



Laporan Tahunan

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Balitbangtan Riau

2016



**Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Riau
2016**

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 instrument pertanggungjawaban dan sekaligus sebagai evaluasi dalam penyempurnaan rencana capaian kinerja pada tahun yang akan datang. Laporan tahunan ini berisi pertanggungjawaban hasil pelaksanaan anggaran tahun 2016 yang menyatu pada tupoksi BPTP Balitbangtan Riau.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahun 2016 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, Januari 2017
Kepala Balai,

Dr. Kuntoro Boga Andri, SP, M.Agr.
NIP. 19741201 199903 1 002

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
PENDAHULUAN	1
STRUKTUR ORGANISASI DAN MANAJEMEN	2
A. Tata Usaha	2
1. Urusan Kepegawaian	2
2. Urusan RumahTangga dan Perlengkapan	5
3. Urusan Keuangan.....	5
4. Urusan Surat Menyurat	6
B. Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian	6
1. Penyusunan Program	7
2. Kerjasama Penelitian	7
3. Koordinasi dan Sinkronisasi dengan Stakeholder	9
4. Pengelolaan Perpustakaan/Website	9
5. Evaluasi dan Pelaporan	10
6. Pengelolaan Instalasi Pengkajian Laboratorium	11
7. Pengelolaan Website	11
8. Pengelolaan database pertanian	12
TEKNOLOGI SPESIFIK LOKASI KOMODITAS STRATEGIS	13
A. Peningkatan IP di Lahan Pasang Surut dengan Sistem Budidaya Galur-Galur Genjah Hasil Perbaikan Kultivar Padi Lokal Spesifik Lokasi	13
B. Kajian Paket Teknologi Budidaya Padi dan jagung Setelah Pertanaman Padi di Lahan Sawah Provinsi Riau	16
C. Inventarisasi, Identifikasi, Karakterisasi Dan Koleksi Sumber Daya Genetik (SDG) Di Provinsi Riau	21
TEKNOLOGI KOMODITAS STRATEGIS YANG TERDISEMINASI KE PENGGUNA	23
A. Temu Komunikasi dan Praktek Pemecahan Masalah	23
B. Temu Informasi Teknologi	25
C. Peningkatan Kapasitas Penyuluhan	27
D. Temu Teknis Litkaji (PAJALE SABABE)	28
E. Pameran dan Ekspose	29
F. Dialog Interaktif di TV Lokal	33
G. Gelar Teknologi Hazton	33
H. Taman Agroinovasi	34
I. Pendampingan UPSUS Pencapaian Swasembada Padi Jagung Kedelai Sapi Bawang dan Cabe (Pajale Sababe)	36
J. Pendampingan Kawasan Hortikultura	38
K. Pendampingan Kawasan Peternakan	43
L. Pendampingan Kawasan Perkebunan	48
M. Pendampingan Kalender Tanam Terpadu (KATAM)	51
N. Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP) Provinsi Riau	54

O. Pendampingan dan Pengembangan Kawasan Tanaman Pangan Di Provinsi Riau (Padi dan Kedelai)	79
MODEL PENGEMBANGAN INOVASI PERTANIAN BIOINDUSTRI SPESIFIK LOKASI .	64
A. Model Pertanian Bioindustri Terpadu Sawit – Sapi di Provinsi Riau	64
B. Model Pertanian Bioindustri Sagu di Provinsi Riau	65
UNIT PENGELOLAAN BENIH SUMBER (UPBS)	68
TEKNOLOGI SPESIFIK LOKASI LAINNYA	71
A. Peningkatan Produktivitas Lahan Gambut Terdegradasi yang Ditanami Kelapa Sawit	91
B. Kajian Pengembangan Wilayah Pesisir di Provinsi Riau	78
C. Taman Teknologi Pertanian (TTP)	80
PERMASALAHAN DAN UPAYA TINDAK LANJUT	83
PENUTUP	84

