

**LAPORAN TAHUNAN**  
**BALAI PENGKAJIAN**  
**TEKNOLOGI PERTANIAN BENGKULU**



**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) BENGKULU**  
**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN**  
**KEMENTERIAN PERTANIAN**  
**2020**

**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  
Siti Rosmanah, SP

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](mailto:bptp_bengkulu@litbang.deptan.go.id)  
Website: <http://www.bengkulu.litbang.deptan.go.id>

## 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) 2020 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 2020.

Kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan penelitian/pengkajian dan penyusunan Laporan Tahunan 2020 BPTP Bengkulu disampaikan penghargaan dan terima kasih.

Bengkulu, Desember 2020

Dr. Yudi Sastro, SP., MP  
NIP. 19720702 199803 1 002

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
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 PENKKAJIAN.....	6
3.1. Kondisi Sumberdaya Manusia .....	6
3.2. Peningkatan Kompetensi Sumberdaya Manusia.....	8
3.3. Sarana dan Prasarana .....	24
IV. KINERJA HASIL KERJASAMA DAN PELAYANAN PENKKAJIAN.....	27
4.1. Kineja Hasil Kerjasama .....	27
4.2. Kinerja Hasil Pelayanan .....	28
4.2.1. Laboratorium Pengujian .....	28
4.2.2. Laboratorium Pascapanen .....	31
4.2.3. Laboratorium Proteksi Tanaman .....	33
4.2.4. Pengelolaan Perpustakaan .....	33
4.2.5. Pengelolaan Website .....	35
4.3. Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan.....	36
4.4. Urusan Perencanaan dan Program .....	38
V. ANGGARAN DAN PENDAPATAN NEGARA BUKAN PAJAK .....	39
5.1. Anggaran.....	39
5.2. Pendapatan Negara Bukan Pajak.....	40
VI. KINERJA HASIL PENKKAJIAN, DISEMINASI DAN PENDAMPINGAN .....	41
6.1. Kinerja Hasil Kegiatan Pengkajian.....	41
6.1.1. Kajian Teknologi Budidaya dan Pascapanen kopi untuk peningkatan produktivitas dan kualitas kopi di Provinsi Bengkulu.....	41
6.1.2. Kajian teknologi peningkatan produksi jeruk di Provinsi Bengkulu.....	42
6.1.3. Uji adaptasi VUB padi dengan teknologi largo super .....	45
6.1.4. Kajian teknologi pakan sapi perah berbasis sumberdaya lokal .....	46

6.2.	Kinerja Hasil Kegiatan Diseminasi .....	47
6.2.1.	Diseminasi, pameran, dan publikasi inovasi pertanian.....	47
6.2.2.	Pendampingan pengembangan kawasan pertanian berbasis korporasi.....	49
6.2.3.	Hilirisasi inovasi pertanian melalui Tagrimart dan obor pangan lestari .....	50
6.2.4.	Pemetaan potensi sumberdaya pertanian wilayah di Provinsi Bengkulu.....	52
6.2.5.	Pendampingan pelaksanaan program strategis dan kegiatan utama Kementan .....	54
6.2.6.	Pemanfaatan hasil eksplorasi SDG padi lokal di Provinsi Bengkulu.....	55
6.2.7.	Peningkatan komunikasi, koordinasi dan diseminasi hasil inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian .....	56
6.2.8.	Temu tugas peneliti dan penyuluh Balitbangtan dan Penyuluh Daerah .....	57
6.3.	Produksi benih sebar tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan .....	61
6.3.1.	Produksi benih padi .....	61
6.3.2.	Produksi benih cabai.....	63
VII.	PENUTUP .....	64

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Jenis dan jumlah kegiatan pada tahun anggaran 2019 .....	3
2. Hasil pengukuran IPNBK aparatur BPTP Bengkulu berdasarkan gender pada tahun 2019 .....	5
3. Keragaan SDM BPTP Bengkulu berdasarkan daftar urut kepangkatan pada tahun 2018 dan 2019 .....	7
4. SDM BPTP Bengkulu berdasarkan tingkat pendidikan pada tahun 2018 dan tahun 2019 .....	8
5. Keragaan SDM BPTP Bengkulu berdasarkan jabatan fungsional pada tahun 2018 dan 2019.....	8
6. Keragaan fungsional Peneliti dan Penyuluh berdasarkan kelas jabatan pada tahun 2018 dan 2019.....	9
7. Keragaan SDM BPTP Bengkulu yang melaksanakan program pendidikan melalui program tugas belajar hingga tahun 2019.....	10
8. Pelaksana izin belajar dengan biaya sendiri hingga Desember 2019 .....	10
9. Pelatihan jangka pendek Diklat dan magang yang telah dilakukan oleh pegawai BPTP Bengkulu pada tahun 2019 .....	11
10. Peningkatan kompetensi pegawai BPTP Bengkulu melalui kegiatan sosialisasi, workshop maupun seminar selama tahun 2019 .....	12
11. Rekapitulasi barang tidak bergerak yang dimiliki BPTP Bengkulu pada tahun 2019.....	26
12. Jenis kendaraan roda 2 dan roda 4 yang dimiliki BPTP Bengkulu pada tahun 2019.....	26
13. Keragaan Alsintan yang dimiliki BPTP Bengkulu pada tahun 2019 .....	27
14. Hasil kegiatan kerjasama BPTP Bengkulu pada tahun 2019.....	28
15. Layanan jasa Laboratorium Tanah pada tahun 2018 dan 2019.....	29
16. Rekapitulasi penerimaan sampel berdasarkan jenisnya oleh Laboratorium Tanah pada tahun 2018 dan 2019 .....	30
17. Perbandingan persentase asal sampel yang dianalisis di Laboratorium Tanah BPTP Bengkulu pada tahun 2019 .....	31
18. Perbandingan persentase jenis analisa sampel yang dianalisis di Laboratorium Tanah BPTP Bengkulu pada tahun 2018 dan 2019.....	31
19. Daftar koleksi pustaka BPTP Bengkulu hingga tahun 2019 .....	35
20. Daftar berita yang diupload pada portal website BPTP Bengkulu berdasarkan komoditas tanaman selama tahun 2019 .....	37

21. Realisasi anggaran BPTP Bengkulu selama tahun 2019.....	40
22. Realisasi penerimaan PNBK per bulan selama tahun 2018 dan 2019 .....	41
23. Even pameran yang telah dilaksanakan selama tahun 2019 .....	48
24. Tingkat pengetahuan beberapa sasaran diseminasi inovasi teknologi Turiman sebelum dan setelah pelatihan .....	49

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Struktur organisasi BPTP Bengkulu.....	3
2. Diagram batang hasil penilaian IPNBK di BPTP Bengkulu pada tahun 2019 .....	6
3. Performa sapi Kaur .....	58
4. Launching produk bioindustri padi-sapi di Kabupaten Seluma .....	91

## **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 permentan Nomor : 19/Permentan/OT.020/5/2017, BPTP menyelenggarakan fungsi sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi, laporan pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- b. Pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian 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 tepat guna spesifik lokasi;
- g. Penyiapan kerja sama, 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 pertanian tepat guna spesifik lokasi; dan
- i. Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan kelengkapan BPTP.

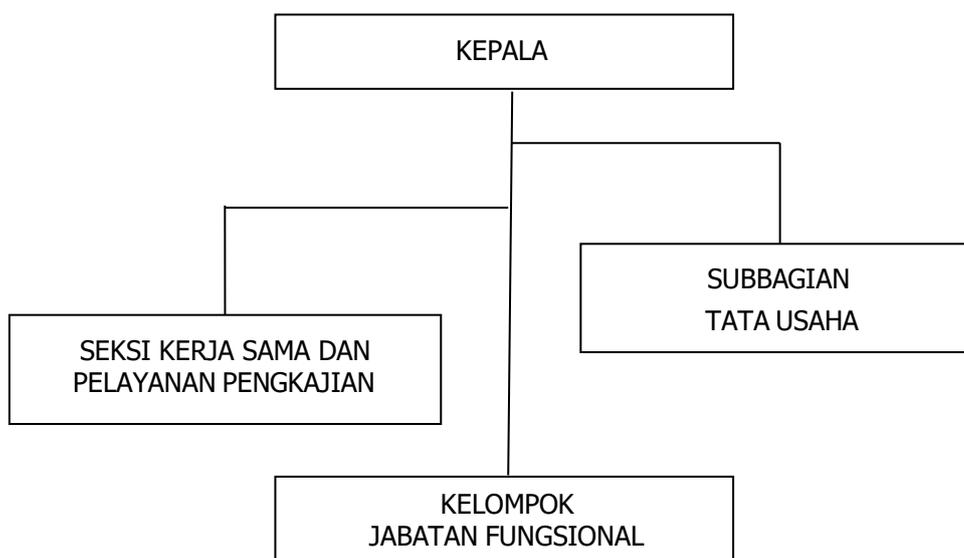
Pelaksanaan pengkajian dilakukan berdasarkan pada identifikasi kebutuhan teknologi dan diprioritaskan pada produk unggulan nasional dan daerah. Pengkajian dan diseminasi hasil pengkajian dilaksanakan secara sinergis, efektif dan efisien sesuai dengan kondisi agroekosistem dan sosial budaya masyarakat 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**

Susunan organisasi BPTP Bengkulu terdiri dari 1) Kepala, 2) Subbagian Tata Usaha dan 3) Seksi Kerja sama dan Pelayanan Pengkajian. Bagan struktur organisasi BPTP Bengkulu disajikan pada Gambar 1. Sub Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melakukan urusan kepegawaian, keuangan, perlengkapan, surat menyurat, dan rumah tangga. Sedangkan Seksi Kerja Sama dan Pelayanan Pengkajian adalah melakukan penyiapan bahan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, pemantauan, evaluasi, pelaporan dan penyebarluasan dan pendayagunaan hasil, serta pelayanan sarana teknis pengkajian, perakitan, dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.



Gambar 1. Struktur organisasi BPTP Bengkulu

### 1.3. Kegiatan Utama

Pada tahun 2020, terdapat sebanyak 21 kegiatan pengkajian, diseminasi serta produksi benih tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan. Jenis dan jumlah kegiatan pada tahun 2020 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis dan jumlah kegiatan pada tahun anggaran 2020.

No.	Jenis kegiatan	Jumlah kegiatan
1.	Teknologi spesifik lokasi	4 judul
2.	Diseminasi dan penyiapan teknologi untuk dimanfaatkan pengguna	11 judul
3.	Model pengembangan inovasi pertanian bioindustri spesifik lokasi	1 judul
4.	Produksi benih sebar padi	1 judul
5.	Benih sayuran lainnya	1 judul
6.	Benih buah tropika dan sub tropika	1 judul
7.	Benih komoditas perkebunan non strategis	2 judul
Jumlah		21 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-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 publik, 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. Pelaksanaan disiplin pegawai Negeri Sipil (PNS) juga mengacu kepada Peraturan Pemerintah No. 53 Tahun 2010 Pasal 3 butir 11 "Setiap Pegawai Negeri Sipil (PNS) wajib masuk kerja dan mentaati jam kerja".

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 efisien, hemat dan disiplin tinggi serta anti KKN.

### **2.2. Budaya Kerja**

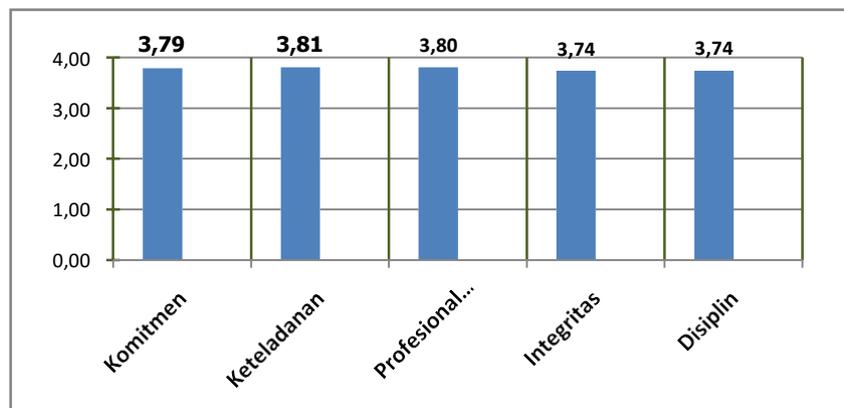
BPTP Bengkulu pada tahun 2013 telah melaksanakan budaya kerja terhadap disiplin kehadiran pegawai sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 53 Tahun 2010 Pasal 3 butir 11 "Setiap Pegawai Negeri Sipil (PNS) wajib masuk kerja dan mentaati jam kerja". Budaya kerja memiliki tujuan untuk mengubah sikap dan perilaku 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 2020.

No.	Komponen	Pertanyaan	2019		2020	
			Nilai	Konversi	Nilai	Konversi
1.	Komitmen	1.1. - 1.8.	3,70	92,61	3,79	94,68
2.	Keteladanan	2.1. - 2.6.	3,75	93,80	3,81	95,16
3.	Profesionalisme	3.1. - 3.6.	3,70	92,38	3,80	95,11
4.	Integritas	4.1. - 4.5.	3,72	93,02	3,74	93,47
5.	Disiplin	5.1. - 5.4.	3,72	93,01	3,74	93,52
NILAI KUALITAS BUDAYA KERJA (IPNBK)			3,72	92,76	3,78	94,39

Secara umum, terjadi peningkatan hasil evaluasi IPNBK pada tahun 2020 jika dibandingkan hasil penilaian pada tahun 2019. Pada tahun 2019, nilai IPNBK sebesar 3,72 (konversi 92,76), meningkat menjadi 3,78 (konversi 94,39) pada tahun 2020. Peningkatan tertinggi pada tahun 2019 dan 2020 pada komponen keteladanan, serta peningkatan terendah pada komponen komitmen pada tahun 2019 dan komponen integritas dan disiplin pada tahun 2020.



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

### III. SUMBERDAYA PENGAJIAN

#### 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 2020 sebanyak 83 orang dengan daftar urut kepangkatan golongan II, golongan III dan golongan IV. Secara umum, SDM BPTP Bengkulu berada pada pangkat golongan III yaitu sebanyak 61 orang (73,49%). Keragaan SDM BPTP Bengkulu disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Keragaan SDM BPTP Bengkulu berdasarkan daftar urut kepangkatan pada tahun 2018 dan 2020

No.	Pangkat	2019		2020	
		Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
1.	Golongan IV	6	7,06	4	4,82
2.	Golongan III	61	71,76	63	75,90
3.	Golongan II	18	21,18	16	19,28
4.	Golongan I	-	-	-	-
	Jumlah	85	100,00	83	100,00

Dibandingkan dengan tahun 2019, jumlah SDM BPTP Bengkulu pada tahun 2020 lebih sedikit, yaitu 85 orang pada tahun 2019 menjadi 83 orang pada tahun 2020. Pengurangan ini karena adanya SDM yang telah purna tugas an Ir. Siswani Dwi Daliani yang menduduki pangkat pada golongan IV dan Rosfian yang menduduki pangkat III.

Berdasarkan tingkat pendidikan, SDM BPTP Bengkulu telah menyelesaikan pendidikan Strata 1 sebanyak 34 orang (39,08%). SDM BPTP Bengkulu berdasarkan tingkat pendidikan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. SDM BPTP Bengkulu berdasarkan tingkat pendidikan pada tahun 2019 dan tahun 2020

No.	Tingkat pendidikan	2019		2020	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	S3	4	4,71	3	3,61
2.	S2	8	10,59	14	16,87
3.	S1	36	43,53	33	36,76
4.	D4	2	2,35	2	2,41
5.	D3	7	8,24	7	8,43
6.	SLTA	25	29,41	24	28,92
7.	SLTP	1	1,18	-	-
Jumlah		85	100,00	87	100,00

Berdasarkan jenis jabatan, terdapat 5 jenis jabatan di BPTP Bengkulu yaitu Peneliti, Penyuluh, Litkayasa, Pustakawan dan Fungsional Umum. Pada tahun 2020, jabatan fungsional umum sebanyak 46,99% menurun sebesar 7,13% dimana pada tahun 2019 jumlah fungsional umum sebanyak 46 orang menurun menjadi 39 orang pada tahun 2020. Penurunan ini terjadi karena adanya pegawai yang telah menjadi fungsional tertentu.. Keragaan SDM BPTP Bengkulu berdasarkan peta jabatan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Keragaan SDM BPTP Bengkulu berdasarkan jabatan fungsional pada tahun 2019 dan 2020

No.	Uraian	2018		2020	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Peneliti	25	29,41	29	34,94
2.	Penyuluh	10	11,77	11	13,25
3.	Litkayasa	2	2,53	2	2,41
4.	Pustakawan	2	2,44	2	2,41
5.	Fungsional umum	46	54,12	39	46,99
Jumlah		85	100,00	85	100,00

Berdasarkan kelas jabatan pada fungsional Peneliti dan Penyuluh, terdapat sebanyak 27 orang merupakan fungsional Peneliti dan 10 orang fungsional Penyuluh. Terjadi kenaikan jumlah pada fungsional Peneliti Muda dari 7 orang pada tahun 2018

menjadi 9 orang pada tahun 2020, begitu juga pada fungsional Penyuluh Pertanian. Keragaan fungsional Peneliti dan Penyuluh berdasarkan kelas jabatan disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Keragaan fungsional Peneliti dan Penyuluh berdasarkan kelas jabatan pada tahun 2018 dan 2020.

