



LAPORAN TAHUNAN 2021



**BALAI PENGKAJIAN
TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) BENGKULU**

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN BENGKULU
BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN

LAPORAN TAHUNAN

BALAI PENGKAJIAN
TEKNOLOGI PERTANIAN BENGKULU



BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) BENGKULU
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2021

LAPORAN TAHUNAN

BALAI PENGKAJIAN
TEKNOLOGI PERTANIAN BENGKULU

Penanggung Jawab:

Kepala BPTP Bengkulu

Penyusun:

Dr. Shannora Yuliasari, S.TP., MP

Irma Calista, ST., M.Agr.Sc

Yayuk Utami, SE

Dr. Andi Ishak, A.Pi, M.Si

Diterbitkan oleh:

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) BENGKULU

Jl. Irian KM. 6,5 Bengkulu 30119, PO. BOX 1010 BKL 38001

Telepon dan faximile: (0736) 23030, (0736) 245568

E-mail: bptp_bengkulu@litbang.deptan.go.id

Website: <http://www.bengkulu.litbang.deptan.go.id>

KATA PENGANTAR



Dalam rangka mewujudkan cita-cita kembali dapat swasembada pangan dan meningkatkan peran sektor pertanian dalam pembangunan nasional, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) terus bekerja keras untuk menghasilkan inovasi yang mampu mengatasi masalah yang dihadapi petani dalam berproduksi. Pengalaman selama ini menunjukkan sebagian besar masalah yang dihadapi petani di lapangan dapat diatasi dengan penerapan teknologi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu adalah Unit Pelaksana Teknis lingkup Balitbangtan yang mempunyai peran sangat penting dalam penyediaan dan penyampaian inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi untuk mendukung program pembangunan pertanian nasional.

Laporan Tahunan ini memuat informasi inovasi teknologi dan kelembagaan yang dihasilkan oleh BPTP Bengkulu melalui kegiatan pengkajian dan diseminasi selama Tahun Anggaran (TA) 2021 yang diharapkan dapat menjadi acuan dalam pembangunan pertanian. Laporan Tahunan ini juga sekaligus sebagai pertanggungjawaban BPTP Bengkulu dalam pengelolaan sumberdaya pengkajian yang didanai dari APBN TA 2021.

Kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan penelitian/pengkajian dan penyusunan Laporan Tahunan 2021 BPTP Bengkulu ini disampaikan penghargaan dan terima kasih.

Bengkulu, Desember 2021




Dr. Ir. Abd. Gaffar, M.Si
NIP. 19641228 199103 1 002

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
 I. PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Tugas dan Fungsi	1
1.2. Susunan Organisasi	2
1.3. Kegiatan Utama	3
 II. REFORMASI BIROKRASI.....	 4
2.1. Pengembangan Kapasitas Lembaga	4
2.2. Budaya Kerja	4
 III. SUMBERDAYA PENGKAJIAN.....	 6
3.1. Kondisi Sumberdaya Manusia	6
3.2. Peningkatan Kompetensi Sumberdaya Manusia	8
3.3. Sarana dan Prasarana.....	10
 IV. KINERJA HASIL KERJASAMA DAN PELAYANAN PENGKAJIAN.....	 13
4.1. Kinerja Hasil Kerjasama	13
4.2. Kinerja Hasil Pelayanan.....	13
4.2.1. Laboratorium Pengujian	14
4.2.2. Laboratorium Pascapanen	17
4.2.3. Laboratorium Proteksi Tanaman.....	18
4.2.4. Pengelolaan Perpustakaan.....	18
4.2.5. Pengelolaan Website.....	19
4.3. Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan.....	21
4.4. Urusan Perencanaan Program	23
 V. ANGGARAN DAN PENDAPATAN NEGARA BUKAN PAJAK.....	 24
5.1. Anggaran	24
5.2. Pendapatan Negara Bukan Pajak	25
 VI. KINERJA HASIL PENGKAJIAN, DISEMINASI DAN PEENDAMPINGAN	 26
6.1. Diseminasi Teknologi Pertanian	26
6.1.1. Pameran dan Publikasi Inovasi Pertanian.....	26
6.1.2. Pengelolaan Taman Agro Inovasi.....	31
6.1.3. Pendampingan Program Utama Kementan.....	34
6.1.4. Pengembangan Bibit Unggas di Provinsi Bengkulu.....	39
6.1.5. Pengelolaan dan Pemanfaatan Hasil Eksploitasi SDG Lokal di Provinsi Bengkulu.....	42
6.2. Produksi Benih	45
6.2.1. Produksi Benih Sumber Padi (5 ton SS)	45
6.2.2. Produksi Benih Sumber Padi (7 ton ES)	46
6.2.3. Produksi Benih Sebar Jagung	47
6.3. Diseminasi Teknologi Pertanian (PEN).....	48
 VII. PENUTUP	 51

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Jenis dan jumlah kegiatan pada tahun anggaran 2021.	3
2. Hasil pengukuran IPNBK aparatur BPTP Bengkulu berdasarkan gender pada tahun 2021	5
3. Keragaan SDM BPTP Bengkulu berdasarkan daftar urut kepangkatan pada tahun 2020 dan 2021	6
4. SDM BPTP Bengkulu berdasarkan tingkat pendidikan pada tahun 2020 dan tahun 2021	7
5. Keragaan SDM BPTP Bengkulu berdasarkan jabatan fungsional pada tahun 2020 dan 2021	7
6. Keragaan fungsional Peneliti dan Penyuluh berdasarkan kelas jabatan pada tahun 2020 dan 2021	8
7. Keragaan SDM BPTP Bengkulu yang melaksanakan program tugas belajar hingga bulan Desember 2021	8
8. Pelaksana izin belajar dengan biaya sendiri hingga Desember 2021	9
9. Pelatihan jangka pendek (diklat dan magang) yang telah dilakukan oleh pegawai BPTP Bengkulu pada tahun 2021	9
10. Peningkatan kompetensi pegawai BPTP Bengkulu melalui kegiatan uji kompetensi selama tahun 2021	10
11. Rekapitulasi barang tidak bergerak yang dimiliki BPTP Bengkulu pada tahun 2021	11
12. Jenis kendaraan roda 2, roda 3, dan roda 4 yang dimiliki BPTP Bengkulu pada tahun 2021	11
13. Keragaan Alsintan yang dimiliki BPTP Bengkulu hingga tahun 2021	12
14. Hasil kegiatan kerjasama BPTP Bengkulu pada tahun 2021	13
15. Layanan jasa Laboratorium Pengujian pada Tahun 2020 dan 2021	14
16. Rekapitulasi penerimaan sampel berdasarkan jenisnya oleh Laboratorium Tanah pada tahun 2020 dan 2021	15
17. Perbandingan persentase asal sampel yang dianalisis di Laboratorium Tanah BPTP Bengkulu pada tahun 2020	15
18. Perbandingan persentase jenis analisa sampel yang dianalisis di Laboratorium Pengujian Bengkulu pada tahun 2021	16
19. Jumlah pengunjung Perpustakaan BPTP Bengkulu tahun 2021	18
20. Daftar koleksi pustaka BPTP Bengkulu per Desember 2021	19
21. Rekapitulasi <i>upload</i> semua kategori pada menu artikel <i>website</i> melalui program Joomla tahun 2021	20
22. Realisasi anggaran BPTP Bengkulu hingga Desember tahun 2021	24
23. Realisasi penerimaan PNBK per bulan selama tahun 2020 dan 2021	25
24. Penyebaran teknologi Badan Litbang Pertanian melalui leaflet	26
25. Judul makalah, kontributor dan asal instansi penulis buletin Agritek Volume 2, Nomor 1	29
26. Judul makalah, penulis dan asal instansi buletin Agritek Volume 2, Nomor 2 Tahun 2021	30
27. Inovasi teknologi yang ditampilkan pada display outdoor Pengelolaan Taman Agroidinovasi	32
28. Distribusi DOC ayam KUB sampai bulan Desember 2021	40

	Halaman
29. Distribusi DOD itik Master sampai bulan Desember 2021	40
30. Paket teknologi pemeliharaan ayam KUB potong	40
31. Keragaan pertumbuhan dan komponen hasil varietas padi lokal hasil pemurnian	43
32. Hasil panen calon benih padi yang diterima UPBS BPTP Bengkulu	45
33. Hasil <i>seed cleaning</i> calon benih padi Inpari 39 dan Inpari 32	45
34. Tingkat pengetahuan petani terhadap teknologi budidaya penangkaran benih padi sebelum dan sesudah pelaksanaan bimtek.....	46
35. Hasil panen calon benih padi yang diterima UPBS BPTP Bengkulu tahun 2021.....	46
36. Hasil <i>seed cleaning</i> calon benih padi Inpari 32 dan Inpari 43	47
37. Perkembangan <i>parent stock</i> Ayam KUB	49
38. Perkembangan <i>parent stock</i> itik Mojosari dan Alabio	49
39. Data produksi telur itik dan DOD di kandang inti dan plasma.....	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Struktur organisasi BPTP Bengkulu	3
2. Diagram batang hasil penilaian IPNBK BPTP Bengkulu pada tahun 2020 dan 2021	5
3. Tampilan muka website BPTP Balitbangtan Bengkulu	20
4. Statistik pengunjung website BPTP Balitbangtan Bengkulu	21
5. Display indoor di Kantor BPTP Bengkulu tahun 2021	27
6. Jumlah Publikasi Berdasarkan IKK Balai dan Realisasinya	31
7. Display outdoor pada Taman Agroinovasi di halaman BPTP Bengkulu tahun 2021	32
8. Layanan kunjungan pada display outdoor Taman Agroinovasi BPTP Bengkulu tahun 2021	33
9. Bimtek teknologi budidaya tanaman sayuran di polybag	34
10. Koordinasi dan sinkronisasi tingkat pusat dan daerah	35
11. Bimbingan teknis secara virtual	36
12. Pendampingan teknologi sebagai narasumber dan bimtek <i>offline</i>	36
13. Bimbingan teknis dan temu lapang pada lahan display	39
14. Pemeliharaan induk ayam KUB (kiri) dan induk itik Alabio dan Mojosari (kanan)	41
15. Produksi DOC ayam KUB (kiri) dan DOD itik Master (kanan)	41
16. Bimbingan teknis teknologi budidaya ternak unggul Balitbangtan: praktek lapangan (kiri) dan materi kelas (kanan)	42
17. Penanaman dan pemanenan padi lokal dalam rangka pemurnian varietas lokal di Kabupaten Bengkulu Tengah	43
18. Koordinasi dengan Pemenintah Daerah dalam rangka pelepasan varietas lokal di Kabupaten Bengkulu Selatan	44
19. Koleksi Mangga Bengkulu di halaman BPTP Bengkulu secara eksitu	44
20. Lokasi penangkaran benih padi SS di Kabupaten Bengkulu Utara	46
21. Lokasi penangkaran benih padi ES di Kabupaten Bengkulu Utara	47
22. Kegiatan produksi benih jagung hibrida Bima 20 URI di Kabupaten Bengkulu Utara	48
23. Pemeliharaan ayam KUB secara intensif di kandang plasma (kiri) dan itik di kandang inti di Kota Bengkulu	49

I. PENDAHULUAN

1.1. Tugas dan Fungsi

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian atau yang disebut BPTP merupakan unit pelaksana teknis di bidang pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi. BPTP merupakan unit yang di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pelaksanaan tugas sehari-hari dikoordinasikan oleh Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Tugas yang diemban oleh BPTP adalah melaksanakan pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No.11/Permentan/2019 tanggal 22 Februari 2019, BPTP mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi tepat guna spesifik lokasi. Dalam melaksanakan tugas tersebut, BPTP menyelenggarakan fungsi:

- a. Pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi, dan laporan pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.
- b. Pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi tepat guna spesifik lokasi.
- c. Pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.
- d. Pelaksanaan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.
- e. Perakitan materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.
- f. Pelaksanaan bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi.
- g. Penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan, dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.
- h. Pemberian pelayanan teknik pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi tepat guna spesifik lokasi.
- i. Pendampingan penerapan teknologi mendukung pelaksanaan program dan kegiatan strategis pertanian.

- j. Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan BPTP.

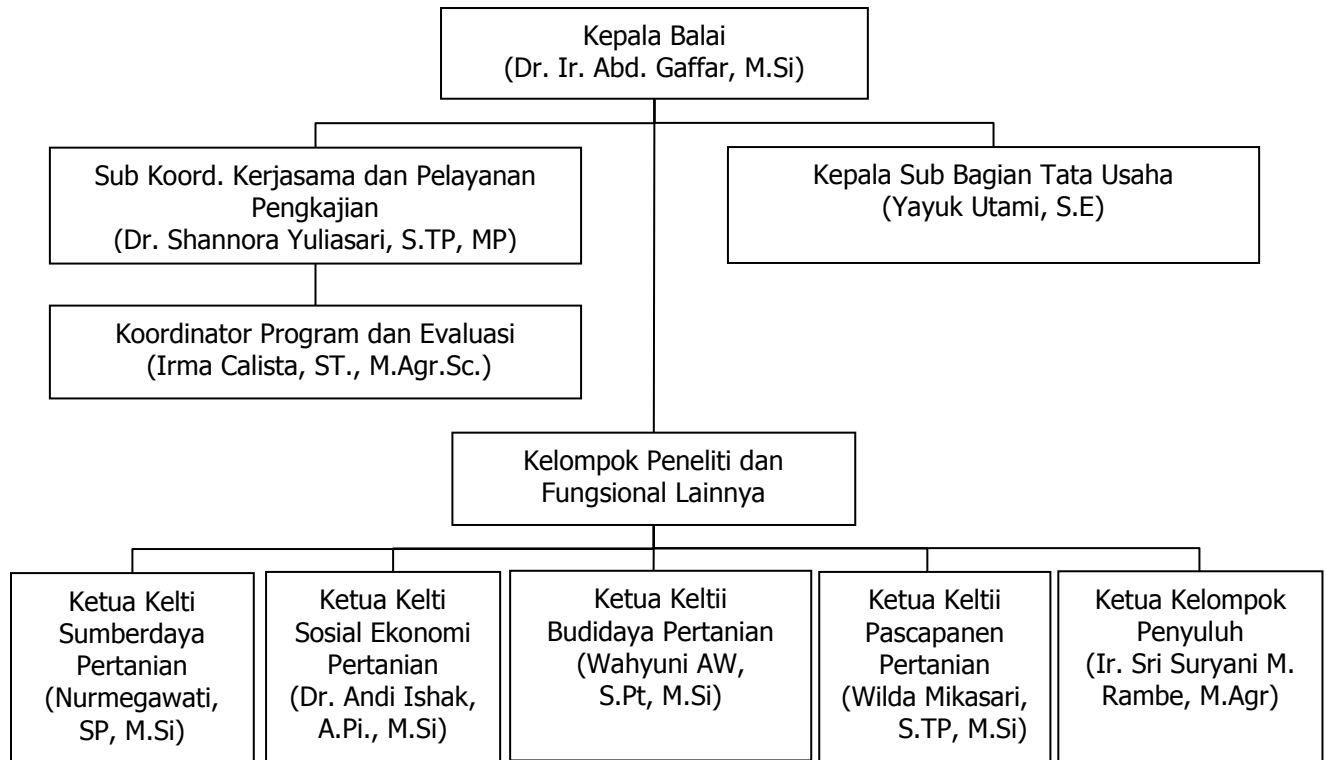
Pelaksanaan pengkajian dilakukan berdasarkan identifikasi kebutuhan teknologi dan diprioritaskan pada produk unggulan nasional dan daerah. Pengkajian dan diseminasi hasil pengkajian dilaksanakan secara sinergis, efektif dan efisien sesuai dengan kondisi agroekosistem dan sosial budaya masyarakat Bengkulu. Tujuan dari diseminasi adalah untuk mempercepat adopsi dan difusi teknologi yang dihasilkan. Manfaat dari adopsi dan difusi teknologi adalah peningkatan produktivitas, produksi dan nilai tambah produk pertanian secara berkelanjutan, sehingga berdampak terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat tani.

Guna menyinergikan kegiatan pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian yang mempunyai keunggulan, BPTP juga banyak melakukan koordinasi dengan Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BB Pengkajian). Sesuai dengan keputusan Kepala Badan Litbang Pertanian No. 161/2006, BB Pengkajian diberi mandat untuk melakukan pembinaan dan mengkoordinir semua kegiatan pengkajian, pengembangan dan perakitan teknologi spesifik lokasi yang dilakukan oleh BPTP.

Selain berkoordinasi dengan lembaga lingkup Badan Litbang Pertanian, BPTP juga melakukan koordinasi dan kerja sama dengan pihak pemerintah daerah, perguruan tinggi dan juga lembaga-lembaga pendidikan lainnya.

1.2. Susunan Organisasi

BPTP Bengkulu dikoordinir secara langsung oleh Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP). BPTP Bengkulu dipimpin oleh pejabat struktural Eselon IIIa sebagai Kepala Balai dan dibantu oleh dua pejabat struktural Eselon IVa yaitu Kepala Sub Bagian Tata Usaha dan Sub Koordinator Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian (KSPP) (Gambar 1). Koordinator Program dan Kelompok Peneliti (Kelti) dan Kelompok Penyuluh merupakan unit non struktural.