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tenaga PNS Berdasarkan Golongan dan Pendidikan per 31 Desember 2016	3
2. Rekapitulasi Pegawai BPTP Balitbangtan Riau menurut Kelompok Fungsional per 31 Desember 2016.....	3
3. Tenaga PNS Berdasarkan Golongan Ruang dan Pendidikan Akhir per 31 Desember 2016	4
4. Tenaga Kontrak BPTP Balitbangtan Riau per 31 Desember 2016	4
5. Tenaga PNS Berdasarkan Jabatan Fungsional dan Pendidikan per 31 Desember 2016 ...	4
6. Daftar PNS Berdasarkan Bidang Keahlian/Disiplin Ilmu per 31 Desember 2016	4
7. Rekapitulasi Pengadaan Barang Inventaris BPTP Balitbangtan Riau Tahun 2016.....	5
8. Rincian Anggaran BPTP Balitbangtan Riau Tahun 2016	5
9. Anggaran dan Realisasi BPTP Balitbangtan Riau Tahun 2016	6
10. Perbandingan Realisasi Belanja TA. 2016 dan TA. 2015	6
11. Jumlah Penambahan Koleksi Perpustakaan BPTP Balitbangtan Riau Tahun 2016	10
12. Koleksi Perpustakaan BPTP Balitbangtan Riau sampai pada Tahun 2016	10
13. Berita yang di-Update pada Website Tahun 2016	12
14. Keragaan hasil panen gabah kering giling, tinggi tanaman dan jumlah anakan produktif	15
15. Jumlah gabah isi per malai, bobot 1000 gabah, umur berbunga dan umur panen	15
16. Deskripsi Teknologi Peningkatan Indeks Pertanaman	17
17. Diskripsi teknologi pola tanam padi – jagung	18
18. Rerata tinggi tanaman, jumlah anakan, umur panen dan pajang malai beberapa VUB padi sawah pasang surut, Kuala Cenaku MH 2016	18
19. Jumlah gabah/malai, persentase gabah hampa, dan hasil beberapa VUB padi sawah pasang surut, Kuala Cenaku MH 2016	19
20. Rataan bobot badan dan ukuran morfologi sapi Kuantan betina di wilayah pengamatan	21
21. Karakteristik warna dan pola warna kerbau kuntu	22
22. Keragaan pertumbuhan, komponen hasil dan hasil tanaman	34
23. Realisasi Luas Tanam Padi, Jagung dan Kedelai Tahun 2016	37
24. Pengukuran Parameter Reproduksi	44
25. Analisis usaha tani perbibitan sapi	46
26. Rata-rata produksi dan pendapatan usahatani kelapa sawit	50
27. Rekapitulasi Kalender Tanam Padi disetiap kabupaten Provinsi Riau	52
28. Rekapitulasi Kalender Tanam Padi disetiap kabupaten Provinsi Riau (sambungan)	52
29. Rekapitulasi Kalender Tanam Palawija di lahan sawah setiap kabupaten, Provinsi Riau ..	53
30. Kalender Tanam Palawija di lahan sawah setiap kabupaten, provinsi Riau (Sambungan)	53
31. Produksi Benih di Kabupaten Indragiri Hulu	69
32. Jenis varietas, luas lahan, tanggal semai, tanam dan panen kegiatan UPBS BPTP Balitbangtan Riau di Kabupaten Siak	69
33. Produksi Benih Sumber Padi di Kabupaten Indragiri Hulu dan Siak yang dikelola oleh UPBS BPTP Balitbangtan Riau	70
34. Pengamatan suhu dan penyusutan berat selama pengomposan tandan kosong kelapa sawit	71
35. Hasil Analisis Sifat Kimia Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Dari Beberapa Perlakuan Dekomposer	71
36. Hasil analisa sifat kimia tanah setelah pemberian kompos tankos	72
37. Data Pengamatan berat pelepah tanaman kelapa sawit	71
38. Keragaan tanaman padi yang tumbuh di lokasi bukan timbunan pada MT 1	77
39. Pertumbuhan dan hasil tanaman berbagai varietas padi pada MT 2 (2016)	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kegiatan mahasiswa magang UR periode I.....	7
2. Kegiatan mahasiswa magang UR periode II	8
3. Penandatanganan MoU Kerjasama Dengan SMK YABRI	8
4. Tampilan Banner Website BPTP Balitbangtan Riau	12
5. Persemaian padi	14
6. Pencabutan bibit	14
7. Penanaman	15
8. Pemupukan	15
9. Pengamatan keragaan agronomi	15
10. Pemasangan jaring burung	15
11. Pemompaan air dari parit	15
12. Seleksi menjelang panen	15
13. Panen	15
14. Perontokan gabah	15
15. Profil pertanaman Inpara 1, 3, dan 9	19
16. Proses Penanaman	20
17. Temu Lapang dalam rangka Kajian Paket Teknologi Budidaya Padi dan Jagung setelah Pertanaman Padi Di Lahan Sawah Provinsi Riau.....	20
18. Pembukaan dan penyampaian materi Temu Kiprah	23
19. Praktek Temu Kiprah di Lapangan	23
20. Penyampaian materi dan Praktek Perbanyakkan agen hayati pada Temu Kiprah Jeruk	24
21. Praktek Gerdal tikus di Desa Bungaraya Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak	25
22. Temu Informasi Teknologi di Kabupaten Indragiri Hulu	25
23. Temu Informasi Teknologi di Kabupaten Bengkalis	26
24. Temu Informasi Teknologi di Kabupaten Inhu	26
25. Temu Informasi Teknologi di Kabupaten Indragiri Hilir	26
26. Dokumentasi Kegiatan Temu Teknis Penyuluh di Hotel Aston-Solo	27
27. Temu Teknis Litkaji Pajale Sababe di Kabupaten Kampar	28
28. Kegiatan Temu Komunikasi dan Praktek Pemecahan di Kabupaten Kepulauan Meranti....	28
29. Temu Teknis Litkaji Pajale di Kotamadya Dumai	29
30. Temu Teknis Litkaji Pajale Sababe	29
31. Kunjungan Wakil Walikota Pekanbaru ke Stand BPTP Balitbangtan Riau	30
32. Stand Pameran Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Siak dengan BPTP Balitbangtan Riau	30
33. Tampilan Stand BPTP Balitbangtan Riau pada PEDTA XV	31
34. Kunjungan wakil Bupati Indragiri Hulu ke Stand BPTP Balitbangtan Riau	31
35. Pameran Perpustakaan Provinsi Riau	32
36. Menara Jagung pada HPS	32
37. Jeruk, Bawang dan patung sapi raksasa pada HPS	32
38. Pelaksanaan Dialog Interaktif dengan Tema Antisipasi Perubahan iklim	37
39. Pembuatan taman di depan Kantor, Laboratorium dan KSPP	34
40. Kunjungan dari dinas Kab Rokan Hilir	39
41. Kata Sambutan dari Kepala BPTP Lampung dan pembukaan Ekspo dan Workshop Agroinovasi oleh Wakil Gubernur Lampung	35
42. Fieldtrip Workshop Agroinovasi	35
43. Rakor Upsus di Provinsi dan Kabupaten	36

