



LAPORAN TAHUNAN BPTP BALITBANGTAN RIAU

2021

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN RIAU
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2021

LAPORAN TAHUNAN

**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN RIAU
TAHUN 2021**



**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN RIAU
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2021**



LAPORAN TAHUNAN

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN RIAU TAHUN 2021

Penanggung Jawab:

Dr. Ir. Sugeng Widodo, MP

Penyusun:

Rathi Frima Zona, SP., M.Sc

Fahroji, STP., M.Sc

Hery Widyanto, SP

Viona Zulfia, STP., M.Sc

Ade Yulfida, SP., MP

Dwi Sisriyenni, S.Pt., M.Si

Layout:

Andi, SP

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau

Jl. Kaharuddin Nasution No 341 Kota Pekanbaru Provinsi Riau

Fax : 0761-674206

Email : bptpbalitbangtanriau@gmail.com

Website : www.riau.litbang.pertanian.go.id



KATA PENGANTAR



Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji hanya bagi Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya Laporan Tahunan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (BPTP Balitbangtan) Riau dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Dalam peranannya sebagai corong inovasi teknologi pertanian di daerah dan inovator hasil-hasil penelitian sehingga dapat dengan mudah diadopsi petani, BPTP Balitbangtan Riau berorientasi pada kebutuhan pengguna teknologi.

Laporan ini disusun sebagai salah satu instrumen pertanggungjawaban dan sekaligus sebagai evaluasi dalam penyempurnaan rencana capaian kinerja pada tahun yang akan datang. Laporan tahunan ini berisi pertanggungjawaban hasil pelaksanaan anggaran tahun 2021 yang menyatu pada tupoksi BPTP Balitbangtan Riau.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahun 2021 secara keseluruhan telah sesuai dengan tugas dan fungsi BPTP Balitbangtan Riau dengan melaksanakan pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi melalui inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi, pelaksanaan penelitian, pelaksanaan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian, penyiapan kerjasama, pemberian pelayanan teknis kegiatan pengkajian serta pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga balai.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terimakasih atas kerjasama yang baik dari berbagai pihak selama proses penyusunan laporan ini, saran maupun kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.



Pekanbaru, Desember 2021
Plt. Kepala Balai,

Dr. Ir. Sugeng Widodo, MP
NIP. 19641114 199203 1 001



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
I. PENDAHULUAN.....	1
II. STRUKTUR ORGANISASI DAN MANAJEMEN	3
2.1. Tata Usaha	3
2.1.1. Urusan Kepegawaian	3
2.1.2. Urusan Rumah Tangga dan Perlengkapan	5
2.1.3. Urusan Keuangan	6
2.1.4. Urusan Surat Menyurat.....	8
2.2. Sub Koordinator Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian	8
2.2.1. Penyusunan Program	8
2.2.2. Kerjasama Penelitian.....	8
2.2.3. Koordinasi dan Sinkronisasi dengan Stakeholder	9
2.2.4. Pengelolaan Perpustakaan.....	9
2.2.5. Evaluasi dan Pelaporan	10
2.2.6. Pengelolaan Laboratorium	11
2.2.7. Pengelolaan Website dan Media Sosial	13
III. PENGKAJIAN DAN PERCEPATAN DISEMINASI INOVASI	15
3.1. Diseminasi Hasil Litkaji dan Publikasi Inovasi Pertanian.....	15
3.2. Pengelolaan Tagrinov.....	17
3.3. Demplot Pengembangan VUB Padi Khusus dan VUB Spesifik Lokasi di Provinsi Riau.....	18
3.4. Pengembangan Benih/Bibit Unggul dan Teknologi Balitbangtan di Riau (Komoditas Padi)	20
3.5. Pendampingan Pelaksanaan Program dan Kegiatan Utama Kementerian Pertanian	22
3.6. Pengelolaan Sumber daya Genetik di Provinsi Riau	24
3.7. Produksi Benih Sebar Padi (9Ton)	25
3.8. Produksi Benih Padi Inpari IR Nutri Zinc (11,5 Ton).....	27
3.9. Perbenihan Manggis dalam Mendukung Pengembangan Buah Tropika di Provinsi Riau (2.000 batang).....	28
3.10. Perbenihan Durian dalam Mendukung Pengembangan Buah Tropika di Provinsi Riau (7.500 batang).....	29
3.11. Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan di Provinsi Riau	30
3.12. Bimtek Penyuluh dan Petani di Provinsi Riau	33
3.13. Pemberdayaan Kebun Percobaan.....	34
IV. PERMASALAHAN DAN UPAYA TINDAK LANJUT.....	36
V. PENUTUP.....	39



DAFTAR TABEL

Halaman

TABEL 1. TENAGA ASN BERDASARKAN GOLONGAN DAN PENDIDIKAN TAHUN 2021	3
TABEL 2. REKAPITULASI PEGAWAI BPTP BALITBANGTAN RIAU MENURUT GOLONGAN RUANG DAN GAJI TAHUN 2021	4
TABEL 3. DISTRIBUSI FUNGSIONAL PENELITI TAHUN 2021	4
TABEL 4. DISTRIBUSI FUNGSIONAL PENYULUH TAHUN 2021	4
TABEL 5. DISTRIBUSI FUNGSIONAL TEKNISI LITKAYASA TAHUN 2021	5
TABEL 6. TENAGA ASN BERDASARKAN JENJANG JABATAN FUNGSIONAL DAN PENDIDIKAN TAHUN 2021	5
TABEL 7. REKAPITULASI PENGADAAN BARANG INVENTARIS BPTP BALITBANGTAN RIAU TAHUN 2021.....	6
TABEL 8. RINCIAN ANGGARAN BPTP BALITBANGTAN RIAU TAHUN 2021	6
TABEL 9. PAGU ANGGARAN DAN REALISASI ANGGARAN BPTP BALITBANGTAN RIAU TAHUN 2021	7
TABEL 10. PERBANDINGAN ANGGARAN BELANJA TA. 2020 DENGAN TA. 2021	7
TABEL 11. JUMLAH PENAMBAHAN KOLEKSI PERPUSTAKAAN BPTP BALITBANGTAN RIAU TAHUN 2021.....	10
TABEL 12. JUMLAH SELURUH KOLEKSI PERPUSTAKAAN BPTP BALITBANGTAN RIAU PADA TAHUN 2021.....	10
TABEL 13. KONSUMEN PENGGUNA JASA LABORATORIUM TANAH.....	12
TABEL 14. BERITA YANG DI UPDATE DI WEBSITE TAHUN 2021	13
TABEL 15. JUDUL MAKALAH DAN PENULIS BULETIN INOVASI PERTANIAN TAHUN 2021	16
TABEL 16. DAFTAR VIDEO DISEMINASI BPTP RIAU.....	16



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Penandatanganan Dokumen Kerjasama Dengan Stakeholders	9
Gambar 2. Tim Monev Saat Monitoring Kegiatan di Lapangan.....	11
Gambar 3. Aktifitas di Laboratorium BPTP Balitbangtan Riau	12
Gambar 4. Tampilan Website BPTP Balitbangtan Riau	13
Gambar 5. Tampilan Fanpage FB BPTP Balitbangtan Riau	14
Gambar 6. Tampilan Instagram, Twitter, dan Youtube Channel BPTP Balitbangtan Riau.....	14
Gambar 7. Panen Bersama, Pengelolaan Hidroponik dan Pendampingan Kegiatan KRPL dalam Kegiatan Pengelolaan Tagrinov	18
Gambar 8. Tanam Bersama, Pengamatan Tanaman dan Panen pada Kegiatan Demplot Pengembangan VUB Padi Khusus dan Speklok di Provinsi Riau	20
Gambar 9. Dokumentasi Kegiatan Pengembangan Benih/Bibit Unggul dan Teknologi Balitbangtan di Riau (Komoditas Padi)	21
Gambar 10. Searah Jarum Jam: Pelaksanaan Bimtek, Keragaan Tanaman Jagung dan Penanaman Rumput <i>Stenotaphrum Secundatum</i> Var. Aginak	24
Gambar 11. Dokumentasi Kegiatan Pengelolaan Sumber Daya Genetik di Provinsi Riau.....	25
Gambar 12. Kegiatan Pemanenan Padi Dan Pendistribusian Benih Sumber Inpari 32 dan Inpari 33	26
Gambar 13. Dokumentasi Kegiatan Produksi Benih Padi Inpari Ir Nutri Zinc (11,5 Ton).....	28
Gambar 14. Penyerahan Bibit Manggis Kaligesing dan Ratu Tembilahan Kepada Kelompok Tani Tunas Harapan Desa Segati Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan	29
Gambar 15. Dokumentasi Kegiatan Perbenihan Durian dalam Mendukung Pengembangan Buah Tropika Di Provinsi Riau (7.500 Batang)	30
Gambar 16. Dokumentasi Kegiatan Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan di Provinsi Riau.....	32
Gambar 17. Pelaksanaan Kegiatan Bimtek Penyuluh dan Petani di Provinsi Riau	34
Gambar 18. Dokumentasi Kegiatan Pemberdayaan Kebun Percobaan	35



I. PENDAHULUAN

Seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan ekonomi masyarakat saat ini yang menjadikan pertanian modern sebagai tumpuan perekonomian di daerah, peran BPTP Balitbangtan semakin dirasakan manfaatnya bagi petani khususnya dalam memberikan sumbangsih inovasi dan penerapan teknologi pertanian yang handal dan berhasil guna, sehingga memenuhi kebutuhan pangan masyarakat yang populasinya semakin meningkat.

BPTP Balitbangtan yang terdapat di setiap provinsi sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, menjadikan BPTP Balitbangtan sangat penting dalam menjembatani usaha perbaikan pengembangan pertanian di daerah yang diharapkan oleh Pemerintah Pusat melalui inovasi dan penerapan teknologi pertanian yang tepat guna.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian RI No. 19/Permentan/OT.020/5/2017, tanggal 22 Mei 2017, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) adalah unit pelaksana teknis di bidang pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi, yang berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dan dalam pelaksanaan tugas sehari-hari dikoordinasikan oleh Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian.

BPTP mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Dalam melaksanakan tugas tersebut BPTP memiliki fungsi 1). melaksanakan pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, 2). pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi, laporan pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, 3). pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, 4). pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, 5). pelaksanaan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, 6). perakitan materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, 7). pelaksanaan bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, 8). penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, 9). pemberian pelayanan teknik pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, 10). pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan BPTP.

BPTP Balitbangtan Riau merupakan salah satu unit pelaksana teknis Eselon III Balitbangtan, yang secara hierarki merupakan unit fungsional Balitbangtan. Berdasarkan *hierarchical strategic plan*, maka Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) menyusun Rencana Aksi dari Visi, Misi, Kebijakan, dan Program Badan Litbang Pertanian, yang selanjutnya pada tataran rencana strategis BPTP/UPT (*functional unit*) dituangkan menjadi



Rencana Operasional. Oleh karena itu, visi, misi, kebijakan, strategi, dan program Balitbangtan 2020-2024 mengacu pada visi dan misi Kementerian Pertanian, yang selanjutnya akan menjadi visi, misi, kebijakan, strategi, dan program seluruh satuan kerja Balitbangtan, termasuk BBP2TP dan BPTP Balitbangtan Riau.

Memperhatikan *hierarchical strategic plan*, maka visi dan misi BPTP Balitbangtan Riau adalah menjadi lembaga penelitian dan pengkajian inovasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi terkemuka di Provinsi Riau yang bertaraf nasional. Adapun misi BPTP Balitbangtan Riau, adalah:

1. Menghasilkan dan mendiseminasikan inovasi pertanian spesifik lokasi sesuai dengan kebutuhan daerah,
2. Mengembangkan jejaring kerjasama dalam rangka peningkatan kapasitas pengkajian pendayagunaan hasil pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian,
3. Melaksanakan pengkajian sesuai norma dan standar metodologi pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian,
4. Mengembangkan sumberdaya manusia yang profesional dan mandiri.

Dalam kerangka operasional, pelaksanaan visi dan misi BPTP Balitbangtan Riau dicapai dengan adanya penelitian/pengkajian dan diseminasi teknologi spesifik lokasi serta monitoring dan evaluasi untuk mendukung percepatan pembangunan pertanian di perdesaan melalui penyediaan paket teknologi spesifik lokasi berwawasan agribisnis, mempercepat transfer teknologi kepada petani khususnya dan mendapatkan umpan balik untuk penajaman program penelitian/pengkajian pertanian, serta menyediakan advokasi dalam penerapan teknologi tepat guna spesifik lokasi. Selain itu, sebagai pusat informasi terkait penelitian dan pengkajian spesifik lokasi bagi masyarakat, BPTP Balitbangtan Riau terus bekerjasama dengan *stakeholder* baik itu pemerintah daerah, perusahaan maupun dengan civitas akademika di Provinsi Riau.

