap Peningkatan Produktivitas Jagung Hibrida di Kalimantan Timur	Ir. Tarbiyatul M.	Ir. Tarbiyatul M., Muryani	4. KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional (Makalah)	Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Yoma	
12. Assessing the production of the new superior rice varieties in tidal swampland in Bulungan Regency, North Kalimantan	Yossiita F.	Yossiita F.	5. KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (Makalah)		

13. Optimization of Newly Opened Rice Fields on Tidal Swamp Through Superior Rice Varieties in Bulungan	Yossiita F.	Yossiita F.	4. KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional (Makalah)		
14. The6th International Of Climate Change ICCO UNS 2021	Afrilia Tri Widyawati	Afrilia Tri Widyawati	2. Pemakalah di Pertemuan Ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)		
15. SEMINAR NASIONAL COMPACT 2021	Afrilia Tri Widyawati	Afrilia Tri Widyawati	2. Pemakalah di Pertemuan Ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)		
16. Adaptation and mitigation strategies for impacts and efforts of climate change in Indonesia	Afrilia Tri Widyawati	Afrilia Tri Widyawati, Nurbani, Wawan B., Saut Edo M., dan Asep Pebriyadi	5. KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (Makalah)	6th International Conference on Climate Change 2021 IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science <b>824</b> (2021) 012059 doi:10.1088/1755-1315/824/1/012059	
17. The effect of rice field conversion and its impact on food availability in North Kalimantan Province	Afrilia Tri Widyawati	Afrilia Tri Widyawati, Nurbani, Wawan B., Saut Edo M., dan Asep Pebriyadi	5. KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (Makalah)	6th International Conference on Climate Change 2021 IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science <b>824</b> (2021) 012059 doi:10.1088/1755-1315/824/1/012059	
18. Peningkatan Produktivitas Padi Lokal Adan Melalui Inovasi Teknologi Tanam Jajar Legowo	Afrilia Tri Widyawati	Afrilia Tri Widyawati, Nurbani	6. KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)	Prosiding Seminar Nasional Peragi 2020	
19. The 3rd International Conference on Food Security and Sustainable Agriculture in the Tropics (IC-FSSAT 2021) 8th–9th January 2021, Universitas Hasanuddin, Indonesia ; The 2nd International Conference on Sustainable Cereals and Crops Production Systems in The Tropics	Muh Dimas Arifin, S.Si	Muh Dimas Arifin, S.Si	1. Pemakalah di pertemuan ilmiah terindeks global (sertifikat)		

20. Green house gases emission of livestock sector in East Kalimantan using Tier-1 2019 refinement	Muh Dimas Arifin, S.Si	Muh Dimas Arifin, S.Si	5. KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (Makalah)	Prosiding: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 807, Adapting Agricultural Production to Covid-19	
21. Morphological Identification of Underutilized Local Fruits in Kutai Barat Regency to Support Their Conservation and Sustainable Use	Asep Pebriandi	Fitri Handayani, Nurbani, Asep Pebriandi	1. Pemakalah di pertemuan ilmiah terindeks global (sertifikat)		
22. Inovasi Teknologi Budidaya Padi Varietas Unggul Baru Dengan penerapan PTT Di Kutai kartanegara, Kalimantan Timur.	Wawan Banu P.	Wawan Banu P. dan Muryani P.	6. KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)	Lembaga Penelitian, Publikasi, dan Pengabdian Masyarakat (LP3M), Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	
23. Kajian Pengembangan Jagung NASA 29 Pada Agroekosistem Lahan Kering Mendukung Revolusi Jagung di Kutai Kartanegara Kalimantan Timur.	Wawan Banu P.	Wawan Banu P.	6. KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)	Pusat Pendidikan Pertanian, BPPSDMP Kementan	
24. Pengaruh Serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) Utama Terhadap Produksi Padi di Kalimantan Timur.	Wawan Banu P.	Wawan Banu P.	6. KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)	Pusat Pendidikan Pertanian, BPPSDMP Kementan	
25. Seminar Nasional PERAGI (Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)	Wawan Banu P.	Wawan Banu P.			
26. 1st International Conference on Sustainable Tropical Land Management. Assessing the production of the new superior rice varieties in tidal swampland in Bulungan Regency, North Kalimantan.	Dr. M. Hidayanto	Dr. M. Hidayanto	1. Pemakalah di pertemuan ilmiah terindeks global (sertifikat)		
27. 5th International Conference on Agriculture and Life science. Adaptation Test for Shallots Varieties in Kutai Kartanegara Regency, East Kalimantan Province	Dr. M. Hidayanto	Dr. M. Hidayanto	1. Pemakalah di pertemuan ilmiah terindeks global (sertifikat)		