Gambar 1. Struktur Organisasi BPTP Bengkulu

1.3. Kegiatan Utama

Pada tahun 2021, terdapat sebanyak 9 kegiatan diseminasi serta produksi benih tanaman pangan. Jenis dan jumlah kegiatan pada tahun 2021 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis dan jumlah kegiatan pada tahun anggaran 2021

No.	Jenis kegiatan	Jumlah kegiatan
1.	Diseminasi Teknologi Pertanian	5 judul
2.	Produksi Benih Padi	2 judul
3.	Produksi Benih Jagung	1 judul
4.	Diseminasi Teknologi Pertanian (PEN)	1 judul
Jumlah		9 judul

II. REFORMASI BIROKRASI

2.1. Pengembangan Kapasitas Lembaga

Reformasi birokrasi sebagai salah satu upaya penyelenggaraan pemerintahan yang baik dan berkualitas telah diimplementasikan secara nasional baik di lembaga maupun instansi pemerintah secara berkelanjutan. BPTP Bengkulu sebagai UPT Badan Litbang Pertanian berkewajiban melaksanakan kebijakan tersebut. Sesuai dengan semangat reformasi dan birokrasi setiap UPT dituntut untuk memiliki standar *performance* sesuai standar mutu dalam bidang pelayanan public. BPTP Bengkulu telah melaksanakan reformasi birokrasi sejak 1 Juli 2010 atas arahan Badan Litbang Pertanian untuk menerapkan sertifikasi ISO 9001:2008.

Reformasi birokrasi menuntut adanya perubahan kultur dalam budaya bekerja, salah satunya adalah disiplin pegawai dalam kehadiran dengan mentaati jam kerja yang telah disepakati. Untuk mendukung hal tersebut, BPTP Bengkulu telah menerapkan sistem absensi mesin *hand key* untuk meningkatkan disiplin kerja. Hasil absensi secara berkala dilaporkan ke BB Pengkajian dan Badan Litbang Pertanian.

Komitmen Peraturan Pemerintah No. 53 Tahun 2010 juga diatur dalam Peraturan Menteri Pertanian No. 06/PERMENTAN/OT.140/1/2010 tanggal 22 Januari 2010 tentang Pedoman Peningkatan Disiplin Pegawai. PNS adalah abdi negara diharapkan dapat memiliki sikap, tindakan dan perilaku yang dapat menginisiasi terciptanya aparatur negara yang efisien, hemat dan disiplin tinggi serta anti KKN.

2.2. Budaya Kerja

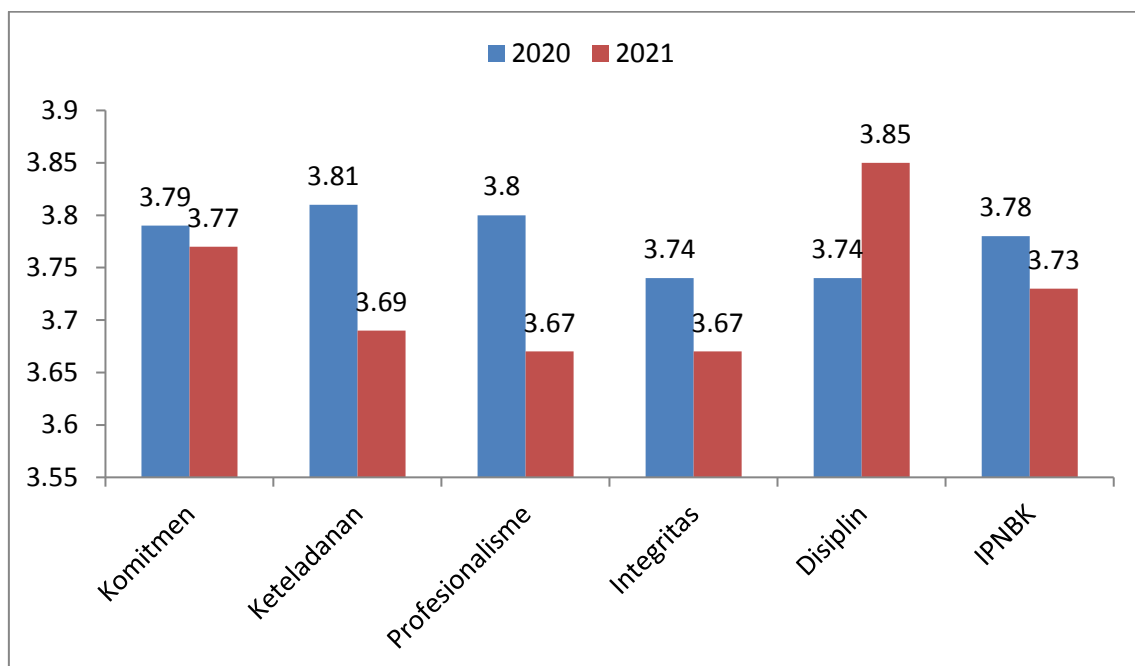
BPTP Bengkulu sejak tahun 2013 telah melaksanakan budaya kerja terhadap disiplin kehadiran pegawai sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 53 Tahun 2010 Pasal 3 butir 11 "Setiap Pegawai Negeri Sipil (PNS) wajib masuk kerja dan mentaati jam kerja". Budaya kerja memiliki tujuan untuk mengubah sikap dan perilaku pegawai sebagai aparatur Negara agar dapat meningkatkan produktivitas dan kreativitas kerja guna menghadapi berbagai tantangan dan masa mendatang.

Evaluasi Indeks Penilaian Nilai Budaya Kerja (IPNBK) di BPTP Bengkulu dilaksanakan setiap tahun. Penilaian IPNBK merupakan salah satu komitmen organisasi untuk melakukan perubahan dan perbaikan sistem organisasi yang mengarah keprofesional dan kemampuan aparatur untuk memberikan pelayanan yang optimal kepada para stakeholder. Hasil pengukuran IPNBK ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pengukuran IPNBK aparatur BPTP Bengkulu berdasarkan gender pada tahun 2021

No.	Komponen	Pertanyaan	2020		2021	
			Nilai	Konversi	Nilai	Konversi
1.	Komitmen	1.1. - 1.8.	3,79	94,68	3,77	94,20
2.	Keteladanan	2.1. - 2.6.	3,81	95,16	3,69	92,28
3.	Profesionalisme	3.1. - 3.6.	3,80	95,11	3,67	91,85
4.	Integritas	4.1. - 4.5.	3,74	93,47	3,67	91,69
5.	Disiplin	5.1. - 5.4.	3,74	93,52	3,85	96,18
NILAI KUALITAS BUDAYA KERJA (IPNBK)			3,78	94,39	3,73	93,25

Secara umum, terjadi sedikit penurunan hasil evaluasi IPNBK pada tahun 2021 jika dibandingkan hasil penilaian pada tahun 2020. Pada tahun 2020, nilai IPNBK sebesar 3,78 (konversi 94,39), menurun menjadi 3,73 (konversi 93,25) pada tahun 2021. Penurunan nilai IPNBK pada tahun 2021 dibandingkan dengan 2020 terjadi pada komponen komitmen, keteladanan, profesionalisme, dan integritas. Meskipun demikian, terjadi peningkatan pada komponen disiplin pada tahun 2021 dibandingkan dengan tahun 2020 (Gambar 2).



Gambar 2. Diagram batang hasil penilaian IPNBK BPTP Bengkulu pada tahun 2020 dan 2021

III. SUMBERDAYA PENGKAJIAN

3.1. Kondisi Sumberdaya Manusia

Sumberdaya Manusia (SDM) sebagai salah satu input dalam indikator kinerja BPTP Bengkulu memiliki peran yang sangat strategis dalam mendukung kinerja BPTP menuju institusi yang akuntabel. Perencanaan, pembinaan dan pengembangan SDM BPTP Bengkulu yang berkualitas akan memberikan dampak langsung terhadap perbaikan potensi, kinerja dan dorongan untuk meningkatkan kompetensi institusi. Keberhasilan pengembangan SDM ini pada akhirnya akan meningkatkan kinerja pelaksanaan pengkajian dan diseminasi serta manajemen institusi. Oleh karena itu, BPTP Bengkulu perlu didukung oleh SDM yang berkualitas agar mampu melaksanakan tugas dan fungsi untuk melakukan pengkajian dan diseminasi teknologi pertanian sesuai dengan tugas dan fungsi serta Visi dan Misi BPTP sebagai lembaga pengkajian terdepan.

Jumlah SDM BPTP Bengkulu hingga Desember 2021 sebanyak 83 orang dengan daftar urut kepangkatan golongan II, golongan III dan golongan IV. SDM BPTP Bengkulu terbanyak berada pada pangkat golongan III yaitu sebanyak 60 orang (75,00%). Keragaan SDM BPTP Bengkulu disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Keragaan SDM BPTP Bengkulu berdasarkan daftar urut kepangkatan pada tahun 2020 dan 2021

No.	Pangkat	2020		2021	
		Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
1.	Golongan IV	4	4,82	5	6,25
2.	Golongan III	63	75,90	60	75,00
3.	Golongan II	16	19,28	15	18,75
4.	Golongan I	-	-	-	-
	Jumlah	83	100,00	80	100,00

Dibandingkan dengan tahun 2020, jumlah SDM BPTP Bengkulu pada tahun 2021 lebih sedikit, yaitu 83 orang pada tahun 2020 menjadi 80 orang pada tahun 2021. Pengurangan ini karena adanya 7 orang SDM yang telah purna tugas/mutasi/meninggal dunia dan 4 orang pegawai yang mutasi/pengangkatan baru.

Berdasarkan tingkat pendidikan, SDM BPTP Bengkulu paling banyak yang berpendidikan S2 yaitu sebanyak 26 orang (32,5%). SDM BPTP Bengkulu berdasarkan tingkat pendidikan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. SDM BPTP Bengkulu berdasarkan tingkat pendidikan pada tahun 2020 dan tahun 2021.

No.	Tingkat pendidikan	2020		2021	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	S3	3	3,61	3	3,75
2.	S2	14	16,87	26	32,5
3.	S1	33	36,76	24	30
4.	D4	2	2,41	2	2,50
5.	D3	7	8,43	5	6,25
6.	SLTA	24	28,92	20	25
7.	SLTP	-	-	-	-
Jumlah		83	100,00	80	100,00

Berdasarkan jenis jabatan, terdapat 5 jenis jabatan di BPTP Bengkulu yaitu Peneliti, Penyuluh, Teknisi Litkayasa, Pustakawan dan Fungsional Umum. Pada tahun 2021, jabatan fungsional peneliti sebanyak 31 orang atau 38,75%, merupakan jabatan fungsional tertentu terbanyak di BPTP Bengkulu. Jumlah tersebut meningkat sebesar 2 orang atau meningkat 3,81% dibandingkan tahun 2020. Hal ini karena ada penambahan 2 orang peneliti yang telah selesai menempuh tugas belajar. Keragaan SDM BPTP Bengkulu berdasarkan peta jabatan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Keragaan SDM BPTP Bengkulu berdasarkan jabatan fungsional pada tahun 2020 dan 2021.

No.	Uraian	2020		2021	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Peneliti	29	34,94	31	38,75
2.	Penyuluh	11	13,25	10	12,50
3.	Teknis Litkayasa	2	2,41	2	2,50
4.	Pustakawan	2	2,41	2	2,50
5.	Fungsional umum	39	46,99	35	43,75
Jumlah		85	100,00	80	100,00

Fungsional peneliti dan penyuluh merupakan sumberdaya pengkajian yang penting. Pada tahun 2021 terdapat 31 orang peneliti dan 10 orang fungsional penyuluh. Terjadi kenaikan jumlah pada fungsional Peneliti Ahli Muda dari 9 orang pada tahun 2020 menjadi 13 orang pada tahun 2021. Sementara itu, jumlah Penyuluh Ahli Madya berkurang sebanyak 1 orang. Keragaan fungsional Peneliti dan Penyuluh berdasarkan kelas jabatan disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Keragaan fungsional Peneliti dan Penyuluh berdasarkan kelas jabatan pada tahun 2020 dan 2021.

No	Uraian	2020		2021	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Fungsional Peneliti				
a.	Peneliti Ahli Madya	1	3,70	1	3,22
b.	Peneliti Ahli Muda	9	33,33	13	41,94
c.	Peneliti Ahli Pertama	17	62,96	17	54,84
	Jumlah	27	100,00	31	100,00
2.	Fungsional Penyuluh				
a.	Penyuluh Ahli Utama	1	9,09	1	10,00
b.	Penyuluh Ahli Madya	2	18,18	1	10,00
c.	Penyuluh Ahli Muda	2	18,18	2	20,00
d.	Penyuluh Ahli Pertama	6	54,55	6	60,00
	Jumlah	11	100,00	10	100,00

3.2. Peningkatan Kompetensi Sumberdaya Manusia Kerja

Peningkatan kualitas dan pembinaan manajemen SDM BPTP Bengkulu dilakukan melalui kegiatan perencanaan dan pengembangan pegawai serta mutasi kepegawaian. Kegiatan perencanaan dan pengembangan dilakukan melalui pelatihan jangka panjang (sekolah tugas belajar dan izin belajar), pelatihan jangka pendek, ujian dinas/persamaan ijazah, penerimaan pegawai dan pemutakhiran database SIMPEG. Kegiatan mutasi kepegawaian meliputi kenaikan pangkat reguler maupun fungsional, pemrosesan SKP pegawai, pencantuman gelar, impassing gaji dan proses cuti.

Peningkatan kompetensi SDM BPTP Bengkulu melalui pelatihan jangka panjang dilakukan melalui tugas belajar dan izin belajar dengan biaya sendiri. Hingga bulan Desember 2021, petugas belajar BPTP Bengkulu sebanyak 5 orang dengan jenjang pendidikan S2 dan S3 sebagai ditampilkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Keragaan SDM BPTP Bengkulu yang melaksanakan program tugas belajar hingga bulan Desember 2021.

No.	Nama	Program	Nama perguruan tinggi
1.	Yartiwi, S.P., M.Ling	S3	Institut Pertanian Bogor
2.	Hertina Artanti, S.P	S2	Universitas Gadjah Mada
3.	Engkos Kosmana, S.ST	S2	Universitas Gadjah Mada
4.	Evi Silviani, S.ST	S2	Universitas Gadjah Mada
5.	Bunaiyah Honorita, S.P	S2	Universitas Sriwijaya

Peningkatan kompetensi SDM selain melalui program tugas belajar, juga dilakukan melalui izin belajar dengan biaya sendiri. Hingga Desember 2021, sebanyak 7 orang sedang

melaksanakan izin belajar dengan biaya sendiri. Izin belajar pada jenjang strata 2 (S2) di Universitas Bengkulu sebanyak 5 orang dan S1 sebanyak 2 orang masing-masing di Universitas Terbuka dan Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Pelaksana izin belajar dengan biaya sendiri hingga Desember 2021 disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Pelaksana izin belajar dengan biaya sendiri hingga Desember 2021.

No.	Nama	Program	Nama perguruan tinggi
1.	Robiyanto, S.P	S2	Universitas Bengkulu
2.	Siti Rosmanah, S.P	S2	Universitas Bengkulu
3.	Lina Ivanti, SP	S2	Universitas Bengkulu
4.	Yayuk Utami, SE	S2	Universitas Bengkulu
5.	Eliber HM Simatupang, SE	S2	Universitas Bengkulu
6.	Juarsih, A.Md	S1	Universitas Terbuka
7.	Nelli, A.Md	S1	Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Pelatihan jangka pendek melalui kegiatan Pendidikan dan Latihan (Diklat) telah dilaksanakan selama tahun 2021. Pelatihan jangka pendek yang telah dilaksanakan pada tahun 2021 sebanyak 9 kali. Pelaksanaan Diklat yang telah dilaksanakan secara umum secara virtual. Peserta Diklat terdiri dari pegawai fungsional tertentu dan administrasi. Rekapitulasi pelaksanaan Diklat yang telah diikuti pegawai BPTP Bengkulu disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Pelatihan jangka pendek (diklat dan magang) yang telah dilakukan oleh pegawai BPTP Bengkulu pada tahun 2021

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
1.	Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil	Rizki Novia Dwi, SE	1 Maret s/d 1 April	1 BPTP (virtual)
2.	Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil	Selma Noor Permadi, S.Pt., M.Si	1 Maret s/d 1 April	1 BPTP (virtual)
3.	Diklat Fungsional Teknisi Litkayasa	Sofyan Ariadi	6-14 April	BPTP (virtual)
4.	Diklat Fungsional Teknisi Litkayasa	Nelli, A.Md	6-14 April	BPTP (virtual)
5.	Diklat Fungsional Teknisi Litkayasa	Edi Sumardi	6-14 April	BPTP (virtual)
6.	Pelatihan Pembentukan Jabatan Fungsional peneliti	Selma Noor Permadi, S.Pt., M.Si	7 Juni s/d 2 Juli	BPTP (virtual)
7.	Ujian Sertifikasi Asesor Peneliti Lingkup Litbangtan	Dr. Andi Ishak, A.Pi, M.Si	21-22 Juni	Bogor
8.	Ujian Sertifikasi Asesor Peneliti Lingkup Litbangtan	Wilda Mikasari, S.TP., M.Si	21-22 Juni	Bogor
9.	End user training SAKTI lingkup KPPN Bengkulu Tahun 2021	Sri Hartati Eliber HM Simatupang, SE	30 Agustus s/d 10 September	BPTP (virtual)

Kegiatan peningkatan kompetensi pegawai juga dilakukan melalui kegiatan sosialisasi, workshop dan seminar yang dilaksanakan lingkup Kementerian Pertanian atau yang lainnya. Kegiatan yang banyak dilakukan dalam upaya peningkatan kompetensi pegawai selama tahun 2021 adalah menghadiri undangan rapat kerja, sosialisasi maupun workshop,

sedangkan kegiatan dalam rangka menghadiri seminar hanya diikuti satu kali. Kegiatan peningkatan kompetensi pegawai melalui kegiatan sosialisasi, workshop maupun seminar tahun 2021 pada Tabel 10.