Adapun wilayah kerja BPTP Balitbangtan Riau terdiri dari 12 kabupaten/kota di Provinsi Riau, yang terbagi menjadi beberapa cakupan kerja BPTP Balitbangtan Riau sesuai agroekosistem dan karakteristik wilayah untuk lebih memfokuskan kegiatan penelitian dan pengkajian teknologi spesifik lokasi yang dilaksanakan.

Dalam melaksanakan tugasnya, BPTP Balitbangtan Riau dipimpin oleh pejabat struktural Eselon III dan dibantu oleh satu pejabat struktural Eselon IV yaitu Kepala Sub Bagian Tata Usaha serta Sub Koordinator Kepala Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian, Sub Koordinator Program dan Evaluasi, pejabat fungsional peneliti, penyuluh, teknisi, dan tenaga administrasi.



II. STRUKTUR ORGANISASI DAN MANAJEMEN

Dalam melaksanakan tupoksi BPTP Balitbangtan Riau, setiap komponen pegawai memiliki peran penting dalam menjalankan roda organisasi untuk keberhasilan BPTP Balitbangtan Riau pada khususnya. Adapun struktur organisasi BPTP Balitbangtan Riau terdiri atas: a) Kepala Balai, b) Sub Bagian Tata Usaha, meliputi: Urusan Kepegawaian, Urusan Keuangan, Urusan Rumah Tangga dan Perlengkapan, c) Sub Koordinator Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian, meliputi: Perpustakaan, Laboratorium, PPID, website dan Kerja Sama Penelitian, d) Sub Koordinator Program dan Evaluasi. Selain itu BPTP Balitbangtan Riau didukung oleh Kelompok Fungsional yang terdiri atas: a) Kelompok Peneliti Sumberdaya, b) Kelompok Peneliti Budidaya, c) Kelompok Peneliti Sosial Ekonomi dan Pascapanen, d) Kelompok Penyuluh, dan e). Kelompok Fungsional Lainnya

2.1. Tata Usaha

Sub Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melakukan urusan kepegawaian, keuangan, perlengkapan, surat menyurat dan rumah tangga. Hal ini berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 19/OT.020/5/2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.

2.1.1. Urusan Kepegawaian

Tugas urusan kepegawaian adalah melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kebutuhan pegawai, melakukan mutasi pegawai, menyiapkan bahan penyusunan pengembangan pegawai, melakukan urusan tata usaha kepegawaian, melakukan urusan kesejahteraan pegawai, menyiapkan bahan evaluasi kinerja pegawai dan melakukan penyiapan bahan pendayagunaan jabatan fungsional.

Dalam rangka mendukung pelaksanaan tugas pokok dan fungsinya, sampai dengan 31 Desember 2021, BPTP Balitbangtan Riau memiliki sumberdaya manusia sebanyak 60 orang, yang terdiri dari struktural, fungsional tertentu dan fungsional umum. Berdasarkan hal tersebut terdapat 2 pegawai pejabat struktural, 42 pegawai fungsional khusus dan 16 pegawai fungsional umum. Sebaran jumlah tenaga BPTP Balitbangtan Riau menurut pangkat, golongan, tingkat pendidikan dan jabatan fungsional disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Tenaga ASN Berdasarkan Golongan dan Pendidikan Tahun 2021

No	Gol/Ruang	S3	S2	S1	D4	SM	D3	D2	D1	SLTA	SLTP	SD	Jumlah
1	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	II	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7
3	III	0	20	12	1	0	1	0	0	11	0	0	45
4	IV	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Jumlah		4	23	13	1	0	1	0	0	18	0	0	60



Tabel 2. Rekapitulasi Pegawai BPTP Balitbangtan Riau menurut Golongan Ruang dan Gaji Tahun 2021

No	Golongan	Ruang					Jumlah
		A	B	C	D	E	
1	I	0	0	0	0	0	0
2	II	0	0	2	5	0	7
3	III	6	19	11	9	0	45
4	IV	6	2	0	0	0	8
Jumlah		12	21	13	14	0	60

Tabel 3. Distribusi Fungsional Peneliti Tahun 2021

No.	Unit kerja	Peneliti	Peneliti Utama	Peneliti Madya	Peneliti Muda	Peneliti Pertama	Jumlah
1.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau	0	0	0	0	0	0
2.	Subbagian Tata Usaha	0	0	0	0	0	0
3.	Subkelompok Kerja Sama dan Pelayanan Pengkajian	0	0	0	1	0	1
5.	Kelompok Jabatan Fungsional	0	0	4	7	8	19
TOTAL		0	0	4	8	8	20

Tabel 4. Distribusi Fungsional Penyuluh Tahun 2021

No.	Unit kerja	Penyuluh	Penyuluh Pertanian Utama	Penyuluh Pertanian Madya	Penyuluh Pertanian Muda	Penyuluh Pertanian Pertama	Jumlah
1.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau	0	0	0	0	0	0
2.	Subbagian Tata Usaha	0	0	0	0	0	0
3.	Subkelompok Kerja Sama dan Pelayanan Pengkajian	0	0	0	0	6	6
5.	Kelompok Jabatan Fungsional	0	0	2	4	0	6
TOTAL		0	0	2	4	6	12



Tabel 5. Distribusi Fungsional Teknisi Litkayasa Tahun 2021

No.	Unit kerja	Teknisi Litkayasa	Teknisi Litkayasa Penyelia	Teknisi Litkayasa Mahir	Teknisi Litkayasa Terampil	Teknisi Litkayasa Pemula	Jumlah
1.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau	0	0	0	0	0	0
2.	Subbagian Tata Usaha	0	0	0	0	0	0
3.	Subkelompok Kerja Sama dan Pelayanan Pengkajian	0	2	4	2	0	8
5.	Kelompok Jabatan Fungsional	0	0	0	0	0	0
TOTAL		0	2	4	2	0	8

Tabel 6. Tenaga ASN Berdasarkan Jenjang Jabatan Fungsional dan Pendidikan Tahun 2021

No	Jabatan Fungsional	Tingkat Pendidikan					Jumlah
		S3	S2	S1	D4	SLTA	
1	Peneliti Utama	-	-	-	-	-	0
2	Peneliti Madya	3	1	-	-	-	4
3	Peneliti Muda	-	8	-	-	-	8
4	Peneliti Pertama	-	5	3	-	-	8
6	Penyuluh Utama	-	-	-	-	-	0
7	Penyuluh Madya	-	1	1	-	-	2
8	Penyuluh Muda	-	4	-	-	-	4
9	Penyuluh Pertama	-	2	3	1	-	6
11	Pranata Komputer Pertama	-	-	1	-	-	1
12	Teknisi Litkayasa Penyelia	-	-	-	-	2	2
13	Teknisi Litkayasa Mahir	-	-	-	-	4	4
14	Teknisi Litkayasa Terampil	-	-	-	-	2	2
15	Teknisi Litkayasa Pemula	-	-	-	-	-	0
Jumlah		3	21	8	1	8	41

2.1.2. Urusan Rumah Tangga dan Perlengkapan

Tugas urusan rumah tangga dan perlengkapan antara lain melakukan penatausahaan barang milik negara, menyiapkan bahan penyusunan laporan kekayaan negara, melakukan urusan penghapusan dan pemanfaatan barang milik negara, melakukan tata letak ruang, penataan taman dan menjaga kebersihan lingkungan kantor, serta pengaturan penggunaan gedung kantor.

BPTP Riau sampai dengan 31 Desember 2021 telah memiliki 1 (satu) unit gedung utama di Pekanbaru. Selain gedung kantor terdapat juga 1 (satu) unit rumah jabatan dan 18 unit rumah dinas serta 1 (satu) unit mess di Pekanbaru. Gedung dan perumahan di Pekanbaru didirikan di atas



tanah milik Pemerintah Daerah Provinsi Riau dengan status pinjam pakai dari UPT Pelatihan Dinas Pertanian dan Peternakan Provinsi Riau. Pada tahun ini proses hibah tanah bangunan kantor BPTP Riau dalam proses, dan telah diserahkan secara simbolis oleh Gubernur Riau diwakili Sekretaris Daerah Provinsi Riau kepada Kepala BPTP Riau yang disaksikan langsung oleh Menteri Pertanian pada tanggal 5 Desember 2021.

Pemeliharaan kendaraan bermotor dialokasikan untuk 16 unit kendaraan dengan perincian 7 unit kendaraan roda 4 dan 9 unit kendaraan roda 2. Adapun rekapitulasi pengadaan barang tahun 2021 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7. Rekapitulasi Pengadaan Barang Inventaris BPTP Balitbangtan Riau Tahun 2021

KODE	URAIAN	SATUAN	KUAN TITAS	NILAI
1	2	3	4	5
3.01.03.05.010	Pompa Air	Unit	2	2.640.000
3.03.01.01.019	Mesin Las Listrik	Buah	1	1.760.000
3.04.01.03.999	Mesin Jahit Karung	Unit	1	1.100.000
3.05.01.04.002	Lemari Kayu	Buah	3	17.655.000
3.05.01.04.003	Rak Besi/Rak Benih	Buah	1	6.600.000
3.05.02.01.002	Meja Kerja Kayu	Buah	3	5.379.000
3.05.02.04.004	AC Split	Buah	2	11.000.000
3.05.02.06.008	Sound System Portable	Buah	1	8.965.000
3.06.01.02.128	Camera Digital	Buah	1	10.890.000
3.07.01.04.108	Kursi Zeis/Kursi Kerja Putar	Buah	22	25.410.000
3.08.01.41.174	Moisture Tester (Alat Laboratorium Pertanian)	Buah	1	2.365.000
3.08.01.41.251	Stabilizer/UPS	Buah	1	2.970.000
3.10.01.02.001	PC Unit	Buah	3	28.325.000
3.10.01.02.002	Laptop	Buah	3	37.994.000
3.10.02.03.003	Printer (Peralatan Personal Komputer)	Buah	4	7.920.000

2.1.3. Urusan Keuangan

Urusan keuangan memiliki tugas melakukan urusan perbendaharaan, melakukan urusan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP), melakukan urusan penerbitan Surat Perintah Membayar (SPM), menyiapkan bahan penyusunan laporan keuangan, melakukan urusan gaji, tunjangan, lembur dan uang makan. Pada tahun 2021, BPTP Balitbangtan Riau mendapat alokasi APBN sebesar Rp. 10.696.979.000,- untuk membiayai kegiatan di satuan kerja (satker) BPTP Balitbangtan Riau.

Tabel 8. Rincian Anggaran BPTP Balitbangtan Riau Tahun 2021

No	Jenis Belanja	Pagu DIPA (Rp)
1	Pegawai	5.174.300.000,-
2	Barang	5.332.609.000,-
3	Modal	190.070.000,-
Jumlah		10.696.979.000,-



Tolak ukur keberhasilan pelaksanaan kegiatan BPTP Balitbangtan Riau adalah pencapaian sasaran sesuai dengan rencana (target) yang telah ditetapkan baik dalam hal fisik maupun keuangan. Pencapaian sasaran tidak terlepas dari adanya faktor internal dan faktor eksternal yang secara langsung mempengaruhi jalannya pelaksanaan kegiatan.

Tolak ukur keberhasilan tersebut dapat dilakukan dengan analisis terhadap hal berikut:

1. Realisasi fisik dan keuangan.
2. Aktivitas kegiatan pengkajian/penyediaan sarana prasarana.

Realisasi Anggaran

Realisasi belanja BPTP Riau pada TA 2021 adalah sebesar Rp. 10,519,143,817,- atau mencapai 98,34% dari alokasi anggaran sebesar Rp. 10.696.979.000,- dengan realisasi seperti Tabel di bawah ini.

Tabel 9. Pagu Anggaran dan Realisasi Anggaran BPTP Balitbangtan Riau Tahun 2021

No	Jenis Belanja	Pagu DIPA Revisi	Realisasi	Realisasi (%)
1	Pegawai	5.174.300.000,-	5.048.150.729,-	97,56
2	Barang	5.332.609.000,-	5.289.680.486,-	99,19
3	Modal	190.070.000,-	183.843.000,-	96,72
Jumlah		10.696.979.000,-	10.521.674.215,-	98,36

Tabel 10. Perbandingan Anggaran Belanja TA. 2020 dengan TA. 2021

No	Uraian Jenis Belanja	Belanja	
		TA. 2020	TA. 2021
1	Belanja Pegawai	5.112.308.987,-	5.048.150.729,-
2	Belanja Barang	3.912.348.041,-	5.289.680.486,-
3	Belanja Modal	180.709.800.000,-	183.843.000,-
Jumlah		9.242.842.588,-	10.521.674.215,-

Target Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) BPTP Balitbangtan Riau pada tahun 2021 adalah sebesar Rp. 42.292.000,-, yang terdiri dari PNBP Laboratorium sebesar Rp. 15.000.000,- dan dari UPBS sebesar 27.292.000,-. Realisasi PNBP BPTP Riau pada tahun 2021 dari Laboratorium sebesar Rp. 19.810.000,- melebihi dari target yang telah ditetapkan, sementara realisasi dari UPBS hanya sebesar Rp. 19.241.000 jauh dibawah target yang telah ditetapkan. Realisasi Total PNBP BPTP Riau pada tahun 2021 adalah sebesar Rp. 39.051.000,- dengan persentase 92,10%.