No	Uraian	2019		2020	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Fungsional Peneliti				
	a. Peneliti Madya	1	3,45	1	3,70
	b. Peneliti Muda	7	24,14	9	33,33
	c. Peneliti Pertama	21	72,41	17	62,96
	Jumlah	29	100,00	27	100,00
2.	Fungsional Penyuluh				
	a. Penyuluh Utama	-	-	1	9,09
	b. Penyuluh Madya	5	50,00	2	18,18
	c. Penyuluh Muda	1	10,00	2	18,18
	d. Penyuluh Pertama	4	40,00	6	54,55
	Jumlah	10	100,00	11	100,00

### 3.2. Peningkatan Kompetensi Sumberdaya Manusia

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 biaya negara dan biaya sendiri), pelatihan jangka pendek, ujian dinas/persamaan Ijazah, penerimaan pegawai dan pemutakhiran database SIMPEG. Kegiatan mutasi kepegawaian meliputi kenaikan pangkat reguler maupun fungsional, pemrosesan DP3 pegawai, penyesuaian Ijazah, 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 Desember 2020, petugas belajar BPTP Bengkulu sebanyak 3 orang dengan jenjang pendidikan S2 dan S3. Petugas belajar BPTP Bengkulu hingga Desember 2020 disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Keragaan SDM BPTP Bengkulu yang melaksanakan program pendidikan melalui program tugas belajar hingga tahun 2020.

No.	Nama	Program/ Jurusan	Nama perguruan tinggi
1.	Hamdan, SP., M.Si	S3/Pengelolaan Sumberdaya Lingkungan	Institut Pertanian Bogor
2.	Alfayanti, SP	S2/Agribisnis	Institut Pertanian Bogor
3.	Hertina Artanti, SP	S2/Hama dan Penyakit	Universitas Gadjah Mada

Peningkatan kompetensi SDM selain melalui program tugas belajar, juga dilakukan melalui izin belajar dengan biaya sendiri. Hingga Desember 2020, sebanyak 5 orang sedang melaksanakan izin belajar dengan biaya sendiri. Izin belajar pada jenjang strata 2 (S2) di Universitas Bengkulu. Pelaksana izin belajar dengan biaya sendiri hingga Desember 2020 disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Pelaksana izin belajar dengan biaya sendiri hingga Desember 2020.

No.	Nama	Program/ Jurusan	Nama perguruan tinggi
1.	Yesmawati, SP	S2/Agribisnis Pertanian	Universitas Bengkulu
2.	Kusmea Dinata, SP	S2/Agroekoteknologi	Universitas Bengkulu
3.	Robiyanto, S.Pt	S2/Agroekoteknologi	Universitas Bengkulu
4.	Siti Rosmanah, SP	S2/Agroekoteknologi	Universitas Bengkulu
5.	Zul Efendi, S.Pt.	S2/ Pengelolaan Sumberdaya Lingkungan	Universitas Bengkulu

Pelatihan jangka pendek melalui kegiatan Pendidikan dan Latihan (Diklat) telah dilaksanakan selama tahun 2020. Pelatihan jangka pendek yang telah dilaksanakan pada tahun 2020 sebanyak 9 kali. Pelaksanaan Diklat yang telah dilaksanakan secara umum di luar Provinsi Bengkulu. Peserta Diklat terdiri dari Peneliti, Penyuluh, Calon Penyuluh maupun Fungsional Umum. Rekapitulasi pelaksanaan Diklat yang telah dilaksanakan oleh SDM di BPTP Bengkulu disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Pelatihan jangka pendek Diklat dan magang yang telah dilakukan oleh pegawai BPTP Bengkulu pada tahun 2020.

No	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu	Tempat
			Pelaksanaan	
1.	Mengikuti Diklat PPSPM Lingkup Kementerian Pertanian Tahun 2020	Wahyuni A Wulandari, S.Pt, M.Si	17-21 Mar 2020	Bogor, Jawa Barat
2.	Mengikuti Latihan Dasar (Latsar) CPNS golongan III tahun 2020 di PPMKP Ciawi	1. Ria Puspitasari, S.Pt., M.Si 2. Monita Puspitasari, SP.,MP	06-27 juli 2020	Ciawi, Bogor, Jawa Barat
3.	Mengikuti Bimbingan teknis Pengelolaan dan Pelayanan Informasi Publik dalam rangka pencapaian target PPID Kementan sebagai Badan Publik Informatif	Dr. Rudi Hartono, SP, MP	07-10 Juli 2020	Bogor, Jawa Barat
4.	Mengikuti Bimbingan Teknis Aplikasi e-Mutasi Lingkup Kementerian Pertanian	Willy Regina	28-31 Juli 2020	Bogor, Jawa Barat
5.	Mengikuti uji kopetensi di Kantor BKN Pusat Jakarta	Rahmat Oktafia, SP	13-15 Agustus 2020	Jakarta
6.	Mengikuti Pelatihan Dasar CPNS Golongan II tahun 2020 Di PPMKP Ciawai bogor	Nelli, A.Md	17 Agustus – 07 September 2020	Bogor, Jawa Barat
7.	Menghadiri panggilan Latihan Dasar (Latsar) CPNS Golongan III 2020 di PPMKP Ciawi Bogor	1. Ria Puspitasari, S.Pt., M.Si 2. Monita Puspitasari, SP.,MP	25 Agustus-01 September 2020	Ciawi, Jawa Barat
8.	Mengikuti bimbingan teknis penyusunan kerjasama dan penanganan perkara lingkup Badan Litbang Pertanian	Dr. Yudi Sastro, S.P, M.P	18-21 September	Palembang, Sumatera
9.	Mengikuti Pelatihan Dasar CPNS Golongan II tahun 2020 Di PPMKP Ciawi, Bogor	Nelli, A.Md.	6-13 Oktober 2020	Bogor, Jawa Barat

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 kopetensi pegawai selama tahun 2020 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 2020 pada Tabel 10.

Tabel 10. Peningkatan kompetensi pegawai BPTP Bengkulu melalui kegiatan sosialisasi, workshop maupun seminar selama tahun 2020

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
1.	Mengikuti Penyusunan Target dan Pagu Penggunaan Sebagian Dana PNBPD Dalam Rangka Penyusunan Pagu Indikatif RAPBN 2020 Kementerian Pertanian	Sudarwati	6-9 Jan 2020	Bogor, Jawa Barat
2.	Mengikuti rapat kerja nasional pembangunan pertanian tahun 2020 di Hotel Bidakara Jl. Gatot Soebroto, Jakarta Selatan dan	Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si	12-16 jan 2020	Jakarta Selatan, Jakarta
3.	Penyusunan Laporan Keuangan Semester II TA. 2018 Lingkup Eselon I Badan Litbang Pertanian dan Kosolidasi Data di Hotel Lor In Sentul Bogor	1. Wahyuni A Wulandari, S.Pt, M.Si 2. Achmad Safitri, A.Md 3. Sudarwati	14-18 Januari 2020	Bogor , Jawa Barat
4.	Koordinasi Dengan BBP2TP Tentang Berkelanjutan Kegiatan Bio Industri Padi-sapi SertaTindak Lanjut Pelaksanaan Kegiatan Sesuai Masukan Nara Sumber Dari BBP2TP Pada seminar RDHP BPTP Bengkulu	Wilda Mikasari, S.TP., M.Si	18-19 Januari 2020	Bogor , Jawa Barat
5.	Mengikuti Seminar Nasional dan Kongres Pembentukan Asosiasi Teknologi Pasca Panen Indonesia	Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si	18-20 Jan 2020	Bogor, Jawa Barat
6.	Menghadiri Undangan Focus Group Discussion "Sinergitas Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian"	Ir. Sri Suryani M. Rambe, M.Agr	22-25 Jan 2020	D.I. Yogyakarta
7.	Mengikuti Acara Louncing Santri Tani Milenial di Lapangan Pasar Muding, Kec. Manonjaya, Kab. Tasikmalaya Jawa Barat	1. Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si 2. Aji Dino Sitorus 3. Muhammad Uzaay Roni	24-27 Januari 2020	Tasikmalaya, Jawa Barat

Lanjutan Tabel 10

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
8.	Melaksanakan Konsultasi Inpasing Fungsional Penyuluhan dan Rakor Pemberhentian dan Pengangkatan Kembali Jabatan Fungsional Peneliti Berdasarkan PERKA LIPI 14/2018	Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si	02-06 Februari 2020	Jakarta
9.	Mengikuti Workshop Penyusunan Masterplan Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Korporasi Petani	Dr. Rudi Hartono, SP, MP	06-09 Februari 2020	Surabaya
10.	Mengikuti Acara Apresiasi Ketatausahaann Tata Naskah Dinas dan Tata Naskah Dinas elektronik Lingkup Kementerian Pertanian	Willy Regina	13-15 Feb 2020	Surabaya
11.	Menghadiri Undangan Pembekalan Pejabat Perbendaharaan Negara Lingkup Kementan Tahun 2020 di Kantor Pusat Kementerian Pertanian Jakarta	Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si	19-21 Feb 2020	Jakarta
12.	Menghadiri Undangan Pembekalan Pejabat Perbendaharaan Negara Lingkup Kementan Tahun 2020 di Kantor Pusat Kementerian Pertanian Jakarta	Wahyuni A Wulandari, S.Pt, M.Si	19-22 Feb 2020	Jakarta
13.	Mengikuti Rapat Kerja Nasional Balitbangtan Tahun 2020 Dengan Tema "Konsolidasi Manajemen Peningkatan Kapasitas SDM Litbang Pertanian	1. Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si 2. Wahyuni A. Wulandari, S.Pt., M.Si	21-24 Feb 2020	Padang, Sumatera Barat
14.	Menghadiri Workshop Pengelolaan dan Pemanfaatan SDG di Bogor	Ir. Miswanti, MP	27 Feb-01 Mar 2020	Bogor, Jawa Barat
15.	Mengikuti Kegiatan Kick Off Meeting Peningkatan Indeks Pertanaman 2020 Dalam Rangka Kegiatan Dukungan Inovasi Teknologi dan Pengembangan Pola Tanam Untuk Peningkatan IP Kawasan Pertanian di Provinsi Bengkulu	1. Ir. Ahmad Damiri, M.Si 2. Yahumri, SP	04-06 Maret 2020	Bogor, Jawa Barat

Lanjutan Tabel 10

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
16.	Mengikuti Rapat Kerja Balai Besar dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) dengan Tema "Konsolidasi Sumber Daya Pengkajian untuk Akselerasi Pencapaian Sasaran Kegiatan Badan Litbang Pertanian"	1. Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si 2. Dr. Shannora Yuliasari, S.TP., M.Si	13-16 Mar 2020	Tanjung Pinang, Kepulauan Riau
17.	Mengikuti Rapat Kerja Balai Besar dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) dengan Tema "Konsolidasi Sumber Daya Pengkajian untuk Akselerasi Pencapaian Sasaran Kegiatan Badan Litbang Pertanian"	Dr. Rudi Hartono, SP, MP	13-16 Mar 2020	Tanjung Pinang, Kepulauan Riau
18.	Mengikuti Rapat Kerja Balai Besar dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) dengan Tema "Konsolidasi Sumber Daya Pengkajian untuk Akselerasi Pencapaian Sasaran Kegiatan Badan Litbang Pertanian"	Ir. Sri Suryani M. Rambe, M.Agr	13-16 Mar 2020	Tanjung Pinang, Kepulauan Riau
19.	Mengikuti workshop UPBS dan SLMandiri Benih lingkup BBP2TP dalam rangka memberikan dukungan terhadap program kementerian pertanian	Dr. Shannora Yuliasari, S.TP, MP	18-21 Mar 2020	Bogor, Jawa Barat
21.	Menghadiri Rapat koordinasi persiapan pelaksanaan revaluasi BMN Tahun Anggaran 2020	Wahyuni A Wulandari, S.Pt, M.Si	22-23 Mar 2020	Depok, Jawa Barat
22.	Menghadiri Rapat koordinasi persiapan pelaksanaan revaluasi BMN Tahun Anggaran 2020	Mutia Yuwika	20-23 Mar 2020	Depok, Jabar
23	Menghadiri Rapat koordinasi persiapan pelaksanaan revaluasi BMN Tahun Anggaran 2020	Eliber HM Simatupang, SE	21-22 Mar 2020	Depok, Jawa Barat
20	Menghadiri Rapat koordinasi persiapan pelaksanaan revaluasi BMN Tahun Anggaran 2020	Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si	20-24 Mar 2020	Depok, Jawa Barat

Lanjutan Tabel 10

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
21	Menghadiri Rapat koordinasi persiapan pelaksanaan revaluasi BMN Tahun Anggaran 2020	Wahyuni A Wulandari, S.Pt, M.Si	22-23 Mar 2020	Depok, Jawa Barat
22	Menghadiri Rapat koordinasi persiapan pelaksanaan revaluasi BMN Tahun Anggaran 2020	Mutia Yuwika	20-23 Mar 2020	Depok, Jabar
23	Menghadiri Rapat koordinasi persiapan pelaksanaan revaluasi BMN Tahun Anggaran 2020	Eliber HM Simatupang, SE	21-22 Mar 2020	Depok, Jawa Barat
24	Mengikuti kegiatan workshop penyiapan kinerja pegawai melalui aplikasi e-kinerja dan analisa beban kerja	1. Waluyo, S. Kom 2. Willy Regina	24-28 Mar 2020	Bogor, Jawa Barat
25	Mengurus kenaikan pangkat periode April 2020 dan konsultasi terkait jabatan fungsional tertentu lainnya ke kantor Regional VII BKN di Palembang	David Ari Juniansyah	27-29 Mar 2020	Palembang
26	Mengikuti Workshop Kegiatan dukungan inovasi dan pendampingan kawasan rumah pangan dan obor pangan lestari (KRPL dan OPAL) Lingkup BB Pengkajian	Dr. Shannora Yuliasari, S.TP, MP	27-30 Mar 2020	Bandung, Jabar
27	Mengikuti workshop koordinasi kegiatan dan peningkatan kapasitas penyuluh Balitbangtan sebagai upaya memantapkan rencana pelaksanaan kegiatan TA. 2020	Evi Silviyani, S.ST	03-07 April 2020	Bogor, Jawa Barat
28.	Mengikuti workshop koordinasi kegiatan dan peningkatan kapasitas penyuluh Balitbangtan sebagai upaya memantapkan rencana pelaksanaan kegiatan TA. 2020	Dr. Rudi Hartono, SP, MP	03-06 April 2020	Bogor, Jawa Barat
29.	Mengikuti Pelantikan dan pengambilan sumpah/janji jabatan fungsional di Badan Penelitian Pertanian Jakarta	1. Nurmegawati, SP 2. Harwi Kusnadi, S.Pt., M.Sc 3. Taufik Hidayat, S.TP	02-03 April 2020	Jakarta

Lanjutan Tabel 10

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
30.	Mengikuti workshop BPP2TP terkait kelembagaan ekonomi petani dalam pengembangan kawasan pertanian	Ir. Sri Suryani M. Rambe, M.Agr	03-07 April 2020	Bogor, Jawa Barat
31.	Mengikuti acara apresiasi dan penguatan penyuluh/petani andalan dengan tema "Penyuluh Maju Petani Sejahtera" di GOR Sudiang, Kota Makasar Sulawesi Selatan	Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si	09-13 April 2020	Makasar, Sulawesi Selatan
32.	Mengikuti Workshop Aplikasi Monev Kementerian Pertanian Tahun 2020	1. Dr. Rudi Hartono, SP, MP 2. Hertina Artanti, SP	22-23 April 2020	Batam, Kepulauan Riau
33.	Menjadi Narasumber Rapat Koordinasi Upsus Siwab dan Tidak lanjut Kegiatan Sistem Integrasi Tanaman-Ternak (SITT) di Psulitbang Peternakan Bogor	Wahyuni A Wulandari, S.Pt, M.Si	24-25 April 2020	Bogor, Jawa Barat
34.	Menghadiri undangan Sosialisasi Jabatan Fungsional Analisa Pengelolaan Keuangan APBN, Pranata Keuangan dan Penata Laksana Barang	Eliber HM Simatupang, SE	25-28 April 2020	Bogor, Jawa Barat
35.	Menghadiri undangan Sosialisasi Jabatan Fungsional Analisa Pengelolaan Keuangan APBN, Pranata Keuangan dan Penata Laksana Barang	Wahyuni A Wulandari, S.Pt, M.Si	26-27 April 2020	Bogor, Jawa Barat
36.	Mengikuti workshop pertanian Bio Industri "Pemantapan Kinerja Pertanian Bio Industri Merespon Era Pertanian 4.0" dalam rangka kegiatan Model Sistem Pertanian Bio Industri Berbasis Integrasi tanaman-Ternak Spesifik Lokasi di Prop. Bengkulu	1. Drs. Afrizon, M.Si 2. Wilda Mikasari, S.TP., M.Si	28 April - 01 Mei 2020	Bogor, Jawa Barat

Lanjutan Tabel 10.