44. Dukungan Pelatihan Pendampingan cabe di Kabupaten Rokan Hulu	36
45. Panen Raya di Kab. Indragiri hilir dan Siak	36
46. Temu Lapang Pengendalian OPT	37
47. Monitoring Kegiatan Upsus di Inhil	37
48. Koordinasi dengan Kabid Produksi dan Kasie. Hortikultura Dinas Pertanian TPH Kab. Kampar	38
49. Pendampingan pengolahan lahan bawang merah di Desa Bar, Kec. Siak Hulu Kab. Kampar	39
50. Pemeriksaan lahan bawang merah oleh BPSB Prov. Riau	39
51. Kunjungan Tim Monev PKAH BBP2TP di demplot bawang merah Desa Baru, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar	40
52. Bpk Tukijan petani kooperator demplot bawang merah Desa Baru, Kec. Siak Hulu, Kabupaten Kampar	40
53. Kunjungan Tim Monev PKAH BBP2TP ke lokasi penangkar jeruk Kec. Tambang, Kabupaten Kampar	40
54. Penyimpanan sementara hasil panen benih bawang merah	40
55. Pembangunan gudang benih bawang merah	41
56. Temu Lapang Kegiatan PKAH di BPP Desa Kecamatan Siak Hulu	41
57. Pembinaan teknis oleh Puslitbanghorti di BPTP Balitbangtan Riau	42
58. Diskusi dengan petani koperator di demplot cabai merah	42
59. Pemberian pupuk organik cair pada demplot cabai merah dan Pengolahan tanah dan pemasangan selang drip dan mulsa plastic	42
60. Tanaman jagung pada bekas demplot cabai merah	43
61. Indigofera dan Lamtoro Taramba siap untuk ditanam	45
62. Narasumber dan peserta temu lapang	46
63. Narasumber dan peserta temu apang	46
64. kelompok PujaKesuma Juara pertama Penganugerahan Juara UMKM Bank Riau Kepri ...	47
65. Bak penampung urine dan feses sapi dibiarkan menumpuk disekitar kandang	48
66. Peninjauan persiapan kandang dan pakan bersama dengan staf dinas pertanian dan peternakan Kab Kuantan Singingi	48
67. Rata – rata hasil kelapa sawit tiap perlakuan kg/ha/th	49
68. Lokasi percontohan teknologi	51
69. Temu Lapang dalam rangka kegiatan pendampingan perkebunan	51
70. Peta Kalender Tanam padi sawah provinsi Riau musim hujan 2015/2016 (Oktober 2015 – Maret 2016)	51
71. Rapat koordinasi PMT yang dilaksanakan tiap bulan minggu I	54
72. Sosialisasi LKMA	55
73. Monitoring ke Gapoktan Tani Berkarya	56
74. Monitoring ke Gapoktan Mekar Sari	56
75. Monitoring ke Gapoktan Taman Anggrek	57
76. Monitoring ke Gapoktan Serem Jaya	57
77. Monitoring ke Gapoktan Suka Makmur Desa Rambah Baru Kec. Rambah Samo Kab. Rokan Hulu	58
78. Monitoring Ke Gapoktan Rempelas Di Kabupaten Bengkalis	59
79. Monev Gapoktan Bumi Ayu Kota Dumai	59
80. Monev Gapoktan Naga Jaya	60
81. Kunjungan ke Gapoktan Maredan Sepakat	61
82. Kunjungan ke Gapoktan Maredan Sepakat	61
83. Kunjungan ke Gapoktan Gelugur Jaya	62