Tidak tercapainya target PNBP Tahun 2021 ini dikarenakan benih yang dihasilkan oleh UPBS sebagian tidak lolos lolos sertifikasi.



2.1.4. Urusan Surat Menyurat

Tugasnya melakukan surat menyurat, urusan kearsipan, penyiapan bahan pengelolaan dan pencetakan untuk keperluan dinas.

2.2. Sub Koordinator Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian

Sub Koordinator Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, pemantauan, evaluasi dan laporan serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil, serta pelayanan sarana teknis pengkajian, perakitan dan pengembangan Teknologi Pertanian tepat guna spesifik lokasi.

2.2.1. Penyusunan Program

Penyusunan rencana program dan anggaran dilakukan melalui: penyusunan rencana kerja kegiatan dan matrik program, penyusunan dan pembahasan RKA-KL beserta data dukung, evaluasi proposal (RPTP/ROPP/RDHP/RODHP/RKTM), revisi DIPA dan POK serta update data i-prog.

Hasil kegiatan perencanaan dan penyusunan program TA. 2021 :

- a. Pagu awal Rp.13,534,592,000
- b. Refocusing tanggal 17 Februari 2021, Pagu Rp.10,312,996,000
- c. Realokasi tanggal 26 Maret 2021, Pagu Rp.11,112,996,000
- d. Revisi POK tanggal 01 April 2021, Pagu Rp.11,112,996,000
- e. Revisi Buka Blokir tanggal 18 Juni 2021, Pagu Rp.11,112,996,000
- f. Refocusing tanggal 21 Juli 2021, Pagu Rp.11,037,979,000
- g. Refocusing tanggal 05 Agustus 2021, Pagu Rp.10,531,979,000
- h. Realokasi tanggal 26 Agustus 2021, Pagu Rp.10,696,979,000
- i. Revisi POK tanggal 06 Oktober 2021, Pagu Rp.10,696,979,000
- j. Revisi DIPA tanggal 28 Oktober 2021, Pagu Rp.10,696,979,000.

2.2.2. Kerjasama Penelitian

Pada tahun 2021 BPTP Balitbangtan Riau berhasil menjalin 7 (tujuh) kegiatan kerjasama yang menghasilkan 7 (tujuh) dokumen kegiatan kerjasama dengan instansi pemerintah maupun swasta di Provinsi Riau. Kerjasama BPTP dengan beberapa instansi di Provinsi Riau tersebut antara lain :

1. Pemurnian dan Perbaikan Karakter Padi Gogo Spesifik Lokasi Provinsi Riau kerjasama dengan Dinas PTPH Provinsi Riau
2. Pelepasan Varietas Padi Unggul Khas Kampar kerjasama dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Kampar
3. Pemurnian dan Pengembangan Padi Spesifik Indragiri Hilir kerjasama dengan Dinas Pangan Tanaman Pangan, Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Indragiri Hilir
4. Pengembangan Kurikulum, Magang, Rekrutmen, dan Dosen Industri/Instruktur Kejuruan



- kerjasama dengan Politeknik Caltex Riau (PCR)
5. Pengembangan Tri Dharma Perguruan Tinggi Dan Pelaksanaan Program-Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) kerjasama dengan Universitas Riau (UNRI)
 6. Hilirisasi Teknologi Varietas Unggul Hijauan Pakan Ternak kerjasama dengan Loka Penelitian Kambing Potong (Lolit Kapo)
 7. Perbenihan Padi Genjah dan Kedelai kerjasama dengan Dirjen Tanaman Pangan



Gambar 1. Penandatanganan Dokumen Kerjasama dengan *Stakeholders*

Sedangkan Kegiatan Kerjasama dengan Perguruan tinggi dan sekolah terlaksana dengan adanya 61 mahasiswa/siswa magang di BPTP Riau. Mahasiswa/siswa magang berasal dari UNRI, UIR, UIN Suska, Unilak, Unand, UIN Sunan Gunung Jati, SMK N Pertanian Terpadu, SMK N Kuok, dan SMK Penerbangan.

2.2.3. Koordinasi dan Sinkronisasi dengan *Stakeholders*

Konsultasi, koordinasi dan sinkronisasi kegiatan litkaji dan diseminasi dengan *stakeholders* meliputi Pemda Provinsi Riau, UK/UPT Lingkup Litbangtan, Satker Lingkup Kementan, BBP2TP, Swasta, Petani dan Masyarakat.

2.2.4. Pengelolaan Perpustakaan

Tugas penanggung jawab perpustakaan adalah mengelola perpustakaan yang meliputi pelayanan pengunjung, penambahan koleksi buku, pemeliharaan koleksi perpustakaan, pengembangan database dan upload pustaka digital, menyiapkan bahan dan mendokumentasikan hasil-hasil pengkajian dalam bentuk perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras



(*hardware*). Secara umum koleksi perpustakaan BPTP Riau meliputi tanaman pangan, peternakan, hortikultura, perikanan, bidang ilmu yang berkaitan dengan pertanian seperti ekonomi pertanian, kesehatan pangan, biologi dan lain sebagainya.

Pengunjung perpustakaan pada tahun 2021 yang tercatat di buku tamu digital sebanyak 281 orang yang terdiri dari 138 orang mahasiswa, 60 orang siswa, 51 orang Petani dan 32 orang ASN. Jumlah penambahan koleksi perpustakaan BPTP Riau hingga 31 Desember 2021 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 11. Jumlah Penambahan Koleksi Perpustakaan BPTP Balitbangtan Riau Tahun 2021

No	Kategori	Jumlah (Judul)	Keterangan
1	Buku	32	Sumbangan
2	Jurnal/Prosiding	13	Sumbangan
3	Majalah/Warta	-	-
4	Buletin/Juknis/Liptan	15	Sumbangan
5	Laporan	4	Sumbangan
6	Kliping	-	-
Jumlah		64	

Sedangkan jumlah seluruh koleksi perpustakaan BPTP Balitbangtan Riau hingga 31 Desember 2021 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 12. Jumlah Seluruh Koleksi Perpustakaan BPTP Balitbangtan Riau pada Tahun 2021

No	Kategori	Jumlah (Buah)	Keterangan
1	Buku	259	Sumbangan
2	Buku	427	Pengadaan
3	Jurnal/Prosiding	1.950	Sumbangan
4	Majalah/Warta	6.836	Sumbangan
5	Buletin/Juknis/Liptan	2.232	Sumbangan & pengadaan
6	Photo/Album	73	Sumbangan
7	CD/DVD	46	Sumbangan
8	Laporan	99	Sumbangan
9	Kliping	4	Pengadaan
Jumlah		11.926	

Database yang sudah terentry pada tahun 2021 sebagai berikut:

Itani	: 80 Record
Inlisite	: 133 Record
Repository	
- Leaflet/Booklet	: 92 Record
- Poster/Display	: 20 Record
- Buletin Pertanian	: 67 Record
- Infografis Teknologi/Juknis	: 27 Record

2.2.5. Evaluasi dan Pelaporan

Evaluasi dan pelaporan dilakukan melalui monev kegiatan (*Ex-Ante, On-Going, Ex-Post*) dan pelaporannya; penyusunan laporan bulanan, triwulan, tengah tahun, akhir tahun; laporan tahunan balai, LAKIN, SIMONEV.



- a. Monev *Ex-Ante* dilaksanakan dalam bentuk seminar proposal dan *desk study*
- b. Monev *On-oing*, dilakukan pada semua kegiatan yang tersebar di kabupaten/kota di Provinsi Riau.
- c. Monev *Ex-Post* dalam bentuk seminar hasil dan evaluasi dengan *stakeholders*.



Gambar 2. Tim Monev Saat Monitoring Kegiatan di Lapangan

2.2.6. Pengelolaan Laboratorium

BPTP Balitbangtan Riau memiliki Laboratorium Pengujian Tanah dengan fasilitas ruang instrumen, ruang timbang, ruang analisis, ruang asam dan persiapan contoh. Instrumen yang dimiliki yaitu AAS, Spektrofotometer, pH Meter dan Kjelflex.

Parameter yang diuji di Laboratorium Pengujian Tanah BPTP Balitbangtan Riau :

- Persiapan contoh
- Kadar air
- pH tanah aktual dan potensial
- Kadar N Kjeldahl
- Kadar C-organik
- Kadar fosfor
- Kapasitas Tukar Kation (KTK)
- Basa-basa dapat ditukar (K, Na, Ca, Mg)
- Tekstur tanah 3 fraksi

Selama Periode Januari Hingga Desember 2021 Laboratorium BPTP Riau telah menerima sampel sebanyak 215 sampel, yang terdiri dari sampel tanah, kompos serta pupuk organik. Keseluruhan sampel tersebut berasal dari 36 *costumer* dari berbagai kalangan, baik itu perorangan seperti mahasiswa, petani maupun lembaga seperti perusahaan swasta dan instansi pemerintahan. Total Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang telah disetorkan Laboratorium BPTP Riau sampai dengan bulan Desember 2021 sebesar Rp. 18.252.000,00, melebihi dari PNBP yang ditargetkan yaitu sebesar Rp. 15.000.000,00. Beberapa permasalahan yang dihadapi antara lain tidak adanya biaya perawatan alat laboratorium dan kalibrasi alat sehingga ketika terjadi kerusakan akan mengganggu operasional dan sulit untuk mengikuti standar akreditasi nasional, kurangnya tenaga analis terampil, tidak adanya petugas khusus penerima sampel tanah dan petugas administrasi laboratorium.



Tabel 13. Konsumen Pengguna Jasa Laboratorium Tanah

No	Nama	Afiliasi
1	Dewi	Petani
2	Panika Putra Pratama	UIN Suska
3	KUD Pancuran Gading Kampar	KUD Pancuran Gading Kampar
4	Subhan Arridho	Swasta
5	Yudira	UNRI
6	Gatot Setiawan	PT Ciptadaya Sejati Luhur
7	Ilham	UIN Suska
8	Riskon	Koperasi RTBS
9	Dahono	BPTP Balitbangtan Riau
10	Hery Widyanto	BPTP Balitbangtan Riau
11	Hanna Falentina	UNRI
12	Marsid Jahari	BPTP Balitbangtan Riau
13	Rio Susanto Fadilah	UIN SUSKA
14	Muqoyimatul Ummah	UIN Malang
15	Muhammad Yandra	UIN SUSKA
16	Syarah Dahlia	UIN Malang
17	Yogi Syaputra	UNRI
18	Benny Yeffties	Petani
19	Uan Habibah	Universitas Andalas
20	Eka Novriandeni	BPTP Balitbangtan Riau
21	Agung Rokmansyah	UIR
22	Gatot Setiawan	PT. National Sago Prima
23	Lily	Petani Bengkalis
24	Azhari Muklis	UIN SUSKA
25	Fahroji	BPTP Balitbangtan Riau
26	Sintha Julia Cahyaningrum	UIN SUSKA
27	Tiopan Gultom	Petani Duri
28	Nasri Joni	BPTP Balitbangtan Riau
29	Gatot Setiawan	PT Ciptadaya Sejati Luhur
30	Susan Gregogia	UNRI
31	Adinda Tri Yunanza	UNRI
32	Nia Oktadela	UNRI
33	Anis Fahri	BPTP Balitbangtan Riau
34	Parlin H. Sinaga	BPTP Balitbangtan Riau
35	Andika	UNRI
36	Ardho Nurrahman	UIN SUSKA

**Gambar 3.** Aktivitas di Laboratorium BPTP Balitbangtan Riau

2.2.7. Pengelolaan Website dan Media Sosial

Selain perpustakaan digital, BPTP Balitbangtan Riau telah memiliki beberapa media sosial untuk mendiseminasikan inovasi teknologi diantaranya website, facebook, instagram, twitter, WA center dan Youtube Channel.