Tabel 10. Peningkatan kompetensi pegawai BPTP Bengkulu melalui kegiatan uji kompetensi selama tahun 2021.

No.	Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
1.	Uji Kompetensi	Selva Iksimilda, SP	3 Agustus	BPTP Bengkulu (virtual)
2.	Uji Kompetensi	Yahumri, SP., M.Ling	18 Oktober	Bogor
3.	Uji Kompetensi	Wawan Ekaputra, SP., MP	21-23 November	Bogor
4.	Uji Kompetensi	Eko Kristanto, S.Pt	23 Desember	BPTP Bengkulu (virtual)
5.	Uji Kompetensi	Heryan Iswadi, S.Agr	23 Desember	BPTP Bengkulu (virtual)
6.	Uji Kompetensi	Johardi, SP	23 Desember	BPTP Bengkulu (virtual)

3.3. Sarana dan Prasarana

Pelaksanaan tugas dan fungsi BPTP Bengkulu perlu adanya dukungan sarana dan prasarana yang mencukupi. Sarana dan prasarana yang mencukupi akan sangat menunjang kegiatan pengkajian maupun diseminasi yang dilaksanakan BPTP Bengkulu. Pengadaan inventaris sarana dan prasarana BPTP Bengkulu diperoleh melalui hibah maupun pembelian melalui anggaran DIPA BPTP Bengkulu. Pengelolaan dan pemanfaatan barang inventaris Barang Milik Negara (BMN) tersebut meliputi barang tidak bergerak dan barang bergerak. Pertanggungjawaban kedua jenis barang tersebut melalui proses yang mengacu pada Modul Sistem Akuntansi Barang milik Negara.

Barang tidak bergerak berupa tanah dan bangunan yang menjadi milik BPTP Bengkulu. Tanah dan bangunan yang menjadi milik BPTP Bengkulu berada di Jalan Irian Km 6,5 Kelurahan Semarang Kecamatan Sungai Serut Kota Bengkulu. Tanah yang dimiliki seluas 22.874 m² dengan peruntukan sebagai gedung perkantoran, rumah kaca, laboratorium, garasi kendaraan, perpustakaan, mess/guest house, serta perumahan dinas. Gedung bangunan BPTP Bengkulu berasal dari Eks Balai Informasi Pertanian (BIP). Rekapitulasi barang tidak bergerak yang dimiliki BPTP Bengkulu pada tahun 2021 dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Rekapitulasi barang tidak bergerak yang dimiliki BPTP Bengkulu pada tahun 2021

No.	Jenis	Luas (m ²)
1.	Luas lahan	22.874
2.	Gedung perkantoran	694
3.	Rumah kaca	129
4.	Laboratorium tanah	130
5.	Gedung pascapanen	129
6.	Laboratorium diseminasi	65
7.	Gedung SAI	76
8.	Garasi/pool kendaraan	170
9.	Perpustakaan	500
10.	Gedung utama	160
11.	Pos jaga	24
12.	Unit prosesing	129
13.	Gudang arsip	25
14.	Mess/guest house	210
15.	Rumah dinas	910

Jenis barang lain yang menjadi milik BPTP Bengkulu adalah barang bergerak. Barang bergerak yang dimiliki BPTP Bengkulu berupa kendaraan roda 2, roda 3, dan roda 4. Hingga tahun 2019, BPTP Bengkulu memiliki kendaraan roda 2 dan roda 4 sebanyak 20 unit. Jenis kendaraan disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Jenis kendaraan roda 2, roda 3, dan roda 4 yang dimiliki BPTP Bengkulu pada tahun 2021

No.	Jenis	Nama kendaraan	Jumlah (unit)
1.	Kendaraan Roda 2	1. Honda Mega Pro	3
		2. Honda Supra Fit	1
		3. Yamaha N-Max	4
		4. KTM	1
2.	Kendaraan roda 4	1. Kijang Kapsul	2
		2. Mitsubishi Kuda	1
		3. Toyota Kijang Inova	3
		4. Toyota Hilux	1
		5. Panther	1
3.	Kendaraan Roda 3	1. APP KTM Gajah	3
Jumlah			

Selain kendaraan, barang bergerak lain yang dimiliki oleh BPTP Bengkulu adalah alat mesin pertanian (alsintan). Alsintan yang dimiliki oleh BPTP Bengkulu sebanyak 7 unit yang terdiri dari alat tanam padi dan alat panen. Keragaan Alsintan yang dimiliki BPTP Bengkulu hingga tahun 2021 ditampilkan pada Tabel 13.

Tabel 13. Keragaan Alsintan yang dimiliki BPTP Bengkulu hingga tahun 2021

No.	Jenis	Nama kendaraan	Jumlah (unit)
1.	Alat tanam	Indo Jarwo Transplanter	1
2.	Alat panen	Midle Combine Harvester	2
		Combine Harvester	1
3.	Alat Pasca Panen	Alat Pengering Padi	1
		Seed Cleaner	1
		Pemipil jagung	1
Jumlah			7

IV. KINERJA HASIL KERJASAMA DAN PELAYANAN PENGKAJIAN

4.1. Kinerja Hasil Kerjasama

Kerjasama penelitian dengan berbagai pihak baik pemerintah maupun swasta dilaksanakan dalam upaya peningkatan efektifitas dan efisiensi penelitian. Selain itu, melalui kerjasama dapat saling memanfaatkan potensi yang dimiliki masing-masing pihak dengan tujuan saling memberi dan menerima informasi yang bermanfaat dalam upaya menentukan arah dan langkah kebijakan di bidang pembangunan pertanian berikutnya.

Kegiatan kerjasama yang telah dilakukan pada tahun 2021 adalah penandatanganan kerjasama dengan Radio Republik Indonesia (RRI), Balai Pelatihan Pertanian (BPP), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), perguruan tinggi, dan kelompok tani. Bidang kerjasama pada masing-masing kerjasama disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14. Hasil kegiatan kerjasama BPTP Bengkulu pada tahun 2021

No.	Nama Instansi Mitra	Bidang kerjasama
1.	Radio Republik Indonesia (RRI)	Narasumber pengisi Siaran Kiprah Desa
2.	LAPAS Perempuan kelas IIB Bengkulu	Program pembinaan keterampilan bersertifikat bagi warga binaan di LAPAS Perempuan kelas IIB Bengkulu
3.	Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Bengkulu	Pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, pertemuan ilmiah, pelatihan dan pertukaran data serta informasi
4.	Balai Pemasarakatan Kelas II Bengkulu	Program pelatihan dan pendampingan teknologi bagi klien di Balai Pemasarakatan Kelas II Bengkulu
5.	Universitas DEHASSEN	Pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, pertemuan ilmiah, pelatihan dan pertukaran data serta informasi
6.	PT. AGRO DEHASSEN Internasional	Penelitian, diseminasi, pengembangan sumber daya manusia dan pertukaran data serta informasi
7.	Fakultas Pertanian Universitas Dehasen	Pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, pertemuan ilmiah, pelatihan dan pertukaran data serta informasi

4.2. Kinerja Hasil Pelayanan

Rekomendasi teknologi yang dihasilkan dari pelaksanaan kegiatan pengkajian dan diseminasi BPTP Bengkulu membutuhkan sarana dan prasarana serta dukungan peralatan yang memadai. Sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan pengkajian dan diseminasi yang telah dimiliki oleh BPTP Bengkulu hingga tahun 2019 adalah berupa unit laboratorium yaitu Laboratorium Pengujian dan Laboratorium Pascapanen.

4.2.1. Laboratorium Pengujian

Laboratorium Pengujian merupakan salah satu sarana penelitian/pengkajian baru yang berada di BPTP Bengkulu. Laboratorium Pengujian merupakan gabungan dari Laboratorium Tanah dan Laboratorium Proteksi yang digunakan untuk mendukung penelitian/pengkajian dasar terapan, serta melayani pengguna untuk analisis tanah, tanaman, air dan pupuk (anorganik/organik) serta dapat menghasilkan paket teknologi pemupukan spesifik lokasi di Provinsi Bengkulu.

Ruang lingkup pelaksanaan kegiatan Laboratorium Pengujian pada tahun 2021 adalah pelaksanaan jasa analisis tanah, tanaman, pupuk dan air serta jasa konsultasi. Pengguna jasa analisis dan jasa konsultan merupakan internal BPTP Bengkulu, mahasiswa, petani, maupun masyarakat lainnya. Perbandingan layanan jasa Laboratorium Pengujian pada tahun 2020 dan 2021 ditampilkan pada Tabel 15.

Tabel 15. Layanan jasa Laboratorium Pengujian pada Tahun 2020 dan 2021

No.	Pelanggan	2020		2021	
		Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
1.	Internal	12	18,00	9	24,32
2.	Instansi lain	23	34,00	5	13,51
3.	Mahasiswa	27	41,00	22	56,76
4.	Petani	5	7,00	-	-
5.	Lain-lain	-	-	2	5,41
Jumlah		67	100,00	37	100,00

Pada tahun 2021, jumlah sampel yang bisa dianalisis lebih sedikit jika dibandingkan jumlah sampel pada tahun 2020. Jumlah pelanggan yang memanfaatkan jasa Laboratorium Pengujian pada tahun 2021 sebagian besar berasal dari mahasiswa.

Berdasarkan jenisnya, sampel yang diterima oleh Laboratorium Pengujian dibedakan menjadi 4 yaitu tanah, pupuk organik, pupuk anorganik, dan tanaman. Jumlah sampel yang masuk pada tahun 2021 lebih banyak dibandingkan jumlah sampel masuk pada tahun 2020. Sebagian besar sampel yang masuk pada tahun 2021 merupakan sampel tanaman (Tabel 16).

Tabel 16. Rekapitulasi penerimaan sampel berdasarkan jenisnya oleh Laboratorium Tanah pada tahun 2020 dan 2021

No.	Jenis sampel	2020		2020	
		Jumlah sampel	Persentase (%)	Jumlah sampel	Persentase (%)
1.	Tanah	220	70,51	154	27,39
2.	Pupuk organik	43	13,78	31	5,12
3.	Pupuk anorganik	-	-	4	0,71
4.	Tanaman	49	15,71	377	66,78
	Jumlah	312	100,00	566	100,00

Sampel yang masuk dikelompokkan berdasarkan asal sampel dengan tujuan untuk melihat perbandingan masing-masing asal sampel. Perbandingan persentase asal sampel ditampilkan pada Tabel 17.

Tabel 17. Perbandingan persentase asal sampel yang dianalisis di Laboratorium Tanah BPTP Bengkulu pada tahun 2020.

No.	Asal sampel	Jumlah sampel	Persentase (%)
1.	Kota Bengkulu	439	77,56
2.	Bengkulu Utara	5	0,88
3.	Seluma	2	0,35
4.	Bengkulu Tengah	94	16,61
5.	Kaur	12	2,12
6.	Bogor	4	0,71
7.	Kepahiang	4	0,71
8.	Bengkulu Selatan	1	0,18
9.	Taiwan	5	0,88
	Jumlah sampel	566	100

Sampel berasal dari berbagai kabupaten di Propinsi Bengkulu sesuai dengan lokasi kegiatan. Hal ini menandakan bahwa Laboratorium Pengujian Bengkulu memang sangat dibutuhkan keberadaannya. Ada pula sampel yang berasal dari luar Provinsi Bengkulu, yang menandakan bahwa keberadaan Laboratorium Pengujian Bengkulu telah dimanfaatkan oleh pengguna. Berdasarkan jenis analisa, sampel yang masuk dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Perbandingan persentase jenis analisa sampel yang dianalisis di Laboratorium Pengujian Bengkulu pada tahun 2021

No.	Jenis Analisa	2020		2021	
		Jumlah sampel	Persentase (%)	Jumlah sampel	Persentase (%)
1.	Tanah				
	Kadar air	208	16,25	121	9,65
	N-Kjeldahl	154	12,03	116	9,25
	Tekstur	31	2,42	61	4,86
	pH H ₂ O	103	8,05	96	7,65
	pH KCl	103	8,05	96	7,65
	C-Organik	118	9,2	80	6,38
	P (Bray)	152	11,88	77	6,14
	P HCl 25%	26	2,03	23	1,83
	K HCl 25%	26	2,03	23	1,83
	KTK	23	1,80	60	4,78
	K-dd	128	10,00	151	12,04
	Na-dd	37	2,89	118	9,32
	Ca-dd	37	2,89	90	7,17
	Mg-dd	37	2,89	90	7,17
	Al-dd	41	3,20	20	1,6
	H-dd	51	3,98	19	1,51
	Cd-dd	5	0,39	-	-
	Cu-dd	-	-	3	0,24
	Zn-dd	-	-	3	0,24
	Mn-dd	-	-	3	0,24
	Fe-dd	-	-	3	0,24
	Jumlah	1.280	100,00	1.253	100,00
2.	Pupuk Organik				
	Kadar air	35	15,91	31	24,22
	N-total	30	13,64	22	17,19
	P ₂ O ₅	51	23,18	21	16,41
	K ₂ O	38	17,27	21	16,41
	C-Organik	19	8,64	20	15,63
	pH H ₂ O	20	9,09	6	4,68
	Na	5	2,27	-	-
	Ca	5	2,27	1	0,78
	Mg	5	2,27	1	0,78
	Fe	3	1,36	2	1,56
	Cu	3	1,36	1	0,78
	Zn	3	1,36	1	0,78
	Mn	3	1,36	1	0,78
	Jumlah	220	100,00	128	100,00
3.	Pupuk Anorganik				
	Kadar Air	-	-	2	33,33
	N Total	-	-	1	16,67
	P ₂ O ₅	-	-	2	33,33
	K ₂ O ₂	-	-	1	16,67
	Jumlah	-	-	6	100
4.	Tanaman				
	N-total	40	28,37	228	27,27
	P	30	21,28	156	18,67
	K	30	21,28	208	24,88
	Fe	8	5,67	44	5,26
	C-organik	-	-	2	0,24
	Cu	8	5,67	44	5,26
	Zn	8	5,67	44	5,26
	Mn	8	5,67	44	5,26
	Pb	9	6,38	-	-
	Ca	-	-	3	0,36
	Mg	-	-	3	0,36
	Na	-	-	60	7,18
	Jumlah	41	100,00	243	100
	Jumlah total	1.541	-	1.630	-

Tabel 18 menunjukkan bahwa pada tahun 2021 terdapat analisa pupuk anorganik. Total analisa sampel pada tahun 2021 sedikit lebih banyak yaitu 1.630 analisis dibandingkan dengan tahun 2020 yang sebanyak 1.541.

4.2.2. Laboratorium Pascapanen

Laboratorium pascapanen merupakan salah satu unit dibawah Sub Koordinator Pelayanan Pengkajian selain laboratorium pengujian dan laboratorium proteksi. Laboratorium ini memiliki tugas pokok dan fungsi (tupoksi) melakukan pelayanan konsultasi teknologi pascapanen. Laboratorium Pascapanen juga berfungsi melakukan alih teknologi dalam bentuk magang. Tupoksi tersebut dijabarkan menjadi beberapa program dan kegiatan yang terkait dengan bidang penanganan pascapanen dan pengolahan hasil pertanian.

Beberapa usaha yang perlu dilakukan dibidang penanganan pascapanen dan pengolahan hasil pertanian yaitu: (1) meningkatkan kesadaran petani dan pelaku pascapanen terhadap pentingnya penanganan pascapanen dan pengolahan hasil pertanian yang baik dan benar, (2) menekan kehilangan dan kerusakan hasil dengan menerapkan teknologi tepat guna, (3) mengusahakan penganekaragaman produk dan hasil olahan untuk memperluas pemasaran, (4) mengintroduksi standarisi mutu serta cara penanganan dan penyimpanan yang baik, (5) memperkenalkan dan mengembangkan alsin pascapanen dan pengolahan hasil pertanian untuk meningkatkan mutu dan efisiensi agar mampu bersaing di pasaran, dan (6) teknologi yang dikembangkan tersebut juga harus mempertimbangkan aspek peningkatan pendapatan petani dan memperluas kesempatan kerja.