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
37.	Mengikuti Acara Diskusi Kelompok Terfokus Penanganan Dampak Perubahan Iklim Sektor Pertanian, pad sub sektor perkebunan dan workshop Bioindustri	Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si	26-29 April 2020	Bogor, Jawa Barat
38.	Penyelesaian administrasi alih tugas ke Balai Penelitian Tanaman Sayur dan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian	Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si	03-06 Mei 2020	Lampung-Bandung-Jakarta-Bengkulu
39.	Mengikuti penyusunan standar informasi publik dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan publik dan evaluasi pelaksanaan pelayanan publik lingkup Balibangtan serta penilaian mandiri pelaksanaan reformasi birokrasi tahun 2020	Dr. Rudi Hartono, SP, MP	01-04 Mei 2020	Denpasar, Bali
40.	Mengikuti Rapat Kerja Balai Besar dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) bidang masalah dengan tema "Kosolidasi Sumber Daya, Akselerasi Perakitan dan Hilirisasi Inovasi Teknologi Pertanian Moderen Mendukung Program Strategis Kementan"	Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si	01-03 Mei 2020	Bandar Lampung
41.	Mengikuti tes potensi Akademik (TPA) assesment dan wawancara bagi calon petugas belajar dalam negeri Balitbangtan tahun 2020	1. Lina Ivanti, S.TP 2. Hertina Artanti, SP	14-17 Mei 2020	Bogor, Jawa Barat
42.	Mengikuti Acara Pelatihan Kepemimpinan Tingkat III Angkatan 15 Lingkup Kementerian Pertanian	Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si	21 Mei 2020	Bogor, Jawa Barat

Lanjutan Tabel 10

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
43	Menghadiri Rapat Koordinasi Persiapan Penyusunan Laporan Keuangan Kementerian Pertanian Semester I TA. 2020	1. Wahyuni A Wulandari, S.Pt, M.Si 2. Ari Cerita, A.Md	17-20 Juni 2020	Semarang, Jawa Tengah
44	Mengikuti acara rapat dengan Bapak Menteri Pertanian terkait dengan pengelolaan lahan/kebun percobaan di Auditorium Gd. F Kementerian Pertanian dan mengikuti acara workshop pengelolaan IP2TP/KP lingkup Balibangtan di aula display Puslitbang Perkebunan	Dr. Rudi Hartono, SP, MP	26-29 Mei 2020	Jakarta dan Bogor, Jawa Barat
45	Mengikuti Acara Temu Teknis Pengelola Perpustakaan Lingkup Kementerian Pertanian dalam rangka pelaksanaan kegiatan layanan humas, infokom, publikasi PPID, perpustakaan database dan wibesite	Adianto, S. Kom	17-22 Juni 2020	Surabaya, Jawa Timur
46	Mengikuti acara Forum Koordinasi Bendahara Pengeluaran Satker Lingkup Kementerian Pertanian	Sri Hartati	26-30 Juni 2020	Malang, Jawa Timur
47	Melaksanakan koordinasi dan sinkronisasi pengelolaan PNBK TA. 2020	Sudarwati, SP	03-06 Juli 2020	Makasar, Sulawesi Selatan
48	Menghadiri pelaksanaan review oleh Inspektorat Jenderal Kementerian Pertanian sebagai salah satu syarat yang diwajibkan oleh BPK RI terkait revaluasi barang milik negara lingkup Badan Litbang Pertanian (tahap 3) tanggal 1-5 Juli 2020 di Auditorium Dr. Ismunadji, Jl. Tentara Pelajar No. 3A Bogor	1. Eliber HM Simatupang, SE 2. Mutia Yuwika	01-05 Juli 2020	Bogor, Jawa Barat

Lanjutan Tabel 10

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
49.	Konsultasi dan konsolidasi data program UPSUS PAJALE Prop. Bengkulu dengan Penjab Prop Bengkulu dan Kabupaten/kota di BBP2TP Bogor dalam rangka kegiatan Identifikasi Calon Lokasi koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK serta SAPIRA Tahun 2020	Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si	22-25 Juni 2020	Bogor, Jawa Barat
50.	Penyusunan RKAKL Pagu Anggaran TA. 2020 Lingkup Balai Besar dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP)	1. Dr. Shannora Yuliasari, S.TP, MP 2. Rahmat Oktafia, SP	15-20 Juli 2020	Bogor, Jawa Barat
51.	Koordinasi kegiatan UPSUS ke Balai Besar dan Pengembangan Bogor dalam rangka kegiatan Identifikasi Calon Lokasi koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK serta SAPIRA Tahun 2020	Dr. Rudi Hartono, SP, MP	26-27 Juli 2020	Bogor, Jawa Barat
52.	Menghadiri undangan Biro Umum dan Pengadaan Setjen Kementerian Pertanian terkait dengan acara Forum Komunikasi Pelaku Pengadaan Barang/jasa	Dr. Rudi Hartono, SP, MP	13-15 Agustus 2020	Semarang, Jawa Tengah
53.	Menghadiri undangan rapat terkait percepatan LTT dan penguatan data luas tanam PAJALE dalam rangka kegiatan Identifikasi Calon Lokasi koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK serta SAPIRA Tahun 2020	1. Yartiwi, SP, M.Ling. 2. Yulie Oktavia, SP	20-21 Agustus 2020	Depok, Jawa Barat
54.	Menghadiri undangan sosialisasi sitem akuntabilitas kinerja instansi pemerintah (SAKIP) dan workshop pengisian aplikasi e-SAKIP lingkup Badan Litbang Pertanian	Herlena Bidi Astuti, SP	25-28 Agustus	Bogor, Jawa Barat

Lanjutan Tabel 10

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
55.	Mengahdiri rapat koordinasi penguatan manajemen dan kegiatan lingkup BBP2TP mendukung program strategis kementerian Pertanian di bogor dalam rangka kegiatan Identifikasi Calon Lokasi koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK serta SAPIRA Tahun 2020	Dr. Rudi Hartono, SP, MP	21-25 Agustus 2020	Bogor, Jawa Barat
56.	Menghadiri acara Rakor Lingkup BBP2TP di Puslitbang Perkebunan dan BB Pengkajian	Dr. Shannora Yuliasari, S.TP, MP Wahyuni A Wulandari, S.Pt, M.Si	22-25 Agustus 2020	Bogor, Jawa Barat
57.	Melaksanakan penyusunan dan verifikasi rencana kebutuhan barang milik negara (RKBMN) lingkup Kementerian Pertanian TA. 2021	Eliber HM Simatupang, SE	11-13 September	D.I. Yogyakarta
58.	Mengikuti pertemuan Rakor BBP2TP Badan Litbang Kementan	Ir. Sri Suryani M. Rambe, M.Agr	22-24 Agustus 2020	Bogor, Jawa Barat
59.	Melakukan koordinasi tindak lanjut kerjasama Litbang dengan pemerintah daerah dan UK/UPT Litbang	Dr. Rudi Hartono, SP, MP	29-30 Agustus 2020	Ciawi, Jawa Barat
60.	Penyusunan RKAKL Pagu Alokasi Anggaran TA. 2020 Lingkup Badan Litbang Pertanian dan BBP2TP tanggal 23-28 September 2020	Dr. Shannora Yuliasari, S.TP, MP Irma Calista, S.T, M.Agr.Sc Rahmat Oktafia, SP	23-28 September 2020	Sukabumi dan Bogor, Jawa Barat
61.	Menghadiri acara sosialisasi aplikasi CALK dan panduan verifikasi laporan keuangan tingkat satker	Ari Cerita, A.Md	25-27 September 2020	Bandar Lampung
62.	Menghadiri acara sosialisasi aplikasi CALK dan panduan verifikasi laporan keuangan tingkat satker	Wahyuni A. Wulandari, S.Pt., M.Si.	26-27 September 2020	Bandar Lampung

Lanjutan Tabel 10

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
63.	Menghadiri undangan melaksanakan serah terima jabatan di Badan litbang Pertanian Jarta Selatan dalam rangka kegiatan Identifikasi Calon Lokasi koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK serta SAPIRA Tahun 2020	Dr. Drs. Jekvy Hendra, M.Si	20-21 September 2020	Jakarta
64.	Menghadiri undangan melaksanakan serah terima jabatan di Badan litbang Pertanian Jarta Selatan dalam rangka kegiatan Identifikasi Calon Lokasi koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK serta SAPIRA Tahun 2020	Dr. Shannora Yuliasari, S.TP, MP	19-22 September 2020	Jakarta
65.	Konsultasi pelaksanaan kegiatan Bioindustri dalam rangka kegiatan model sistem pertanian Bioindustri Berbasis Integrasi tanaman-ternak spesifik lokasi di Propinsi Bengkulu	Drs. Afrizon, M.Si	30 September-01 Oktober 2020	Jakarta
66.	Mengikuti Simposium Inovasi Aksi Iklim Pertanian Menuju Kemandirian Pangan, Ekonomi, Energi dan Lingkungan di IPB International Convention Center	Dr. Yudi Sastro, S.P, M.P	03 Oktober 2020	Bogor, Jawa Barat
67.	Mengikuti Rapat koordinasi PPID Kementerian Pertanian di The Margo Hotel Depok	Dr. Yudi Sastro, S.P, M.P Dr. Shannora Yuliasari, S.TP, MP	30 September-02 Oktober 2020	Depok, Jawa Barat
68.	Mengikuti penyusunan laporan keuangan Tingkat UAKPA/UAKPB Triwulan II Tahun 2020 serta konsolidasi data dan penyusunan laporan keuangan tingkat UAPPA/B-E1	1. Wahyuni A Wulandari, S.Pt, M.Si 2. Yayuk Utami, SE 3. Eliber H.M. Simatupang, SE	14-21 Oktober 2020	D.I. Yogyakarta

Lanjutan Tabel 10

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
69.	Study banding kegiatan kawasan pertanian sejahtera di BPTP Jawa Tengah dalam rangka kegiatan dalam rangka kegiatan Identifikasi Calon Lokasi koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK serta SAPIRA Tahun 2020	1. Yartiwi, SP, M.Ling 2. Irma Calista, S.T, M.Agr.Sc 3. Jhon Firison, S. Pt, M.Ling	08-11 Oktober 2020	Jawa Tengah
70.	Study banding kegiatan KUB strata II di Propinsi Bengkulu ke UPBS ayam KUB BPTP Jawa Tengah	1. Harwi Kusnadi, S.Pt, M.Sc 2. Dr. Shannora Yuliasari, S.TP, MP	08-11 Oktober 2020	Jawa Tengah
71.	Mengikuti rapat koordinasi lingkup Balitbangtan tahun 2020, termasuk evaluasi capaian kegiatan SAPIRA di Kalimantan Selatan pada tanggal 13-15 Oktober 2020 dalam rangka kegiatan Identifikasi Calon Lokasi koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK serta SAPIRA Tahun 2020	Dr. Yudi Sastro, S.P, M.P	11-16 Oktober 2020	Kalimantan Selatan
72.	Mengikuti uji kompetensi penyuluh dalam rangka peningkatan kapasitas penyuluh Kegiatan Peningkatan Komunikasi, Koordinasi dan Diseminasi Hasil Inovasi Badan Litbang Pertanian	Rahmat Oktafia, SP	09-10 Oktober 2020	Jakarta
73.	Mengahdiri undangan ramah tamah, rapim A dan pisah sambut menteri pertanian kabinet kerja periode 2014-2020 di auditorium kementan jakarta dalam rangka kegiatan Identifikasi Calon Lokasi koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK serta SAPIRA Tahun 2020	Dr. Yudi Sastro, S.P, M.P	18-22 Oktober 2020	Jakart

Lanjutan Tabel 10

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
74.	Menghadiri undangan Serah terima jabatan Menteri Pertanian periode 2014-2020 dengan Menteri Pertanian periode 2020-2014 di auditorium kementan jakarta dalam rangka kegiatan Identifikasi Calon Lokasi koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK serta SAPIRA Tahun 2020	Dr. Yudi Sastro, S.P, M.P	25-27 Oktober 2109	Jakarta
75.	Mengikuti workshop sinkronisasi data kegiatan dan anggaran TA 2020 dalam aplikasi e-program serta penyusunan Restra balibangtan 2020-2024	Rahmat Oktafia, SP	02-06 Nopember 2020	Malang, Jawa Timur
76.	Mengikuti pertemuan Evaluasi kegiatan Obor Pangan Lestari dalam rangka kegiatan Tagimart dan OPAL tahun 2020 dan study bandung OPAL di Balitsa	Eko Kristanto, S.Pt	30 Oktober-02 November 2020	Jakarta dan Bandung
77.	Menghadiri pelaksanaan Hari Pangan Sedunia ke 39	1. Dr. Yudi Sastro, S.P, M.P Dr. 2. 2. Shannora Yuliasari, S.TP, MP	31 Oktober - 03 November 2020	Kendari
78.	Menghadiri undangan sosialisasi KOSTRA TANI di Jakarta dalam rangka kegiatan Identifikasi Calon Lokasi koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK serta SAPIRA Tahun 2020	Dr. Yudi Sastro, S.P, M.P	07-11 Nopember 2020	Jakarta
79.	Menghadiri Workshop SIRUP	Emlan Fauzi, SP	11-14 Nopember 2020	D. I. Yogyakarta
80.	Mengikuti kegiatan sosialisasi dan penerapan pengendalian intern atas pelaporan keuangan (PIPK)	Yayuk Utami, S.E	12-15 Nopember 2020	Bogor
81.	Mengikuti workshop peningkatan kapasitas jabatan fungsional peneliti lingkup BB Pengkajian	Wilda Mikasari, S.TP, M.Si	17-20 Nopember	D.I. Yogyakarta