84. Kegiatan pemanfaatan limbah kotoran sapi pada tanaman ubi kayu	64
85. Kegiatan Bioindustri untuk Tanaman Cabai	65
86. Kegiatan Temu Lapang Kegiatan Bioindustri Sawit – Sapi	65
87. Bagan Interaksi antara sub komponen produksi sawit, produksi olahan sagu, dan limbah sagu	66
88. Pertanaman Padi UPBS di Kab. Indragiri Hulu	69
89. Kegiatan UPBS di Kabupaten Siak	70
90. Kegiatan Penimbangan pelepah tanaman kelapa sawit	72
91. Pengamatan lebar tajuk tanaman kelapa sawit	73
92. Pengamatan penambahan jumlah pelepah tanaman kelapa sawit	73
93. Grafik Penambahan lingkaran tajuk tanaman kelapa sawit Mei – November 2016	73
94. Penambahan pelepah daun tanaman kelapa sawit Mei – November 2016	74
95. Pengamatan Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit	74
96. Jumlah rata-rata tanaman kelapa sawit dipanen per hektar per bulan	75
97. Jumlah rata-rata TBS dipanen Per bulan	75
98. Berat rata-rata total TBS dipanen per bulan	76
99. Penanaman Tanaman Sela	76
100. Kacang Tanah umur 25 HST	76
101. Kedelai umur 25 HST	76
102. Jagung umur 25 HST	77
103. Kacang Hijau umur 25 HST	77
104. Data pengamatan tinggi tanaman sela	77
105. Data pengamatan jumlah daun/cabang tanaman sela	77
106. Keragaan varietas Inpara 3, Inpara 6 dan Inpara 9	79
107. Pola tanam di lahan pesisir Desa Segomeng	79
108. Siklus Tertutup Kegiatan TTP Siak	80
109. Bangunan Sarana dan Prasarana TTP Siak	81

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 sumbangsuhnya dalam hal 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. 16/Permentan/OT.140/3/ 2006 tanggal 1 Maret 2006, BPTP Balitbangtan Riau memiliki tugas pokok melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Dalam melaksanakan tugasnya, BPTP Balitbangtan Riau memiliki fungsi: 1) Inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, 2) Pengkajian dan perakitan teknologi pertanian, 3) Penyiapan paket teknologi untuk penyuluhan pertanian, 4) Penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi tepat guna, 5) Pelayanan teknik kegiatan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi tepat guna, dan 6) Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Balai.

BPTP Balitbangtan Riau merupakan salah satu unit pelaksana teknis Eselon 3 Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, yang secara hirarkis merupakan unit fungsional Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 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 Badan Litbang Misi Balitbangtan 2015-2019 mengacu pada Visi dan Misi Kementerian Pertanian, yang selanjutnya akan menjadi visi, misi, kebijakan, strategi, dan program seluruh satuan kerja Badan Litbang Pertanian, termasuk BBP2TP dan BPTP Balitbangtan Riau.

Memperhatikan *hierarchical strategic plan*, maka visi dan misi BPTP Balitbangtan Riau adalah adalah: menjadi lembaga penelitian dan pengembangan pertanian terkemuka di dunia dalam mewujudkan sistem pertanian bio-industri tropika berkelanjutan. Adapun misi BPTP Balitbangtan Riau, adalah: (i) Merakit, menguji dan mengembangkan inovasi pertanian tropika unggul berdaya saing mendukung pertanian bio-industri; (ii) Mendiseminasikan inovasi pertanian tropika unggul dalam rangka peningkatan *scientific recognition dan impact recognition*.

Dalam kerangka operasional, pelaksanaan visi dan misi BPTP Balitbangtan Riau dicapai dengan adanya penelitian/pengkajian dan diseminasi teknologi spesifik lokasi serta monitoring dan evaluasi. Terkait dengan kegiatan kerjasama yang dilaksanakan antara BPTP Balitbangtan Riau dengan instansi terkait, BPTP Balitbangtan Riau melaksanakan kegiatan kerjasama pengkajian dengan Badan Penelitian dan Pengembangan (BPP) Provinsi Riau dan Balitbang Kabupaten Pelalawan 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 civitas akademika di Provinsi Riau dalam hal pemberian kegiatan magang kepada para mahasiswa UIR, UNRI, dan UIN SUSKA di Pekanbaru.

Dalam mendukung program pemerintah untuk membantu petani terkait akses terhadap permodalan, pasar, teknologi, dan penguatan kelembagaan petani, maka dilaksanakan pengembangan usaha agribisnis dan memperkuat kelembagaan pertanian di perdesaan melalui program Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP). Adapun tahun 2016 merupakan tahun terakhir dari pelaksanaan program pendampingan PUAP setelah 8 (delapan) tahun pelaksanaan PUAP, sehingga BPTP Balitbangtan Riau sebagai Sekretariat Tim Pelaksana PUAP untuk Provinsi Riau melaksanakan kegiatan yang bersifat konsolidasi dan koordinasi untuk menyiapkan "*exit strategy*" yang efektif bagi seluruh komponen yang terlibat dalam kegiatan PUAP.

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 dua pejabat struktural Eselon IV yaitu Kepala Sub Bagian Tata Usaha dan Kepala Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian, serta koordinator program dan pejabat fungsional peneliti, penyuluh, teknisi, dan tenaga administrasi.

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, serta Perencanaan dan Pelaporan, c) Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian, meliputi: Penanggung Jawab Perpustakaan, Penanggung Jawab Alat dan Mesin Pertanian, Penanggung Jawab Audio Visual, Penanggung Jawab Laboratorium dan Penanggung Jawab Kerja Sama Penelitian, d) Koordinator Program. Selain itu BPTP Balitbangtan Riau didukung oleh Kelompok Fungsional yang terdiri atas: a) Kelompok Pengkaji Sumberdaya, b) Kelompok Pengkaji Budidaya, dan c) Kelompok Pengkaji Sosial Ekonomi.

A. 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 : 17/Permentan/OT.140/1/2014 tanggal 27 Januari 2014 tentang rincian tugas pekerjaan Eselon IV pada Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.