Laboratorium Pascapanen selama tahun 2021 telah melakukan 7 kegiatan ujicoba perakitan teknologi pascapanen. Ujicoba perakitan teknologi pascapanen dan pengolahan hasil komoditas pertanian spesifik Bengkulu yang dilakukan selama Tahun 2021 meliputi formulasi minuman herbal jahe, serai, temulawak (Jasemu), minuman herbal kunyit, temulawak, kalamansi (Kumansi), formulasi selai lembaran kalamansi papaya, uji kualitas karkas dan pengolahan ayam KUB, pembuatan kefir, dan pembuatan tiwul dari tepung gaplek dan tepung mocaf.

Selain kegiatan ujicoba perakitan teknologi pascapanen dan pengolahan hasil komoditas pertanian spesifik Bengkulu, pada tahun 2021 Laboratorium Pascapanen juga melayani konsultasi teknologi pascapanen dan pengolahan komoditas pertanian sebanyak 3

pengguna teknologi dan melakukan alih teknologi dalam bentuk magang yang diikuti oleh 13 orang siswa Prakerin dan 5 orang mahasiswa magang.

4.2.3. Laboratorium Proteksi Tanaman

Kegiatan yang telah dilaksanakan oleh Laboratorium Proteksi Tanaman pada tahun 2021 adalah: (1) melakukan pemanfaatan dan pengujian bahan pengendali hama dan penyakit tanaman ramah lingkungan dan (2) Pelayanan jasa konsultasi tentang pengelolaan hama penyakit tanaman. Pemanfaatan bahan pengendali hama dan penyakit tanaman ramah lingkungan ada beberapa jenis, antara lain pengendali hayati berformulasi tepung yang berbahan aktif jamur *Trichoderma harzianum*, pupuk organik cair yang berbahan magot, azola dan air kelapa serta pembuatan eco enzyme yang masih dalam tahap proses fermentasi. Kemudian kegiatan jasa konsultasi berupa konsultasi langsung, tidak langsung dan dalam bentuk magang.

4.2.4. Pengelolaan Perpustakaan

Perpustakaan BPTP Bengkulu telah menggunakan Aplikasi SIMPUSTAKA artinya data pengunjung perpustakaan sudah tersimpan dalam database. Layanan internal perpustakaan BPTP Bengkulu melayani transaksi peminjaman dan pengembalian koleksi perpustakaan kepada para peneliti dan penyuluh BPTP. Perpustakaan BPTP Bengkulu juga melayani peminjaman koleksi bagi mahasiswa, penyuluh dan swasta. Selama tahun 2021, pengunjung perpustakaan rata-rata perbulan sebanyak 23 orang dari intern BPTP (Peneliti/penyuluh, staff), dan dari luar BPTP dinas pertanian, mahasiswa serta pemustaka umum (Tabel 19).

Tabel 19. Jumlah pengunjung Perpustakaan BPTP Bengkulu tahun 2021

No.	Bulan	Pengunjung perpustakaan (orang)
1.	Januari	36
2.	Februari	21
3.	Maret	36
4.	April	38
5.	Mei	22
6.	Juni	28
7.	Juli	10
8.	Agustus	16
9.	September	5
10.	Oktober	13
11.	November	49
12.	Desember	7
Jumlah		281

Perpustakaan BPTP Bengkulu sampai dengan bulan Desember 2021 sudah memiliki koleksi sebanyak 4.003 judul dan 10.076 eksemplar publikasi berupa buku, majalah, jurnal, abstrak, warta, brosur, laporan, leaflet dan sebagainya. Daftar koleksi Perpustakaan BPTP Bengkulu disajikan pada Tabel 20.

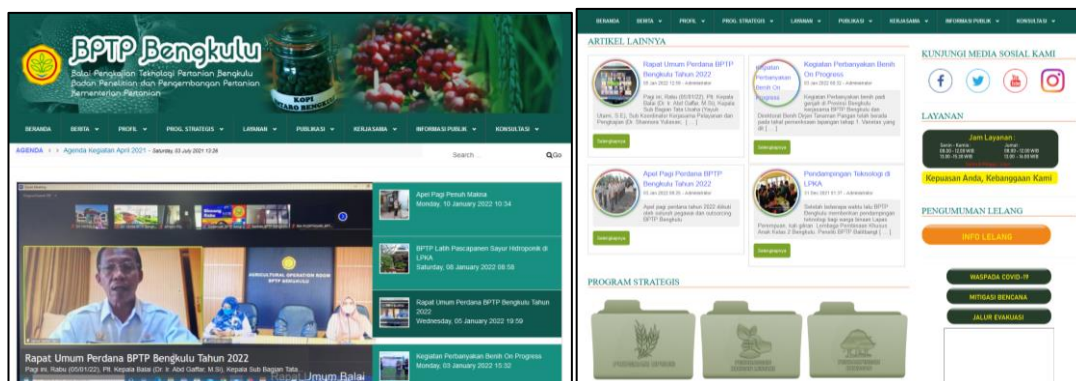
Tabel 20. Daftar koleksi pustaka BPTP Bengkulu per Desember 2021

No.	Jenis koleksi	Jumlah judul	Jumlah eksemplar
1.	Buku teks	2.640	6.070
2.	Prosiding	240	320
3.	Majalah/Buletin/Jurnal/Warta	294	1.940
4.	Bibliografi khusus/indeks dan abstrak	41	55
5.	Brosur	105	205
6.	Liptan/Folder	308	800
7.	Laporan	277	310
8.	CD	8	8
9.	Tabloid	88	200
10.	Lain-lain (Surat kabar)	2	168
Jumlah		4.003	10.076

4.2.5. Pengelolaan Website

Salah satu fungsi website BPTP Bengkulu adalah sebagai media promosi dan komunikasi hasil pengkajian. Penyiapan bahan yang akan diupload ke dalam website dilakukan petugas pengelola website yang mengumpulkan berbagai bahan informasi baik dari lingkup internal (peneliti/penyuluh), *stakeholders* di kabupaten/kota, maupun dari bahan-bahan yang ada di internet (terutama web UK/UPT Badan Litbang). Selain informasi teknologi, juga dikumpulkan bahan-bahan yang terkait dengan hasil kegiatan di BPTP Bengkulu seperti kegiatan pertemuan dan sebagainya. Bahan-bahan dapat berupa makalah prosiding/jurnal, buku, leaflet, juklak/juknis, dan laporan hasil penelitian dan pengkajian yang telah dilakukan oleh BPTP Bengkulu.

Saat ini *modules (site)* pada *extensions website* BPTP Bengkulu berjumlah 41 dengan status 31 *modules* aktif dan 10 *modules* tidak aktif. Menu utama terdiri antara lain: Beranda, Berita, Profil, Program Strategis, Layanan, Publikasi, Kerjasama, Informasi Publik, dan Konsultasi. *Website* BPTP Balitbangtan Bengkulu dapat diakses melalui laman <http://bengkulu.litbang.pertanian.go.id/ind/> dengan tampilan muka seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan muka website BPTP Balitbangtan Bengkulu.

Pembuatan naskah baik berita maupun info teknologi dilakukan dengan mengkompilasi data dan informasi, kemudian diramu menjadi suatu naskah yang menarik sesuai dengan peruntukan dan tujuan pembuatannya. Naskah berita bahasanya lebih ringan dan mudah dipahami oleh pembaca, biasanya merupakan berita kegiatan yang telah dilakukan oleh BPTP Balitbangtan Bengkulu baik di dalam maupun di luar. Sementara untuk naskah info teknologi lebih berisi informasi inovasi teknologi pertanian praktis yang mudah dipahami dan dilakukan oleh petani. Rekapitulasi upload semua kategori pada menu artikel website melalui program Joomla dalam kurun waktu bulan Januari sampai dengan bulan Desember 2021 disajikan pada Tabel 21.

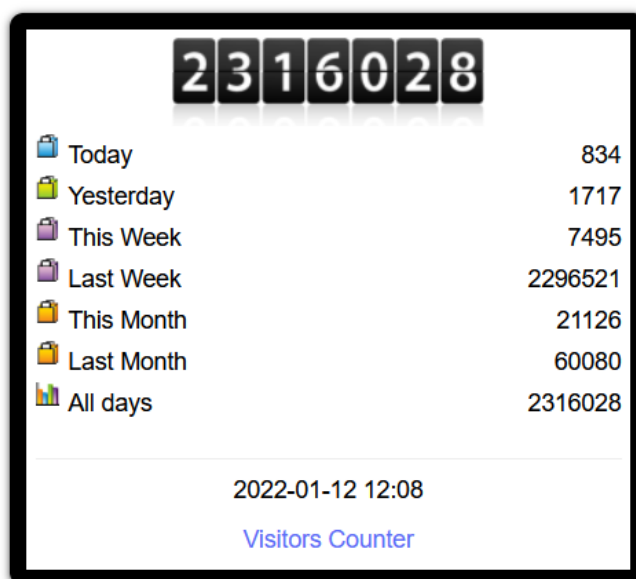
Tabel 21. Rekapitulasi *upload* semua kategori pada menu artikel *website* melalui program Joomla tahun 2021

No.	Kategori	Jumlah
1	Info Aktual	143
2	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)	1
3	Kode Etik ASN	1
4	Peraturan Perundang Undangan	7
5	Zona Integritas	1
6	Buku Teknologi	1
7	Infotek Peternakan	1
8	Kerjasama Dalam Negeri	6
9	Benih Sumber	2
10	LHKPN/LHKASN	3
11	Realisasi Anggaran	1
12	Sasaran Mutu	1
13	Daftar Informasi Publik	1
14	Prosedur Peringatan Dini dan Evakuasi	4
15	Statistik BPTP	1
16	Agenda Acara	6
17	Prosedur Pengaduan Penyalahgunaan Wewenang Pejabat	1
18	Waspada Covid 19	5
19	Infotek Hortikultura	3
Total		189

Selain pembuatan naskah untuk format HTLM, juga dibuat naskah dalam format PDF yang akan diupload ke dalam server dan tersimpan, untuk di-link-kan dari menu-menu utama yang telah dibuat.

Upload bahan tayang ke portal *website* BPTP Balitbangtan Bengkulu dilakukan oleh admin yang telah ditunjuk untuk mengelola situs web. Bahan berupa naskah diupload dalam bentuk HTLM yang langsung dibaca pada menu utama berupa berita dan info teknologi. Bahan berita berupa file format PDF, diupload terlebih dahulu ke dalam server "media control" dan tersimpan di dalamnya, kemudian baru dilakukan "link" melalui menu utama yang telah dibuat. Upload berita dilakukan minimal satu kali dalam dua minggu. Statistik pengunjung website BPTP Bengkulu sampai dengan bulan Januari 2022 mencapai 2.316.028 pengunjung (Gambar 4).

STATISTIK PENGUNJUNG



Gambar 4. Statistik pengunjung website BPTP Balitbangtan Bengkulu

Viralisasi berita dilakukan untuk mempercepat penyebaran berita kepada masyarakat umum terutama pengguna antara dan pengguna akhir. Berita yang sudah diupload diambil link URL nya kemudian diviralkan melalui sosial media facebook, twitter dan instagram.

4.3. Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan

Monitoring dan Evaluasi (Monev) merupakan instrumen penting untuk pengawasan dan pengendalian atas pelaksanaan pengkajian dan diseminasi inovasi pertanian agar tetap berjalan dan dapat mencapai target sesuai dengan yang direncanakan. BPTP Bengkulu

sebagai institusi pemerintah yang banyak bersentuhan langsung dengan pengguna dan para pemangku kepentingan pembangunan pertanian di berbagai tingkatan, terus dituntut untuk dapat menunjukkan secara nyata apa, bagaimana dan dimana kegiatan yang telah dilaksanakannya, termasuk hasil-hasil kegiatan/program lingkup Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP). Setiap kegiatan/program harus berbasis kinerja dan dikelola dengan prinsip akuntabilitas dan transparansi.

Kegiatan monev di lingkup BPTP Bengkulu dilaksanakan berdasarkan Surat Keputusan Kepala BPTP Bengkulu No:B-17/Kpts/RC.200/I.12.4/01/12, tanggal 12 Januari 2021, tentang Tim Pelaksana Monitoring dan Evaluasi Kegiatan BPTP Bengkulu. Kegiatan monev yang dilaksanakan adalah monitoring dan evaluasi internal yang terdiri dari monev tahap perencanaan (*Ex-Ante*), tahap pelaksanaan (*On-Going*) dan tahap evaluasi akhir (*Post Evaluation*).

Tujuan kegiatan Monev pada tahun 2021 adalah; (1) Mengevaluasi perencanaan yang telah dilakukan serta semua pelaksanaan kegiatan khususnya administrasi kegiatan, (2) Mengevaluasi tingkat kesesuaian rencana pengkajian/diseminasi teknologi pertanian dengan pelaksanaannya serta perkembangan kegiatan dan permasalahan yang dihadapi pengkajian/diseminasi teknologi pertanian di lapangan dan memberikan saran kepada penanggung jawab apabila terjadi penyimpangan berdasarkan indikasi permasalahan yang ada dan (3) Mengetahui kemanfaatan kegiatan litkaji terhadap *stakeholders* BPTP Bengkulu.

Kegiatan Monev dilaksanakan sebanyak 3 tahap yaitu (1) monev tahap perencanaan (*Ex Ante*), (2) tahap pelaksanaan(*on going*), dan (3) evaluasi akhir (*post evaluation*). Waktu pelaksanaan Monev *Ex Ante* pada Minggu pertama bulan April, monev *on going* pada bulan Agustus dan *post evaluation* pada bulan Desember.

Pelaksanaan Monev *Ex Ante* adalah melakukan evaluasi kelengkapan yang terdiri dari matrik, proposal, Surat Keputusan (SK) Kepala Balai, kontrak kerjasama, Rencana Kinerja Tahunan (RKT), dan Pengukuran Kinerja Tahunan (PKT). Pelaksanaan Monev *on going* untuk melihat kesesuaian pelaksanaan kegiatan dengan Petunjuk Pelaksanaan/Petunjuk Teknis (Juklak/Juknis), sedangkan Monev *Post Evaluation* bertujuan untuk mengetahui umpan balik dari Stakeholder.

Kegiatan Pelaporan meliputi Laporan Fisik Keuangan, Laporan Triwulan, Laporan Tengah Tahun dan Laporan Akhir Tahun. Laporan fisik keuangan dilaksanakan setiap satu bulan sekali, dengan jadwal pengumpulan sebelum tanggal 5 setiap bulannya, sedangkan laporan triwulan dilaksanakan setiap tiga bulan sekali. Penyusunan Laporan Tengah Tahun dilaksanakan setiap bulan Juni, sedangkan untuk Laporan Akhir diterima oleh pelaporan pada

pertengahan bulan November. Dokumentasi laporan bulanan, laporan triwulan, laporan pelaksanaan kegiatan tengah dan akhir tahun didokumentasikan dalam bentuk soft copy dan hard copy.

4.4. Urusan Perencanaan dan Program

Urusan perencanaan dan program meliputi penyiapan bahan penyusunan rencana dan program pengkajian serta diseminasi, melakukan penyiapan bahan penyusunan anggaran pengkajian dan diseminasi serta menyusun database.

Tugas tim program meliputi :

1. 1.Mengkoordinasikan penyusunan program kegiatan, landasan, arah, dan strategi program kegiatan sesuai dengan mandat Balai;
2. Menyelaraskan keterkaitan program kegiatan dengan stakeholder dan menyelaraskan keterkaitan antar program penelitian yang ada di tingkat BPTP Bengkulu, Dinas-Dinas Teknis, Perguruan Tinggi dan Pemerintah daerah;
3. Mengkoordinasikan perencanaan dan pelaksanaan prioritas program diseminasi teknologi secara periodik, baik yang didanai dengan APBN dan kerjasama dengan pihak lain;
4. Merencanakan dan menyusun program penelitian serta diseminasi teknologi sesuai kebutuhan wilayah Bengkulu dalam bentuk Matrik;
5. Mencermati, menginventarisir, menilai dan menentukan output unggulan kegiatan pengkajian;
6. Melaksanakan penajaman judul proposal dan output kegiatan;
7. Mengkoordinasikan kegiatan evaluasi kelayakan usulan kegiatan dan alokasi anggarannya baik yang bersumber dari APBN dan Kemitraan;
8. Mengkoordinasikan operasionalisasi kegiatan lintas kelji;
9. Melaksanakan pembahasan program penelitian dan diseminasi teknologi bersama instansi terkait;
10. Menyusun usulan baku biaya dan perhitungan anggaran pembangunan;
10. Menyusun perencanaan anggaran dalam bentuk RKA-KL dan DIPA Balai.