Lanjutan Tabel 10

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
82.	Melaksanakan konsolidasi kegiatan pemantauan dan evaluasi dengan mengikuti rapat kerja lingkup Balibangtan tahun 2020 di Maros Sulawesi Selatan	Irma Calista, S.T, M.Agr.Sc	25-27 Nopember 2020	Sulawesi Selatan
83.	Melaksanakan study banding budidaya ayam KUB di BPTP Bengkulu Yogyakarta kegiatan Pengembangan Ayam KUB Model Strata II di Propinsi Bengkulu	Harwi Kusnadi, S.Pt, M.Sc	16-20 Desember 2020	D.I. Yogyakarta
84.	Melaksanakan konsolidasi kegiatan pemantauan dan evaluasi dengan mengikuti rapat kerja lingkup Balibangtan tahun 2020 di Maros Sulawesi Selatan	Dr. Shannora Yuliasari, S.TP, MP	25-27 Nopember 2020	Sulawesi Selatan
85.	Meningkatkan kapasitas tim SAPIRA Jeruk dengan mengikuti Training of Trainers (ToT) "Teknologi Inovatif Budidaya Tanaman Jeruk " di Balitjestro dalam rangka kegiatan Identifikasi Calon Lokasi koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK serta SAPIRA Tahun 2020	Monita Puspitasari, SP, MP	26-29 Nopember 2020	Malang, Jawa Timur
86.	Mengikuti Study banding budidaya ayam KUB di Propinsi Jambi kegiatan Pengembangan Ayam KUB Model Starta II di Propinsi Bengkulu	1. Harwi Kusnadi, S.Pt, M.Sc 2. Robiyanto, S.Pt 3. Bastian, SE 4. Engkos Kosmana, S.ST	28-30 Nopember 2020	Jambi
87.	Melaksanakan konsolidasi kegiatan pemantauan dan evaluasi dengan mengikuti rapat kerja lingkup Balibangtan tahun 2020 di Maros Sulawesi Selatan	Wahyuni A Wulandari, S.Pt, M.Si	25-27 Nopember 2020	Sulawesi Selatan
88.	Menghadiri acara sosialisasi perlindungan dan pemanfaatan SDG Lokal untuk ketahanan pangan dan peningkatan daya saing global di ruang rapat Sekretariat Badan Litbang Jakarta	Dr. Yudi Sastro, S.P, M.P	28-29 Nopember 2020	Jakarta

Lanjutan Tabel 10

No.	Nama Kegiatan	Nama Peserta	Waktu Pelaksanaan	Tempat
89	Menghadiri undangan rapat koordinasi persiapan pendampingan kostratani di Auditorium Gedung Kementan Jakarta dalam rangka kegiatan Identifikasi Calon Lokasi koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK serta SAPIRA Tahun 2020	Dr. Yudi Sastro, S.P, M.P	05-07 Desember 2020	Jakarta
90	Melaksanakan evaluasi kegiatan perbibitan dan pendampingan Upsus Siwab TA. 2020 dan perencanaan kegiatan TA. 2020	Zul Efendi, S.Pt	09-11 Desember 2020	Bogor, Jawa Barat
91	Mengikuti rapat koordinasi lingkup BB Pengkajian di Bogor	1. Dr. Yudi Sastro, S.P, M.P 2. Dr. Shannora Yuliasari, S.TP., MP	09-11 Desember 2020	Bogor, Jawa Barat

### 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 m<sup>2</sup> 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 2020 dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Rekapitulasi barang tidak bergerak yang dimiliki BPTP Bengkulu pada tahun 2020.

No.	Jenis	Luas (m <sup>2</sup> )
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 procesing	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 dan roda 4. Hingga tahun 2020, BPTP Bengkulu memiliki kendaraan roda 2 dan roda 4 sebanyak 15 unit. Jenis kendaraan roda 4 dan roda 2 disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Jenis kendaraan roda 2 dan roda 4 yang dimiliki BPTP Bengkulu pada tahun 2020.

No.	Jenis	Nama kendaraan	Jumlah (unit)
1.	Kendaraan Roda 2	1. Honda Mega Pro	4
		2. Honda GL Pro	3
		3. Honda Supra Fit	1
		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

Selain kendaraan roda 2 dan roda 4, barang bergerak lain yang dimiliki oleh BPTP Bengkulu hingga tahun 2020 adalah alat mesin pertanian (Alsintan). Alsintan

yang dimiliki oleh BPTP Bengkulu terdiri dari alat tanam padi dan alat panen. Keragaan Alsintan yang dimiliki BPTP Bengkulu hingga tahun 2020 ditampilkan pada Tabel 13.

Tabel 13. Keragaan Alsintan yang dimiliki BPTP Bengkulu hingga tahun 2020.

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

## 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 dibidang pembangunan pertanian berikutnya.

Kegiatan kerjasama yang telah dilakukan pada tahun 2020 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 2020

No.	Nama Instansi	Bidang kerjasama
1.	Radio Republik Indonesia (RRI)	Narasumber pengisi Siaran Pedesaan
2.	Jurusan Perlindungan Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu	Diseminasi inovasi teknologi pertanian
3.	Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) 6 Seluma	Pembinaan Siswa magang
4.	Sekolah Menengah Kejuruan Pembangunan Pertanian (SMK-PP) Negeri Bengkulu	Pembinaan Siswa magang
5.	Kerjasama dengan Kelompok Tani Tri Mukti Desa Batu Raja Kecamatan Hulu Palik Kabupaten Bengkulu Utara	Diseminasi teknologi peternakan dengan cara sistem gaduh kambing dengan kelompok peternak

## 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 2020 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 2020 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.

Tabel 15. Layanan jasa Laboratorium Tanah pada Tahun 2019 dan 2020.

No.	Pelanggan	2019		2020	
		Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
1.	Internal	4	20,00	12	18,00
2.	Instansi lain	-	-	23	34,00
3.	Mahasiswa	16	80,00	27	41,00
4.	Petani	-	-	5	7,00
	Jumlah	20	100,00	67	100,00

Pada tahun 2020, jumlah sampel yang bisa dianalisis lebih banyak jika dibandingkan jumlah sampel pada tahun 2019. Pada tahun 2019, pelanggan Laboratorium Pengujian hanya dari kalangan internal dan Mahasiswa saja, sedangkan pada tahun 2020 pelanggan bertambah menjadi menjadi internal, instansi lain,

mahasiswa dan petani. Jumlah layanan jasa Laboratorium Pengujian disajikan pada Tabel 15.

Berdasarkan jenisnya, sampel yang diterima oleh Laboratorium Pengujian dibedakan menjadi 3 yaitu tanah, pupuk organik dan tanaman. Jumlah sampel yang masuk pada tahun 2020 lebih banyak dibandingkan jumlah sampel masuk pada tahun 2019. Rekapitulasi penerimaan sampel pada tahun 2020 disajikan pada Tabel 16.

Tabel 16. Rekapitulasi penerimaan sampel berdasarkan jenisnya oleh Laboratorium Tanah pada tahun 2019 dan 2020.

No.	Jenis sampel	2019		2020	
		Jumlah sampel	Persentase (%)	Jumlah sampel	Persentase (%)
1.	Tanah	53	55	220	70,51
2.	Pupuk organik	3	3	43	13,78
3.	Tanaman	40	42	49	15,71
	Jumlah	96	100	312	100,00

Sebagian besar sampel yang masuk merupakan sampel jenis tanah dikarenakan adanya penggunaan sampel tanah awal dan akhir dari suatu penelitian. Selain itu, kebutuhan akan analisis tanah jauh lebih besar dibandingkan dengan sampel jenis lain. Hal ini berguna untuk mengetahui unsur hara tanaman yang selanjutnya digunakan oleh konsumen untuk menentukan dosis pupuk yang dibutuhkan tanaman.

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

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, hal ini menandakan bahwa keberadaan Laboratorium Pengujian Bengkulu bermanfaat sampai ke provinsi lain.

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	160	51,28
2.	Bangka Belitung	4	1,28
3.	Kabupaten Seluma	20	6,41
4.	Kabupaten Bengkulu Tengah	44	14,10
5.	Kabupaten Rejang Lebong	43	13,78
6.	Kabupaten Bengkulu Utara	19	6,09
7.	Kabupaten Bengkulu Selatan	5	1,60
8.	Kabupaten Kepahiang	8	2,56
9.	Kabupaten Musi Rawas	3	0,96
10.	Jambi	2	0,64
11.	Kabupaten Bogor	4	1,28
Jumlah sampel		312	100

Pada prinsipnya Laboratorium Pengujian Bengkulu secara umum tidak mengalami dampak dari fluktuasi jenis sampel yang masuk dan hal ini sangat tergantung dari jenis analisis apa yang diminta oleh para pelanggan. 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 2020.

No	Jenis Analisa	2019		2020	
		Jumlah sampel	Persentase (%)	Jumlah sampel	Persentase (%)
1.	Tanah				
	Kadar air	-	-	208	16,25
	N-Kjeldahl	23	10,55	154	12,03
	Tekstur	18	8,26	31	2,42
	pH H <sub>2</sub> O	12	5,50	103	8,05
	pH KCl	0	0,00	103	8,05
	C-Organik	17	7,80	118	9,2
	P (Bray)	53	24,31	152	11,88
	P HCl 25%	5	2,29	26	2,03
	K HCl 25%	5	2,29	26	2,03
	KTK	0	0,00	23	1,80
	K-dd	53	24,31	128	10,00
	Na-dd	10	4,59	37	2,89
	Ca-dd			37	2,89
	Mg-dd			37	2,89
	Al-dd	11	5,05	41	3,20
	H-dd	11	5,05	51	3,98
	Cd	-	-	5	0,39
Jumlah		218	100	1.280	100,00

Lanjutan Tabel 17.

No	Jenis Analisa	2019		2020	
		Jumlah sampel	Persentase (%)	Jumlah sampel	Persentase (%)
2.	Pupuk Organik				
	Kadar air	-	-	35	15,91
	N-total	-	-	30	13,64
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	3	33,30	51	23,18
	K <sub>2</sub> O	3	33,30	38	17,27
	C-Organik	3	33,30	19	8,64
	pH H <sub>2</sub> O	-	-	20	9,09
	Na	-	-	5	2,27
	Ca	-	-	5	2,27
	Mg	-	-	5	2,27
	Fe	-	-	3	1,36
	Cu	-	-	3	1,36
	Zn	-	-	3	1,36
	Mn	-	-	3	1,36
	Jumlah	9	100,00	220	100,00
3.	Tanaman				
	N-total	10	33,33	40	28,37
	P	10	33,33	30	21,28
	K	10	33,33	30	21,28
	Fe			8	5,67
	Cu			8	5,67
	Zn			8	5,67
	Mn			8	5,67
	Pb			9	6,38
	Jumlah	30	100	141	100,00

Berdasarkan Tabel 17, jenis analisa N-Kjedahl merupakan analisis dengan prosentase terbanyak. Hal ini dikarenakan untuk wilayah Propinsi Bengkulu, di Laboratorium Pengujian BPTP Bengkulu saja yang dapat menyediakan jasa analisa N-Kjedahl.

#### 4.2.2. Laboratorium Pascapanen

Laboratorium Pascapanen BPTP Bengkulu memiliki dua unit sarana bangunan, yaitu unit penanganan pascapanen dan pengolahan hasil pertanian dan workshop alat mesin pertanian. Unit penanganan pascapanen dan pengolahan hasil pertanian berfungsi untuk mengembangkan teknologi penanganan pascapanen dan pengolahan hasil pertanian melalui serangkaian ujicoba. Sementara itu, workshop alsintan berfungsi untuk melakukan proses pasca panen secara mekanis dari bahan baku menjadi barang setengah jadi.

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 penganeekaragaman produk dan hasil olahan untuk memperluas pemasaran, (4) mengintroduksi standarisasi 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, (6) teknologi yang dikembangkan tersebut juga harus mempertimbangkan aspek peningkatan pendapatan petani dan memperluas kesempatan kerja.

Keberadaan Unit Laboratorium Pascapanen dalam mendukung tupoksi BPTP Bengkulu bertujuan untuk (1) melakukan ujicoba perakitan teknologi pascapanen dan pengolahan hasil komoditas pertanian; (2) melaksanakan fungsi pelayanan jasa konsultasi teknologi pascapanen dan pengolahan komoditas pertanian; (3) melakukan alih teknologi dalam bentuk pelatihan dan magang kepada pengguna; serta (4) menyusun materi display dan bahan informasi produk olahan komoditas pertanian.

Pelaksanaan kegiatan Laboratorium Pascapanen dilaksanakan di Laboratorium Pascapanen BPTP Bengkulu pada Januari-Desember 2020. Ujicoba meliputi komoditas jeruk RGL, umbi-umbian dan sereal lokal (singkong, ubi jalar, jewawut, talas), kedelai, cabai, dan aren. Teknologi yang diaplikasikan adalah teknologi pengolahan, pengawetan, dan penyimpanan produk komoditas pertanian spesifik lokasi.

Kegiatan Laboratorium Pascapanen yang telah dilaksanakan pada tahun 2020 adalah (1) ujicoba perakitan teknologi pascapanen dan pengolahan hasil komoditas pertanian spesifik lokasi; (2) pelayanan konsultasi teknologi pascapanen dan pengolahan komoditas pertanian; (3) alih teknologi; dan (4) pameran/ekspose.

#### **4.2.3. Laboratorium Proteksi Tanaman**

Kegiatan yang telah dilaksanakan oleh Laboratorium Proteksi Tanaman pada tahun 2020 adalah (1) eksplorasi, isolasi, identifikasi, dan koleksi mikroorganisme patogen dan antoagonis serta uji potensinya sebagai pengendali hayati; (2) pelayanan jasa konsultasi tentang pengelolaan hama penyakit tanaman. Kegiatan konsultasi yang telah dilakukan adalah kegiatan proliga jeruk tentang gejala serta serangan pada cabang/ranting tanaman jeruk serta pada kegiatan UPSUS terjadi serangan beluk pada fase vegetatif tanaman padi gogo.

#### **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 2020, pengunjung perpustakaan rata-rata perbulan sebanyak 15 orang dari intern BPTP (Peneliti/penyuluh, staff), dan dari luar BPTP dinas pertanian, mahasiswa/i UNIB, UMB serta pemustaka umum.

Perpustakaan BPTP Bengkulu sampai dengan bulan Desember 2020 sudah memiliki koleksi sebanyak 4.204 judul dan 10.806 eksemplar publikasi berupa buku, majalah, jurnal, abstrak, warta, brosur, laporan, leaflet dan surat kabar. Koleksi tersebut ada yang masih dalam proses pengolahan selebihnya sudah dapat dimanfaatkan oleh pemustaka/pengguna perpustakaan baik karyawan/karyawati BPTP Bengkulu, maupun dari luar BPTP Bengkulu. Daftar koleksi pustaka BPTP Bengkulu disajikan pada Tabel 19.

Tabel 19. Daftar koleksi pustaka BPTP Bengkulu per Desember 2020

No.	Jenis koleksi	Jumlah judul	Jumlah eksemplar
1.	Buku teks	2.400	5.649
2.	Prosiding	219	231
3.	Majalah/Buletin/Jurnal/Warta	268	1.420
4.	Bibliografi khusus/indeks dan abstrak	38	40
5.	Brosur	96	157
6.	Liptan/Folder	278	712
7.	Laporan	252	270
8.	CD	8	8
9.	Tabloid	80	137
10.	Lain-lain (Surat kabar)	2	1.680
Jumlah		3.743	10.304

Perpustakaan BPTP Bengkulu telah menggunakan Aplikasi SIMPERTAN dan ROPOSITORY artinya data pengunjung perpustakaan sudah tersimpan dalam data base. Layanan internal pustaka BPTP Bengkulu melayani transaksi peminjaman dan pengembalian koleksi pustaka kepada para peneliti dan penyuluh BPTP. Pustaka BPTP juga melayani peminjaman koleksi perpustakaan bagi mahasiswa, penyuluh dan swasta. Dari bulan Januari sampai dengan bulan Desember 2020 pengunjung perpustakaan rata-rata perbulan sebanyak 20 orang dari intern BPTP (Peneliti/penyuluh, staff), dan dari luar BPTP dinas pertanian, mahasiswa/i UNIB, UMB serta pemustaka umum.

Untuk koleksi digital sampai dengan bulan Desember 2018 data koleksi buku teks sebanyak 1.300 (record) termasuk Simpertan dan Iptan sebanyak 300 record. Koleksi artikel Iptan dan reopository merupakan hasil litkaji BPTP Bengkulu yang kumpulkan dari beberapa sumber prosiding hasil seminar dan lokakarya yang diselenggarakan oleh BPTP Bengkulu.