Pada Website BPTP Balitbangtan Riau dengan alamat <http://riau.litbang.pertanian.go.id/ind/> disajikan informasi tentang teknologi unggulan, teknologi hasil pengkajian, data sumberdaya manusia, fasilitas yang dimiliki, jenis pelayanan yang bisa dilakukan, publikasi, kerjasama penelitian, dan berita yang memberikan informasi tentang kegiatan yang dilaksanakan di BPTP Balitbangtan Riau yang di update hampir setiap hari. Berita yang di update pada website tahun 2021 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 14. Berita yang di Update di Website Tahun 2021

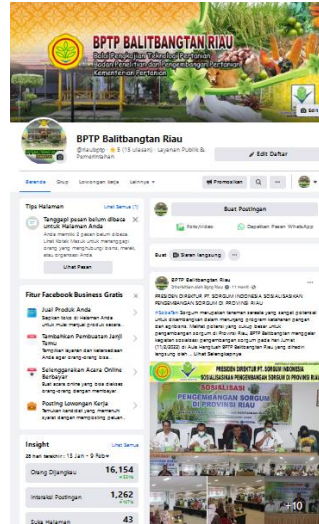
No	Bulan	Jumlah
1	Januari	9 berita
2	Februari	19 berita
3	Maret	31 berita
4	April	24 berita
5	Mei	19 berita
6	Juni	31 berita
7	Juli	23 berita
8	Agustus	10 berita
9	September	22 berita
10	Oktober	34 berita
11	November	32 berita
12	Desember	15 berita
Jumlah		319 berita



Gambar 4. Tampilan Website BPTP Balitbangtan Riau

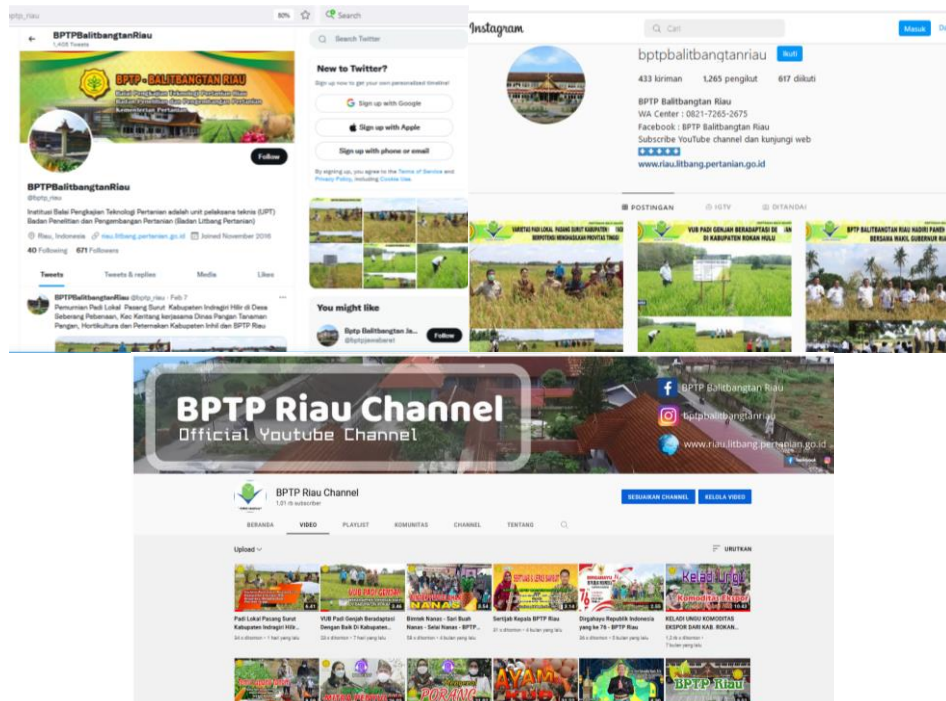


Selain website BPTP Balitbangtan Riau juga aktif mendiseminasikan inovasi teknologi melalui Facebook, pada tahun 2021 jumlah Follower Fanpage FB BPTP Balitbangtan Riau sebanyak 5.239. Tampilan Fanpage FB BPTP Balitbangtan Riau seperti gambar di bawah ini.



Gambar 5. Tampilan Fanpage FB BPTP Balitbangtan Riau

Instagram BPTP Balitbangtan Riau hingga akhir Desember 2021 diikuti oleh 1.265 follower, Twitter 671 pengikut dan pada Youtube BPTP Balitbangtan Riau Channel hingga akhir tahun 2021 sudah diupload sebanyak 11 video diseminasi dengan jumlah subscriber 1.001 orang.



Gambar 6. Tampilan Instagram, Twitter, dan Youtube Channel BPTP Balitbangtan Riau

III. PENGKAJIAN DAN PERCEPATAN DISEMINASI INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN

3.1. Diseminasi Hasil Litkaji dan Publikasi Inovasi Pertanian

Dalam rangka mewujudkan pembangunan pertanian yang maju, efisien dan berkelanjutan, diperlukan dukungan teknologi pertanian yang telah teruji sesuai dengan kebutuhan pengguna dan kemampuan wilayah. Perakitan paket teknologi pertanian spesifik lokasi di Riau telah dilaksanakan melalui berbagai kegiatan penelitian dan pengkajian sesuai dengan kebutuhan pengguna dan sosial ekonomi budaya petani kemudian dirakit menjadi paket teknologi pertanian spesifik lokasi. Paket teknologi pertanian spesifik lokasi tersebut perlu didiseminasikan kepada pengguna dengan cara yang tepat sehingga inovasi pertanian yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menyusun bahan diseminasi berupa publikasi hasil penelitian dan pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi serta mendiseminasikan inovasi hasil penelitian dan pengkajian BPTP serta informasi pertanian lainnya.

Kegiatan Diseminasi Hasil Litkaji dan Publikasi Inovasi Pertanian dilaksanakan dengan dua metode yaitu komunikasi langsung seperti temu lapang, pendampingan/demonstrasi, telepon/HP, dan komunikasi tidak langsung seperti publikasi dalam bentuk cetakan, poster, siaran radio/TV, dan pertunjukan film. Ruang lingkup kegiatan meliputi: 1) publikasi media cetak/online/elektronik, 2) penyusunan juknis, buku saku, dan leaflet, 3) penyusunan Buletin Inovasi Pertanian, 4) pembuatan video diseminasi dan 5) diseminasi berdasarkan permintaan pengguna.

Publikasi media cetak/online/elektronik dilaksanakan dengan membuat display atau berita mengenai kegiatan yang telah dilaksanakan oleh BPTP Riau. Pada tahun 2021 telah dicetak dan dipasang display akselerasi diseminasi inovasi teknologi balitbangtan spesifik lokasi Riau sebanyak 12 (dua belas) judul dan baliho di pagar dan halaman kantor BPTP Riau sebanyak 1 (satu) judul, 20 judul yang telah terbit di media online mengenai kegiatan yang dilaksanakan BPTP Riau dan kegiatan-kegiatan lainnya telah diposting di Web, Facebook dan Instagram BPTP Riau dan untuk publikasi pada media elektronik 6 judul naskah radio telah disiarkan di RRI Pekanbaru. Penyusunan juknis, buku saku dan leaflet dilakukan berdasarkan teknologi yang dihasilkan BPTP Riau dan Balitbangtan. Pada tahun 2021, BPTP Riau menghasilkan 4 judul juknis, 2 judul buku saku dan 5 judul leaflet yang disusun oleh para peneliti, penyuluh dan staf pendukung lainnya dari BPTP Riau. Pada penyusunan Buletin Inovasi Pertanian, BPTP Riau menerbitkan satu Buletin Inovasi Pertanian Volume 7 No.1 Juli 2021 dengan nomor ISSN 1979-0805 yang berisi 8 (delapan) judul penelitian dan pengkajian pada komoditas tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan yang ditulis oleh para peneliti, penyuluh dan teknisi litkayasa BPTP Riau. Pembuatan video diseminasi dilakukan di BPTP Riau dan lokasi kegiatan sebanyak 12 judul dan telah diupload pada channel youtube dan facebook BPTP Riau. Video diseminasi tersebut meliputi kegiatan bimbingan teknik, temu lapang, podcast mengenai komoditas unggulan dan kegiatan internal dari



BPTP Riau. Diseminasi berdasarkan permintaan pengguna dilakukan pada beberapa kelompok tani untuk mengetahui kebutuhan inovasi teknologi pertanian yang diperlukan, hasil diseminasi yang telah dilakukan berdasarkan kebutuhan petani sebagai *stakeholder* adalah pendampingan dan penyerahan benih kedelai, ayam KUB, benih pepaya merah delima dan *bioprotector* kepada beberapa kelompok tani dan kelompok wanita tani (KWT) di Provinsi Riau. Untuk mengetahui efektifitas media diseminasi (cetak, online dan elektronik) terhadap perubahan pengetahuan petani dilakukan juga evaluasi dengan menyebarkan kuisioner ke 40 (empat puluh) orang responden. Hasil dari evaluasi ketiga media diseminasi tersebut cukup efektif menambah pengetahuan petani.

Tabel 15. Judul Makalah dan Penulis Buletin Inovasi Pertanian Tahun 2021

No.	Judul Tulisan	Penulis
1.	Peningkatan Pendapatan Petani Padi Sawah Pasang Surut Melalui Teknologi Jarwo Super-Itik Mendukung Pertanian Presisi dan Berkelanjutan di Provinsi Riau	Rizqi Sari Anggraini, Rathi Frima Zona, Oni Ekalinda, Yayu Zurriyati, Ahmad Nirwan, Maripul dan Nasri Joni Elfiani
2.	Pengujian Kemurnian Benih Padi dan Bayam serta Kadar Airnya	
3.	Perbanyakan Massal <i>Trichoderma</i> sp. Pada Media <i>Potato Dextrose Agar (PDA)</i> Beras dan Jagung	Yogo Sumitro, Syuryati, Saipul Hamdan, Elda Eka Putri
4.	Perilaku dan Tingkat Parasititasi Telur <i>Trichogramma chilonis</i> Ishii (Hymenoptera: Trichogrammatidae) pada Inang Telur <i>Corcyra cephalonica</i> (Lepidoptera: Pyralidae)	Hery Widyanto, Yogo Sumitro
5.	Analisis Finansial Teknologi Budidaya Jagung dengan Pendekatan PTT pada Lahan Replanting Sawit	Oni Ekalinda, Empersi, Ade Yulfida, Susi Anita
6.	Pemanfaatan Limbah Peternakan Sapi Sebagai Pupuk Organik untuk Meningkatkan Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit	Hery Widyanto, Nurhayati dan Dwi Sisriyenni
7.	Pengembangan Hijauan Pakan Ternak Berkualitas mendukung Program UPSUS SIWAB di Provinsi Riau	Eka Noviandeni, Fadhlan Zuhdi
8.	Efektivitas Pengembangan Metoda Penyuluhan <i>Farmhouse Visit</i>	Agussalim Simanjuntak, Ade Yulfida

Tabel 16. Daftar Video Diseminasi BPTP Riau

No.	Judul	Tanggal publikasi
1.	Bimtek Inovasi Teknologi Balitbangtan-Kementan	5 April 2021
2.	Video Podcast Obrolan Seputar Ayam KUB	14 April 2021
3.	Selamat Hari Raya Idul Fitri 1442 H-BPTP Riau	12 Mei 2021
4.	Ayam KUB Balitbangtan	27 Mei 2021
5.	Video Podcast Mengenal Porang	8 Juni 2021
6.	Video Podcast BPTP Riau Mitra Penyuluh	17 Juni 2021
7.	Wamentan Panen Jagung di Riau	21 Juni 2021
8.	Temu Lapang Diseminasi Teknologi Jagung dalam Gawangan Sawit dan Ayam KUB	22 Juni 2021
9.	Keladi Ungu Komoditas Ekspor dari Kab. Rokan Hilir	6 Juli 2021
10.	Dirgahayu Republik Indonesia yang ke 76 – BPTP Riau	24 Agustus 2021
11.	Sertijab Kepala BPTP Riau	24 September 2021
12.	Bimtek Pengolahan Nanas	7 Oktober 2021



3.2. Pengelolaan Tagrinov

Pasal 60 UU No 18/2012 mengamanatkan bahwa Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah berkewajiban mewujudkan penganekaragaman konsumsi pangan untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat sesuai dengan potensi dan kearifan lokal guna mewujudkan hidup sehat, aktif, dan produktif. Penjabaran dari Undang-Undang Pangan tersebut telah diterbitkan Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi dimana dalam Pasal 26 disebutkan bahwa upaya penganekaragaman pangan salah satunya dilakukan melalui pemanfaatan lahan pekarangan. Taman Agroinovasi (Tagrinov) merupakan suatu kegiatan percontohan untuk masyarakat dalam memanfaatkan pekarangan sebagai sumber pangan dan gizi, yang berlokasi di lahan perkantoran BPTP Riau. Tujuan kegiatan ini adalah memanfaatkan lahan perkantoran untuk penyediaan pangan dan gizi, membuat sarana percontohan untuk masyarakat dalam memanfaatkan pekarangan sebagai sumber pangan dan gizi dan mendampingi kegiatan Pekarangan Pangan Lestari (P2L) di Kab/Kota.

Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan display untuk menampilkan inovasi teknologi pertanian dalam berbagai sektor melalui *Sistem Diseminasi Multi Channel* (SDMC) dan mengembangkan jejaring kerjasama bersama *stakeholders*. Display teknologi berdesain taman ini dimaksudkan sebagai upaya untuk memasyarakatkan hasil litkaji kepada masyarakat dan *stakeholders* lainnya. Ruang lingkup kegiatan terdiri atas pengelolaan Taman Agro Inovasi, pengelolaan Kebun Bibit Induk (KBI), serta pendampingan pelaksanaan P2L di Kabupaten/Kota.