1. Urusan Kepegawaian

Tugas urusan kepegawaian adalah menyiapkan bahan penyusunan rencana kerja dan anggaran Subbagian Tata Usaha, 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 2016, BPTP Balitbangtan Riau memiliki sumberdaya manusia sebanyak 69 orang, yang terbagi kedalam 3 kelompok, yaitu struktural, fungsional khusus dan fungsional umum. Berdasarkan hal tersebut terdapat 3 pegawai pejabat struktural, 29 pegawai fungsional khusus dan 37 pegawai fungsional umum. Sebaran jumlah tenaga BPTP Balitbangtan Riau menurut pangkat, golongan, tingkat pendidikan dan jabatan fungsional disajikan pada Tabel 1 hingga Tabel 4.

Tabel 1. Tenaga PNS Berdasarkan Golongan dan Pendidikan per 31 Desember 2016

No	Pendidikan	Golongan				Jml
		IV	III	II	I	
1	S3	3	2	-	-	5
2	S2	3	10	-	-	13
3	S1	1	25	-	-	26
4	D4	-	1	-	-	1
5	D3	-	-	-	-	-
6	SLTA	-	8	14	-	22
7	SLTP	-	-	1	-	1
8	SD	-	-	1	-	1
Jumlah		7	46	16	-	69

Tabel 2. Rekapitulasi pegawai BPTP Balitbangtan Riau menurut Kelompok Fungsional per 31 Desember 2016

No	Pendidikan	Jumlah
1	Peneliti	26
2	Teknisi Litkayasa	5
3	Penyuluh	11
4	Pranata Komputer	1
Jumlah		43

Tabel 3. Tenaga PNS Berdasarkan Golongan Ruang dan Pendidikan Akhir per 31 Desember 2016

Gol/ Ruang	Tingkat Pendidikan								Jml
	S3	S2	S1	D4	D3	SMU	SMP	SD	
II/a	-	-	-	-	-	2	-	1	3
II/b	-	-	-	-	-	7	1	-	8
II/c	-	-	-	-	-	5	-	-	5
II/d	-	-	-	-	-	3	-	-	3
III/a	-	-	4	-	-	-	-	-	4
III/b	-	3	17	1	-	5	-	-	26
III/c	-	4	1	-	-	-	-	-	5
III/d	2	3	3	-	-	-	-	-	8
IV/a	2	3	1	-	-	-	-	-	6
IV/b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IV/c	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IV/e	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Jumlah	5	13	26	1	-	22	1	1	69

Tabel 4. Tenaga Kontrak BPTP Riau per 31 Desember 2016

No	Pendidikan	Jumlah	Ket
1	S1	1	
2	D3	1	
3	SLTA	12	
4	SLTP	-	
5	SD	-	
Jumlah		14	

Dalam rangka peningkatan kualitas sumber daya pegawai, pada tahun anggaran 2016, staf peneliti BPTP yang mengikuti program tugas belajar sejumlah 3 (tiga) orang. Tenaga PNS Berdasarkan Jabatan Fungsional dan Pendidikan per 31 Desember 2016 disajikan pada Tabel 5. Daftar PNS berdasarkan bidang pekerjaan dan keahlian /disiplin ilmu per 31 Desember 2016 disajikan pada Tabel 6.

Tabel 5. Tenaga PNS Berdasarkan Jabatan Fungsional dan Pendidikan per 31 Desember 2016

No	Jabatan Fungsional	Tingkat Pendidikan				Jml
		S3	S2	S1	S0	
1	Peneliti Utama	1	1	-	-	2
2	Peneliti Madya	2	-	-	-	2
3	Peneliti Muda	2	7	-	-	9
4	Peneliti Pertama	-	2	8	-	10
5	Penyuluh Utama	-	-	-	-	-
6	Penyuluh Madya	-	-	-	-	-
7	Penyuluh Muda	-	-	1	-	1
8	Penyuluh Pertama	-	-	6	-	6
9	Asisten Penyuluh	-	-	-	-	-
Jumlah		5	10	15	-	30

Tabel 6. Daftar PNS Berdasarkan Bidang Keahlian/ Disiplin Ilmu per 31 Desember 2016

Bidang Keahlian/ Disiplin Ilmu	Peneliti	Penyuluh	Calon Peneliti/ Penyuluh
Agroklimat & Pencemaran Lingk.	2		
Budidaya Tanaman	10	4	3
Ekonomi Pertanian	1	4	
Hama Penyakit Tanaman	2	1	1
Hidrologi & Konservasi Tanah	1		
Kesuburan & Biologi Tanah	2		
Pakan & Nutrisi Ternak	1	2	1
Kesehatan Hewan	1		
Sistem Usaha Pertanian	1		
Teknologi Pasca Panen	3		
Jumlah	24	11	5

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 Balitbangtan Riau sampai dengan 31 Desember 2016 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 kepada UPT Pelatihan Dinas Pertanian dan Peternakan Provinsi Riau.

Pemeliharaan kendaraan bermotor dialokasikan untuk 12 unit kendaraan dengan perincian 5 unit kendaraan roda 4 dan 7 unit kendaraan roda 2.