Pustaka BPTP Bengkulu sudah membagi berdasarkan folder tanggal dan tahun terbit. Penekanan untuk entri winisis ditekankan pada Hasil-hasil penelitian baik berupa Iptan (artikel hasil-hasil penelitian), brosur, Liptan dan Pttan (pengkajian tepat guna) serta laporan. Saat ini pustaka BPTP Bengkulu sudah memiliki 242 rekord untuk iptan dan masih mengalih mediakan hasil-hasil penelitian (berupa scan prosiding, buku-buku hasil penelitian, liptan dan laporan) ke file pdf, dan sudah 100

rekord file fulltext dalam bentuk file pdf yang siap dimasukkan ke program winisis/Repository dan di upload ke server Pustaka Bogor.

Mulai tahun 2018 Perpustakaan BPTP Bengkulu beralih ke Simpertan dan Repository sedangkan database yang ada di WINISIS belum dapat di migrasikan ke Simpertan dan Repository, itu berarti petugas perpustakaan BPTP Bengkulu harus mengentri dari awal untuk memasukkan artikel dan bahan publikasi yang ada di perustakaan. Untuk repository artikel yang sudah dientri adalah Prosiding Seminar Inovasi Teknologi Pertanian Ramah Lingkungan Mendukung Pembangunan Pertanian Berkelanjutan di Propinsi Bengkulu tahun 2018 sebanyak 77 artikel yang sudah siap dimanfaatkan oleh pemustaka. Sedangkan untuk Simpertan baru sebanyak 100 judul publikasi yang baru dimasukkan dan siap dimanfaatkan oleh pemustaka. Bagi para pemustaka yang ingin searching repository dengan alamat : <http://digilib.litbang.pertanian.go.id/repository> sedangkan untuk alamat simpertan : <http://digilib.litbang.pertanian.go.id>

Perpustakaan BPTP Bengkulu selain melakukan digitalisasi dokumen juga melakukan kegiatan administrasi berupa surat menyurat. Dari bulan januari sampai Desember 2020 telah menerima surat sebanyak 200 lembar surat masuk, yang terdiri dari surat pengiriman publikasi hasil-hasil penelitian dari berbagai pusat penelitian di lingkup kementerian pertanian.

#### **4.2.5. Pengelolaan Website**

Dalam usaha menyiapkan bahan tayang untuk mengisi portal situs web BPTP Bengkulu, perlu dilakukan pengumpulan data dan informasi yang berkaitan dengan kegiatan yang akan dilakukan oleh BPTP Bengkulu dalam satu tahun kedepan. Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan mengagendakan kegiatan yang akan dilakukan para peneliti dan penyuluh yang memiliki kegiatan litkaji yang ada di Provinsi Bengkulu.

Penyiapan bahan ini berupa pengambilan data dan informasi melalui bagian program dengan mengcopy file RODHP/ROPP serta juklak/juknis kegiatan. Selain itu juga dilakukan pendekatan langsung dengan penanggung jawab kegiatan tentang kegiatan apa saja yang akan dilakukan dan dapat dijadikan bahan berita atau info teknologi. Pembuatan naskah dapat dilakukan oleh peneliti atau penyuluh yang ada di BPTP Bengkulu, namun setelah itu dilakukan koreksi dan penyesuaian mengikuti

standar berita atau info teknologi untuk portal situs website Badan Litbang Pertanian. Naskah yang dibuat berupa tulisan dan juga dilampirkan dengan foto kegiatan.

Berita-berita yang sudah melalui prose editing kemudai di upload ke dalam format halaman HTML yang memiliki URL tersendiri. Berikut daftar berita yang sudah di upload hingga akhir bulan Desember 2020 disajikan pada Tabel 20.

Tabel 20. Daftar berita yang di Upload pada portal Website BPTP Bengkulu berdasarkan komoditas tanaman selama tahun 2020.

No	Komoditas Tanaman	Jumlah berita
1	Tanaman Pangan	21
2	Tanaman Perkebunan	11
3	Tanaman Hortikultura	22
4	Peternakan	9
4	Lainnya	40
Jumlah		185

Dari Tabel 20 terlihat bahwa berita lainnya masih mendominasi dari beberapa berita tentang komoditas seperti pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan baru terdapat 55% berita yang berbicara tentang komoditas pertanian.

Viralisasi berita website paling banyak dilakkan di media sosial facebook, dimana BPTP Bengkulu sudah mempunyai Halaman Facebook (Fanpage) sendiri dengan nama BPTP Balitbangtan Bengkulu. Setiap berita yang sudah di upload di website di link kan ke media facebook agar dapat menjangkau ke masyarakat luas. Upaya ini untuk membantu percepatan penyampaian informasi pertanian. Sampai akhir desember berita yang telah dibuat telah menjangkau sebanyak 612.924 akun facebook dan website sudah dikunjungi sebanyak 583.783 kali.

#### **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 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: 62/Kpts/RC.310/ I.12.9/ 01/12, tanggal 12 Januari 2020, 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 2020 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, serta 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 dan SIM.

Menyiapkan bahan pembahasan rencana dan program pengkajian/diseminasi, menghimpun, mengolah menyajikan data pelaksanaan program pengkajian dalam Data Base Sistem Informasi Manajemen Program (SIMPROG). Menyiapkan bahan penyusunan dan pembahasan rencana dan program pengkajian. Menyiapkan bahan usulan dan perhitungan anggaran pengkajian. Menyiapkan bahan pendukung pembahasan anggaran Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) dari aspek komponen kegiatan pengkajian. Mengusulkan, mengolah dan menyiapkan bahan para daftar isian pelaksanaan anggaran dan lembaran kerja (RKA-KL) berdasarkan satuan tiga. Menyiapkan bahan dan menyelesaikan naskah serta rencana operasional kegiatan. Disamping itu juga mendapatkan umpan balik bagi kegiatan pengkajian maupun diseminasi. Urusan Perencanaan dan Program juga melaksanakan seminar ROPP/RODHP, Temu Informasi Teknologi serta seminar hasil pengkajian.

## 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 dibidang pengkajian dan pengembangan satker BPTP Bengkulu pada Tahun Anggaran 2020 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 2020 sebesar Rp.11.037.773.000-, Dana tersebut dialokasikan untuk belanja pegawai, belanja barang (operasional dan non operasional), belanja modal, dan belanja lain-lain. Realisasi anggaran hingga Desember 2020 adalah sebesar Rp. 10.908.069.606-, (98,82%). Realisasi anggaran BPTP Bengkulu pada tahun 2020 disajikan pada Tabel 21.

Tabel 21. Realisasi anggaran BPTP Bengkulu hingga Desember tahun 2020.

No	Jenis belanja	2019		2020	
		Pagu (Rp.)	Realisasi (Rp.)	Pagu (Rp.)	Realisasi (Rp.)
1.	Belanja pegawai	5.588.931.000	5.551.799.069	6.250.218.000	6.167.762.629
2.	Belanja barang	5.412.324.000	5.231.270.491	4.491.285.000	4.444.036.977
3.	Belanja modal	5.803.061.000	5.665.403.341	296.270.000	296.270.000
	Jumlah	16.804.316.000	16.448.472.901	11.037.773.000	10.908.069.606
	Persentase	-	97,88%	-	98,82%

Realisasi belanja dilakukan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip penghematan dan efisiensi, namun tetap menjamin terlaksananya kegiatan-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 2020 adalah sebesar Rp.10.908.069.606 (98,82%). Realisasi tertinggi pada akun belanja pegawai yaitu sebesar Rp.6.167.762.629 (98,82%) dan terendah pada akun belanja modal Rp.296.270.000.

## 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 2020 adalah sebesar Rp.59.515.000-, lebih rendah jika dibandingkan dengan realisasi PNBP pada tahun 2019. Terjadi penurunan nilai PNBP tahun 2020 dibandingkan tahun 2019 yaitu sebesar Rp.90.254.500;. Realisasi penerimaan PNBP selama tahun 2019 dan 2020 disajikan pada Tabel 21.

Tabel 21. Realisasi penerimaan PNBP per bulan selama tahun 2019 dan 2020.

No.	Bulan	2019		2020	
		Jumlah penerimaan (Rp.)	Persentase (%)	Jumlah penerimaan (Rp.)	Persentase (%)
1.	Januari	32.076.000	21,42	9.304.000	18,51
2.	Februari	7.107.000	4,75	5.337.000	10,61
3.	Maret	5.612.500	3,75	3.142.000	6,25
4.	April	15.897.000	10,61	1.345.000	2,67
5.	Mei	3.345.000	2,23	4.291.000	8,53
6.	Juni	5.137.000	3,43	2.275.000	4,52
7.	Juli	1.345.000	0,90	4.600.000	9,15
8.	Agustus	3.845.000	2,57	5.951.000	11,83
9.	September	1.845.000	1,23	6.224.000	12,37
10.	Oktober	5.345.000	3,57	8.381.000	16,66
11.	November	43.745.000	29,21	6.578.000	13,08
12.	Desember	24.470.000	16,34	2.087.000	4,15
	Jumlah	149.769.500	100,00	59.515.000	118,00

## **VI. KINERJA HASIL PENGKAJIAN DAN DISEMINASI**

### **6.1. Kinerja Hasil Kegiatan Pengkajian**

#### **6.1.1. Kajian Teknologi Budidaya dan Pascapanenan Kopi untuk Peningkatan Produktivitas dan Kualitas Kopi di Provinsi Bengkulu**

Kopi robusta merupakan salah satu komoditas utama yang banyak diusahakan oleh petani di Provinsi Bengkulu. Tanaman kopi diusahakan pada lahan seluas 86.840 ha dengan sentra pengembangan berada di Kabupaten Kepahiang dan Rejang Lebong. Hingga saat ini, produktivitas kopi di Provinsi Bengkulu rata-rata 748,45 kg/ha, lebih rendah jika dibandingkan dengan potensi produksi kopi robusta yang dapat mencapai 1.500 kg/ha. Masih rendahnya produktivitas kopi di Provinsi Bengkulu salah satunya disebabkan karena pemeliharaan yang dilakukan oleh petani masih belum optimal. Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu kajian yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas kopi robusta. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan paket teknologi budidaya untuk peningkatan produktivitas kopi di Provinsi Bengkulu.

Kajian dilaksanakan pada Kelompok tani Subur Makmur di Desa Sidorejo Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu pada Januari-Desember 2020. Pemilihan lokasi kajian dilakukan berdasarkan pertimbangan bahwa Desa Sidorejo merupakan salah satu sentra pengembangan kopi di Kabupaten Kepahiang. Kajian dilaksanakan dengan metode pendekatan participatory on farm research melalui pendekatan partisipatif kepada petani kooperator atau kelompok tani. Kajian dilakukan pada lahan petani kooperator seluas 1 ha dengan 3 (tiga) perlakuan dan 5 orang petani sebagai ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah teknologi budidaya eksisting petani, teknologi introduksi dan teknologi rekomendasi. Pada teknologi eksisting, komponen yang digunakan adalah lelesan buah sebagai salah satu teknik pengendalian hama PBKo serta pengendalian gulma secara kimia. Pada teknologi introduksi komponen yang digunakan adalah pemangkasan secara rutin, pemupukan dengan pupuk kandang dan pupuk hayati kaya bio, pengendalian hama PBKo secara kultur teknis (lelesan), secara biologi, dan secara fisik. Komponen pada paket teknologi rekomendasi adalah pemangkasan

secara rutin, pemupukan (pupuk kimia, pupuk kandang, dan pakuwon biofertilizer) serta pengendalian gulma mekanis dan kimia secara bergantian.

Kegiatan yang telah dilaksanakan adalah koordinasi yang telah dilakukan dengan Dinas dan instansi terkait, pengamatan komponen hasil tanaman kopi sebelum aplikasi perlakuan serta aplikasi komponen teknologi pada masing-masing teknologi. Pengukuran komponen teknologi sebelum aplikasi teknologi dilakukan dengan menghitung jumlah cabang produktif/pohon, jumlah dompolan/pohon, jumlah dompolan/cabang produktif, jumlah buah/pohon, serta jumlah buah rata-rata per dompolan. Berdasarkan hasil pengamatan, tidak terdapat perbedaan nyata antar komponen teknologi pada masing-masing perlakuan. Hal ini terjadi karena tanaman yang diambil dan digunakan sebagai sampel mempunyai kondisi pertanaman yang hampir sama, sehingga komponen hasil yang diperoleh tidak menunjukkan adanya perbedaan yang nyata. Selain komponen hasil, juga dilakukan pengamatan terhadap persentase serangan hama PBKo. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada dua kali panen tidak menunjukkan adanya perbedaan persentase serangan pada masing-masing perlakuan.

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh, kesimpulan yang dapat diambil adalah 1) Komponen yang telah diaplikasikan adalah pemangkasan pemeliharaan (pembuangan tunas air), pengelolaan hara sebanyak 1 kali, pengendalian gulma secara kimiawi sebanyak 1 kali, serta pengendalian hama PBKo secara fisik dengan menggunakan perangkap dan pengendalian secara biologi dengan menggunakan jamur *Beauveria bassiana*. Data yang telah dikumpulkan adalah data komponen hasil dan persentase serangan hama PBKo sebelum aplikasi perlakuan.

### **6.1.2. Kajian Teknologi Peningkatan Produksi Jeruk di Provinsi Bengkulu**

Prospek pengembangan jeruk RGL di Indonesia terutama di Provinsi Bengkulu sangat bagus, baik untuk pasar domestik maupun pasar ekspor. Potensi produktivitas jeruk keprok untuk tanaman berumur 4-5 tahun sebesar 6,5 ton/ha, sedangkan produktivitas jeruk dengan teknologi existing baru mencapai 4,3 ton/ha. Hal ini disebabkan antara lain karena penerapan budidaya belum sesuai anjuran, pengendalian serangan hama dan penyakit yang belum tepat sasaran, serta panen dan penanganan pascapanen yang kurang optimal sehingga mengakibatkan

kehilangan/susut yang tinggi. Salah satu kunci keberhasilan dari program pengembangan kawasan jeruk adalah tingkat inovasi teknologi yang diterapkan oleh pelaku usaha dari hulu sampai ke hilir.

Terdapat 5 kecamatan sebagai kawasan pengembangan jeruk di Kabupaten Rejang Lebong berdasarkan SK Bupati Rejang Lebong Nomor 180.60. II Tahun 2018. Kelima kecamatan tersebut adalah Bermani Ulu, Bermani Ulu Raya, Selupu Rejang, Sindang Kelingi, dan Sindang Dataran. Pelaksanaan kegiatan ini di Desa Pal VII Kecamatan Bermani Ulu Raya Kabupaten Rejang Lebong. Program pengembangan jeruk RGL di Desa PAL VII, Kecamatan Bermani Ulu Raya, Kabupaten Rejang Lebong dimulai 2014. Luas lahan jeruk RGL di wilayah ini hingga awal tahun 2019 mencapai 200 hektare. Pemerintah Kabupaten Rejang Lebong pada tahun 2020 ini akan memperluas pertanaman jeruk RGL menjadi 530 hektare sebagai salah satu upaya pemenuhan permintaan konsumen di dalam negeri. Pada tahun 2014, sebanyak 21 orang petani mulai menanam jeruk pada lahan seluas 23 ha. Jumlah petani di Pal 7 yang menanam jeruk RGL terus meningkat pada tahun 2017 setelah melihat keberhasilan petani yang telah membudidayakannya sebelumnya (Gambar 1) dan di perkirakan luas pertanaman jeruk akan terus bertambah karena petani akan meniru keberhasilan petani lain.

Kajian ini bertujuan untuk menghasilkan paket teknologi peningkatan produksi jeruk (bujangseta) spesifik lokasi yang dapat meningkatkan frekuensi (stadia) berbunga dan berbuah serta menghasilkan buah dengan mutu premium yang tinggi serta paket teknologi penanganan pascapanen jeruk spesifik lokasi di Provinsi Bengkulu.