V. ANGGARAN DAN PENDAPATAN NEGARA BUKAN PAJAK

BPTP Bengkulu sebagai lembaga pengkajian pusat yang berada di daerah memiliki tugas dan fungsi melakukan kegiatan pengkajian serta perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Untuk mencapai tupoksi tersebut, diperlukan pengelolaan anggaran pembiayaan pada berbagai kegiatan selama satu tahun. Di dalam melaksanakan tupoksinya sebagai unit pelaksana teknis di bidang pengkajian dan pengembangan, satker BPTP Bengkulu pada Tahun Anggaran 2021 didukung dari sumber dana yang berasal dari dana APBN dalam bentuk Rupiah Murni (RM).

5.1. Anggaran

Berdasarkan Susunan Surat Pengesahan Daftar Isian Anggaran (DIPA) BPTP Bengkulu tahun anggaran 2021 sebesar Rp.10.646.792.000. Dana tersebut dialokasikan untuk belanja pegawai, belanja barang (operasional dan non operasional), belanja modal, dan belanja lain-lain. Realisasi anggaran hingga Desember 2021 adalah sebesar Rp. 10.315.781.811 (96,89%). Realisasi anggaran BPTP Bengkulu pada tahun 2021 disajikan pada Tabel 22.

Tabel 22. Realisasi anggaran BPTP Bengkulu hingga Desember tahun 2021

No	Jenis belanja	2020		2021	
		Pagu (Rp.)	Realisasi (Rp.)	Pagu (Rp.)	Realisasi (Rp.)
1.	Belanja pegawai	6.250.218.000	6.167.762.629	6.168.900.000	6.067.832.763
2.	Belanja barang	4.491.285.000	4.444.036.977	4.283.011.000	4.045.484.570
3.	Belanja modal	296.270.000	296.270.000	194.881.000	194.483.400
	Jumlah	11.037.773.000	10.908.069.606	10.646.792.000	10.307.800.733
	Persentase	-	98,82%	-	96,82%

Realisasi belanja dilakukan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip penghematan dan efisiensi, namun tetap menjamin terlaksananya kegiatan sebagaimana yang telah ditetapkan dalam Rencana Kerja Anggaran Kementerian Negara/Lembaga (RKA-KL). Realisasi keuangan Satker BPTP Bengkulu atas dasar SP2D sampai dengan akhir Tahun Anggaran 2021 adalah sebesar Rp. 10.307.800.733 (96,82%). Realisasi tertinggi pada akun belanja pegawai yaitu sebesar Rp. 6.067.832.763 (58,87%) dan terendah pada akun belanja modal Rp. 194.483.400 (1,89%).

5.2. Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP)

Penghasilan yang diperoleh dari PNBP berasal dari penerimaan umum dan penerimaan fungsional. Jumlah PNBP yang diterima pada tahun 2021 adalah sebesar Rp.104.325.900-, lebih tinggi jika dibandingkan dengan realisasi PNBP pada tahun 2020. Terjadi kenaikan nilai PNBP tahun 2021 dibandingkan tahun 2020 yaitu sebesar Rp. 44.810.900. Realisasi penerimaan PNBP selama tahun 2020 dan 2021 disajikan pada Tabel 23.

Tabel 23. Realisasi penerimaan PNBP per bulan selama tahun 2020 dan 2021

No.	Bulan	Tahun 2020		Tahun 2021	
		Jumlah Penerimaan (Rp)	Persentase (%)	Jumlah Penerimaan (Rp)	Persentase (%)
1.	Januari	9.304.000	18,51	1.415.000	1,36
2.	Februari	5.337.000	10,61	17.744.900	17
3.	Maret	3.142.000	6,25	1.415.000	1,36
4.	April	1.345.000	2,67	2.143.000	5,3
5.	Mei	4.291.000	8,53	5.530.000	5,3
6.	Juni	2.275.000	4,52	10.970.500	10,5
7.	Juli	4.600.000	9,15	12.435.000	11,9
8.	Agustus	5.951.000	11,83	8.604.500	8,25
9.	September	6.224.000	12,37	38.765.000	37,2
10.	Oktober	8.381.000	16,66	1.561.000	1,98
11.	November	6.578.000	13,08	2.064.000	1,98
12.	Desember	2.087.000	4,15	1.678.000	1,61
	Jumlah	59.515.000	118,00	104.325.900	104

VI. KINERJA HASIL PENGKAJIAN DAN DISEMINASI

6.1. Diseminasi Teknologi Pertanian

Hasil kegiatan diseminasi dan paket teknologi yang telah dimanfaatkan melalui kegiatan diseminasi selama tahun 2021 diuraikan di bawah ini.

6.1.1. Pameran dan Publikasi Inovasi Pertanian

Kegiatan ini bertujuan untuk menyebarkan inovasi teknologi pertanian melalui pameran dan atau display dan menyebarkan inovasi teknologi pertanian Badan Litbang Pertanian melalui publikasi ilmiah. Dalam kegiatan diseminasi informasi teknologi pertanian dikenal berbagai jenis media komunikasi antara lain dalam bentuk media cetak seperti leaflet. Pemanfaatan leaflet dalam kegiatan diseminasi informasi pertanian memiliki kelebihan karena dapat menjangkau sasaran yang lebih banyak dan tersebar jauh yang ditampilkan pada Tabel 24.

Tabel 24. Penyebaran teknologi Badan Litbang Pertanian melalui leaflet

No.	Judul leaflet	Jumlah (eksemplar)	Sebaran (kabupaten/kota)
1.	Teknologi Budidaya Itik MA (Mojosari Alabio)	70	Kota Bengkulu
2.	Teknologi Budidaya Ayam KUB (Kampung Unggul Balitbangtan)	70	Kota Bengkulu
3.	Teknologi Pupuk Organik	70	Kota Bengkulu
4.	Teknologi Pakan Fermentasi Ayam KUb	70	Kota Bengkulu
5.	Teknologi Pakan Alternatif Unggas Black Soldier Fly (BSF)	70	Kota Bengkulu
6.	Teknologi Budidaya Aneka Ternak (Kelinci)	70	Kota Bengkulu
7.	Teknologi Budidaya Sayuran Di Polibag	70	Kota Bengkulu
8.	Deskripsi Varietas Unggul Baru Padi Sawah	115	Bengkulu Utara
9.	Deskripsi Varietas Unggul Baru Padi Gogo	115	Bengkulu Utara
10.	Produksi Benih Jagung Hibrida	50	Seluma
11.	Teknologi Budidaya Sayuran Hidroponik/Nutrisi Alternatif Hidroponik	75	Kota Bengkulu
12.	Inovasi Teknologi Budidaya Padi Untuk Pemurnian Varietas Lokal	50	Kota Bengkulu
13.	Agensia Hayati	60	Kota Bengkulu
14.	Pengendalian Hama Dan Penyakit Tanaman Terpadu	40	Kota Bengkulu
15.	Teknologi Pembuatan MOL	60	Kota Bengkulu

Selain penerbitan leaflet, juga dilakukan penataan display indoor dengan membuat corner inovasi tanaman pangan dan peternakan, corner inovasi perkebunan dan corner resepsionis (Gambar 5).



TEKNOLOGI PEMBUATAN MOL (MIKRO ORGANISME LOKAL) TAPAI/PEUYEUM



A. Pendahuluan

MOL adalah larutan hasil fermentasi yang berisikan dasar dari berbagai sumberdaya yang tersedia setempat. Larutan MOL mengandung flora mikro, makro dan bakteri yang berpotensi sebagai dekomposer, perangsang, pertumbuhan, agens pengendali hama/penyakit dan pestisida organik terutama sebagai fungisida. MOL mempunyai fungsi beranekaragam tergantung dari bahannya. Kita harus membuat lebih dari satu macam MOL dan dalam pengaplikasiannya sebaiknya dikombinasikan dengan MOL-MOL yang lain agar hemat biaya.

MOL merupakan kumpulan mikro organisme yang bisa "ditemakkan", fungsinya dalam konsep "zero waste" adalah untuk "starter" pembuatan kompos organik. Dengan MOL ini maka konsep pengomposan bisa selesai dalam waktu 3 minggu. Secara umum, kita tinggal pilih bahan yang paling mudah didapat disekitar kita. Setelah bahan dipilih, kemudian dimasukkan ke dalam drum plastik, dan diberi air, hingga bahan tenggelam. Setelah 4 atau 5 hari MOL ini sudah bisa dipakai.

Selain untuk "starter" kompos, MOL bisa juga dipakai untuk "pupuk cair" dengan cara diencerkan terlebih dahulu, 1 bagian MOL dicampur 15 bagian air. Siramkan pada tanah di sekitar tanaman. Upayakan jangan mengenai batang tanaman.

B. Bahan Utama Dalam Pembuatan MOL

glukosa bisa didapat dari: gula, molases, air kelapa, air nira, tetes dll.

2. Karbohidrat
Bahan ini dibutuhkan mikroorganisme sebagai sumber energi. Sumber karbohidrat bisa diperoleh dari: air cucian beras, nasi belah/basi, singkong, kentang, gandum, bekatul dll

3. Sumber Bakteri (mikroorganisme lokal)
Bahan yang mengandung banyak mikroorganisme yang bermanfaat bagi tanaman antara lain:
bonggol pisang, rebung bambu, keong mas, aneka buah-buahan, aneka sayuran, nasi, urine, pucuk daun labu, tapai, singkong, buah maja dll.

Biasanya dalam MOL tidak hanya mengandung 1 jenis mikroorganisme tetapi beberapa mikroorganisme diantaranya: *Rhizobium sp*, *Azospirillum sp*, *Azotobacter sp*, *Pseudomonas sp*, *Bacillus sp* dan bakteri pelarut fosfat.

C. Mol Tapai atau Mol Peuyeum Lebih Bersih

Ragi untuk fermentasi tapai merupakan campuran beberapa mikroorganisme, terutama fungi (kapang dan jamur), seperti *Saccharomyces cerevisiae*, *Rhizopus oryzae*, *Endomycopsis javanica*, *Mucor sp.*, *Candida utilis*, *Saccharomyces fibuliger*, dan *Penicillium sp*, namun tidak tertutup kemungkinan jenis lain terlibat.




Bahan :

- Limbah air kelapa 18 liter
- Molases 1 %
- Biotin murni jamur agensia hayati 10 %
- Aerator aquarium
- Kompor
- Dandang
- Sendok
- Lempu spritus

Cara membuat :

- Limbah air kelapa disaring lalu ditambahkan molases sesuai takaran,
- Kemudian rebus sampai mendidih
- Masukkan biotin ke dalam gelas kapasitas 18 liter, namun jangan diisi penuh sesakan 1/4 bagian,
- Apabila sudah dingin baru masukkan biotin bakteri agensia hayati secara hati-hati dan steril
- Fermentasi selama 2 minggu
- Aplikasi dapat di semprotkan atau di cor dengan dosis aplikasi 5 ml per liter air

Agensia Hayati
Pengendali Hama dan Penyakit
Ramah Lingkungan

Biotin Induk

Fermentasi 2 minggu

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian
2021

Oleh : Kusma Dinda, SP

Pameran dan Publikasi

TEKNOLOGI PUPUK ORGANIK

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
(BPTP) BENGKULU
2021

Pendahuluan

Usaha peternakan mempunyai prospek untuk dikembangkan karena tingginya permintaan akan produk peternakan. Usaha peternakan juga memberi keuntungan yang cukup tinggi dan menjadi sumber pendapatan bagi banyak masyarakat. Lingkungan yang bersih dan sehat bebas dari pencemaran merupakan dambaan setiap masyarakat. Lingkungan yang bersih ini akan menciptakan suasana asri sehingga setiap warga merasakan hidup sehat baik dalam segi jasmani maupun rohani.

Pemanfaatan limbah peternakan (kotoran ternak) merupakan salah satu alternatif yang sangat tepat untuk mengatasi naiknya harga pupuk. Namun sampai saat ini pemanfaatan kotoran ternak sebagai pupuk belum dilakukan oleh petani secara optimal, terkecuali di daerah-daerah sentra produksi sayuran. Sedangkan di daerah-daerah yang banyak ternak dan bukan

belum banyak yang dimanfaatkan sebagai sumber pupuk dan kompos. Teknologi dan produk kompos bukan merupakan hal baru bagi masyarakat, petani dan peternak kita.

Pengelolaan limbah yang dilakukan dengan baik selalu dapat mencegah terjadinya pencemaran lingkungan juga memberikan nilai tambah terhadap usaha ternak. Pemanfaatan limbah kotoran ternak sebagai pupuk organik dapat menyuburkan lahan pertanian.

Teknologi Pupuk Organik

Kompos merupakan hasil pelapukan bahan-bahan berupa kotoran ternak/leles, atau pertanian, sisa pakan dan sebagainya. Proses pelapukan dipercepat dengan menggunakan perombakan bakteri untuk menguraikan kandungan bahan-bahan yang dikomposkan. Penguraian dilakukan dengan suhu 60°C. Proses penguraian mengubah unsur hara yang terikat dalam senyawa organik yang sukar larut menjadi senyawa organik mudah larut yang berguna bagi tanaman yang kemudian menjadi nutrisi tanaman.

TEKNOLOGI BUDIDAYA ITIK MIA (MOJOSARI ALABIO)

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
(BPTP) BENGKULU
2021

Pendahuluan

Pada bulan Februari 2020, BPTP Bengkulu memiliki display untuk memproduksi **ITIK MASTER** melalui Budidaya Itik Mojosari (jantan) dan Alabio (betina) terdapat dari Balai Penelitian Ternak (Haliwiti), Cisarua-Bogor Budidibidang Pertanian, Kementerian RI. Galar itik ini dipilih pemeramah berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 346/Kpts/Pl.040/S-2015 Tentang Pelaporan Galar Itik Alabio/steril-1 Agresale. Sebagai pejanjian Itik Mojosari adalah itik pekar yang produksi telurnya tinggi (240 - 260 butir/telur). Warna bulu kemerahan variasi coklat kehijauan, paruh dan kaki hitam. Pada itik jantan terdapat 1-2 bulu ekor melengkung ke atas. Itik ini dewasa umur 1,7 kg. Sebagai bahan Itik Alabio adalah hasil persilangan itik Kalimantan dengan itik Pekang (pekar pedaging). Itik jenis ini unggul karena IB rata-rata 1,7 kg dengan jumlah telur 230 butir/telur dengan bobot 50-60 g/butir. Persilangan kedua jenis itik ini menghasilkan hibrida **MASTER** yang merupakan itik anakan (F1 male duck).

Indukan dan Pejantan Itik Master

Itik **MASTER** pekar dapat dipelihara sampai 2 siklus produksi, setelah itu dijadikan sebagai pedaging. Rata-rata produksi telur 265 butir/bulan (70%) dengan tingkat produksi 94%. Produksi telur ini 20-35% lebih tinggi dibandingkan jenis itik lain. Umur pertama betina 18 minggu (4,5 bulan). Masa produksi telur 30-42 butir/bulan, tanpa musim bulu.

Itik jenis dapat dipelihara hingga 100 ekor karena pertumbuhannya yang relatif cepat dengan bobot mencapai 1,4-1,6 kg pada umur 10 minggu sehingga potensial sebagai itik pedaging.

Kebijakan Nelayan Itik Pekar

Induk	Umur 10-15 minggu	Umur 16-20 minggu	Umur 21-25 minggu
1.4 (kg/bul/bul)	1.5-1.6	1.7-1.8	1.9-2.0
Produksi Kudu (%)	17-20	15-18	17-19
1.4 (%)	0.6-1.0	0.6-1.0	0.9-1.3
1.4 (%)	0.6	0.6	0.6

a. Budidaya Periode Starter

Pemeliharaan periode starter merupakan tahap penting sebagai langkah awal dalam menghasilkan itik. Pemeliharaan tahap ini bertujuan membuat ternak itik awal (DOR) dan meninggalkan itik awal dengan harapan pada umur 8 minggu. Pakan untuk itik diberikan saat berumur 2 atau 3 hari, karena DOR memiliki cadangan makanan dalam tubuh. Pakan itik itik minggu pertama 3-4 g/ekor. Pakan dapat berbentuk mash atau crumble.

Untuk menunjang pertumbuhan diberikan vitamin baik yang berasal bahan nabati maupun vitamin berhal. Obat-obatan juga diperlukan. Anak itik yang terserang penyakit sebaiknya dikawatirkan agar tidak menulir. Perawatan kandang harus diperhatikan.

b. Budidaya Periode Grower

Tujuan untuk mendapatkan itik ideal dan unggul untuk dijadikan itik layer atau petelur. Seleksi untuk memilih itik petelur dan menyaringkan/mengasir itik yang tidak memenuhi kriteria sebagai itik petelur yang diharapkan dapat menghasilkan itik petelur unggul kemudian. Tujuan makan dan minum harus cukup, sehingga itik mendapatkan makan dan minum merata. Satu terpaq pakan pada kandang grower dapat digunakan untuk 100 ekor. Air minum harus selalu tersedia dan diganti pagi dan sore hari. Pada hari pertama itik dari induk dalam kandang perlu diberikan obat anti stress.