Adapun rekapitulasi pengadaan barang tahun 2016 dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rekapitulasi Pengadaan Barang Inventaris BPTP Balitbangtan Riau Tahun 2016

No.	Uraian	Volume
	PERALATAN DAN MESIN	
1	Scanner	1 unit
2	Automatic Sprayer	1 unit
3	LCD	1 unit
4	Meubelair	1 unit
5	TV UHD	1 unit
6	Laptop	4 unit
7	Tablet PC	3 unit
8	Komputer All in One	4 unit
9	AC Split	8 unit

3. Urusan Keuangan

Urusan Perencanaan dan 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, menyiapkan bahan penyusunan anggaran pengkajian dan diseminasi serta menyusun *data base* dan SIM.

Pada Tahun Anggaran 2016 BPTP Balitbangtan Riau mendapat alokasi APBN sebesar Rp.19.691.477.000,- yang membiayai kegiatan di satuan kerja (satker) BPTP Balitbangtan Riau.

Tabel 8. Rincian Anggaran BPTP Balitbangtan Riau Tahun 2016

No	Jenis Belanja	Pagu DIPA (Rp)
1	Pegawai	4.960.430.000
2	Barang	10.957.347.000
3	Modal	3.773.700.000
Jumlah		19.691.477.000

Tolok 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.

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

- a. Realisasi fisik dan keuangan.
- b. Aktivitas kegiatan pengkajian/penyediaan sarana prasarana.

Realisasi Anggaran

Realisasi belanja BPTP Balitbangtan Riau pada TA 2016 adalah sebesar 17.838.929.805,- atau sebesar 90,59 % dari anggaran. Total pagu DIPA BPTP Balitbangtan Riau TA. 2016 adalah 19.691.477.000,- dengan realisasi seperti Tabel di bawah ini.

Tabel 9. Anggaran dan Realisasi BPTP Balitbangtan Riau Tahun 2016

No	Jenis Belanja	Pagu DIPA Revisi	Realisasi	Realisasi (%)
1	Pegawai		4.941.070.424	99,61
2	Barang		9.411.699.326	85,89
3	Modal		3.486.160.055	92,38
Jumlah		19.691.477.000	17.838.929.805	90,59

Tabel 10. Perbandingan anggaran belanja TA. 2016 dengan TA. 2015

No	Uraian Jenis Belanja	Belanja	
		TA. 2016	TA. 2015
1	Belanja Pegawai	4.960.430.000	4.858.500.000
2	Belanja Barang	10.957.347.000	6.404.133.000
3	Belanja Modal	3.773.700.000	1.456.000.000
Jumlah		19.691.477.000	12.718.633.000

Kenaikan anggaran belanja BPTP Balitbangtan Riau pada tahun 2016 disebabkan karena adanya kegiatan TTP dan peningkatan belanja modal.

Realisasi Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) selama tahun 2016 sebesar Rp. 103.338.947,- atau mencapai 459,28 % diatas pagu target yang telah ditentukan pada TA 2016 sebesar Rp. 22.500.000.-

4. Urusan Surat Menyurat

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

B. Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian

Seksi 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.

1. Penyusunan Program

Penyusunan rencana kegiatan dan anggaran dilakukan melalui : penyusunan rencana kerja kegiatan, matrik program litkaji, RKA-KL beserta data dukung, evaluasi proposal (RPTP/ RDHP/ RKTM), dan update data i-prog.

Hasil kegiatan perencanaan dan penyusunan program TA. 2017 :

- a. Melakukan revisi DIPA BPTP Balitbangtan Riau TA 2016 sehingga merubah pagu DIPA TA 2016 menjadi Rp. 19.691.477.000,-
- b. Menyusun dokumen RKA-KL, DIPA dan POK TA. 2017 BPTP Balitbangtan Riau beserta data dukungnya dengan total pagu Rp. 13.158.796.000
- c. Update data i-prog 1 kali, dari tahun 2011-2016 di i-prog Badan Litbang.

2. Kerjasama Penelitian

Ruang lingkup pengembangan kerjasama dan pendayagunaan hasil kegiatan meliputi: pelaksanaan kerjasama, pelayanan hasil pengkajian dan publikasi (layanan konsultasi teknologi, media tercetak/elektronik), dan penyelenggaraan seminar (proposal, rutin, dan hasil pengkajian).

Kerjasama BPTP dengan beberapa instansi di provinsi Riau pada tahun 2016 antara lain :

- a. Kerjasama dengan Perguruan Tinggi Universitas Riau (UR)
- b. Kerjasama dengan SMK YABRI
- c. Kerjasama Kajian Pertanian Terpadu Berbasis Techno Entrepreneur dengan Badan Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Pelalawan
- d. Kerjasama Kajian Tindak Lanjut Hilirisasi Produk Kelapa Rakyat di Provinsi Riau dengan Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Riau
- e. Studi Penyediaan Bibit Aren Berumur Genjah untuk Dibudidayakan di Sentra Produksi Aren Provinsi Riau
- f. Kerjasama Program SMARTD Badan Litbang Pertanian melalui kegiatan KKP3SL

a. Kerjasama dengan Perguruan Tinggi, Universitas Riau (UR)

Kerjasama dengan perguruan tinggi Universitas Riau sudah berlangsung selama 2 (dua) tahun. Pada tahun 2016 kegiatan kerjasamanya berupa bimbingan mahasiswa magang. Sampai Bulan September 2016 Mahasiswa yang magang di BPTP Balitbangtan Riau berjumlah 15 orang.