Melalui hasil kajian ini diperoleh satu paket teknologi untuk peningkatan produksi dan kualitas jeruk RGL meliputi: 1) Manajemen Pemangkasan, 2) Manajemen Nutrisi dan 3) Manajemen Pengendalian HPT. Pemangkasan dapat memacu pertumbuhan tanaman dimana tanaman akan tumbuh lebih sehat dan pertunasan vegetatif dan generatif lebih seimbang, serta kelembaban dalam tajuk dapat dikurangi dan secara otomatis penyakit akan lebih mudah dikendalikan. Pemangkasan dilakukan pada cabang atau ranting yang sakit, yang tumbuh berseberang kedalam tajuk, yang tumbuh dominan serta ranting bekas tangkai buah. Pemangkasan yang dilakukan petani meliputi pemangkasan standar dan apical. Pola

aplikasi pemberian pupuk NPK majemuk yaitu kombinasi pemberian pupuk NPK dalam bentuk padat dan pupuk NPK dalam bentuk cair atau kocor secara bergantian dengan interval 1.5 bulan. Aplikasi pupuk NPK padat yang ditanam melingkar dan ditimbun dibawah tajuk bagian terluar tanaman dengan dosis 500 gr. Untuk aplikasi pupuk NPK cair atau kocor dengan cara melarutkan terlebih dahulu pupuk pupuk NPK padat dengan konsentrasi (1000 gr) + pupuk ZA (250 gr) yang dicairkan atau dilarutkan kedalam air sebanyak 200 liter dan di kocorkan merata pada 10 tanaman ( 20 liter pertanaman) secara merata pada tanah dibawah bagian tajuk tanaman. Pemberian penambahan pupuk kiserit dengan dosis pemberian 50 gr per 20 liter air diberikan pada saat umur buah 15 dan 25 minggu setelah bunga mekar, untuk meningkatkan kadar rasa manis buah disaat masak fisiogis. Pengendalian HPT meliputi perpaduan antara monitoring dan interval pengendalian secara berkala, agar siklus perkembangan dan serangan hama dan penyakit. Manajemen pengendalian hama dan penyakit meliputi penggunaan likat kuning, bubuk california dan penolak serangga.

Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan ini yakni penerapan inovasi teknologi bujangseta jeruk dapat meningkatkan produksi sekitar 133 % dengan provitas rata-rata 23,79/pohon/tahun menjadi 55,41 kg/pohon/tahun atau setara dengan 16.62 ton/ha/tahun. Pada kegiatan ini terdapat 6 jenjang pertumbuhan dalam satu pohon yang dimulai dari bunga sampai buah siap panen, sehingga jeruk dapat panen off season dan secara terus-menerus. Hingga saat ini telah dilakukan lima kali panen buah RGL di kebun petani kooperator. Beberapa hama utama yang menyerang tanaman jeruk RGL diantaranya hama penggerek dan lalat buah, hama thrips dan penyakit kudis juga memberi pengaruh dalam kualitas fisik buah dan tindakan pengendalian sudah dilakukan di petani kooperator seperti pemasangan likat kuning dan penggunaan senyawa penolak serangga dari kapur barus. Selain itu juga dilakukan sanitasi buah yang gugur pada kebun petani kooperator.

Untuk teknologi penanganan pascapanen meliputi penetapan kriteria umur simpan untuk melihat batas kritis umur simpan jeruk dilakukan di laboratorium pascapanen BPTP Bengkulu serta optimalisasi konsentrasi dan lama pencelupan buah jeruk RGL dalam larutan anti mikroba (konsentrasi ekstrak lengkuas 10 %) yang dikombinasikan dengan beberapa kemasan yang berbeda untuk mempertahankan

kesegaran jeruk RGL selama penyimpanan. Hasil dari kajian teknologi pascapanen dilakukan pengamatan karakteristik fisik buah jeruk RGL. Penyimpanan 15 hari merupakan umur simpan kritis penyimpanan jeruk RGL pada suhu 25-28°C dengan susut bobot berkisar 21.42-29.44% dan pada kondisi ini jeruk RGL secara visual sudah keriput dan tidak layak jual. Usahatani jeruk RGL di Desa Pal 7 Kabupaten Rejang Lebong Bengkulu secara finansial layak untuk diusahakan. Berdasarkan hasil analisis sensitivitas terhadap usahatani jeruk RGL, dapat disimpulkan bahwa usahatani jeruk RGL ini sensitif terhadap perubahan harga (penurunan harga) dan produksi (penurunan produksi) dan kurang sensitif terhadap perubahan peningkatan biaya produksi.

### **6.1.3. Uji Adaptasi VUB Padi dengan Teknologi Largo Super**

Provinsi Bengkulu memiliki lahan bukan sawah seluas 1.63 juta ha. Namun produktivitasnya masih relatif rendah dengan rata-rata produktivitas padi gogo yaitu 3,08 t/ha (BPS, 2017). Tingkat produktivitas padi gogo masih rendah, disebabkan antara lain oleh rendahnya adopsi teknologi budidaya oleh petani diantaranya adanya serangan organisme pengganggu tanaman (opt), belum menggunakan varietas unggul. Balitbangtan juga telah menghasilkan inovasi teknologi sesuai dengan agroekosistem serta spesifik lokasi, yaitu larikan gogo super (Largo Super) merupakan komponen teknologi yang telah dirakit menjadi paket teknologi. Sehingga perlu dilakukan uji adaptasi varietas unggul baru padi gogo dengan teknologi largo super. Pelaksanaan kegiatan pada Bulan Januari – Desember 2020. Pengkajian dilakukan pada kelompok tani Pematang Jaya Desa Aur Gading Kecamatan Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara dengan petani kooperator 9 orang pada lahan kering seluas 5 ha. Kajian uji adaptasi varietas unggul baru padi dengan teknologi largo super dilaksanakan pada lahan kering dengan rancangan acak kelompok (RAK) faktor tunggal yaitu varietas (V) terdiri 8 taraf yaitu v1=Inpago 8, v2=Inpago 9, v3=Inpago 10, v4=Inpago 11, v5=Inpago 12, v6=Rindang 1, v7= Rindang 2 dan v8= varietas lokal dengan 5 ulangan (petani kooperator). Teknologi largo super yang digunakan Penggunaan VUB padi gogo, cara tanam dilarik dengan sistem jajar legowo 2:1, penggunaan Biodekomposer (Agrodeko) dengan dosis 2 kg/ha, penggunaan pupuk hayati sebagai seed treatment (Agrice plus) dengan dosis 600 gram/ha, pemupukan berimbang berdasarkan perangkat uji tanah kering (PUTK) dengan dosis urea 200

kg/ha, SP-36 150 kg/ha dan KCl 50 kg/ha, pengendalian hama dan penyakit mengacu pada konsep Pengendalian Hama secara Terpadu (PHT) adanya aplikasi Bioprotektor, penggunaan alsintan

Berdasarkan hasil kajian dari 8 VUB padi gogo dengan teknologi largo super terdapat 4 varietas padi gogo yang adaptif yaitu Inpago 10, Inpago 11, Inpago 12 dan Rindang 1 masing-masing dengan produktivitas 3,17 t/ha, 3,26 t/ha, 4,78 t/ha dan 3,07 t/ha.

#### **6.1.4. Kajian Teknologi Pakan Sapi Perah Berbasis Sumberdaya Lokal**

Usaha peternakan sapi perah merupakan salah satu usaha peternakan yang berperan dalam perekonomian masyarakat pedesaan. Populasi sapi perah di Provinsi Bengkulu tahun 2017 mencapai 244 ekor (BPS 2018) yang tersebar di dua kabupaten yaitu Kabupaten Rejang Lebong dan Kepahiang. Saat ini pemerintah Daerah Provinsi Bengkulu melalui Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Bengkulu mempunyai program pengembangan sektor peternakan khususnya sapi perah. Kendala yang dijumpai pada usaha pemberian pakan pada sapi perah yaitu ketersediaan pakan. Rumput gajah kerdil (*Pennisetum purpureum cv Mott*) merupakan salah satu tanaman yang dikenal cocok untuk pakan ternak ruminansia besar maupun kecil. Hal ini dikarenakan rasio daun atau batang yang tinggi, nilai nutrisi yang sedang, tahan terhadap kekeringan, dan cocok untuk penggembalaan. Berdasarkan beberapa keunggulan tersebut, pengembangan budidaya rumput gajah kerdil diharapkan dapat menjadi salah satu solusi untuk menjamin ketersediaan hijauan. Selain itu alfalfa sangat baik sebagai tanaman pakan ternak karena merupakan sumber pakan ternak yang kaya protein, selulosa, mineral dan vitamin untuk ternak, khususnya untuk ternak ruminansia, (Katic, 2009).

Kegiatan ini bertujuan untuk mengkaji teknologi formula pakan sapi perah berbasis sumberdaya lokal di Provinsi Bengkulu. Kegiatan dilaksanakan di kelompok tani Sepakat II Desa Mojorejo Kecamatan Sindang Kelingi Kabupaten Rejang Lebong. Jumlah petani kooperator yang terlibat sebanyak 4 orang yang merupakan peternak sapi perah dan lahan yang digunakan untuk penanaman HMT seluas 0,68 ha.

Kegiatan pengkajian diawali dengan penyediaan hijauan makan ternak dengan cara melakukan penanaman sebagai bahan penyusun ransum sapi perah. Hijauan yang digunakan adalah rumput alfalfa dan rumput gajah mini (odot).

#### 1. Rumput alfalfa

Hijauan pakan ternak dari jenis alfalfa disemai terlebih dahulu sebelum di tanam di lahan. Persemaian dilakukan dengan membuat persemaian di pinggir lahan dengan ukuran 1 x 10 m. Tanah persemaian diolah sempurna, setelah itu ditaburi dengan pupuk kompos dan untuk mengurangi dampak dari hujan dan sinar matahari langsung, maka persemaian diberi atap.

#### 2. Rumput Gajah Mini (Odor)

Stek adalah potongan batang, stolon adalah potongan batang yang merayap atau berimpit dengan tanah; sedangkan rhizome adalah bagian batang yang ada di dalam tanah. Pada bahan-bahan penanaman ini di temukan buku-buku, ruas-ruas dan akar dan cabang, bahan stek dipotong sepanjang 25-30 cm atau sedikitnya terdiri dari dua mata (buku). Penanaman bahan stek dan ditanam dengan posisi tegak. Khusus penanaman bahan stek, jangan sampai terbalik karena akan mempengaruhi pertumbuhannya. Jarak tanam yang dipakai adalah 100 x 50 cm, 100 x 75 cm dan 100 x 100 cm.

Selanjutnya rumput alfalfa tersebut ditanam di lahan milik petani yang sudah disiapkan sebelumnya, sedangkan rumput odor dipelihara oleh petani peternak dan sekarang sudah dimanfaatkan sebagai sumber hijauan ternak sapi perahnya.

## **6.2. Kinerja Hasil Kegiatan Diseminasi**

### **6.2.1. Diseminasi, Pameran, dan Publikasi Inovasi Pertanian**

Diseminasi inovasi hasil penelitian/pengkajian pertanian merupakan aktivitas komunikasi yang penting dalam mendorong terjadinya proses penyebaran dan penerapan teknologi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian sebagai unit pelaksana teknis Badan Litbang Pertanian di daerah, melalui pelaksanaan fungsi informasi, komunikasi dan diseminasi (3-Si) diharapkan menjadi roda penggerak dalam mempercepat dan memperluas pemanfaatan berbagai inovasi pertanian hasil litkaji oleh pengguna (pelaku utama dan pelaku usaha sektor pertanian). Diseminasi adalah cara dan proses penyebarluasan inovasi/teknologi hasil-hasil litkaji kepada

masyarakat atau pengguna untuk diketahui dan dimanfaatkan. Tujuan dari kegiatan Diseminasi, Pameran dan Publikasi Inovasi Pertanian adalah ;1). Menyebarluaskan Inovasi Teknologi Pertanian melalui pameran dan display, 2). Menyebarluaskan Inovasi Teknologi Pertanian melalui pameran dan display.

Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan diseminasi melalui pameran/display yang melibatkan peneliti/penyuluh BPTP Bengkulu dan stakeholder daerah. Kegiatan promosi melalui pameran yang dilaksanakan pada tingkat Nasional/Provinsi/Kabupaten/Kota, sementara kegiatan diseminasi inovasi teknologi pertanian melalui media cetak dan publikasi ilmiah dilaksanakan di Provinsi Bengkulu dari bulan Januari sampai dengan Desember 2020.

Ruang Lingkup Kegiatan: Penyebarluasan Inovasi Teknologi Badan Litbang Pertanian melalui Pameran tingkat Nasional/Provinsi/Kabupaten/Kota dan Display indoor di lingkungan BPTP Bengkulu dan Penyebarluasan inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian melalui media cetak koran lokal dan publikasi ilmiah. Hasil: Tahapan kegiatan Diseminasi, Pameran dan Publikasi Inovasi Pertanian dalam periode Januari sampai dengan Desember 2020 adalah penyusunan dokumen perencanaan kegiatan, koordinasi dengan Dinas Pertanian Kabupaten Kepahiang Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan Provinsi Bengkulu, Perakitan kandang ayam modern knockdown, pembuatan dua unit kandang ayam sehat skala rumah tanga, pembuatan Kerambah Apung Untuk budidaya Azolla, pembuatan meja kotak display produk dan pembuatan rangka bakwall untuk pameran. Kegiatan yang lainnya tidak dapat dilanjutkan karena kondisi force majeure rasionalisasi anggaran akibat pandemi COVID-19.

### **6.2.2. Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Korporasi**

Salah satu program Kementerian Pertanian adalah pengembangan kawasan pertanian berbasis korporasi. Pengembangan kawasan pertanian di Provinsi Bengkulu antara lain adalah kawasan jeruk. Salah satu pengembangan kawasan jeruk di Provinsi Bengkulu berada di Kabupaten Rejang Lebong sesuai dengan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 672/2018. Kawasan pengembangan jeruk di Kabupaten Rejang Lebong terletak pada Kecamatan Bermani Ulu Raya, Bermani Ulu, Sindang Kelingi, Sindang Dataran dan Selupu Rejang dengan luas sekitar 286,5 ha, yang didominasi di Kecamatan Bermani Ulu Raya (240 ha). Pertanaman jeruk yang terluas ada di Desa Pal VII Kecamatan Bermani Ulu Raya yaitu 198 ha yang diusahakan oleh 24 kelompok tani.

Produksi jeruk di Provinsi Bengkulu cenderung menurun yaitu 9.048 ton/ha (2015) dan 7.169 (2016) dan 4.683 ton/ha (2017). Permasalahan yang ditemui dalam pengembangan kawasan jeruk antara lain pengetahuan petani yang terbatas sehingga penerapan teknologinya juga masih rendah. Selain itu juga masalah harga jeruk yang tidak stabil karena harga buah tergantung tengkulak. Kegiatan pendampingan bertujuan untuk meningkatkan adopsi teknologi budidaya jeruk melalui pendekatan pengelolaan terpadu kebun jeruk sehat (PTKJS) dan menginisiasi penumbuhan 1 calon kelembagaan ekonomi petani (KEP) di kawasan jeruk.

Kegiatan Pendampingan dilaksanakan mulai Januari hingga Desember 2020 di Kabupaten Rejang Lebong. Tahapan kegiatan pendampingan yang dilaksanakan meliputi penyiapan dan penyebarluasan inovasi teknologi (1 buku dan 5 judul leaflet), display/percontohan teknologi budidaya jeruk RGL seluas 3 ha, bimtek teknologi budidaya jeruk melalui PTKJS (1 kali), pengawalan kegiatan pusat berupa persiapan demplot PTKJS dan Sistem Tanam Rapat (SITARA) serta pembagian benih jeruk, konsultasi lintas pemangku kepentingan (Dinas Perindustrian dan Perdagangan dan Koperasi tingkat provinsi dan kabupaten), pertemuan/FGD inisiasi kelembagaan ekonomi petani (1 kali).

Kegiatan pendampingan kawasan jeruk yang dilaksanakan tahun 2020 mampu meningkatkan adopsi teknologi budidaya jeruk. Tingkat penerapan teknologi budidaya jeruk meningkat 8% dari 59% menjadi 67% (katagori

sedang).Sebaran tingkat penerapan tekenologi budidaya jeruk yang tertinggi adalah pada katagori "menerapkan sebagian" yaitu sebesar 58,81%. Penerapan teknologi yang masih rendah pada komponen teknologi pemangkasan bentuk, pemupukan, penggunaan trichoderma, penggunaan atraktan serta penjarangan buah.