Pemanfaatan lahan perkantoran untuk penyediaan pangan dan gizi dilakukan pada lahan pekarangan di komplek perkantoran BPTP Riau seluas $\pm 600 \text{ m}^2$ dengan menggunakan teknologi sederhana yang mudah diterapkan dan di adopsi masyarakat, berbiaya rendah namun bisa menghasilkan *diversifikasi* makanan serta menampilkan keindahan. Jenis-jenis tanaman yang digunakan adalah jagung untuk komoditas tanaman pangan, tanaman sayur-sayuran seperti cabai, terong, kubis, bunga kol, buncis, daun bawang, sawi, selada, pakcoy, kacang panjang, bayam dan lainnya, tanaman *biofarma* seperti kunyit, jahe merah, kunyit putih, temu lawak, dan kencur serta komoditas dengan nilai ekonomi yang cukup tinggi seperti porang dan labu madu. Sarana percontohan untuk masyarakat dalam memanfaatkan pekarangan telah ditampilkan pada kegiatan ini, baik untuk pemanfaatan lahan perkantoran yang sempit maupun agak luas. Kegiatan percontohan pemanfaatan lahan pekarangan yang telah dilakukan mulai dari persemaian, persiapan/pengolahan lahan, pemeliharaan tanaman, pengendalian hama dan penyakit dan pemanenan. Pendampingan kegiatan KRPL dilakukan pada Balai Penyuluha Pertanian (BPP) dan beberapa Kelompok Wanita Tani (KWT) yang ada di Kabupaten/Kota Provinsi Riau, yaitu BPP Siak Hulu, KWT Beringin Indah, KWT Gamar Sejahtera, KWT Makmur Sejahtera dan KWT Berkah Bersama.





Gambar 7. Panen Bersama, Pengelolaan Hidroponik dan Pendampingan Kegiatan KRPL dalam kegiatan "Pengelolaan Tagrinov

3.3. Demplot Pengembangan VUB Padi Khusus dan VUB Spesifik Lokasi di Provinsi Riau

Dominasi lahan sawah *suboptimal* di Provinsi Riau menyebabkan peningkatan produksi berjalan lambat, dikarenakan tingkat kesuburan lahan yang rendah, ketergantungan pada curah hujan dan jumlah hari hujan, selain itu teknik budidaya yang digunakan pada umumnya masih tradisional dan dominan menggunakan varietas lokal serta pemupukan tidak lengkap dengan dosis rendah. Balitbangtan telah menghasilkan berbagai varietas padi khusus dan spesifik lokasi berdaya hasil tinggi dan sebagian diantaranya diketahui toleran terhadap cekaman lingkungan tertentu. Varietas-varietas tersebut harus didiseminasikan agar cepat sampai kepada petani sebagai pengguna akhir dari berbagai varietas yang diproduksi sehingga keputusan oleh petani ketika menilai varietas harus dipertimbangkan sehingga proses seleksi lebih efektif dan adopsi segera berkembang. Tujuan dari kegiatan ini adalah memperoleh Varietas Unggul Baru (VUB) padi khusus dan spesifik lokasi yang adaptif dan berdaya hasil tinggi, meningkatkan produksi padi melalui demplot percontohan perbaikan teknologi budidaya padi, mengembangkan luas tanam VUB padi khusus dan spesifik lokasi Provinsi Riau dan menganalisis pengetahuan dan sikap petani terhadap teknologi yang diintroduksi.

Kegiatan Demplot Pengembangan VUB Padi Khusus dan VUB Spesifik Lokasi di Provinsi Riau dilakukan di Kabupaten Siak pada lahan petani seluas 10 ha dengan memadukan beberapa sumberdaya dan berbagai komponen budidaya padi, seperti varietas unggul, penggunaan bahan pembenah tanah, penetapan waktu dan agroekosistem yang tepat, serta beberapa kultur teknis lainnya. Tahapan kegiatan ini meliputi: 1) koordinasi dan konsultasi dengan instansi terkait seperti Dinas Pertanian dan Peternakan Provinsi Riau, Dinas Pertanian Kabupaten Siak, Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (BB Padi) 2) penentuan lokasi berdasarkan agroekosistem dan komoditas eksisting; 3) penentuan kelompok tani, 4) pelatihan petani; 5) implementasi teknologi 5) pengumpulan dan analisis data; dan 6) penyusunan laporan.

Hasil kegiatan menunjukkan VUB padi khusus Inpari IR Nutri Zinc dan Pamelen berpotensi untuk dikembangkan di Kabupaten Siak dalam upaya peningkatan produksi padi dan kesehatan masyarakat. VUB Pamelen dan Inpari IR Nutri Zinc mampu beradaptasi di Desa Tengah Kecamatan Sabah Auh Kabupaten Siak, dimana hasil produksi masing-masing 3,90 ton/ha dan 4,10 ton/ha lebih tinggi jika dibandingkan dengan VUB padi khusus lainnya seperti Baroma, Arumba, Jeliteng dan Terabas. Analisis usaha tani yang dilakukan pada VUB Pamelen dan Inpari IR Nutri Zinc memiliki nilai BCR lebih dari 1. Hasil tersebut di atas menunjukkan VUB Pamelen dan Inpari IR Nutri Zinc secara produksi dan ekonomi layak untuk diusahakan dan dikembangkan di Kecamatan Sungai Tengah Kabupaten Siak. Pada demplot VUB padi spesifik lokasi, hasil kegiatan menunjukkan bahwa: 1) diperoleh varietas yang adaptif dan disukai petani, yaitu: Inpari 32, Inpari 42, Inpari 43, Inpara Pelalawan, dan Inpari 46; 2) VUB padi spesifik lokasi meningkatkan hasil panen petani dari 3-4 ton/ha menjadi 5,6-7,9 ton/ha dengan teknologi ameliorasi, pemupukan spesifik lokasi, dan intermitten drainage; 3) demplot VUB spesifik lokasi telah mengubah dominasi varietas Logawa di Kecamatan Sei Mandau menjadi Inpari 42 seluas 65 ha, Inpari 43 seluas 112 ha, Inpari 32 seluas 4 ha; 4) penggaraman dan abu sekam dapat meningkatkan daya tahan padi pada saat keracunan besi, 5) terjadi peningkatan pengetahuan petani akan paket teknologi yang diintroduksi dan perubahan sikap untuk melanjutkan penerapan dan mendisseminasikan paket teknologi.





Gambar 8. Tanam Bersama, Pengamatan Tanaman dan Panen pada Kegiatan Demplot Pengembangan VUB Padi Khusus dan Speslok di Provinsi Riau

3.4. Pengembangan Benih/Bibit Unggul dan Teknologi Balitbangtan di Riau (Komoditas Padi)

Penggunaan benih unggul berperan penting dalam peningkatan kuantitas dan kualitas produksi yang dihasilkan. Potensi varietas unggul dalam meningkatkan produksi dan mutu dapat dilihat dari karakter varietas unggul tersebut seperti daya hasil tinggi, ketahanan terhadap hama dan penyakit utama, umur genjah dan kandungan khusus tertentu (pulen, pera, kadar protein tinggi, dll). Potensi ini akan efektif dan berdampak luas jika varietas-varietas unggul yang telah dihasilkan diadopsi oleh petani melalui metode diseminasi. Kegiatan Pengembangan Benih Unggul dan Teknologi Balitbangtan di Riau (Komoditas Padi) dilakukan dalam upaya meningkatkan pengembangan Varietas Unggul Baru (VUB) padi guna menunjang Program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN) dan Riau Bertani 2021. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menyalurkan bahan benih unggul bersertifikat kepada petani/keompok tani dan mendiseminasikan teknologi Balitbangtan kepada petani/ kelompok tani di Provinsi Riau.

Kegiatan ini dilakukan pada dua lokasi, yaitu di Kampung Jayapura, Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak dan Desa Rokan Baru, Kecamatan Pekaitan Kabupaten Rokan Hilir dengan luasan demplot masing-masing lokasi tersebut 12,5 ha. Tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi demplot perbenihan di lahan petani/keompok tani dengan introduksi varietas unggul baru (VUB) padi Balitbangtan, mengadakan bimbingan dan pengawalan teknologi perbenihan padi Balitbangtan, mendaftarkan kegiatan perbenihan padi ke UPT PSB-TPH untuk dilakukan sertifikasi, melaksanakan kegiatan bimtek sesuai tahap tahapan pelaksanaan dilapangan dan mendistribusikan hasil benih kepada petani/keompok tani.



Hasil pelaksanaan kegiatan di Kabupaten Siak, demplot pengembangan benih sumber menggunakan 2 VUB padi Balitbangtan yaitu Inpari 32 (5,5 ha) dan Inpari 42 (7 ha). Hasil produktivitas yang diperoleh secara umum varietas Inpari 42 lebih tinggi dibandingkan dengan varietas Inpari 32 HDB. Walaupun dari sisi produktivitas lebih kecil, tetapi varietas Inpari 32 memiliki beberapa keunggulan yaitu tekstur nasi yang sedang sehingga bisa dikonsumsi oleh semua orang dan mampu bertahan dan beradaptasi dengan baik pada daerah yang rawan serangan penyakit Hawar Daun Bakteri. Jumlah benih yang dihasilkan sebanyak 28.622 kg, terdiri dari 11.022 kg varietas Inpari 32 dan 17.600 kg varietas Inpari 42. Pelaksanaan demplot di Kabupaten Rokan Hilir dilakukan pada lahan seluas 12,5 ha dengan menggunakan varietas Inpari 32. Varietas Inpari 32 yang diintroduksi pada areal demplot tersebut mampu menghasilkan produksi sebesar 7,2 ton/ha GKP (ubinan). Penggunaan teknologi Balitbangtan terbukti dapat meningkatkan produksi dari sebelumnya hanya sekitar 3 ton/ha GKP menjadi 7,2 ton/ha GKP. Semua benih yang dihasilkan telah terdistribusi oleh petani pengguna dan sebanyak 500 kg benih didiseminasikan ke kelompok tani di luar desa Rokan Baru. Kegiatan bimbingan teknis dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan petani dalam merawat dan memelihara tanaman padi. Pelaksanaan bimbingan teknis di lokasi Kabupaten Siak menghadirkan narasumber dari UPT PSBTPH dan Provinsi Riau UPT Perlindungan TPH dengan materi proses sertifikasi benih padidan pengendalian OPT padi ramah lingkungan. Di Kabupaten Rokan Hilir, pelaksanaan bimbingan teknis dilakukan bersamaan dengan kegiatan panen di lokasi demplot, materi yang disampaikan oleh para narasumber dari BPTP Riau adalah teknik peningkatan produksi dan menyeleksi padi untuk benih dan teknologi penanganan pascapanen padi untuk menekan kehilangan hasil.



Gambar 9. Dokumentasi Kegiatan Pengembangan Benih/Bibit Unggul dan Teknologi Balitbangtan di Riau (komoditas padi)

3.5. Pendampingan Pelaksanaan Program dan Kegiatan Utama Kementerian Pertanian

Program strategis Kementerian Pertanian bertujuan untuk meningkatkan laju ekonomi masyarakat melalui kegiatan pendampingan inovasi teknologi pertanian bagi petani dan petugas lapang. Untuk menjabarkan program strategis Kementan, maka pelaksanaan program kegiatan dilakukan melalui dua pendekatan yang dikategorikan menjadi kegiatan utama dan kegiatan pendukung. Balitbangtan bertanggung jawab mendukung kegiatan utama melalui penguatan riset dan inovasi teknologi pertanian. BPTP Riau merupakan UPT Balitbangtan Kementerian Pertanian bersama-sama dengan *stakeholder* yang ada di Provinsi Riau memiliki kewajiban melakukan pendampingan dan pengawalan program-program utama Kementerian Pertanian seperti Kostratani, *Gratieks*, PropakTani dan melanjutkan UPSUS padi, jagung dan kedelai serta komoditas strategis lainnya di Provinsi Riau. Tujuan dari kegiatan ini adalah melaksanakan dan mendampingi Program Kegiatan Utama Kementerian Pertanian dalam bentuk transfer teknologi dengan metode Bimbingan Teknis (Bimtek) dan display petak percontohan (demplot) aplikasi paket teknologi spesifik lokasi dan melaksanakan supervisi dan pendampingan pelaksanaan program strategis Kementan seperti Pendampingan Kostratani dan korporasi, Pendampingan potensi *Gratieks* Pendampingan ProPakTani

Pendampingan Program Kegiatan Utama Kementerian Pertanian dilaksanakan antara lain dalam bentuk transfer teknologi dengan metode bimtek yang diadakan di Kota Pekanbaru, Kabupaten Kampar dan Kabupaten Pelalawan, pelaksanaan display demplot aplikasi paket teknologi spesifik lokasi di Kabupaten Kampar, dan Pendampingan Kostratani dan program strategis lainnya dilakukan pada Balai Penyuluh Pertanian (BPP) binaan BPTP Riau. Ruang lingkup kegiatan meliputi komoditas strategis tanaman pangan dan peternakan yang ada di Provinsi Riau.