Gambar 1. Kegiatan Mahasiswa magang UR Periode I



Gambar 2. Kegiatan Mahasiswa UR Periode II

b. Kerjasama dengan SMK YABRI

Kerjasama dengan Sekolah Menengah Kejuruan YABRI berupa pengujian internal untuk program Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian.



Gambar 3. Penandatanganan MoU Kerjasama Dengan SMK YABRI

c. Kerjasama Kajian Pertanian Terpadu Berbasis Techno Entrepreneur dengan Badan Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Pelalawan

Kegiatan ini bertujuan untuk :

- a. Mengidentifikasi potensi komoditas hortikultura dan ternak atau ikan yang potensial sebagai komponen model pertanian integratif.
- b. Mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi petani dan prospek komoditas potensial yang dapat dikembangkan petani.
- c. Menyusun model pertanian integratif berbasis komoditas hortikultura

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Lalang Kabung Kecamatan Pelalawan Kabupaten Pelalawan dengan jangka waktu pelaksanaan 90 hari kerja yang dimulai pada Bulan Juni sampai dengan Bulan September tahun 2016.

d. Kerjasama Kajian Tindak Lanjut Hilirisasi Produk Kelapa Rakyat di Provinsi Riau dengan Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Riau

Tujuan dari kegiatan tindak lanjut pengembangan hilirisasi produk kelapa rakyat, adalah :

- a) Memetakan produk hilir kelapa eksisting di Kabupaten Indragiri Hilir
- b) Menentukan potensi produk hilir kelapa yang dapat dikembangkan di Kabupaten Indragiri Hilir

Kegiatan penelitian ini akan dilakukan di Kabupaten Indragiri Hilir pada kecamatan-kecamatan yang menjadi sentra produksi kelapa dengan jangka waktu 4 (empat) bulan mulai dari tanggal 08 Agustus sampai dengan tanggal 08 Desember 2016. Kegiatan ini terdiri dari 3 (tiga) kegiatan utama yakni: (1) Survei lapang produk hilir kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir, (2) *Focus Group Discussion* (FGD) dan (3) Workshop potensi pengembangan produk hilir kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir.

e. Studi Penyediaan Bibit Aren Berumur Genjah untuk Dibudidayakan di Sentra Produksi Aren Provinsi Riau kerjasama dengan Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Riau

Kegiatan studi pengembangan aren sebagai penyedia bahan baku pengembangan ekonomi kerakyatan sebagaimana direncanakan berlokasi di Dusun Huta Haiti, Desa Rambah Tengah Barat Kecamatan Rambah, Kabupaten Rokan Hulu, bertujuan untuk menentukan rekomendasi pemupukan dalam penyediaan bibit aren berumur genjah untuk dibudidayakan di sentra produksi aren Provinsi Riau.

Pelaksanaan kegiatan ini diharapkan menjadi acuan dalam penyediaan bibit aren berumur genjah untuk dikembangkan di sentra produksi aren Provinsi Riau. Output yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah dokumen rekomendasi pemupukan dalam penyediaan bibit aren berumur genjah mendukung pengembangan aren di Provinsi Riau.

Lokasi pelaksanaan kegiatan berada di dua tempat yakni di Desa Rambah Tengah Barat, Kecamatan Rambah, Kabupaten Rokan Hulu merupakan lokasi pengambilan media tanam, sedangkan penanaman bibit dilaksanakan di Pekanbaru. Kegiatan dilaksanakan mulai September hingga Desember 2016.

Secara garis besar ruang lingkup kegiatan ini terdiri dari a). pengambilan sampel tanah, b). analisis laboratorium dan c). penentuan rekomendasi dosis pupuk dalam penyediaan bibit aren.

Dari kerjasama ini disimpulkan bahwa:

1. Kesuburan tanah yang berada di daratan dan sungai besar lebih baik dari yang berada di sungai kecil.
2. Pemupukan dan posisi lahan berpengaruh/sangat berpengaruh terhadap tinggi bibit, panjang daun, lebar daun, dan bobot basah, tapi tidak berpengaruh terhadap lebar daun.

3. Koordinasi dan Sinkronisasi dengan Stakeholder

Konsultasi, koordinasi dan sinkronisasi kegiatan litkaji dan diseminasi dengan *stakeholder*. Stakeholder meliputi Pemda Provinsi Riau, UK/UPT Lingkup Litbangtan, satker lingkup Kemtan, BBP2TP, swasta, dan petani dan masyarakat

4. Pengelolaan Perpustakaan/website

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 Balitbangtan 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 2016 yang tercatat di buku tamu digital sebanyak 720 orang. Jumlah Penambahan Koleksi perpustakaan BPTP Balitbangtan Riau hingga 31 Desember 2016 dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 11. Jumlah Penambahan Koleksi Perpustakaan BPTP Balitbangtan Riau Tahun 2016