Selain pendampingan pada aspek teknis, juga dilakukan pendampingan pada aspek kelembagaan. Pendampingan kelembagaan mampu menginisiasi calon KEP Gapoktan Tani Makmur di kawasan jeruk Kabupaten Rejang Lebong. Salah satu unit agribisnis Gapoktan yang mulai berfungsi adalah unit pemasaran hasil.Pemasaran buah jeruk sudah dilakukan ke berbagai provinsi yaitu Bengkulu, Palembang, Jambi dan Jakarta dengan total penjualan jeruk sebanyak 102 ton. Permasalahan yang dihadapi dalam memasarkan jeruk RGL dari Gapoktan antara lain jumlah buah jeruk yang belum mampu memenuhi kuota. Selain itu, sebagian buah rusak karena lalat buah.Unit pemasaran hasil akan berfungsi dengan baik jika didukung oleh produksi dan kualitas buah yang baik. Bimbingan teknis masih dibutuhkan petani di kawasan jeruk Kabupaten Rejang Lebong untuk pengendalian lalat buah secara intensif dan serentak serta penerapan teknologi pemupukan melalui teknologi pembuahan berjenjang sepanjang tahun (bujangseta).

### **6.2.3. Hilirisasi Inovasi Pertanian Melalui Tagrimart dan Obor Pangan Lestari**

Proses transfer inovasi teknologi pemanfaatan lahan pekarangan yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian kepada pengguna tidaklah mudah, diperlukan strategi diseminasi yang tepat. Percepatan diseminasi inovasi teknologi tersebut dapat dilakukan melalui Pengelolaan Taman Agroinovasi dan Obor Pangan Lestari yang terintegrasi dengan Kebun Bibit Induk (KBI). Pengelolaan Taman Agroinovasi dan Obor Pangan Lestari dilakukan dengan tujuan mendisplaykan inovas iteknologi di lingkungan kantor mendukung kegiatan pendampingan teknologi inovatif pemanfaatan lahan pekarangan, menyebarkan teknologi inovatif pemanfaatan lahan pekarangan melalui layanan konsultasi, pelatihan, magang, lokasi kunjungan, penyediaan bahan informasi teknologi dan pendampingan teknologi melalui narasumber dan menyediakan bibit/benih berbagai varietas unggul hasil inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian atau spesifik lokasi melalui Kebun Benih Induk yang terintegrasi dengan Taman Agroinovasi.

Kegiatan diseminasi melalui Pengelolaan Taman Agroinovasi dan Obor Pangan Lestari dilaksanakan mulai Januari hingga Desember 2020 melalui pendekatan display inovasi teknologi pemanfaatan lahan pekarangan dan metode diseminasi SDMC (Spektrum Diseminasi Multi Channel) di lingkungan kantor BPTP Balitbangtan Bengkulu. Dari kegiatan diseminasi Pengelolaan Taman Agroinovasi dan Obor Pangan Lestari telah tersedia display inovasi teknologi di lingkungan kantor mendukung kegiatan pendampingan teknologi inovatif pemanfaatan lahan pekarangan yang meliputi (1) teknologi budidaya sayuran secara hidroponik, vertikultur, tanam di polibeg, dan konvensional (bedengan), (2) teknologi budidaya sayuran dan buah dalam pot, (3) teknologi budidaya tanaman obat/biofarmaka, (4) teknologi budidaya ternak kelinci dan kambing boerka, (5) teknologi pengolahan limbah ternak menjadi kompos dan biourin, (6) Teknologi pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) atau hama dan penyakit tanaman dengan pendekatan pengelolaan hama/penyakit terpadu (PHT) atau ramah lingkungan, (7) teknologi pascapanen dan pengolahan tanaman sayuran dan buah, (8) display tanaman hias.

Teknologi inovasi pemanfaatan lahan pekarangan telah tersebar luas melalui layanan kunjungan dan konsultasi kepada 753 orang dengan 78 kali kunjungan yang berasal dari siswa PAUD/KOBER, TK, SD, SLTA/SMK, mahasiswa, Dinas Pertanian Kabupaten Seluma, Dinas Pertanian dan Perikanan Lebong, Dinas Ketahanan Kabupaten Lebong, Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Rejang Lebong, Dinas Ketahanan Kabupaten Bengkulu Tengah, Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Seluma, KWT dari Kabupaten Bengkulu Tengah, KWT dari Kabupaten Seluma, Warga Desa Lawang Agung, Darma Wanita Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Lebong, Persatuan Bhayangkari Brimob Bengkulu, Persatuan Persib Bengkulu, Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Seluma, BPP Sukaraja Kabupaten Seluma, Dinas Pertanian Kota Bengkulu dan Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Bengkulu dan masyarakat umum lainnya.

Respon pengunjung diukur melalui sikap kognitif, afektif dan konatif penunjang terhadap teknologi budidaya pemanfaatan lahan pekarangan. Dari sikap kognitif pengunjung sangat setuju dengan inovasi teknologi pemanfaatan lahan pekarangan yang didesiminasikan, dari sikap afektif pengunjung secara emosional sangat menyukai/menyenangi inovasi teknologi pemanfaatan lahan pekarangan dan

dari sikap konatif pengunjung sangat ingin untuk menerapkan inovasi teknologi pemanfaatan lahan pekarangan yang disuluhkan kepada mereka, memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar dan mencari informasi lebih banyak lagi tentang inovasi teknologi pemanfaatan lahan pekarangan baik dari penyuluh maupun pengunjung lainnya yang berhasil, serta terus meningkatkan keterampilan memanfaatkan lahan pekarangan.

Teknologi inovasi pemanfaatan lahan pekarangan juga sudah tersebarluaskan kepada 71 siswa dan mahasiswa magang yang berasal dari SMK Seluma, SMK Kepahiang, SMK Bengkulu Utara, Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Universitas Dehasen, Unihaz dan Universitas Bengkulu. Dan melalui kegiatan magang terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 67,29% bagi peserta magang.

Serta melalui Kebun Benih Induk (KBI telah tersedia dan terdistribusikan 12.000 benih dari berbagai varietas unggul hasil inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian atau spesifik lokasi yang terintegrasi dengan Taman Agroinovasi berupa benih sayuran, cabai merah, cabai rawit, tomat dan terung ungu, bunga matahari, alfafa serta tanaman buah pepaya merah delima.

#### **6.2.4. Pemetaan Potensi Sumberdaya Pertanian Wilayah di Provinsi Bengkulu**

Potensi komoditas unggulan ini diharapkan mampu bersaing secara berkelanjutan dengan komoditas yang sama dari wilayah lain baik di pasar lokal, nasional maupun global. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk melihat keunggulan suatu komoditas adalah berdasarkan keunggulan komparatif dan kompetitif. Untuk itu diperlukan suatu database yang bisa dijadikan acuan dalam pengembangan suatu wilayah. Fungsi dari pemetaan ini sendiri adalah memberikan kemudahan dalam memperoleh data, membuat keputusan yang tepat, membuat perencanaan dalam pengembangan wilayah. Disamping itu, juga dapat memberikan informasi yang tepat kepada masyarakat dan petani untuk membuat keputusan mengenai kesesuaian lahan yang ada pada suatu wilayah tersebut. Kegiatan Pemetaan Potensi Sumberdaya Pertanian Wilayah di Provinsi Bengkulu bertujuan untuk melakukan inventarisasi database potensi komoditas tanaman pangan (padi dan jagung), tanaman hortikultura (cabai dan bawang

merah), tanaman perkebunan (kopi), dan peternakan (sapi potong) di Kabupaten di Provinsi Bengkulu.

Kegiatan dilaksanakan di Kabupaten di Provinsi Bengkulu bulan Januari–Desember 2020. Metode yang digunakan adalah survey dan observasi potensi sumberdaya pertanian yang meliputi melakukan inventarisasi data potensi komoditas pertanian tanaman pangan (jagung dan kedelai), hortikultura (cabai dan bawang merah) dan perkebunan (kopi) di Provinsi Bengkulu meliputi data produktivitas dan prediksi panenData yang dihimpun selanjutnya ditabulasi dan dianalisis secara tabular dan spasial menghasilkan database.Kegiatan Inventarisasi data potensi komoditas pertanian tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan di Provinsi Bengkulu meliputi data luasan dan produktivitas, yang dilakukan dengan cara koordinasi terkait permohonan data sumberdaya pertanian di Provinsi Bengkulu ke stakeholders dan koordinasi dan sinkronisasi terkait database komoditas sumberdaya pertanian wilayah di Provinsi Bengkulu level kabupaten/kota.

Koordinasi yang dilakukan pada level provinsi diantaranya ke Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Bengkulu, Badan Pusat Statistik Prov. Bengkulu, Kantor Stasiun Klimatologi Klas I Pulau Baai, Kantor Dinas Ketahanan Pangan (DKP), Kantor Wilayah ATR/BPN Provinsi Bengkulu. Pada level kabupaten kota baru dilakukan pada 7 kabupaten/kota yaitu Kab. Rejang Lebong, Kepahiang, Lebong, Bengkulu Tengah, Bengkulu Utara, dan Seluma. Untuk 3 kabupaten lainnya ( Kab. Muko-muko, Kaur, Bengkulu Selatan, dan Kota Bengkulu) belum sempat dilakukan. Database yang akan dikumpulkan meliputi bidang tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan pada kabupaten/kota. Kegiatan ini belum dapat dilakukan secara intensif karena kondisi pandemic Covid 19, sehingga pada beberapa kabupaten belum diperoleh data seperti yang diinginkan. Data yang telah terkumpul dikumpulkan dalam bentuk tabular.

### **6.2.5. Pendampingan Pelaksanaan Program Strategis dan Kegiatan Utama Kementan**

Kegiatan dilaksanakan pada 10 kabupaten kota di Provinsi Bengkulu. Tujuan pelaksanaan kegiatan (1) Melaksanakan koordinasi dan sinkronisasi terkait database tingkat pusat, provinsi dan kabupaten dalam mendukung program strategis kementerian pertanian; (2) Melaksanakan pendampingan kegiatan Komando Strategis Pembangunan Pertanian (KOSTRATANI) dan Agriculture War Room (AWR), serta (3) Mendiseminasikan inovasi teknologi komoditas strategis kementerian pertanian melalui display.

Hasil pelaksanaan kegiatan selama tahun 2020 sebagai berikut :

1. Satu paket data program strategis kementan Provinsi Bengkulu sampai bulan Juni sudah di input di aplikasi laporan utama kementan : <http://laporanutama.pertanian.go.id/>.
2. Pendampingan Komando Strategis Pembangunan Pertanian (KOSTRATANI) sampai bulan Desember sudah dilaksanakan di 10 Kabupaten/Kota Provinsi Bengkulu melalui koordinasi langsung dan virtual meeting melalui aplikasi zoom.
3. Display yang dilaksanakan yaitu :  
Display inovasi teknologi mendukung program peningkatan produktivitas tanaman pangan
  - Display teknologi budidaya jagung hibrida varietas Balitbangtan seluas 5 ha di Kabupaten Bengkulu Utara akan panen dibulan Agustus
  - Diseminasi benih padi sawah irigasi varietas Inpari 33 dan Inpari 43 sebanyak 300 kg, sampai bulan Desember sudah terdiseminasi sebanyak 265 kg.Display inovasi teknologi pengembangan ternak unggas di lingkungan perkarangan kantor :
  - Budidaya Itik Master Mojosari dan Albio sebanyak 103 ekor (118 ekor Jantan dan 15 ekor betina)
  - Budidaya Ayam: ayam yang didisplaykan di perkarangan kantor yaitu ayam Ras petelur, ayam Ras Jantan, Ayam Kampung Unggul Baru (KUB).
  - Produksi Pakan ternak unggas yaitu pakan basah dan pakan alternatif (BSF dan Azola).

#### **6.2.6. Pemanfaatan Hasil Eksplorasi SDG Padi Lokal di Provinsi Bengkulu**

Padi varietas lokal yang beragam di Bengkulu merupakan asset potensial dan perlu dilakukan pengembangan untuk kelestariannya. Varietas lokal memegang peranan penting dalam upaya peningkatan ekonomi masyarakat, terlebih jika dapat dilestarikan dan dimanfaatkan dengan benar. Perlu upaya yang maksimal dalam pendataan jenis varietas lokal agar potensi seluruh varietas dapat dikembangkan guna meningkatkan ekonomi masyarakat (Yufdi, 2019)

Antisipasi ancaman erosi genetik dan kepunahan, koleksi dan konservasi penting dilakukan guna menjaga kelestarian varietas lokal (Afza, 2016). Upaya untuk pelestarian dan pengembangan padi varietas lokal terkendala karena benih murni varietas lokal tersebut di lapang tidak seragam akibat benih telah tercampur dengan varietas lainnya oleh petani, dan perlu dilakukan seleksi massa atau pemurnian untuk mendapatkan benih bermutu sebagai seleksi bahan tanam. Pemurnian varietas adalah suatu usaha untuk memurnikan kembali mutu benih dari populasi suatu varietas tertentu, sehingga tingkat kemurniannya memenuhi standard baku yang telah ditentukan (Departemen Pertanian, 2009). Menurut Mugnisyah dan Setiawan (1990), benih bermutu adalah benih yang memiliki tingkat kemurnian 100%, mempunyai kelebihan tertentu, sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan, sesuai untuk daerah pengembangan, harga yang terjangkau dan daya hasil tinggi.

Pemanfaatan SDG perlu mempertimbangkan upaya pelestarian SDG sehingga dapat dimanfaatkan secara terus menerus bagi generasi mendatang. Untuk dapat memanfaatkan kehadiran sumber daya genetik secara berkelanjutan dan mencapai sasaran harus ada pengelolaan secara berkelanjutan terhadap sumber daya genetik. Dengan pengelolaan sumberdaya genetik seperti ini maka pelestarian melalui konservasi (eksitu dan insitu) dan pemanfaatannya secara berkelanjutan dapat dijamin.

Kegiatan ini bertujuan 1) melakukan pemurnian padi lokal hasil eksplorasi atau yang statusnya sudah terdaftar kepemilikannya, 2) melakukan pemeliharaan tanaman koleksi sumberdaya genetik secara eks-situ (lingkup halaman BPTP Bengkulu) dan in-situ (daerah asal). Kajian pemurnian padi local dilaksanakan di Desa Taba Baru Kecamatan Taba Penanjung Kabupaten Bengkulu Tengah Provinsi

Bengkulu, sedangkan pemeliharaan tanaman koleksi sumberdaya genetic secara eksitu dilaksanakan di BPTP Bengkulu pada Januari-Desember 2020.

Kegiatan pemurnian padi lokal diawali dengan koordinasi dengan dinas terkait atau pemerintah daerah bertujuan untuk meminta ijin sehubungan dengan kegiatan pemurnian padi lokal. Selanjutnya kegiatan pemurnian dilaksanakan dengan pembuatan demplot padi lokal seluas 2 ha, Lokasi dilaksanakan di salah satu kabupaten asal benih dengan komponen teknologi budidaya padi sawah yang diterapkan yaitu varietas padi lokal tumberan Kabawetan, padi Arel, Padi Halus, dan padi Delima dengan cara tanam legowo, pemupukan, penyiangan, roguing, pengendalian OPT.

Hasil pemurnian tiga varietas padi local yaitu padi tumberan kabawetan (3,61 t/ha), padi arel (2,92 t/ha) dan padi delima (2.67 t/ha) pada kadar air 13%, sedangkan padi halus gagal dipanen karena kekeringan dan serangan walang sangit. Tingkat kemurnian padi masih rendah.

Kegiatan pemeliharaan koleksi tanaman telah dilaksanakan di sekitar halaman kantor BPTP Bengkulu. Pemeliharaan meliputi : pemeliharaan, pemupukan, penyiangan, pengendalian organisme pengganggu, repotting dan panen. Sedangkan konservasi insitu dengan memotivasi agar tanaman dapat dipelihara dan dipertahankan keberlangsungannya.

#### **6.2.7. Peningkatan Komunikasi, Koordinasi dan Diseminasi Hasil Inovasi Teknologi Badan Litbang Pertanian**

Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah (1) Meningkatkan sinergi, koordinasi, komunikasi dan diseminasi program strategis Balitbangtan dan Kementerian Pertanian dengan Dinas Terkait dan perguruan Tinggi; (2) Meningkatkan kapasitas institusi dalam percepatan diseminasi inovasi pertanian spesifik lokasi di daerah; serta (3) Memperluas diseminasi inovasi teknologi yang telah diintroduksi.