Pelaksanaan Bimtek pada komoditas pertanian tanaman pangan dilakukan pada 8 kelompok tani yang tersebar di Kota Pekanbaru, Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Kampar dengan jumlah total peserta sebanyak 400 orang yang terdiri dari petani, penyuluh dan petugas pertanian setempat. Narasumber yang dihadirkan adalah peneliti dan penyuluh dari BPTP Riau dengan materi yang disampaikan diantaranya adalah Konsep dan implementasi Jarwo Super, kesuburan lahan mendukung peningkatan produksi jagung di lahan kering, largo dan turiman, tumpangsari tanaman pangan di lahan kering, pengenalan dan pengendalian OPT jagung dan teknologi tepung *mocaf*. Pada komoditas peternakan, Bimtek dilakukan pada 3 BPP dan 1 Kelompok Peternak di Kabupaten Kampar dengan peserta petani peternak dan penyuluh setempat. Materi yang disampaikan berupa manajemen budidaya ternak sapi, manajemen budidaya ayam KUB dan pembuatan kompos asal kotoran ternak dengan narasumber peneliti dan penyuluh peternakan BPTP Riau. Hasil evaluasi terhadap jalannya penyelenggaraan bimtek secara keseluruhan berlangsung dengan baik, sangat bermanfaat oleh petani dan peternak, terutama dalam memperluas dan menambah wawasan dan pengetahuan terkait dengan informasi teknologi inovasi Balitbangtan yang dapat digunakan untuk mengembangkan usaha tani dan ternak mereka.



Display paket teknologi dalam bentuk demplot dilaksanakan di Kabupaten Kampar dan terbagi menjadi dua, yaitu paket teknologi turiman jagung pada gawangan sawit mendukung pengembangan kawasan jagung di lahan replanting Sawit dan percontohan budidaya hijauan pakan unggul *Stenotaphrum secundatum* var. Aginak *Indigofera* sp. Demplot paket teknologi turiman jagung pada gawangan sawit mendukung pengembangan kawasan jagung di lahan replanting sawit berlokasi di Kecamatan Perhentian Raja pada lahan replanting seluas 3 ha. Hasil evaluasi pelaksanaan demplot menunjukkan respon positif petani terhadap teknologi yang diintroduksi pada demplot memberikan perubahan terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan petani dan secara ekonomi usahatani pada demplot budidaya jagung dinilai layak dengan nilai R/C sebesar 2,24, rasio Pengembalian Sarana Produksi (NPSP) sebesar 2,7 dan rasio Pengembalian Tenaga Kerja (NPTK) sebesar 1,8. Demplot Percontohan budidaya hijauan pakan unggul *Stenotaphrum secundatum* var. Aginak dan *Indigofera* sp. dilakukan pada Kelompok Tani Damen Bokmen di Desa Batang Batindih Kecamatan Rumbio Jaya dan Karya Sejahtera Desa Bina Baru, Kecamatan Kampar Kiri Tengah dengan luas demplot masing-masing 0,25 ha dibawah tanaman kelapa sawit yang berumur 8-10 tahun. Hasil estimasi produksi rumput *Stenotaphrum secundatum* didapatkan rata-rata panjang tanaman, panjang daun dan produksi segar berturut-turut adalah $119,4 \pm 11,6$ cm; $10,9 \pm 0,3$ cm; $1,3 \pm 0,1$ cm dan $732,2 \pm 148,7$ gram/m² pada kelompok tani Karya Sejahtera dan $104,8 \pm 28,1$ cm; $13,8 \pm 1,5$ cm; $1,2 \pm 0,1$ cm dan $128,4 \pm 20,0$ gram/m² pada kelompok tani Damen Bokmen. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rumput *Stenotaphrum secundatum* merupakan hijauan pakan ternak yang dapat dikembangkan diantara tanaman/ tahanan naungan dan dapat menjadi salah satu terobosan dalam pemanfaatan lahan yang selama ini tidak termanfaatkan sehingga sangat tepat dikembangkan di Provinsi Riau, dengan potensi areal dibawah tanaman kelapa sawit yang cukup luas.

Pelaksanaan pendampingan Kostratani dilakukan di BPP Kostratani Siak Hulu dan BPP Kostratani Tambang Kabupaten Kampar berupa pelatihan kepada penyuluh di WKBPP tentang penerapan diseminasi teknologi inovasi spesifik lokasi dan pendampingan aplikasi teknologi inovasi spesifik lokasi kepada kelompok tani pada WKPP binaan di BPP Kostratani. Pendampingan kegiatan strategis Kementerian Pertanian lainnya, seperti pendampingan teknologi inovasi pertanian untuk percepatan *Food Estate*, pendampingan kegiatan Propaktani, pendampingan untuk penumbuhan kelembagaan ekonomi petani dalam memanfaatkan fasilitas KUR serta pendampingan kegiatan lainnya yang bersifat insidental, seperti pendampingan dalam pengendalian OPT tanaman padi di kawasan *Food Estate*.





Gambar 10. Searah jarum jam: Pelaksanaan Bimtek, keragaan tanaman jagung dan penanaman rumput *Stenotaphrum secundatum* var. Aginak

3.6. Pengelolaan Sumber daya Genetik di Provinsi Riau

Sumber daya genetik (SDG) tanaman untuk pangan dan pertanian merupakan bahan yang dapat dimanfaatkan secara langsung atau tidak langsung untuk mendukung ketahanan pangan. Pengelolaan sumberdaya genetik di Provinsi Riau dirancang untuk mempercepat karakterisasi, pendaftaran dan pelestarian SDG lokal dengan pendekatan yang digunakan yaitu: agroekosistem, agribisnis, partisipatif, serta terpadu dan terintegrasi. Kegiatan pengelolaan sumberdaya genetik di Provinsi Riau bertujuan untuk: melakukan percepatan pendaftaran tanaman varietas lokal Provinsi Riau ke Pusat PVTTP, mengelola kebun koleksi SDG dan mengobservasi dan karakterisasi SDG tanaman pangan dan hortikultura Provinsi Riau.

Kegiatan pengelolaan SDG terbagi menjadi beberapa tahapan pelaksanaan, yaitu percepatan pendaftaran varietas lokal Provinsi Riau, pengelolaan kebun koleksi SDG dilaksanakan di Kebun Percobaan Kubang Jaya, pelestarian *ex-situ* dan *in-situ* padi pesisir, dan observasi dan karakterisasi durian dari Kabupaten Bengkalis. Ruang lingkup kegiatan meliputi koordinasi dengan stake holder, eksplorasi dan identifikasi, karakterisasi dan konservasi sumberdaya genetik tanaman di Provinsi Riau.

Hasil pelaksanaan kegiatan pada tahun 2021 antara lain percepatan pendaftaran varietas lokal tanaman dilakukan di Kabupaten Pelalawan. Varietas lokal yang telah dikarakterisasi dan selanjutnya akan dilakukan proses pendaftaran tanaman adalah Durian Terantang, Durian Sitang, Kedondong Kijang, Barangan, Marpoyan dan Tungau Sukur.



Pengelolaan kebun koleksi SDG di KP Kubang Jaya dilakukan dengan perbanyakan beberapa tanaman buah-buahan yang telah terdaftar yang berasal dari Kebun Plasma Nutfah Pelalawan yaitu Durian Madu Pelalawan, Cempedak Langgam, Cempunek, Pulasan Mini dan Kuras. Pelestarian atau konservasi SDG padi lokal pasang surut dilakukan secara *ex-situ* di Desa Pangkalan Serik Kabupaten Kampar dan secara *in-situ* di Kabupaten Kepulauan Meranti dengan menanam 32 kultivar lokal padi pasang surut di kedua lokasi tersebut. Selain galur padi lokal, galur-galur hasil persilangan kultivar lokal tersebut juga ikut serta ditanam sebagai tindak lanjut pemanfaatan SDG lokal untuk mendukung ketahanan pangan di Riau. Tahapan kegiatan observasi dan karakterisasi SDG tanaman pangan dan hortikultura Provinsi Riau dilakukan di Kabupaten Kuantan Singingi untuk padi toleran rendaman dan Kabupaten Bengkalis untuk durian dan nenas. Padi toleran rendaman yang telah diobservasi di Kecamatan Sentajo Raya, Kabupaten Kuantan Singingi antara lain Sirendah Putih, Sagirot Putih, Kuning, Saronda Kuning, Padi Gondok, Ronda Putih dan Limbayang. Observasi dan karakterisasi tanaman buah-buahan lokal yang telah dilakukan di Kabupaten Bengkalis adalah Durian Tembaga Delik, Durian Parit Bengkok, Durian Kunyit, Durian Apiau, Durian Kesep Jambu, Durian Tembakul dan Nenas Moris Bengkalis.



Gambar 11. Dokumentasi Kegiatan Pengelolaan Sumber Daya Genetik di Provinsi Riau

3.7. Produksi Benih Sebar Padi (9 ton)

Potensi varietas unggul dalam meningkatkan produksi dan mutu dapat dilihat dari karakter varietas unggul seperti daya hasil tinggi, ketahanan terhadap hama dan penyakit utama, umur genjah dan kandungan khusus tertentu (pulen, pera, kadar protein tinggi, dan lain-lain). Potensi ini akan efektif dan berdampak luas jika varietas-varietas unggul yang telah dihasilkan diadopsi oleh para petani antara lain melalui metode diseminasi. Penyebaran teknologi varietas unggul sangat ditentukan oleh peran penangkarbenih untuk menyalurkan benih sampai ke

tangan petani. Oleh karena itu, keberadaan sistem perbenihan yang kokoh (produktif, efisien, berdaya saing, berkelanjutan) sangat diperlukan untuk mendukung upaya peningkatan produksi dan mutu produk pertanian. Tujuan dari kegiatan ini adalah memproduksi benih sebar padi yang bersertifikat sebanyak 9 ton, mendiseminasikan Inovasi Teknologi Perbenihan Padi dan mendistribusikan benih sebar padi yang bersertifikat ke berbagai daerah.

Kegiatan Produksi Benih Sebar Padi (9 Ton) dilakukan di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis. Varietas unggul yang digunakan adalah Inpari 32, Inpari 33 dan Logawa dengan luasan tanam masing-masing 1,25 ha; 1,25 ha; dan 1,5 ha. Ruang lingkup kegiatan meliputi: koordinasi dan sosialisasi kegiatan ke stakeholder terkait, pelaksanaan kegiatan lapangan (pertanaman) sampai dengan prosesing benih dan pendistribusian benih ke petani.

Hasil kegiatan menunjukkan produksi benih yang lulus sertifikasi sebanyak 7,7 ton yang terdiri dari varietas Inpari 32 sebanyak 4,4 ton dan varietas Inpari 33 sebanyak 3,3 ton. Produksi benih padi varietas Inpari 32 menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan Inpari 33 meskipun ditanam dengan luasan yang sama, hal ini disebabkan antara lain karena varietas Inpari 32 lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit dibandingkan varietas Inpari 33. Disamping itu batang Inpari 32 lebih kokoh dan jumlah malai yang dihasilkan lebih banyak dibandingkan varietas Inpari 33. Varietas Logawa menghasilkan benih sebanyak 1 ton dan tidak lulus proses sertifikasi, hal ini disebabkan karena pertanamannya terlambat dibandingkan dengan petani di sekitar areal pertanaman sehingga hama burung tidak bisa dihindari. Selain itu, banjir yang sempat menggenangi areal pertanaman selama lebih kurang 1 minggu pada awal pertanaman mengganggu pertumbuhan dan berimbas pada pertumbuhan tanaman selanjutnya, dimana sebagian besar tanaman padi tidak tumbuh dan perlu disisipi untuk mengurangi kekosongan areal. Pertumbuhan tanaman varietas Logawa yang tidak seragam tersebut menyebabkan pembentukan malai dan kemasakannya tidak serentak sehingga pada saat pengambilan sampel benih untuk diuji di laboratorium benih tidak seragam dan benih dinyatakan tidak lulus sertifikasi.

Benih sebar yang dihasilkan tersebut telah didistribusikan kepada petani di Kabupaten Rokan Hulu dan Kabupaten Kepulauan Meranti.



Gambar 12. Kegiatan Pemanenan Padi dan Pendistribusian Benih Sumber Inpari 32 dan Inpari 33

3.8. Produksi Benih Padi Inpari IR Nutri Zinc (11,5 Ton)

Pemerintah telah berupaya mengatasi masalah kekurangan gizi yaitu dengan fortifikasi, namun hal itu tidak cukup menyelesaikan masalah, sehingga pada tahun 2018 Balitbangtan berkolaborasi dengan IRRI dan *Harvest Plus* turut berkontribusi nyata dalam mengatasi stunting, salah satunya dengan melepas padi dengan kandungan Zn tinggi dengan nama Inpari IR Nutri Zinc. Inpari IR Nutri Zinc mempunyai banyak kelebihan dibanding beberapa varietas lain dalam hal kandungan Zn sebesar 34,51 ppm sementara varietas lain seperti Ciherang memiliki kandungan 24.06 ppm. Keunggulan itulah diharapkan dapat turut mensukseskan program pemerintah dalam mengatasi kekurangan gizi Zinc dan meminimalisir stunting di Indonesia. Tujuan dari kegiatan ini adalah menerapkan teknologi benih sebar Inpari IR Nutri Zinc spesifik lokasi di Provinsi Riau dan memproduksi benih sebar Inpari IR Nutri Zinc sebanyak 11,5 ton.