28. Analysis of water balance to determine cropping patterns of food crop in sub-watershed Tenggarong, Kutai Kartanegara regency. Bulgarian Journal of Agricultural Science	Dr. M. Hidayanto	Dr. M. Hidayanto	3. KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terindeks global bereputasi (Makalah)	Bulgarian Journal of Agricultural Science	
29. Optimization of Newly Opened Rice Fields on Tidal Swamp Through Superior Rice Varieties in Bulungan District. Journal Agromet.	Dr. M. Hidayanto	Dr. M. Hidayanto	4. KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional (Makalah)	Journal Agromet.	
30. Assessing the production of the new superior rice varieties in tidal swampland in Bulungan Regency, North Kalimantan. 1st International Conference on Sustainable Tropical Land Management. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science	Dr. M. Hidayanto	Dr. M. Hidayanto	5. KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (Makalah)	IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science	
31. Pengembangan Padi Varietas Unggul Baru (VUB) di Kawasan Perbatasan Kalimantan Timur	Dhyani Nastiti P.	Dhyani Nastiti P.	6. KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (Makalah)	Prosiding Semnas Pertanian Berkelanjutan Peningkatan Daya Saing Produk Peryanian Dalam Mendukung Pembangunan Pertanian Berkelanjutan di Masa Pandemi Covid-19. Fakultas Pertanian dan Bisnis UNMAS ISBN 978-623-5839-08-0	
32. Analisis Persepsi Petani Dalam Penggunaan Benih Padi Unggul Balitbangtan di Kalimantan Timur	Dhyani Nastiti P.	Dhyani Nastiti P.	2. Pemakalah di Pertemuan Ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)	Semnas "Nilai Pertanian : Dari Potensi Lokal Menuju Pasar yang Berdaya Saing", Faperta UNMUL th 2021 (No.980/UN17.3/LL/2021)	
33. Analisis Persepsi Usahatani Padi Varietas Unggul Baru (VUB) dan Lokal di Kecamatan Long Hubung Kabupaten Mahakam Hulu (Studi Kasus : Kawasan Perbatasan Kaltim)	Dhyani Nastiti P.	Dhyani Nastiti P.	2. Pemakalah di Pertemuan Ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)	Semnas "Nilai Pertanian : Dari Potensi Lokal Menuju Pasar yang Berdaya Saing", Faperta UNMUL th 2021 (No.981/UN17.3/LL/2021)	

34. Pengembangan Padi Varietas Unggul Baru (VUB) di Kawasan Perbatasan Kalimantan Timur	Dhyani Nastiti P.	Dhyani Nastiti P.	2. Pemakalah di Pertemuan Ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)	Semnas Pertanian Berkelanjutan Peningkatan Daya Saing Produk Peryanian Dalam Mendukung Pembangunan Pertanian Berkelanjutan di Masa Pandemi Covid-19. Fakultas Pertanian dan Bisnis UNMAS (K.012/Sertif/Semnas/FPB-UNMAS/XI/2021	
35. Limbah Yang Berharga	Dhyani Nastiti P.	Dhyani Nastiti P.	8. Buku ilmiah diterbitkan oleh penerbit internal (Makalah)	<a href="https://bbp2tp.litbang.pertanian.go.id/images/Download/24_Limbah_Yang_Berharga">ISBN 978-602-6954-80-0 http://bbp2tp.litbang.pertanian.go.id/images/Download/24_Limbah_Yang_Berharga</a>	
36. The 1st ICADAI 2021	Nur Rizqi Bariroh, PHD.	Nur Rizqi Bariroh, PHD.	1. Pemakalah di pertemuan ilmiah terindeks global (sertifikat)		
37. Balitbangda-Kaltim	Nur Rizqi Bariroh, PHD.	Nur Rizqi Bariroh, PHD.	2. Pemakalah di Pertemuan Ilmiah eksternal instansi (Sertifikat)		
38. Plantain silage quality under variable management practices	Nur Rizqi Bariroh, PHD.	Nur Rizqi Bariroh, PHD.	3. KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terindeks global bereputasi (Makalah)	Journal of New Zealand Grassland : 80	
39. Effect of maturity and storage on plantain (Plantago Lanceolata)duration silage quality	Nur Rizqi Bariroh, PHD.	Nur Rizqi Bariroh, PHD.	5. KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (Makalah)	E3S of web conference 1st ICADAI	

#### IV. PENUTUP

1. Jumlah kegiatan tahun 2021 terdiri dari 2 RPTP, 9 RDHP dan 2 RKTM dengan nilai pagu anggaran Rp 10.664.850.000,00 dan mengalami 10 kali revisi anggaran (DIPA dan POK).
2. Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan Pertanian Spesifik Lokasi tahun 2011 adalah 1 rekomendasi teknologi yaitu Pengkajian Pengelolaan Sawah Bukaan Baru Spesifik Lokasi di Kalimantan Utara yang telah dilaksanakan sejak tahun 2019 - 2021.
3. Kinerja serapan anggaran kegiatan Tahun 2021 sebesar Rp. 10.664.850.000,- (Sepuluh Milyar Enam Ratus Enam Puluh Empat Juta Delapan Ratus Lima Puluh Ribu Rupiah) sampai dengan 31 Desember 2021 adalah sebesar Rp. 10.383.615.402,- (Sepuluh Milyar Tiga Ratus Delapan Puluh Tiga Juta Enam Ratus Lima Belas Ribu Empat Ratus Dua Rupiah) atau terserap 97.36%. Dan kinerja serapan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) sebesar Rp.299.738.884,00 atau mencapai 117%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2003. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4286).
- Anonim. 2010. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2015 tentang Perubahan Kelima atas Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 5).
- Anonim. 2010. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Tahun 2010 Nomor 74, Tambahan Lembaran negara Nomor 5135).
- Anonim. 2012. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 190/PMK.05/2012 tentang Tata Cara Pembayaran Dalam Rangka Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara;
- Anonim. 2014. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah.
- Anonim. 2016. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 17 Tahun 2019 tentang Pedoman Pemberian Tunjangan Kinerja Bagi Pegawai di Lingkungan Kementerian Pertanian.
- Anonim. 2016. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2016 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku Pada Kementerian Pertanian.
- Anonim. 2020. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 40 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian
- Anonim. 2020. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 44 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Anonim. 2021. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Petikan Tahun Anggaran 2021 Nomor: SP DIPA-018.09.2.567627/2021