Gambar 5. Display indoor di Kantor BPTP Bengkulu tahun 2021

Buletin AGRITEK merupakan publikasi ilmiah BPTP Bengkulu yang diterbitkan sebanyak 2 kali (Volume 2 Nomor 1 dan Volume 2 Nomor 2 Tahun 2021) yang ditampilkan pada Tabel 25.

Tabel 25. Judul makalah, kontributor dan asal instansi penulis buletin Agritek Volume 2, Nomor 1

No	Judul Makalah	Penulis	Asal Instansi
1.	Kinerja Upsus Siwab Terhadap Peningkatan Populasi Sapi Di Bengkulu	Wahyuni Amelia Wulandari, Zul Efendi, Eko Kristanto, Linda Harta, Erpan Ramon, dan Darkam Musaddad	BPTP Bengkulu
2.	Respons Penyuluh Terhadap Teknologi Budidaya Jeruk di Kabupaten Rejang Lebong	Sri Suryani M. Rambe, Rahmat Oktafia, Robiyanto, Yudi Sastro, dan Shannora Yuliasari	BPTP Bengkulu
3.	Keragaan Pertumbuhan Varietas Kedelai Di Sela Pertanaman Karet Belum Menghasilkan di Bengkulu Utara	Hendri Suyanto, Sofyan Ariadi	BPTP Bengkulu
4.	Pengaruh Lama Perendaman Dan Konsentrasi <i>Kalium Nitrat</i> (KNO_3) Terhadap Pematangan Masa Dormansi Biji Kopi Robusta (<i>Coffea canephora</i>)	Alam Wijaya, Dwi Fitriani, Rita Hayati	Universitas UMB
5.	Penampilan Ayam Kub Umur 3 Bulan Yang diberi Pakan Dedak Fermentasi dan Tidak Fermentasi	Harwi Kusnadi, Ria Puspitasari, Evi Silviyani, Engkos Kosmana, Yudi Sastro, dan Wahyuni Amelia Wulandari	BPTP Bengkulu
6.	Karakteristik Mutu Kopi Bubuk Robusta (<i>Coffea Canephora</i>) di Kecamatan Kepahiang, Kabupaten Kepahiang, Provinsi Bengkulu	Lina Widawati, Hesti Nur'aini, Yuliman Pausi, Yanuar Effend	Universitas Dehasen

Volume 2 nomor 1 Buletin agritek menerbitkan enam judul karya tulis ilmiah yang berasal dari tiga instansi yaitu; Universitas Dehasen, Universitas Muhamidiayah Bengkulu (UMB) dan BPTP Bengkulu, melibatkan 26 kontributor. Dari enam karya tulis ilmiah yang diterbitkan, 4 makalah yang merupakan hasil pengkajian dan 2 makalah adalah hasil diseminasi (Tabel 26).

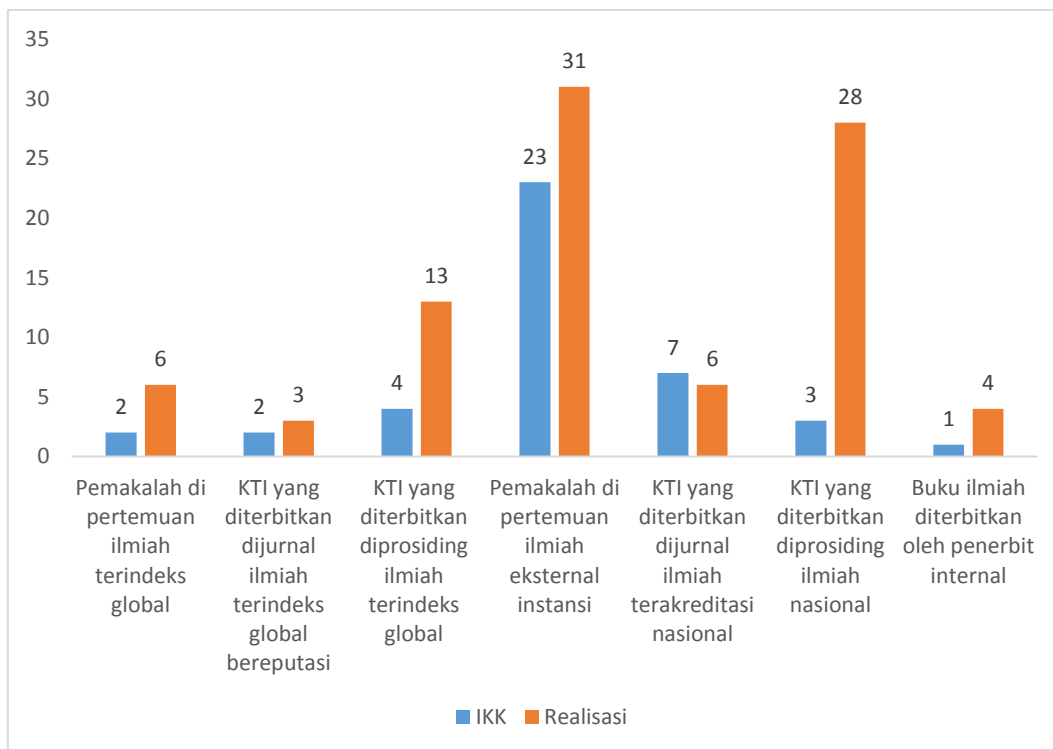
Tabel 26. Judul makalah, penulis dan asal instansi buletin Agritek Volume 2, Nomor 2 Tahun 2021

No	Judul Makalah	Penulis	Asal Instansi
1.	Perencanaan Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) di Kabupaten Sumedang	Mujiono dan Yahumri	Universitas Indonesia
2.	Analisis Kelayakan Usahatani Melon di Kota Bengkulu	Kholis Karimil; Reswita; Irnad	Universitas Bengkulu
3.	Karakteristik Fisik, Kimia Dan Organoleptik Kue Bay Tat Berbasis Tepung Pisang Ambon Curup (Musa sapientum cv. 'Ambon Curup')	Marina Patila Sari, Lina Widawati, Andwini Prasetya, Hesti Nur'aini	Universitas Dehasen Bengkulu
4.	Karakteristik Mutu Dan Persepsi Minat Masyarakat Terhadap Makanan Tradisional "LEMANG" di Kota Bengkulu	Assa'idus Tsalits, Lina Widawati, Hesti Nur'aini	Universitas Dehasen Bengkulu
5.	Kelayakan Usahatani Pakcoy Hidroponik di Rumah Kaca Dengan Nutrisi Berbeda	Nelli, Hamdan, Yulie Oktavia dan Shannora Yuliasari	BPTP Bengkulu
6.	Potensi Sistem Integrasi Tanaman-Ternak Berbasis Sapi Potong di Kabupaten Bengkulu Selatan	Herlena Bidi Astuti, Shannora Yuliasari, Wahyuni Amelia Wulandari, Emlan Fauzi Jhon Firison, Andi Ishak dan Yudi Sastro	BPTP Bengkulu

Volume 2 nomor 2 Buletin agritek akan menerbitkan lima judul karya tulis ilmiah yang berasal dari empat instansi yaitu; Universitas Dehasen, Universitas Bengkulu, BPTP Bengkulu dan Universitas Indonesia, melibatkan 20 kontributor. Dari enam karya tulis ilmiah yang diterbitkan, 5 makalah tersebut merupakan hasil penelitian.

Dalam kegiatan pameran dan publikasi juga memfasilitasi publikasi ilmiah yang bertujuan untuk memfasilitasi peneliti dan penyuluh dalam mempublikasi hasil karya tulisnya dan mendukung peneliti dalam memenuhi hasil kerja minimal (HKM) dan memenuhi IKK balai tahun 2021. Fasilitasi publikasi ini berupa bantuan biaya pembayar publikasi baik di jurnal maupun prosiding.

Ada 6 pemakalah yang mengikuti seminar dipertemuan ilmiah terindeks global yaitu seminar International conference on Assessment and Development of Agricultural Innovation (ICADAI) di Bogor secara Virtual. Terdapat 3 KTI yang diterbitkan di jurnal Internasional MDPI Agronomy terindeks Q2 Scopus, 13 prosiding internasional terindeks global bereputasi (IOP dan EWS), 6 makalah yang terbit di jurnal nasional terindeks sinta 2, 28 prosiding nasional (eksternal instansi) dan 4 buku ilmiah yang diterbitkan oleh penerbit eksternal (Gambar 6).



Gambar 6. Jumlah Publikasi Berdasarkan IKK Balai dan Realisasinya

Dari Gambar 6 di atas terlihat bahwa ada 1 indikator kinerja kegiatan (IKK) Balai yang belum tercapai yaitu KTI yang diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional (kurang 1 makalah).

6.1.2. Pengelolaan Taman Agro Inovasi

Kegiatan ini bertujuan untuk: (1) mendisplaykan inovasi teknologi di lingkungan kantor mendukung kegiatan pendampingan teknologi inovatif pemanfaatan lahan pekarangan, (2) menyebarluaskan teknologi inovatif pemanfaatan lahan pekarangan melalui layanan konsultasi, pelatihan, magang, lokasi kunjungan dan pendampingan teknologi melalui narasumber, dan (3) menyediakan bibit/benih berbagai varietas unggul hasil inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian atau spesifik lokasi melalui Kebun Benih Induk yang terintegrasi dengan Taman Agroinovasi.

Display inovasi teknologi di lingkungan kantor untuk mendukung kegiatan pendampingan teknologi inovatif pemanfaatan lahan pekarangan pada tahun 2021 telah menghasilkan perbaikan dan penyiapan 9 unit vasilitas pendukung display yaitu kandang kambing, kandang kelinci, jalan masuk kandang kambing, Wall Gardening, plank nama Taman Agroinovasi, auning tanaman hidroponik dan perbaikan instalasi hidroponik, saung,

anjudan swafoto, dan bak/kotak tanaman dari semen (permanen) serta telah didisplay 11 inovasi teknologi di lingkungan kantor melalui display outdoor dipusatkan di sekitar kolam dan di halaman gedung C. Inovasi teknologi yang didiseminasikan melalui display outdoor Pengelolaan Taman Agroinovasi disajikan pada Tabel 27.

Tabel 27. Inovasi teknologi yang ditampilkan pada display outdoor Pengelolaan Taman Agroinovasi

No.	Inovasi teknologi	Komoditas
1.	Teknologi budidaya tanaman sayuran dalam polibeg	Cabai merah, cabai rawit, tomat, terung ungu, terung hijau panjang, terung hijau bulat, sawi, daun bawang, jahe merah, kacang panjang, pare
2.	Teknologi budidaya tanaman sayuran secara hidroponik (Sirkulasi dan Pasif)	Pakcoy, sawi, selada, kangkung, kailan
3.	Teknologi budidaya tanaman sayuran secara vertikultur	Sawi
4.	Teknologi budidaya tanaman sayuran secara aquaminaponik	Kangkung, ikan nila, ikan lele
5.	Teknologi budidaya tanaman buah dalam pot (tabulampot)	Mangga VUB Balitbangtan (Garifta merah, Garifta Oranye, Agri Gardina, Gadung 21, Gedong Gincu, Arumanis), anggur
6.	Teknologi budidaya tanaman sayuran di bedengan	Cabai, tomat, terung ungu, terung bulat, kangkung, bayam, sawi, daun bawang
7.	Teknologi budidaya tanaman biofarmaka	Jahe, kencur, kunyit, okra, sereh, kumis kucing, lengkuas, temulawak
8.	Teknologi pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) atau hama dan penyakit tanaman dengan pendekatan pengelolaan hama/penyakit terpadu (PHT) atau ramah lingkungan	Likat kuning
9.	Teknologi budidaya ternak kambing Boerka	Kambing Boerka
10.	Teknologi budidaya ternak kelinci	Kelinci
11.	Teknologi pengolahan pupuk kompos dari limbah ternak	Limbah kambing dan limbah kelinci



Gambar 7. Display outdoor pada Taman Agroinovasi di halaman BPTP Bengkulu tahun 2021

Penyebarluasan teknologi inovatif pemanfaatan lahan pekarangan telah dilakukan melalui 25 kali penerimaan layanan kunjungan dan konsultasi yang berasal dari siswa PAUD, TK, SD, SMK, Perguruan Tinggi, kelompok tani dan petani dari beberapa Gapoktan Kota Bengkulu dengan jumlah total pengunjung sebanyak 508 orang.



Gambar 8. Layanan kunjungan pada display outdoor Taman Agroinovasi BPTP Bengkulu tahun 2021

Disamping itu juga dilakukan penyebarluasan teknologi inovatif pemanfaatan lahan pekarangan melalui kegiatan magang. Pendampingan dilakukan terhadap 56 orang peserta magang yang berasal dari SMKS Agromaritim Kota Bengkulu (7 orang), SMK Negeri 6 Bengkulu Utara (5 orang), Akademi Komoditas Negeri (AKREL) Rejang Lebong (18 orang), Universitas Bengkulu (13 orang), Universitas Ahmad Dahlan (2 orang), Universitas Pat Petulai (1 orang), Universitas Andalas (2 orang), Universitas Dehasen (4 orang), dan Universitas Muhammadiyah Bengkulu (4 orang).

Penyebarluasan inovasi teknologi melalui layanan magang dilakukan melalui materi teori dan praktek di lapangan dan mampu meningkatkan 31,9 persen tingkat pengetahuan peserta siswa magang. Selain itu telah dilakukan juga penyebarluasan inovasi pemanfaatan lahan pekarangan melalui bimbingan teknis (bimtek) terhadap 96 orang peserta bimtek yang dilakukan di BPTP Bengkulu. Penyebarluasan inovasi teknologi melalui empat materi yaitu teknologi budidaya tanaman sayuran dengan media polibag, hidroponik, teknologi budidaya ternak kelinci, dan teknologi pembuatan pupuk organik. Bimtek mampu meningkatkan pengetahuan petani terhadap inovasi teknologi dari kategori cukup menjadi baik.

Selain bimtek penyebarluasan inovasi teknologi dilakukan juga pendampingan teknologi melalui narasumber. Pendampingan melalui narasumber dilakukan pada kegiatan lingkup BPTP Bengkulu maupun pada berbagai kegiatan dari instansi lain maupun kelompok wanita tani maupun kelompok tani. Penyampaian materi inovasi teknologi melalui narasumber dilakukan oleh peneliti dan penyuluh BPTP Bengkulu dengan materi yang

berkaitan dengan inovasi teknologi pemanfaatan lahan pekarangan. Pendampingan inovasi teknologi tahun 2021 telah dilakukan sebanyak 11 kali.



Gambar 9. Bimtek teknologi budidaya tanaman sayuran di polybag.

Penyediaan benih/bibit pada KBI dilakukan berdasarkan kebutuhan display Tagrinov dan pengguna (masyarakat tani). Pendistribusian benih tanaman sayuran dan buah juga dilakukan berdasarkan kebutuhan display tagrinov dan pengguna. Pengguna (masyarakat tani) yang membutuhkan benih tanaman dari KBI berasal dari kelompok tani, KWT, PKK provinsi hingga kelurahan dan masyarakat tani dari beberapa kelurahan, RT dan kecamatan Kota Bengkulu. Pada tahun 2021, KBI telah menyediakan 2.401 bibit yang terdistribusi untuk memenuhi kebutuhan display Tagrinov sebanyak 1.923 bibit dan 478 bibit untuk memenuhi kebutuhan pengguna/masyarakat tani Kota Bengkulu. Selanjutnya kunjungan ke Kebun Benih Induk berasal dari kelompok tani, stakeholders kota Bengkulu dengan jumlah pengunjung 34 orang, SMKS Agromaritim Kota Bengkulu (7 orang), SMK Negeri 6 Bengkulu Utara (5 orang). Total jumlah pengunjung sebanyak 52 orang.

6.1.3. Pendampingan Program Utama Kementan

Kegiatan Pendampingan Program Utama Kementerian Pertanian merupakan kegiatan yang mendukung terwujudnya visi Kementerian Pertanian yaitu terwujudnya pertanian yang maju, mandiri dan modern. Kegiatan ini bertujuan untuk: (1) melaksanakan koordinasi dan sinkronisasi tingkat pusat, provinsi dan kabupaten dalam mendukung Program Strategis Kementerian Pertanian, (2) melaksanakan pendampingan kegiatan Komando Strategis Pembangunan Pertanian (Kostratani), dan (3) melaksanakan pendampingan teknologi dan bimbingan teknis untuk 100 orang petani dalam rangka mendukung program dan kegiatan utama Kementerian Pertanian. Diseminasi kegiatan dilaksanakan pada bulan Januari - Desember 2021 yang dilaksanakan di 10 Kabupaten/Kota se-Provinsi Bengkulu.

Kegiatan ini diawali dengan persiapan (penyiapan dokumen RDHP, RODHP, Juklak dan Juknis), dilanjutkan dengan pelaksanaan kegiatan lapangan, koordinasi, bimbingan dan dukungan teknologi mendukung Program Strategis Kementan. Berbagai kegiatan ini dimaksudkan untuk mendukung Program Strategis Nasional dan Daerah. Pelaporan kegiatan dilakukan secara berkala dari laporan bulanan, triwulan, laporan tengah tahun dan laporan akhir tahun.