Kegiatan dilaksanakan pada lahan milik petani kooperator seluas 3 ha di Kecamatan Bunga Raya, Kabupaten Siak, Provinsi Riau, varietas yang digunakan adalah Inpari IR Nutri Zinc kelas benih BS dan SS. Sistem kerjasama yang diterapkan dengan petani kooperator adalah sistem pengembalian investasi dalam bentuk gabah kering giling (GKG). Secara teknis, kegiatan perbenihan ini meliputi kegiatan budidaya padi dengan pendekatan komponen Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) sampai pada panen dan penanganan pasca panen yang sesuai dengan prosedur standar produksi benih.

Hasil Kegiatan Produksi benih Inpari IR Nutri Zinc telah dihasilkan benih sumber padi IR Nutri Zinc dengan kelas Benih Sebar (ES) sebanyak 5,2 ton dan Benih Pokok (SS) sebanyak 6,3 ton. Kelas benih pokok (SS) yang dihasilkan akan dihibahkan kepada petani penangkar di Provinsi Riau. BPTP Riau berkoordinasi dengan Dinas TPH Provinsi Riau, dan Dinas TPH Kabupaten Siak dan UPT PSB Provinsi Riau dalam penyaluran benih baik ke petani penangkar maupun petani biasa dengan harapan sebagian besar benih pokok (SS) padi Inpari IR Nutri Zinc ini lebih tersebar kepada penangkar yang ada di Provinsi Riau. Kelas benih pokok (SS) yang dihibahkan sebanyak 2,58 ton kepada 14 orang petani penangkar dan sisanya 8,92 ton dihibahkan kepada 13 orang petani biasa.





Gambar 13. Dokumentasi Kegiatan Produksi Benih Padi Inpari IR Nutri Zinc (11,5 Ton)

3.9. Perbenihan Manggis dalam Mendukung Pengembangan Buah Tropika di Provinsi Riau (2.000 batang)

Manggis (*G. mangostana* L.) merupakan salah satu buah tropik yang cukup populer dan digemari oleh masyarakat Indonesia. Di dunia internasional manggis mendapat julukan sebagai *Queen of Fruit* karena keistimewaan dan kelezatan serta tekstur daging buah yang dimilikinya. Pemerintah Kabupaten Pelalawan tahun 2015 telah mencanangkan gerakan penanaman manggis pola pekarangan untuk mendukung pengembangan sentra manggis di Kecamatan Langgam yang nantinya ditargetkan menjadi salah satu sentra produksi yang terluas untuk Provinsi Riau. Langkah awal dan faktor penting dalam menunjang pengembangan manggis ini adalah tersedianya benih manggis bermutu dalam jumlah cukup, waktu singkat dan harga terjangkau. Benih bermutu adalah tanaman muda yang sehat, seragam dan memiliki sifat-sifat istimewa seperti cepat berbuah, produksi tinggi dan kualitas buah baik. Tujuan dari kegiatan ini adalah menghasilkan benih manggis unggul berlabel siap tanaman sebanyak 2000 batang, menumbuh-kembangkan kelembagaan perbenihan tanaman hortikultura di Kabupaten Pelalawan dan meningkatkan keterampilan petani penangkar/perbenihan tanaman hortikultura.

Kegiatan dilaksanakan di Desa Segati Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan dan Balai Benih Induk Marpoyan. Varietas yang digunakan adalah varietas Kaligesing dan Ratu Tembilahan. Secara teknis kegiatan dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu penyiapan benih perbanyakan dengan biji untuk batang bawah, penyemaian dan perbenihan di dalam polybag, sambung pucuk, sambung susuan dan sertifikasi benih.

Pada proses perbenihan batang bawah, telah dihasilkan sebanyak 2300 batang bawah yang terdiri dari 1000 batang varietas Kaligesing dan 1300 varietas Ratu Tembilahan. Selanjutnya, proses penyambungan batang bawah benih manggis tersebut menghasilkan 1.568 benih manggis

yang hidup dan 732 batang mati. Bibit tanaman yang mati disebabkan kondisi cuaca panas, sehingga tanaman batang bawah dan tanaman yang sudah dilakukan penyambungan menjadi layu. Hasil dari penyambungan benih yang hidup di serahkan kepada petani atau kelompok tani yang ingin menanam manggis dengan berkoordinasi dengan pihak Dinas Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau dan Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Pelalawan. Dampak dari hasil kegiatan ini bahwa sudah dapat menghasilkan benih manggis yang bersertifikat varietas Kaligesing dan varietas Ratu Tembilahan, meningkatnya kemampuan petani untuk mengokulasi manggis secara mandiri dan telah membentuk kelompok tani manggis.



Gambar 14. Penyerahan Bibit Manggis Kaligesing dan Ratu Tembilahan Kepada Kelompok Tani Tunas Harapan Desa Segati Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan

3.10. Perbenihan Durian dalam Mendukung Pengembangan Buah Tropika di Provinsi Riau (7.500 batang)

Penderasan diseminasi teknologi inovatif merupakan tahapan yang penting untuk pengembangan kawasan komoditas durian dalam rangka peningkatan benih yang bermutu guna peningkatan produksi, produktivitas dan mutu produk komoditas tersebut. BPTP sebagai unit pelaksana Badan Litbang Pertanian di daerah mempunyai tugas antara lain mempercepat dan memperluas pemanfaatan berbagai informasi/teknologi pertanian hasil penelitian dan pengkajian (litkaji) kepada pengguna melalui berbagai kegiatan diseminasi. Kegiatan perbenihan durian merupakan salah satu perwujudan dalam mendukung pengembangan buah tropika di Provinsi Riau. Tujuan kegiatan ini adalah menyediakan benih sebar varietas unggul durian sebanyak 7.500 batang, mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengokulasian durian.

Kegiatan dilaksanakan di Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) Kubang Jaya, dengan beberapa tahap pelaksanaan, yaitu koordinasi dengan stakeholder terkait, penyiapan sarana dan prasarana perbenihan, produksi benih, sertifikasi benih sebar dan pendistribusian benih. Ruang lingkup kegiatan menitikberatkan pada produksi benih durian unggul dengan teknik okulasi dengan menggunakan mata entres dari varietas unggul dan batang bawah yang sehat dan pertumbuhannya baik.

Benih durian yang dihasilkan dari kegiatan ini sebanyak 7.500 batang, berumur sekitar 6 bulan atau telah mencapai panjang minimal 30 cm dan telah disertifikasi. Pendistribusian benih durian tersebut dilakukan di bawah koordinasi Dinas Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau untuk selanjutnya diserahkan kepada kelompok tani yang termasuk kedalam daerah kawasan pengembangan durian. Benih durian yang diserahkan terdiri atas 7 varietas, yaitu Varietas Matahari, Montong, Kromo, Musang King, Kani, Omeh Kampar dan Selat dengan harapan dalam 5-6 tahun ke depan akan muncul sentra produksi durian unggul yang berkualitas dan mampu bersaing dalam memenuhi kebutuhan pasar dan pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan petani dan pendapatan daerah. Untuk mendukung diseminasi perbenihan durian ini maka dilaksanakanlah bimtek. Pelaksanaan kegiatan bimtek budidaya durian diikuti 60 peserta terdiri dari petani, peneliti, penyuluh, pedagang, mahasiswa dan para pecinta durian. Narasumber yang dihadirkan berasal dari Balai Penelitian Buah Tropika, PT Yara Indonesia dan PT. West Seed Indonesia dengan materi teknik perbanyakan durian secara vegetatif, program pemupukan dalam budidaya durian dan pemilihan benih dalam budidaya durian. Secara umum peserta bimtek merasakan peningkatan kualitas kerja setelah mengikuti bimtek yang sesuai dengan bidang kerjanya. Hal ini dapat terjadi karena dalam bimbingan teknis para peserta belajar langsung dari tenaga yang sudah profesional di bidangnya, sehingga para peserta dapat langsung menerapkan teknik/ metodologi yang sesuai dengan pekerjaan.



Gambar 15. Dokumentasi Kegiatan Perbenihan Durian dalam Mendukung Pengembangan Buah Tropika di Provinsi Riau (7.500 batang)

3.11. Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan di Provinsi Riau

Kebijakan pembangunan sektor pertanian harus ditingkatkan untuk memenuhi daya saing kebutuhan ekspor. Untuk mencapai hal tersebut, salah satu upaya dalam peningkatan nilai tambah produk adalah melalui kegiatan hilirisasi inovasi teknologi di sektor pertanian. Hilirisasi produk pertanian selain bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian, juga meningkatkan

lapangan kerja di pedesaan. Sebagai upaya meningkatkan percepatan hilirisasi inovasi teknologi Balitbangtan, diperlukan dukungan kegiatan diseminasi sehingga inovasi tersampaikan dengan cepat kepada pengguna di tingkat lapang. BPTP Riau sebagai UPT Balitbangtan yang ada di daerah berkepentingan untuk memastikan agar inovasi teknologi yang telah dihasilkan terdiseminasikan dengan baik sehingga terjadi percepatan hilirisasi inovasi pertanian hasil Balitbangtan. Tujuan kegiatan ini adalah mendiseminasikan inovasi teknologi pertanian Balitbangtan, mengembangkan produk turunan komoditas potensial Provinsi Riau, meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan penyuluh daerah dalam penerapan inovasi teknologi Balitbangtan dan menjaring umpan balik penerapan inovasi teknologi dan mewujudkan sinergitas kegiatan dengan Pemerintah Daerah.

Kegiatan Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan di Provinsi Riau dilaksanakan di beberapa kabupaten/kota yang ada di Provinsi Riau. Pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi beberapa tahapan, yaitu koordinasi dan melaksanakan *Focuss Group Discussion* (FGD) dengan para *stakeholder* terkait mengenai hilirisasi dan masalah pengembangan komoditas potensial di Provinsi Riau, pembuatan produk hilirisasi komoditas potensial skala laboratorium, pendampingan pembuatan produk hilirisasi komoditas potensial kepada kelompok tani, demplot penerapan inovasi teknologi pertanian pada tingkat Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) dan bimbingan teknis perbenihan padi kepada petani.

Koordinasi dan FGD dilakukan dengan beberapa *stakeholder* terkait yaitu BAPPEDA Provinsi Riau, Dinas Pertanian Provinsi Riau dan kabupaten/kota, Disperindag, Penyuluh dan lainnya secara offline dan online. Hasil koordinasi dan FGD menghasilkan beberapa permasalahan dan solusi untuk pengembangan komoditas potensial di Provinsi Riau dan lokasi-lokasi pelaksanaan kegiatan hilirisasi akan dilakukan. Pembuatan produk hilirisasi skala laboratorium dilakukan sebelum didiseminasikan kepada petani kooperator. Produk yang dihasilkan di laboratorium pascapanen BPTP Riau tersebut di antaranya adalah pembuatan tepung keladi ungu dan olahannya seperti bolu dan *cookies*, pembuatan selai dan sari buah nanas. Pendampingan pembuatan produk pada kelompok tani dilakukan di 3 Kabupaten/Kota di Provinsi Riau. Pengolahan keladi ungu dilakukan di Gapoktan Sehati, Kecamatan Sinaboi Kabupaten Rokan Hilir berupa pembuatan tepung keladi yang difermentasi sekaligus pembuatan produk olahannya yaitu *cookies*, bolu, keripik, dan kue bawang. Selain mendampingi pembuatan produk olahan keladi ungu, tim hilirisasi BPTP Riau juga membantu Gapoktan Sehati dalam hal memperbaiki kemasan produk dan memfasilitasi kerjasama dengan toko di Bagan Siapi-api untuk pemasarannya.

Pendampingan pengolahan buah nanas dilaksanakan di Kelompok Petani Kecil (KPK) Seroja Kelurahan Mundam, Kecamatan Medang Kampai Kota Dumai berupa pembuatan keripik, selai, dan sari buah nanas sertapengemasan produk yang duhasilkan. Produk keripik nanas dan selai nanas telah dipasarkan ke toko-toko di sekitar Kecamatan Medang Kampai, sedangkan sari buah nanas rencananya akan dipasarkan ke lokasi wisata pantai di Dumai dan sekolah dekat tempat produksi. Pendampingan pengolahan kelapa dilakukan di Desa Sialang Panjang, Kecamatan



Tembilahan Hulu, Kabupaten Indragiri Hilir. Beberapa olahan kelapa yang dapat diproduksi dengan peralatan sederhana seperti gula semut, gula cair, dan VCO.