Prosedur pelaksanaan kegiatan sebagai berikut :

- 1). Meningkatkan sinergi, komunikasi dan diseminasi program strategis Balitbangtan dan Kementerian Pertanian dengan Dinas Terkait :
  - Koordinasi dan Sosialisasi Program Strategis Balitbangtan dan Kementerian Pertanian.
  - Sinkronisasi Hasil Litkaji dengan Materi Penyuluhan

- Identifikasi kebutuhan teknologi dan teknologi yang telah dimanfaatkan
- 2). Meningkatkan kapasitas institusi dalam percepatan diseminasi inovasi pertanian spesifik lokasi di daerah, meliputi :
- Diseminasi inovasi teknologi melalui display
  - Pameran inovasi teknologi
  - Bimbingan Teknik Peneliti Penyuluh dan Teknisi Litkayasa
- 3). Memperluas dan mengembangkan inovasi teknologi yang telah diintroduksi, meliputi :
- Penyiapan dan penyebaran materi informasi tercetak (leaflet, brosur, poster, banner, dan lain-lain) dan elektronik (publikasi media online dan siaran RRI).
  - Penyebaran materi informasi inovasi teknologi pertanian melalui narasumber pendampingan teknologi.
  - Penyebarluasan hasil kegiatan pengkajian dan diseminasi melalui publikasi ilmiah.

Hasil pelaksanaan kegiatan yang telah dicapai pada tahun 2020 (1) Telah dilaksanakan koordinasi untuk sinergi dan diseminasi program program strategis badan litbang dan kementerian pertanian sebanyak 4 kali; (2) Display hidroponik dibuat tiga jenis hidroponik yaitu Deep Flow Technique (DFT), Hidroponik Nutrient Film Technique (NFT) dengan tanaman sayur yang ditanam kangkung dan Dutch Bucket System (DBS) yang ditanam adalah tanaman tomat; serta (3) Telah dilakukan peenerbitan Buletin Agritek No 1. Volume 1 dan Volume 2 tahun 2020. Dan telah dilaksanakan seminar bulanan yang menampilkan 57 karya tulis ilmiah.

#### **6.2.8. Temu Tugas Peneliti dan Penyuluh Balitbangtan dan Penyuluh Daerah**

Kegiatan dilaksanakan di Kabupaten Seluma pada Januari-Desember 2020. Tujuan pelaksanaan kegiatan (1) Mengumpulkan data informasi penerapan teknologi pada lahan lokasi demplot kegiatan Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan; (2) Menyusun paket inovasi teknologi untuk peningkatan produksi dan produktivitas tanaman padi pada lahan lokasi demplot kegiatan Badan Pelaksana Penyuluh Pertanian Dinas Tanaman Pangan

Hortikultura dan Perkebunan; serta (3) Mendiseminasi inovasi teknologi budidaya padi sawah.

**Waktu dan Tempat.** Kegiatan Temu Tugas Peneliti dan Penyuluh Balitbangtan dan Penyuluh Daerah Provinsi Bengkulu dilaksanakan pada Kelompok Tani Bina Desa, Desa Padang Merbau Kecamatan Seluma Selatan Kabupaten Seluma dengan komoditas tanaman pangan (padi sawah). Waktu pelaksanaan pada bulan Januari – Desember 2020.

**Pendekatan Kegiatan.** Kegiatan Temu Tugas Peneliti - Penyuluh Balitbangtan dan Penyuluh Daerah Provinsi Bengkulu dilakukan melalui serangkaian kegiatan ruangan dan lapangan berupa: pertemuan dan demplot/display penerapan inovasi teknologi pertanian.

Upaya yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas komoditas strategis tanaman pangan Kementerian Pertanian (padi sawah). Kegiatan ini dilakukan dengan cara berkoordinasi dengan instansi terkait guna pengumpulan informasi permasalahan di lapangan yang menjadi penyebab rendahnya produksi dan atau produktivitas tanaman padi sawah. Permasalahan di lapangan ini selanjutnya dibahas oleh Peneliti-Penyuluh BPTP Bengkulu untuk menyusun alternative inovasi teknologi pemecahan masalah di lapangan.

Alternatif inovasi teknologi yang disusun oleh Peneliti-Penyuluh BPTP Bengkulu tersebut seharusnya dibahas bersama dengan penyuluh lapangan dari BPP yang direncanakan menjadi tempat pelaksana kegiatan adaptasi teknologi Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Bengkulu serta penyuluh lapangan dari BPP yang direncanakan menjadi pelaksana Demplot BPTP Bengkulu. Peserta lain yang diundang untuk membahas alternative inovasi teknologi tersebut yaitu Penyuluh Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Bengkulu dan Penyuluh Dinas Pertanian Kabupaten Seluma.

“Kegiatan pembahasan antara Peneliti-Penyuluh BPTP Bengkulu dengan penyuluh lapangan dari BPP yang direncanakan menjadi tempat pelaksana kegiatan adaptasi teknologi Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Bengkulu Batal dilaksanakan karena adanya wabah Kovid 19, dimana semua pertemuan ditiadakan”.

Selanjutnya dari beberapa alternative inovasi teknologi yang dikumpulkan, disepakati inovasi teknologi yang diterapkan pada demplot penanaman padi sawah kegiatan BPTP Bengkulu dan pada wilayah binaan penyuluh pertanian lapangan. Untuk wilayah yang direncanakan menjadi demplot adaptasi teknologi Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Bengkulu, dapat diterapkan pada musim tanam berikutnya, karena pada saat inovasi teknologi ini sedang dipersiapkan, petani sudah melakukan penanaman.

Data/informasi yang diperoleh setelah penerapan inovasi teknologi pada demplot yang dilaksanakan BPTP Bengkulu, selanjutnya diamati sebagai bahan analisa yang dikaitkan dengan umpan balik yang mungkin diperoleh dari lapangan. Ruang lingkup pelaksanaan kegiatan sebagai berikut :

1. Mengumpulkan data informasi penerapan teknologi pada lahan lokasi demplot kegiatan Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan meliputi:
  - ✓ Koordinasi dengan instansi terkait baik pusat maupun daerah.
  - ✓ Mengumpulkan data informasi penerapan teknologi budidaya padi sawah di lapangan dari penyuluh lapangan.
  - ✓ Mendiskusikan data informasi penerapan teknologi budidaya padi sawah antara peneliti dan penyuluh BPTP Bengkulu.
  - ✓ Membuat tabulasi data informasi penerapan teknologi budidaya padi sawah.
2. Menyusun paket inovasi teknologi untuk peningkatan produksi dan produktivitas tanaman padi pada lahan lokasi demplot kegiatan Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan .
  - ✓ Peneliti dan penyuluh BPTP Bengkulu membahas alternatif teknologi tanaman padi pada lahan lokasi demplot kegiatan Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan.
  - ✓ Peneliti dan penyuluh BPTP Bengkulu menentukan poin-poin inovasi teknologi yang dapat diterapkan pada pertanaman padi sawah lokasi demplot kegiatan Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan.
3. Satu paket inovasi teknologi budidaya padi sawah

- ✓ Pertemuan terbatas dengan kelompok tani untuk penjelasan teknis kegiatan dan menentukan calon petani dan calon lahan yang menjadi demplot Temu Tugas peneliti dan penyuluh Balitbangtan dan penyuluh daerah Provinsi Bengkulu.
- ✓ Penerapan inovasi teknologi sesuai kesepakatan pada demplot penanaman padi BPTP Bengkulu.
- ✓ Mengamati dan memonitoring pertumbuhan tanaman padi setelah penerapan inovasi teknologi yang telah disepakati bersama.
- ✓ Pengumpulan data hasil tanaman padi yang dicapai dari penerapan inovasi teknologi sesuai kesepakatan.

Hasil pelaksanaan kegiatan yaitu (1) Berdasarkan data yang dikumpulkan dari wilayah kerja 5 BPP yang menjadi demplot kegiatan BP3 Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan, belum ada yang menerapkan rekomendasi pemupukan sesuai dengan rekomendasi KATAM. Sebagian besar penggunaan varietas belum sesuai dengan jenis lahan; (2) Paket teknologi pemupukan yang disusun sesuai dengan rekomendasi KATAM. Sedangkan varietas yang dianjurkan disesuaikan dengan jenis lahan dan memiliki potensi hasil yang tinggi serta perilisannya relatif masih baru; serta (3) Diseminasi teknologi yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa varietas Inpari 43 dan varietas Padjadjaran Agritan akan lebih baik produktivitasnya bila ditanam pada jarak tanam [(20x10)x40cm]. Sedangkan varietas Siliwangi Agritan, lebih baik produktivitasnya bila ditanam pada jarak tanam [(25x12,5)x40cm].

### **6.3. Produksi Benih Sebar Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan**

#### **6.3.1. Produksi Benih Padi**

Peningkatan produksi padi dan pencapaian swasembada berkelanjutan sangat dipengaruhi oleh pemanfaatan varietas unggul, peningkatan sarana dan prasarana pertanian (khususnya jaringan irigasi), teknik budidaya, dan rekayasa kelembagaan (Nugraha et al., 2007). Penggunaan benih unggul menunjukkan kontribusi terbesar terhadap produksi dibandingkan dengan penerapan teknologi lainnya (Saryoko, 2009; Badan Litbang Pertanian, 2011). Penggunaan varietas padi unggul yang berdaya hasil tinggi, responsif terhadap pemupukan dan toleran terhadap serangan hama penyakit utama telah terbukti dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi produksi, dan kecukupan pangan (Suprihatno et al., 2010; Wahyuni, 2011).

Dalam upaya menjamin ketersediaan benih bermutu dari varietas unggul serta meningkatkan penggunaannya di kalangan petani maka program pengembangan perbenihan dari hulu sampai hilir harus lebih terarah, terpadu, dan berkesinambungan (Balitbangtan 2011). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, UPBS di BPTP mempunyai mandat untuk menghasilkan benih sumber kelas FS dan SS dengan jumlah dan varietas yang disesuaikan dengan kebutuhan, permintaan, preferensi serta karakteristik agroekosistem dan sosial budaya setempat (BBP2TP, 2013). Berdasarkan SK Menteri Pertanian Nomor 726/Kpts/KB.020/12/2015, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian melalui UPBS di masing-masing Unit Pelaksana Tugas (UPT) mendapat tugas untuk melakukan perbanyakan benih/bibit sebar sampai dengan tanggal 31 Desember 2019.

Keberadaan UPBS di BPTP juga diharapkan dapat mengatasi permasalahan kurangnya promosi dan diseminasi VUB oleh Balai Besar Penelitian/Balit komoditas, minimnya stok dan logistik benih VUB adaptif serta jauhnya rentang kendali antara produsen (sumber benih: Balai Besar Penelitian dan Balit Komoditas) dan pengguna benih (BBI, BBU dan petani penangkar). Pada tahun 2020 UPBS BPTP Bengkulu menargetkan untuk memproduksi benih padi dengan total produksi benih padi sebanyak 3 ton dengan kelas benih ES. VUB padi yang akan diproduksi adalah VUB padi yang adaptif pada tipe lahan sawah.

Produksi padi di Provinsi Bengkulu pada tahun 2015 sebesar 578.654 ton dengan luas panen 128.833 ha dan produktivitas 4,49%. Produktivitas tersebut meningkat sebesar 0,47% jika dibandingkan dengan tahun 2014. Pada tahun 2014, produksi padi di Provinsi Bengkulu sebesar 593.194 ton dengan luas panen sebesar 147.572 ha dan produktivitas 4,02% (BPS, 2016) Peningkatan produktivitas perlu didukung melalui penggunaan VUB padi.

Total benih yang diproduksi oleh Lembaga/Instansi/Perusahaan Perbenihan di Provinsi Bengkulu pada tahun 2015 hanya sebesar 121,95 ton dengan luas lahan penangkaran sebesar 115,21 ha. Dari total produksi benih tersebut tidak semua calon benih lulus seleksi. Jumlah benih berlabel yang diproduksi pada tahun 2015 hanya sebanyak 58,21 ton, sedangkan kebutuhan benih mencapai 3.471,19 ton. Ini berarti jumlah benih yang diproduksi oleh lembaga perbenihan yang ada di Provinsi Bengkulu pada tahun 2015 hanya mampu memenuhi sebanyak 1,7% dari total kebutuhan benih di Provinsi Bengkulu tahun 2015.

Kegiatan Produksi Benih Sebar Padi VUB dilaksanakan di Kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu melalui penangkaran benih di lahan petani penangkar dengan pengawalan dan pendampingan teknologi sesuai dengan kondisi spesifik lokasi. Kegiatan akan dilaksanakan pada bulan Januari–Desember 2020. Ruang lingkup kegiatan produksi benih sebar padi untuk agroekosistem sawah sebanyak 3 ton dengan kelas benih ES (label biru).

Tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi (1) Pertemuan internal dan antar institusi, 2. Budidaya penangkaran padi, 3. Sertifikasi benih, 4. Distribusi benih padi VUB melalui bantuan benih dan komersialisasi.

Hasil dari kegiatan Produksi Benih Sebar Padi yaitu Proses produksi benih sebar padi tahun 2020 dengan target produksi sebanyak 3 ton (kelas benih label biru) di Kabupaten Bengkulu Utara telah memasuki masa panen dengan hasil rata-rata produktivitas sementara untuk Inpari 33 mencapai 5,3 t/ha dan Inpari 36 mencapai 6,0 t/ha. OPT di pertanaman padi kegiatan Produksi Benih Sebar Padi pada varietas Inpari 33 dan Inpari 36 antara lain serangan hama putih palsu (ulat daun) dan penggerek batang dengan intensitas ringan. Secara keseluruhan, serangan hama dan penyakit pada tanaman padi sudah dapat diatasi.

### **6.3.2. Produksi Benih Cabai**

Cabai (*Capsicum annum* L.) merupakan tanaman sayuran yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Cabai dapat ditanam diberbagai tempat dan musim, tergantung pada varietasnya. Kegunaan cabai cukup banyak, dari kebutuhan sehari – hari untuk bumbu masak, dalam bentuk segar atau olahan, juga untuk bahan industri dan farmasi. Oleh karena itu, komoditas ini banyak diusahakan oleh petani kecil secara konvensional/tradisional sampai pengusaha besar yang menggunakan sistem agribisnis. Provinsi Bengkulu merupakan salah satu daerah yang ditetapkan sebagai pengembangan kawasan cabai. Luas panen tanaman cabai di Provinsi Bengkulu tahun 2017 seluas 8.188 ha dan pada tahun 2018 seluas 8.866 ha (BPS, 2019), dengan sentra tanaman cabai terluas berada di Kabupaten Rejang Lebong dan Kepahiang. Dari data tersebut terjadi trend peningkatan luas panen dari tahun 2017 ke tahun 2018, hal ini memperlihatkan bahwa tanaman cabai merupakan komoditas yang terus dilirik oleh petani.

Tujuan pelaksanaan kegiatan (1) memproduksi benih biji cabai varietas Kencana dan cabai rawit Prima Agrihorti yang bermutu dan (2) Mendistribusikan benih cabai ke petani sasaran

Kegiatan dilaksanakan secara swakelola di Desa Kampung Bogor Kecamatan Kepahiang Kabupaten Kepahiang pada tahun 2020. Pelaksanaan kegiatan meliputi penyiapan dokumen perencanaan kegiatan, penentuan lokasi perbenihan melalui koordinasi dengan pemerintah daerah, penetapan lokasi perbenihan bersama petugas lapangan (PPL dan pengawas benih) dan petani kooperator, penyiapan lahan perbenihan, penyemaian, penanaman, pemeliharaan tanaman, proses sertifikasi benih, prosesing benih pengemasan benih dan distribusi benih kepada petani atau kelompok tani pada kawasan sentra pengembangan cabai di Provinsi Bengkulu. Variabel yang diamati adalah keragaan pertumbuhan dan hasil tanaman meliputi tinggi tanaman, bobot buah per tanaman, daya kecambah, kadar air dan respons petani terhadap benih cabai.

Hasil yang telah dicapai pada tahun 2020 adalah telah dihasilkan benih bersertifikat cabai merah Kencana sebanyak 3.700 gr dan cabai rawit Prima Agrihorti sebanyak 1.850 gr dan sudah di distribusikan pada kelompok tani di kabupaten Kepahiang, Rejang Lebong, Lebong dan Seluma.

## **VII. PENUTUP**

Laporan tahunan ini telah menyampaikan hasil dari pelaksanaan kegiatan selama tahun 2020. 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.