Koordinasi dan sinkronisasi kegiatan Pendampingan Program Utama Kementerian Pertanian telah dilaksanakan secara intensif mulai dari tingkat pusat, provinsi dan kabupaten. Koordinasi dan sinkronisasi tingkat pusat dilaksanakan sebanyak 8 kali dalam bentuk rapat koordinasi, konsultasi, workshop dan pertemuan. Sedangkan untuk tingkat provinsi dan kabupaten kegiatan koordinasi dan sinkronisasi dilaksanakan dalam bentuk pendampingan teknologi, monitoring dan pelaporan yang dilaksanakan sebanyak 13 kali.

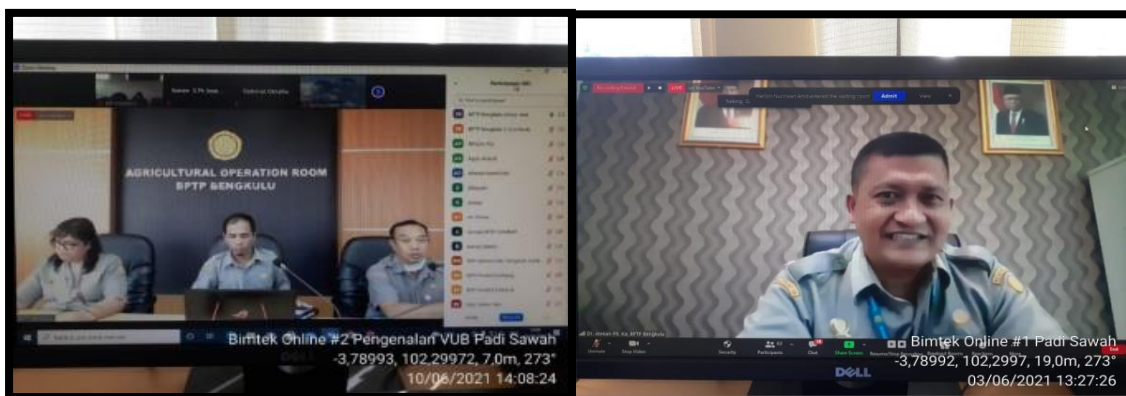


Gambar 10. Koordinasi dan sinkronisasi tingkat pusat dan daerah.

Capaian Luas Tambah Tanam (LTT) komoditas padi di Provinsi Bengkulu tahun 2021 turun seluas 47.479 ha dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Hal ini diduga akibat adanya penurunan luas baku lahan sawah dan peningkatan luas tambah tanam jagung. Capaian LTT komoditas jagung di provinsi Bengkulu meningkat seluas 1.735 ha dari tahun sebelumnya. Peningkatan luas tanam tanaman jagung paling tinggi terjadi di Kabupaten Bengkulu Tengah yang mencapai lebih dari 300%. Harga jual jagung yang cukup tinggi serta budidayanya yang relatif lebih mudah dibandingkan dengan budidaya padi mendorong petani untuk membudidayakan jagung dengan memanfaatkan lahan yang sebelumnya tidak mereka manfaatkan seperti pematang sawah dan lahan kosong.

Pendampingan kegiatan Komando Strategis Pembangunan Pertanian (Kostratani) dilaksanakan dengan pendampingan pemanfaatan sarana prasarana IT di BPP dan pendampingan teknologi melalui bimbingan teknis secara virtual. Hasil koordinasi Tim BPTP

Bengkulu dengan BPP penerima bantuan IT menunjukkan bahwa beberapa BPP telah memanfaatkan sarana tersebut. Namun beberapa BPP lainnya mengalami kendala seperti jaringan internet yang kurang mendukung dan faktor keamanan. Bimbingan teknis secara virtual telah dilaksanakan sebanyak 10 kali dengan jumlah peserta sebanyak 959 orang selama tahun 2021. Bimbingan teknis secara virtual bertujuan untuk meningkatkan kompetensi penyuluh walaupun masih berada dalam kondisi pandemi.



Gambar 11. Bimbingan teknis secara virtual

Pendampingan teknologi mendukung peningkatan produktivitas dan pengembangan komoditas strategis nasional dan komoditas unggulan daerah dilakukan melalui narasumber dan bimbingan teknis secara offline. Pendampingan berdasarkan permintaan stakeholder selama Tahun 2021 telah dilakukan sebanyak 10 kali dengan total peserta sebanyak 438 orang. Bimbingan teknis untuk 100 orang petani mampu meningkatkan pengetahuan petani terhadap teknologi yang didiseminasikan yaitu 7% untuk Teknologi agensia hayati dan 12,77% untuk Teknologi Mikroorganisme Lokal (MOL).



Gambar 12. Pendampingan teknologi sebagai narasumber dan bimtek *offline*.

Pendampingan inovasi teknologi telah dilakukan untuk mendukung program dan kegiatan utama Kementerian Pertanian dalam bentuk pendampingan teknologi sebagai

narasumber, bimbingan teknis secara virtual, dan bimbingan teknis padat karya secara tatap muka. Inovasi teknologi yang telah didiseminasikan melalui berbagai pendampingan teknologi tersebut, antara lain (1) Teknologi PTT padi sawah, (2) Teknologi budidaya bawang merah Trus Shallot Seed (TSS), (3) Integrasi sawit ternak dengan tanaman kacang Arachis pintoi, (4) Teknologi pemanfaatan limbah kopi sebagai pakan ternak sapi, (5) Teknologi pembuatan agensia pengendalian hama dan penyakit tanaman, (6) Teknologi pembuatan MOL, (7) Teknologi budidaya bawang putih, (8) Teknologi budidaya kentang, (9) Mekanisasi pertanian (*tranplanter*), (10) Teknologi pengendalian OPT dengan pestisida nabati, (11) Teknologi penanganan pascapanen sayuran. Hasil pelaksanaan kegiatan diharapkan dapat membantu perencanaan target penanaman padi, jagung dan kedelai dalam satu musim tanam yang tepat bagi Provinsi Bengkulu, meningkatkan pengetahuan *stakeholders* dan petani tentang inovasi teknologi komoditas strategis Kementerian Pertanian serta memberikan alternatif pilihan komoditas yang berpeluang dan menguntungkan bagi petani di Provinsi Bengkulu.

Pendampingan Program Utama Kementan juga dilakukan melalui display di lapangan berupa Display Teknologi Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu Tanaman Padi. Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk mendiseminasikan inovasi teknologi pengendalian hama dan penyakit terpadu tanaman padi dengan agensia hayati dan mendapatkan respon petani terhadap penerapan inovasi teknologi pengendalian hama dan penyakit terpadu tanaman padi dengan agensia hayati. Display dilakukan di Kota Bengkulu pada lahan padi sawah seluas 1 ha.

Pendekatan kegiatan dilakukan dengan *partisipatif on farm research* yang melibatkan petani padi di lokasi display sebagai petani kooperator, petani responden, penyuluh lapang, POPT dan stakeholder di Kota Bengkulu. Pemilihan lokasi berdasarkan potensi lahan sawah untuk VUB padi sawah kelurahan Semarang di Kota Bengkulu. Lingkup kegiatan ini meliputi pembuatan display inovasi teknologi budidaya padi dengan pendekatan inovasi teknologi Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu (PHPT), meliputi pengendalian secara budidaya tanaman sehat, pengendalian secara fisik-mekanik, pengendalian hayati, dan penggunaan pestisida kimia sintetik sebagai alternatif terakhir dan melaksanakan pendampingan pada lokasi display dalam bentuk bimbingan teknis. Sementara untuk mendapatkan respon petani terhadap penerapan teknologi PHT padi dilakukan temu lapang pada lahan display.

Teknologi PHT padi sawah dengan memanfaatkan agensia hayati dinilai petani telah sesuai dengan nilai budaya masyarakat. Bahan pendukung perbanyakan agensia hayati seperti beras, jagung atau air kelapa merupakan bahan yang halal dan mudah diperoleh.

Agensia hayati dapat dipergunakan petani sebagai pengendali hama dan penyakit pada usahatani, sehingga keberadaan agensia hayati merupakan sarana yang dibutuhkan oleh petani.

Petani menilai teknologi PHT padi sawah dengan agensia hayati dapat memberikan keuntungan pada usahatani karena adanya penurunan biaya produksi. Penurunan biaya tersebut karena adanya pengurangan biaya pembelian bahan pengendali hama dan penyakit. Petani rata-rata mengeluarkan biaya sebesar Rp 375.000,00/ha/musim tanam untuk pembelian pestisida baik fungisida maupun insektisida. Namun, dengan menggunakan agensia hayati biaya pembelian bahan pengendali hama dan penyakit hanya sebesar Rp 60.000,00/ha/musim tanam.

Hasil penerapan PHT padi sawah dengan menggunakan agensia hayati dinilai petani mudah diamati secara visual. Petani dapat membandingkan pertanaman padi yang hama dan penyakitnya dikendalikan dengan agensia hayati menilai tingkat serangan hama pada pertanaman padi yang dikendalikan secara hayati sehingga dapat membandingkan dengan pertanaman padi yang dikendalikan menggunakan bahan kimia sintetis. Hama dan penyakit utama yang teridentifikasi menyerang tanaman padi pada saat penelitian yaitu hama penggerek batang padi, penyakit hawar daun bakteri dan penyakit blas leher malai. Menurut petani tidak terdapat perbedaan tingkat serangan pada tanaman padi yang dikendalikan secara hayati maupun menggunakan bahan kimia sintetis.

Walaupun dapat memberikan keuntungan secara ekonomi dan mudah untuk diamati, petani menilai PHT padi sawah dengan memanfaatkan agensia hayati cukup rumit untuk diterapkan dan diujicobakan. Hal ini terlihat dari persentase jumlah petani yang menyatakan PHT dengan memanfaatkan agensia hayati pada kategori mudah dan rumit. Jumlah petani yang menyatakan teknologi ini mudah diterapkan (37,50%) hampir sama dengan jumlah petani yang menyatakan bahwa teknologi ini rumit untuk diterapkan (34,37%). Kondisi yang sama juga terjadi pada persepsi petani terhadap sifat mudah diujicobakan. Jumlah petani yang menyatakan teknologi ini mudah diujicobakan (53,12%) hampir sama dengan jumlah petani yang menyatakan bahwa teknologi ini rumit untuk diujicobakan (46,87%).



Gambar 13. Bimbingan teknis dan temu lapang pada lahan display

6.1.4. Pengembangan Bibit Unggas di Provinsi Bengkulu

Kegiatan ini bertujuan untuk memproduksi DOC ayam KUB sebanyak 2.000 ekor dan DOD itik Master sebanyak 2.000 ekor, membuat percontohan teknologi budidaya ayam KUB (umur potong) dan mendiseminasikan teknologi budidaya ayam KUB dan itik Master melalui bimbingan teknis.

Kegiatan Pengembangan Perbibitan Unggas pada tahun 2021 dilaksanakan pada bulan Januari–Desember 2021 di Kota Bengkulu. Pemeliharaan induk ayam KUB dan induk itik dilaksanakan di kandang unggas BPTP Bengkulu. Produksi DOC dilaksanakan di Unit Penetasan BPTP Bengkulu. Produksi DOD dilaksanakan bekerja sama dengan UPTD Perbibitan dan Balai Inseminasi Buatan Provinsi Bengkulu, juga di Unit Penetasan BPTP Bengkulu. Percontohan teknologi budidaya ayam KUB (umur potong) dilaksanakan di kandang pembesaran BPTP Bengkulu pada bulan Agustus - Oktober 2021. Bimbingan teknis teknologi budidaya ayam KUB dan itik Master dilaksanakan di BPTP Bengkulu pada 15-18 Maret 2021.

Ayam KUB yang dipelihara sebanyak 77 induk betina dan 17 pejantan. Sementara induk betina Itik Alabio berjumlah 93 ekor dan 10 itik Mojosari jantan. Produksi telur sampai Desember 2021 sebanyak 6.138 butir telur ayam KUB dan 9.376 butir itik Master. Produksi DOC ayam KUB mencapai 2.132 ekor dan DOD itik Master sebanyak 3.042 ekor telur sampai Desember 2021 (Gambar 14). Distribusi DOC ayam KUB dan DOD itik Master sampai bulan Desember 2021 disajikan pada Tabel 28 dan Tabel 29.

Tabel 28. Distribusi DOC ayam KUB sampai bulan Desember 2021

No.	Lokasi	Jumlah (ekor)	Keterangan
1.	BPTP Bengkulu	267	Untuk diseminasi
2.	Kabupaten Mukomuko	300	Kondisi normal
3.	Kota Bengkulu	726	Kondisi normal
4.	Kabupaten Bengkulu Tengah	100	Kondisi normal
5.	Kabupaten Bengkulu Utara	200	Kondisi normal
6.	Kabupaten Kaur	62	Kondisi normal
7.	Kabupaten Seluma	327	Kondisi normal
8.	Kabupaten Bengkulu Selatan	150	Kondisi normal
Jumlah		2.132	

Tabel 29. Distribusi DOD itik Master sampai bulan Desember 2021

No.	Lokasi	Jumlah (ekor)	Keterangan
1.	Kabupaten Kepahiang	15	Kondisi normal
2.	Kabupaten Lebong	36	Kondisi normal
3.	Kota Bengkulu	447	Kondisi normal
4.	Kabupaten Bengkulu Tengah	25	Kondisi normal
5.	Kabupaten Bengkulu Utara	362	Kondisi normal
6.	Kabupaten Seluma	1.817	Kondisi normal
7.	Kabupaten Rejang Lebong	35	Kondisi normal
8.	Provinsi Lampung	304	Kondisi normal
Jumlah		3.042	

Percontohan teknologi budidaya ayam KUB (umur potong) menghasilkan paket teknologi pemeliharaan ayam KUB potong yang disajikan pada Tabel 30. Pemeliharaan induk ayam KUB dan induk itik Alabio dan Mojosari pada Gambar 15.

Tabel 30. Paket teknologi pemeliharaan ayam KUB potong

No.	Uraian	Starter	Finisher
1.	Umur	0-21 hari	22-70 hari
2.	Kandang	Brooder suhu 30-35°C	Liter/panggung
3.	Pakan	Konsentrat 19-23% PK	Konsentrat 19-23% PK
4.	Jumlah pakan	265,46 g/ekor	2080,99 g/ekor
5.	Vitamin	Vitachick	-
6.	Jamu	5% air minum	5% air minum
7.	Vaksin	ND tetes mata	-
8.	Berat badan	-	898,35 g/ekor



Gambar 14. Produksi DOC ayam KUB (kiri) dan DOD itik Master (kanan)



Gambar 15. Pemeliharaan induk ayam KUB (kiri) dan induk itik Alabio dan Mojosari (kanan)

Bimbingan teknis teknologi budidaya ayam KUB dan itik Master dilaksanakan di BPTP Bengkulu pada 15-18 Maret 2021 dengan jumlah peserta 200 orang (Gambar 16). Bimbingan teknis dapat menaikkan pengetahuan peternak pada materi Teknologi budidaya ayam KUB dari 51,53% (rendah) menjadi 87,93% (tinggi), materi Teknologi budidaya itik Master dari 36,52% (rendah) menjadi 63,19% (sedang), Teknologi pakan alternatif untuk unggas (BFS) dari 34,39% (rendah) menjadi 52,68% (rendah), dan Teknologi pakan fermentasi untuk ayam KUB (MOL Nasi dan Dedak) dari 53,27% (rendah) menjadi 77,61% (tinggi).



Gambar 16. Bimbingan teknis teknologi budidaya ternak unggul Balitbangtan: praktek lapangan (kiri) dan materi kelas (kanan)

6.1.5. Pengelolaan dan Pemanfaatan Hasil Eksploitasi SDG Lokal di Provinsi Bengkulu

Varietas lokal yang tersebar di Provinsi Bengkulu merupakan aset daerah dan sumber materi dalam perakitan untuk mendapatkan benih yang berkualitas, sehingga perlu adanya upaya pelestarian dan perlindungan plasma nutfah tersebut. Padi lokal di Bengkulu tingkat kemurniannya sangat rendah maka penampilan varietas padi lokal di lapangan pada umumnya masih beragam terutama terkait karakter tinggi tanaman, umur masak, bentuk dan warna gabah. Dengan adanya kegiatan pemanfaatan varietas lokal hasil eksplorasi dilakukan dengan pemurnian padi lokal diharapkan erosi genetik dapat dihindari dan varietas lokal lestari.

Selain itu, untuk menjaga kelestarian SDG perlu dilakukan pemeliharaan baik secara *eks-situ* dan *in-situ*. Tujuan pemeliharaan atau konservasi sumberdaya genetik adalah untuk memelihara dan mengelola plasma nutfah domestik dan atau varietas asal dan introduksi agar terhindar dari kepunahan, mempertahankan serta menjaga agar tetap hidup untuk pemanfaatan lebih lanjut serta didukung oleh database yang baik.

Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan pemurnian padi lokal hasil eksplorasi atau yang statusnya sudah terdaftar kepemilikannya, melakukan inisiasi kepada Pemerintah Daerah untuk melakukan pelepasan varietas lokal dan melakukan pemeliharaan tanaman koleksi sumberdaya genetik secara *eks-situ* (lingkup halaman BPTP Bengkulu) dan *in-situ* (daerah asal).

Kegiatan pemurnian padi lokal dilaksanakan di Desa Taba Teret, Kecamatan Anak Dalam, Kabupaten Bengkulu Tengah. Demplot pemurniaan 4 varietas padi lokal yang telah terdaftar yaitu Padi Klewer, Tumbaran, Delima, dan Silih Berganti dilakukan dengan melibatkan 3 orang petani dari Kelompok Tani Citra Tani di lahan sawah irigasi teknis seluas

1,5 ha (Gambar 17). Secara umum keempat varietas lokal memberikan hasil pertumbuhan yang baik dan beberapa diantaranya disukai petani dan akan terus dikembangkan. Keragaan pertumbuhan dan komponen hasil disajikan pada Tabel 31.

Tabel 31. Keragaan pertumbuhan dan komponen hasil varietas padi lokal hasil pemurnian

Variabel pengamatan	Min	Maks	Rataan	KK (%)	Kriteria	Min	Maks	Rataan	KK (%)	Kriteria
			Klewer					Tumbaran Kabawetan		
Tinggi Tanaman (cm)	115	133	119,1	8,3	rendah	116	145	126,4	6,3	rendah
Jumlah anakan produktif	4	11	9,7	29,9	sedang	6	14	9,7	26,6	sedang
Panjang malai (cm)	20,5	30,2	24,3	6,8	rendah	20,5	30,2	24,3	11,3	rendah
Jumlah bernas	1348	1407	1381,5	6,1	rendah	678	966	814,7	15,5	rendah
Berat bernas (g)	24,5	0,1	27,9	9,7	rendah	19,9	27,3	23,3	13,3	rendah
Berat hampa (g)	5,8	8,7	7,4	16,2	rendah	8,3	12,9	10,5	22,3	rendah
Jumlah hampa	644	1114	850,2	23,7	rendah	850	1496	1.65,5	28	sedang
			Silih Berganti					Delima		
Tinggi Tanaman (cm)	115	145	128,7	6,8	rendah	110	150	122	10,8	rendah
Jumlah anakan produktif	6	11	8,1	21,3	rendah	5	8	6,4	15,1	rendah
Panjang malai (cm)	20,9	30,16	24,2	11,3	rendah	22,8	24,9	22,8	5,5	rendah
Jumlah bernas	1128	1480	1301,2	10,3	rendah	1128	1480	1301,2	10,3	rendah
Berat bernas (g)	26,2	32,9	30,2	8,3	rendah	28,5	33,7	31,4	8,3	rendah
Berat hampa (g)	3,3	9,7	5,4	27	sedang	3,3	9,7	5,4	48,6	sedang
Jumlah hampa	514	1010	780,7	10,8	tinggi	422	1116	686,6	41,5	sedang



Gambar 17. Penanaman dan pemanenan padi lokal dalam rangka pemurnian varietas lokal di Kabupaten Bengkulu Tengah

Selain pemurnian varietas lokal padi, juga telah dilakukan inisiasi kepada Pemerintah Daerah untuk melakukan pelepasan varietas lokal. Pada tahun 2021 ini tim percepatan pendaftaran varietas lokal BPTP Bengkulu melakukan inisiasi ke Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Rejang Lebong serta Bappeda-Litbang dan Dinas Pertanian Kabupaten Bengkulu Selatan terkait rencana pelepasan varietas lokal yang telah didaftarkan. BPTP Bengkulu juga menyarankan agar pemerintah daerah kedua kabupaten ini juga memiliki

kebun koleksi yang dapat digunakan sebagai kebun induk untuk semua varietas lokal yang telah didaftarkan sehingga nantinya akan dapat dilakukan konservasi tanaman.

Tanaman varietas lokal yang rencananya akan dilepas yakni Pisang Curup Hj Kuning di Kabupaten Rejang Lebong serta Kelapa Manna Hijau dan Kelapa Manna Kuning di Kabupaten Bengkulu Selatan (Gambar 18). Pelepasan varietas lokal yang telah didaftarkan ini akan dapat meningkatkan nilai tambah pada varietas lokal tersebut. Pemerintah Daerah belum dapat melaksanakan pelepasan varietas pada tahun 2021 terkait anggaran daerah setempat dan diupayakan akan dapat dianggarkan pada tahun 2022.



Gambar 18. Koordinasi dengan Pemenrintah Daerah dalam rangka pelepasan varietas lokal di Kabupaten Bengkulu Selatan dan Rejang Lebong

Pemeliharaan tanaman koleksi SDG secara eksitu (di sekitar halaman kantor BPTP Bengkulu) dilakukan dengan melanjutkan pemeliharaan tanaman yang telah dipelihara pada tahun-tahun sebelumnya (Gambar 19).



Gambar 19. Koleksi SDG di halaman BPTP Bengkulu secara eksitu

Pemeliharaan tanaman koleksi meliputi penyiraman, penyiangan rumput di sekitar tanaman pokok, pemangkasan ranting yang mati serta pemupukan dan panen. Penyiraman tanaman dilakukan setiap hari terutama untuk tanaman dalam media pot. Penyiangan

rumpun dilakukan secara manual khususnya dilakukan pada tanaman buah atau tanaman tahunan dengan membersihkan area dibawah tajuk.

6.2. Produksi Benih

6.2.1. Produksi Benih Sumber Padi (5 ton SS)

Kegiatan ini bertujuan untuk memproduksi benih padi varietas Inpari 32 dan Inpari 39 sebanyak 5 ton dengan kelas Benih Sumber (label ungu) serta meningkatkan kapasitas petani penangkar lokal. Kegiatan produksi benih sumber padi bekerjasama dengan Kelompok Tani Sido Makmur II melibatkan 5 orang petani kooperator dengan total luas lahan 3 ha di Desa Tebing Kuning, Kecamatan Arma Jaya, Kabupaten Bengkulu Utara (Gambar20). Hasil panen calon benih padi yang diterima UPBS BPTP Bengkulu dan Hasil *seed cleaning* calon benih padi Inpari 39 dan Inpari 32 disajikan pada Tabel 32 dan Tabel 33.

Tabel 32. Hasil panen calon benih padi yang diterima UPBS BPTP Bengkulu.

No.	Varietas	Luas Panen (ha)	Hasil Panen (kg gabah kering simpan)
1.	Inpari 39	1,5	5.085
2.	Inpari 32	1,5	2.736
	Jumlah	3	7.821

Tabel 33. Hasil *seed cleaning* calon benih padi Inpari 39 dan Inpari 32

No.	Varietas	Hasil Panen (kg gabah kering simpan)	Hasil <i>Seed Cleaning</i> (kg)	Penyusutan (kg)
1.	Inpari 39	5.085	4.350	735
2.	Inpari 32	2.736	1.200	1.536
	Jumlah	7.821	5.550	2.271

Berdasarkan hasil pemeriksaan lapangan/pertanaman dan pengujian/analisis mutu benih di laboratorium maka benih padi varietas Inpari 32 dan Inpari 39 sebanyak 5.550 kg dengan kelas Benih Pokok (label ungu) dinyatakan lulus. Jumlah ini dapat membantu penyediaan benih padi bermutu di Provinsi Bengkulu untuk lahan sawah seluas 222 hektar.



Gambar 20. Lokasi penangkaran benih padi SS di Kabupaten Bengkulu Utara

6.2.2. Produksi Benih Sebar Padi (7 ton ES)

Kegiatan ini bertujuan untuk memproduksi benih padi varietas Inpari 32 dan Inpari 43 sebanyak 7 Ton dengan kelas Benih Sebar (label biru) dan meningkatkan kapasitas petani penangkar lokal (Gambar 21). Penangkaran benih padi dilaksanakan bekerjasama dengan kelompok tani Sido Makmur II melibatkan 7 orang petani kooperator pada hamparan sawah seluas 4 ha. Sistem kerjasama yang disepakati adalah sistem berbasis input dalam bentuk Gabah Kering Simpan.

Kegiatan penangkaran padi dilakukan dengan pendekatan 2 komponen teknologi utama yaitu Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dengan Jajar Legowo Super dan Kalender Tanam (Katam). Hasil panen padi sebagian dibawa ke BPTP Bengkulu sesuai dengan perjanjian kerjasama kegiatan yaitu petani menyerahkan calon benih padi dengan jumlah yang disesuaikan dengan nilai investasi yang diterima petani dalam bentuk gabah kering simpan (GKS). Hasil panen calon benih padi yang diterima UPBS BPTP Bengkulu sesuai jumlah investasi pada tahun 2021 disajikan pada Tabel 35.

Tabel 35. Hasil panen calon benih padi yang diterima UPBS BPTP Bengkulu tahun 2021

No.	Varietas	Luas Panen (ha)	Hasil Panen (kg gabah kering simpan)
1.	Inpari 32	2	7.085
2.	Inpari 43	2	3.893
Jumlah		4	10.951

Proses pascapanen calon benih padi antara lain penjemuran, *seed cleaning*, dan pengemasa. Proses pascapanen dilakukan di Gudang Benih milik UPBS BPTP Bengkulu. Calon benih padi setelah dilakukan penjemuran langsung dilakukan *seed cleaning*. Calon benih padi

dimasukkan ke dalam karung dan ditimbang sebanyak 50 kg setiap karung. Hasil *seed cleaning* calon benih padi disajikan pada Tabel 36.

Tabel 36. Hasil *seed cleaning* calon benih padi Inpari 32 dan Inpari 43

No.	Varietas	Hasil Panen (kg gabah kering simpan)	Hasil <i>Seed Cleaning</i> (kg)	Penyusutan (kg)
1.	Inpari 32	7.085	5.500	1.558
2.	Inpari 43	3.893	2.350	1.543
	Jumlah	10.951	7.850	3.101



Gambar 21. Lokasi penangkaran benih padi ES di Kabupaten Bengkulu Utara

6.2.3. Produksi Benih Sebar Jagung

Tujuan kegiatan yaitu: (1) memproduksi benih sebar jagung F1 sebanyak 1.500 kg dan (2) meningkatkan pengetahuan petani penangkar melalui Bimtek Padat Karya. Kegiatan produksi benih jagung hibrida di Provinsi Bengkulu ini dilakukan secara swakelola oleh peneliti dan penyuluh BPTP Balitbangtan Bengkulu dengan melibatkan petani penangkar sebagai kooperator. Lokasi kegiatan di Desa Aur Gading, Kecamatan Kerkap, Kabupaten Bengkulu Utara (Gambar 22).

Bahan yang digunakan untuk memproduksi benih jagung adalah G180//Mr//14 (tetua betina) dan Nei 9008P (tetua jantan) dari Balai Penelitian Tanaman Serealia (Balitsereal) Maros – Sulawesi Selatan untuk menghasilkan jagung hibrida Bima 20 URI. Ruang lingkup pelaksanaan kegiatan terdiri produksi benih sebar F1 dan distribusi benih terdiri dari: (1) bimtek, (2) pemilihan tetua, (3) isolasi jarak/waktu, (4) penyiapan lahan, (5) perlakuan benih, (6) penanaman, (7) pemupukan, (8) penyiangan dan pembumbunan, (9) pemberian air, (10) detasseling atau pembuangan bunga jantan, (11) roguing, (12) panen, (13) pengeringan, (14) pengolahan benih, dan (16) penyerahan benih ke UPBS BPTP Bengkulu.

Proses sertifikasi benih melibatkan UPTD Pengujian Pengawasan Sertifikat Benih Tanaman Pangan Hortikultura dan perkebunan (PPSBTPHP) Provinsi Bengkulu. Benih jagung varietas Bima 20 URI yang dihasilkan sebanyak 1.050 kg tidak memenuhi target output karena adanya gangguan angin kencang yang menyebabkan kerusakan tanaman.



Gambar 22. Kegiatan produksi benih jagung hibrida Bima 20 URI di Kabupaten Bengkulu Utara

6.3. Diseminasi Teknologi Pertanian (PEN)

Kegiatan ini berupa Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Ternak Unggas Unggul Balitbangtan di Provinsi Bengkulu. Tujuan kegiatan untuk: (1) melakukan hilirisasi ayam kampung unggul Balitbangtan dan itik unggul Balitbangtan, (2) mendiseminasikan dua paket inovasi teknologi ternak unggas unggul Balitbangtan di Provinsi Bengkulu, dan (3) meningkatkan kapasitas peneliti, penyuluh pertanian BPTP, penyuluh pertanian daerah, dan petani peternak dalam mendukung hilirisasi inovasi teknologi ternak unggas unggul Balitbangtan di Provinsi Bengkulu. Kegiatan dilaksanakan pada tahun 2021 di Kota Bengkulu dan Kabupaten Seluma. Petani plasma yang ayam KUB yang dilibatkan adalah petani milenial Cillo's Farm dengan di Kelurahan Padang Serai, Kecamatan Kampung Melayu, Kota Bengkulu. Sementara itu, petani plasma *parent stock* itik Mojosari dan Alabio berada di Kelompok Tani Langkah Baru, Desa Riak Siabun, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Seluma. Kandang inti ada di BPTP Bengkulu.

Kegiatan pemeliharaan calon indukan ayam KUB di lokasi plasma Cillo's Farm dan di kandang inti BPTP Bengkulu (Gambar 23). Pemeliharaan dilakukan dengan baik pada calon indukan berjumlah 2.000 ekor. Pemberian pakan dilakukan 2 kali yaitu pagi dan sore hari. Pemberian air minum secara *ad libitum* dan ditambahkan vitamin C. Umur pertama bertelur di peternak plasma yaitu 19 minggu lebih cepat 3 minggu dari ayam KUB di Balitnak sehingga berat telurnya masih kecil berkisar 25-30 g dan terus meningkat mencapai 30–35 g. Produksi

telur baru mencapai 25-35%. Pemeliharaan ayam KUB di kandang inti saat ini setelah diseleksi berjumlah 740 ekor berumur 4 bulan dan belum bertelur (Tabel 37).

Tabel 37. Perkembangan *parent stock* Ayam KUB

Tanggal	Perkembangan ternak (ekor)		Mortalitas (ekor)
	Kandang inti	Kandang plasma	
21 Mei 2021	-	1.000	-
17 Juli 2021	1.000	-	-
6 Desember 2021	740	568	260 di kandang inti, 432 di kandang plasma tidak lolos seleksi sebagai induk dan pejantan

Perkembangan ternak itik calon indukan di plasma dan inti per tanggal 6 Desember 2021 disajikan pada Tabel 38. Jumlah itik di kandang inti sebanyak 123 ekor dan di kandang plasma sebanyak 76 ekor.

Tabel 38. Perkembangan *parent stock* itik Mojosari dan Alabio

Tanggal	Perkembangan ternak (ekor)		Mortalitas (ekor)
	Kandang inti	Kandang plasma	
21 Mei 2021	420 (350 betina dan 70 jantan)	-	147 karena stres akibat pengangkutan dari Ciawi dan suhu brooder kurang panas
28 Mei 2021	138	135-	-
30 Juni 2021	128	87	10 di kandang inti dan 45 di kandang plasma karena kedinginan dan mati lampu saat itik datang
6 Desember 2021	123	76	5 di kandang inti dan 11 di kandang plasma



Gambar 23. Pemeliharaan ayam KUB secara intensif di kandang plasma (kiri) dan itik di kandang inti di Kota Bengkulu

Itik mulai memproduksi pada umur 4 bulan yaitu di bulan September 2021. Produksi telur itik per bulan disajikan pada Tabel 39. Produksi telur bulan September dan Oktober belum dapat ditetaskan karena masih berukuran kecil (30-45 g). Pada bulan Desember berat telur sudah mencapai 55-65 g sehingga sudah siap untuk ditetaskan.

Tabel 39. Data produksi telur itik dan DOD di kandang inti dan plasma

Bulan	Inti	Plasma	Peruntukan
Produksi telur (butir)			
September 2021	211	150	Telur konsumsi
Oktober 2021	1873	953	Telur konsumsi
November 2021	2353	1100	Telur konsumsi dan tetas
Desember 2021	432	225	Ditetaskan
Jumlah	4869	2428	
Produksi DOD (ekor)			
November 2021	107	260	Ditribusi ke peternak

VII. PENUTUP

Laporan tahunan ini telah menyampaikan hasil dari pelaksanaan kegiatan selama tahun 2021. BPTP Bengkulu telah menunjukkan kinerja yang baik selama pelaksanaan di lapangan baik kegiatan pengkajian maupun kegiatan diseminasi. Koordinasi dengan dinas dan instansi terkait juga perguruan tinggi telah dilakukan walaupun masih memerlukan penyempurnaan pada masa yang akan datang.

Laporan ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan, terutama sebagai bahan masukan untuk perbaikan pelaksanaan kegiatan di BPTP Bengkulu pada masa yang akan datang.