Selain itu, pada kegiatan hilirisasi ini juga dilaksanakan kegiatan Temu Teknis. Kegiatan Temu Teknis Peneliti, Penyuluh Balitbangtan dan Penyuluh Daerah menghasilkan beberapa rekomendasi untuk pelaksanaan demplot penerapan inovasi teknologi pertanian, yaitu demplot budidaya ayam KUB dan budidaya sayuran. Demplot penerapan inovasi teknologi pertanian dilaksanakan di dua lokasi, yaitu inovasi teknologi pembesaran ayam KUB dilaksanakan di BPP Kulim, Kota Pekanbaru dan inovasi teknologi ayam KUB dan budidaya sayuran (mentimun dan pare) di BPP Kuok, Kabupaten Kampar. Hasil demplot penerapan inovasi teknologi pada kedua lokasi BPP tersebut menunjukkan hasil yang baik dan dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan penyuluh meningkat memudahkan untuk memberi penyuluhan pada masyarakat di wilayah kerjanya. Hasil demplot dikomunikasikan dengan seluruh PPL pada BPP beserta dengan KTNA Kecamatan dalam bentuk kegiatan *expose* hasil demplot dan penyebaran Buku Petunjuk Teknis. Respon dan keinginan untuk penerapan inovasi teknologi ayam KUB maupun budidaya sayuran tinggi dan berharap adanya dukungan permodalan terutama dari program KUR (Kredit Usaha Rakyat) dan terjaring umpan balik untuk menyinkronkan kegiatan budidaya ayam KUB dengan Program Ketahanan Pangan di wilayah Kabupaten Kampar. Kegiatan bimtek dilaksanakan 3 kali yaitu 1). di Desa Karya Mulyosari, Kecamatan Pekaitan, Kabupaten Rokan Hilir. Bimtek, 2). di Desa Karya Jaya Pura, Kecamatan Bunga Raya, Kabupaten Siak dan 3). di Desa Sungai Tengah, Kecamatan Sabak Auh, Kabupaten Siak dengan peserta dari kelompok tani, penyuluh dan parat pemerintahan setempat. Narasumber yang dihadirkan berasal dari peneliti BPTP Riau dengan materi yang disampaikan adalah Paket Teknologi Tanaman Padi di Lahan Sawah dan Mengelola Varietas Unggul Baru (VUB) padi di lahan suboptimal.



Gambar 16. Dokumentasi Kegiatan Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan di Provinsi Riau



3.12. Bimtek Penyuluh dan Petani di Provinsi Riau

Kegiatan penelitian dan pengkajian (litkaji) serta kegiatan diseminasi inovasi merupakan suatu rangkaian yang tidak dapat dipisah dari kegiatan penciptaan inovasi itu sendiri. Teknologi yang dihasilkan oleh lembaga penelitian perlu dijumpai dengan melakukan transfer teknologi dalam berbagai bentuk media diseminasi teknologi sesuai dengan spesifik lokasi di suatu daerah. Mengingat diseminasi adalah bagian yang terpenting dalam proses transfer teknologi, maka penguasaan penyuluh terkait informasi dan diseminasi teknologi hasil litkaji mutlak diperlukan. Selain itu untuk memperluas informasi teknologi hasil litkaji dapat dilakukan dengan menjalin kerjasama dengan kelembagaan penyuluhan yang ada di daerah sehingga adopsi teknologi inovasi akan cepat sampai ke tingkat petani. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kapasitas, kapabilitas penyuluh dan petani di Provinsi Riau, mempercepat arus informasi dan inovasi teknologi pertanian hasil litkaji komoditas strategis Kementerian Pertanian dan komoditas unggulan di daerah Riau, mendapatkan umpan balik dalam penyempurnaan inovasi dan metode diseminasi.

Bimtek dilaksanakan sebanyak 4 kali di Kabupaten Siak dan Kabupaten Rokan Hilir dengan peserta masing-masing bimtek sebanyak 50 orang yang terdiri dari 40 orang petani dan 10 orang penyuluh pertanian. Di Kabupaten Siak, bimtek diadakan di Kampung Langsung Permai Kecamatan Bungaraya dan BPP Sabak Auh, Desa Belading Kecamatan Sabak Auh dengan narasumber dari Dinas Pertanian Kabupaten Siak dan BPTP Riau. Materi yang disampaikan pada Bimtek di Kabupaten Siak adalah Kebijakan Pembangunan Pertanian Pemerintah Kabupaten Siak, Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) Pada Tanaman Cabai, Teknologi Pasca Panen Cabai, Teknologi Budidaya Padi Sistem jarwo super dan Budidaya Ayam KUB. Pelaksanaan bimtek di Kabupaten Rokan Hilir dilakukan di Desa Bantaian Kecamatan Batu Hampar dan BPP Kecamatan Rimbo Melintang dengan menghadirkan narasumber dari Dinas Pertanian Kabupaten Rokan Hilir dan BPTP Riau. Materi yang disampaikan pada bimtek di Kabupaten Rokan Hilir antara lain kebijakan pertanian di Kabupaten Rokan Hilir, teknologi pascapanen cabai, penanganan OPT, konsep dan implementasi Jarwo Super, teknologi budidaya Ayam KUB. Hasil evaluasi pelaksanaan Bimtek secara keseluruhan penyelenggaraan adalah baik dan terjadi peningkatan tingkat pengetahuan setelah mengikuti Bimtek.





Gambar 17. Pelaksanaan Kegiatan Bimtek Penyuluh dan Petani di Provinsi Riau

3.13. Pemberdayaan Kebun Percobaan

Kebun percobaan adalah salah satu aset milik BPTP Riau yang memiliki sarana dan prasarana yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan penelitian, pengkajian dan diseminasi inovasi teknologi pertanian, sehingga keberadaan kebun percobaan tersebut nantinya diharapkan dapat menjawab persoalan pertanian yang ada di Provinsi Riau. Untuk menjalankan fungsi kebun percobaan itu perlu dilakukan upaya tata kelola yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan kegiatan di Kebun Percobaan. Tujuan dari Kegiatan Pemberdayaan Kebun Percobaan adalah melakukan tata kelola lahan, pemanfaatan lahan dan menjalin komunikasi dengan stakeholder terkait untuk mengenalkan keberadaan kebun percobaan.

Kegiatan Pemberdayaan Kebun Percobaan dilaksanakan di dua lokasi Kebun Percobaan (KP) milik BPTP Riau, yaitu di KP Siak yang berlokasi di Dusun Lubuk Tako Desa Lubuk Jering Kecamatan Sungai Mandau Kabupaten Siak dan KP Kubang yang berlokasi di Desa Kubang Jaya, Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa hal, yaitu kondisi agroklimat, kebijakan pemerintah pusat dan daerah, kearifan lokal dan potensi ekonomi.

Dalam kegiatan di Kebun Percobaan Siak telah dilakukan pembuatan parit batas keliling sepanjang 785 meter (sekitar 50% dari total panjang batas lahan) dengan kedalaman galian sekitar 2 meter dan tinggi tanggul sekitar 1 meter serta lebar tanggul antara 3–5 meter bervariasi tergantung kondisi tanahnya. Sebagai penguat tanggul, dilakukan penanaman tanaman kelapa sawit, kelapa dalam, pinang, Hijauan Makanan Ternak (HMT) *Indigofera*, lengkuas dan jeruk. Penambahan pembukaan lahan baru dilakukan seluas 1 hektar dan telah ditanami ubi kayu seluas 2.500 m². Perawatan tanaman yang telah ditanam pada pengelolaan tahun sebelumnya, yaitu



tanaman jeruk dan kelapa dalam dilakukan dengan mengendalikan gulma pada pertanaman secara berkala. Upaya mengenalkan keberadaan KP Siak kepada masyarakat sekitar dan unsur pemerintah terkait dilakukan dengan melakukan komunikasi secara intensif kepada pihak pemerintah desa setempat, kantor BPP dan UPTD Alsintan, ketua kelompok tani dan tokoh masyarakat dan lainnya.

Pada Kebun Percobaan Kubang, kegiatan yang telah dilakukan adalah aplikasi amelioran untuk perbaikan kondisi tanah di lahan olah. Amelioran yang digunakan terdiri dari beberapa jenis, yaitu kompos pupuk kandang ayam dan sapi, kompos tankos, dolomit, pupuk cair organik dan kompos dari limbah kelapa muda. Pemanfaatan lahan dilakukan dengan melakukan penanaman jagung manis pada lahan yang telah di ameliorasi tersebut, dan pada lahan yang tidak di ameliorasi dilakukan penanaman kedelai, padi gogo, lengkuas, serai, porang, tebu dan rumput (HMT) serta melakukan perawatan pada tanaman-tanaman yang telah ditanam sebelumnya seperti jeruk, rambutan, kelengkeng, nangka, jambu air dan kelapa dalam. Kegiatan lainnya yang juga dilaksanakan di kebun percobaan kubang adalah pemeliharaan ayam KUB, kegiatan perbenihan durian unggul Provinsi Riau, SDG, kegiatan kerjasama perbenihan padi gogo spesifik lokasi, pemanfaatan embung untuk kolam, pembuatan taman mini, penelitian mahasiswa untuk tugas akhir serta mahasiswa dan siswa magang.



Gambar 18. Dokumentasi Kegiatan Pemberdayaan Kebun Percobaan

IV. PERMASALAHAN DAN UPAYA TINDAK LANJUT

Beberapa hal dibawah ini adalah permasalahan utama yang dihadapi oleh BPTP Riau diantaranya adalah:

1. Perbanyak Bahan Penyuluhan

Tingginya permintaan terhadap bahan penyuluhan kepada BPTP Riau, baik dari petani maupun penyuluh tidak dapat semuanya terpenuhi dikarenakan keterbatasan bahan penyuluhan yang dimiliki oleh BPTP. Hal ini, disebabkan karena terbatasnya dana yang dimiliki oleh BPTP untuk menyediakan bahan tersebut. Padahal, ketersediaan bahan penyuluhan ini sangat dirasakan dukungannya terhadap penyuluhan di lapangan, sehingga penyediaan bahan penyuluhan diprioritaskan kepada materi yang menjadi isu utama dalam bidang pertanian di Provinsi Riau. Selanjutnya diharapkan adanya pertimbangan dalam melakukan efisiensi anggaran minimal sehingga alokasi dana untuk perbanyak bahan penyuluhan ini baik berupa leaflet, poster, juknis maupun CD dapat tersedia sesuai dengan permintaan dari petani maupun penyuluh di lapangan.

2. Belum optimalnya pemanfaatan Laboratorium Tanah.

Laboratorium Tanah masih dalam proses melengkapi alat laboratorium dan bahan analisa untuk dapat menambah unsur hara yang bisa di analisa, seperti pengukuran kandungan unsur mikro, saat ini pelayanan laboratorium tanah dimaksimalkan pada analisa unsur hara sesuai dengan alat dan bahan yang tersedia. Selanjutnya diharapkan adanya pertimbangan anggaran dalam pemeliharaan dan kelengkapan alat agar unsur hara yang dapat di analisa semakin lengkap.

3. Permintaan benih VUB padi dari petani yang belum bisa dipenuhi seluruhnya karena keterbatasan produksi. Sedangkan permintaan benih jagung dan kedelai dari petani belum bisa dipenuhi karena UPBS tidak memproduksinya

4. Monitoring dan evaluasi kegiatan perlu diintensifkan, terutama pada saat tengah tahun anggaran sehingga permasalahan yang ada dapat lebih mudah ditemukan solusi sehingga kegiatan yang berjalan dilapangan dapat terarah sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya.



V. PENUTUP

BPTP Riau sebagai salah satu lembaga pengkajian, telah melakukan berbagai upaya dan kegiatan sebagaimana tugas dan fungsi yang diemban berdasarkan aturan dan mekanisme kegiatan lingkup Kementerian Pertanian. Landasan pelaksanaan kegiatan dan manajemen institusi dengan berbasis kinerja, senantiasa menjadi dasar pengambilan keputusan dalam pelaksanaan tupoksi.

Secara keseluruhan Kegiatan di tahun 2021 kurang berjalan dengan maksimal dikarenakan adanya *refocussing* anggaran dampak dari Pandemi Covid-19, sehingga menyebabkan beberapa sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya tidak dapat terpenuhi. Kegiatan khusus seperti pengembangan VUB benih unggul Balitbangtan dan Pendampingan Pelaksanaan Program dan Kegiatan Utama Kementerian Pertanian juga merupakan program pemerintah yang penting untuk meningkatkan produk pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan petani pada khususnya dan masyarakat Provinsi Riau pada umumnya.

Disamping itu, adanya sinergisme dan koordinasi yang harmonis dengan Pemerintah Daerah melalui kantor/dinas/instansi daerah dan dengan *civitas akademika* di Provinsi Riau harus terus ditingkatkan untuk meningkatkan peran BPTP Riau di bidang penelitian dan pengkajian teknologi pertanian di Provinsi Riau.