No	Kategori	Jumlah (BH)	Keterangan
1	Buku	92	Pengadaan
2	Jurnal	15	Sumbangan
3	Majalah	168	Sumbangan
4	Warta	10	Sumbangan
5	Laporan	3	Sumbangan
Jumlah		288	

Sedangkan jumlah koleksi perpustakaan digital secara keseluruhan sampai pada tahun 2016 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 12. Koleksi Perpustakaan BPTP Balitbangtan Riau sampai pada Tahun 2016

No	Kategori	Jumlah (BH)
1	Buku	2202
2	IPTAN	1095
3	Majalah	6226
4	PT TAN	15
5	KPTAN	17
6	Bibliografi	5
Jumlah		9560

5. Evaluasi dan Pelaporan

Evaluasi dan pelaporan dilakukan melalui : monev kegiatan (*ex ante*, *on-going*, *post-ante*) dan pelaporannya; penyusunan laporan bulanan, triwulan, tengah tahun, akhir tahun; laporan tahunan balai, LAKIP, PMO, SIMONEV.

- Monev *Ex ante* dilaksanakan dalam bentuk Seminar proposal.
- Monev *On-going* tidak semua dimonev, dilakukan pada semua kabupaten/kota di Provinsi Riau.
- Monev *Post-ante* dalam bentuk seminar hasil dan evaluasi dengan stakeholder.

Monev *on-going* dilaksanakan pada beberapa lokasi kegiatan antara lain:

- Kegiatan Unit Pengelolaan Benih Sumber (UPBS)
- Kegiatan di Kabupaten Rokan Hilir
- Kegiatan Pendampingan PUAP

Monev Kegiatan TTP

Kegiatan monev ini diawali dengan diskusi yang dihadiri Kepala BPTP Balitbangtan Riau Dr.Kuntoro Boga Andri, SP,M. Agr; tim monev TTP, Penanggungjawab kegiatan di TTP yaitu Nurhayati, SP,MSi; Dwi Sisriyenni, SPT,MSi; dan Sri Swastika,SP di ruang kepala BPTP Balitbangtan Riau. Diskusi ini membahas mengenai perkembangan serta masalah-masalah yang dihadapi pada kegiatan di TTP meliputi 3 komoditas Padi, Itik, dan Bawang Merah. Selain itu juga dibahas perkembangan pembangunan gedung/sarana/prasarana di lokasi TTP Siak.

Dalam diskusi, Prof Yusdar menyampaikan maksud dari monev ini untuk memotret dan melihat daerah TTP sehingga pembangunannya sesuai arahan dari Badan Litbang. Selain itu disampaikan pula bahwa segera dibentuk struktur organisasi yang terdiri dari pemerintah, petani, perguruan tinggi dimana TTP dapat menjadi tempat pelatihan dan magang bagi mahasiswa.

Kunjungan dilanjutkan ke Kantor Bupati Siak untuk berkomunikasi dan berkoordinasi dengan pemerintah daerah Siak. Tim monev disambut langsung oleh Wakil Bupati Siak Alfredi. Dalam diskusi, dapat disimpulkan bahwa BPTP diharapkan segera menyusun proposal kegiatan yang akan dilaksanakan di TTP, selain itu diperlukan perbaikan struktur organisasi di TTP. Tim selanjutnya melaksanakan kunjungan di lokasi TSP Kabupaten Siak di kecamatan bunga raya. Komoditas yang ditanam di lokasi TSP adalah bawang merah dan padi.

Pada akhir tahun kegiatan monitoring post-ante dilaksanakan dalam bentuk seminar hasil kegiatan.

6. Pengelolaan Instalasi Pengkajian Laboratorium

Pada tahun 2016, Labor tanah BPTP Balitbangtan Riau mendapatkan Akreditasi dari Sourvelence dengan perbaikan dari semua aspek untuk menunjang aktifitas di laboratorium ini.

Pengujian/analisis yang sudah mendapatkan akreditasi antara lain:

1. Kadar Air Tanah
2. Tekstur tanah
3. PH

Analisis sampel yang bisa dilaksanakan di Laboratorium BPTP Balitbangtan Riau antara lain :

1. Uji mikro Tanah (C, N, P, K dan Kation)
2. Kadar Abu
3. AAS (*Atomic Absorption Spectrophotometry*)

Kegiatan Laboratorium pada tahun 2016 antara lain :

1. Pengadaan alat laboratorium
2. Pelatihan analisis tanah yang dilaksanakan di Balai Penelitian tanah
Pelatihan analisis yang dilaksanakan antara lain : Kadar air, pH, Tekstur, N-Total, P-Bray, P-Olsen, P dan K Total, NTK, K, Ca, Na dan KTK.
3. Pelatihan penggunaan alat pengadaan Laboratorium
4. Analisa sampel

Analisa sampel yang sudah dikerjakan pada tahun 2016 antara lain :

1. Kadar Air Tanah
2. Identifikasi Gulma
3. Berat kering Pakan
4. Kadar Abu Pakan
5. Kadar Air, Kadar Abu Gula Merah

7. Pengelolaan Website

Selain perpustakaan digital BPTP Balitbangtan Riau telah memiliki website dalam dua versi yaitu Indonesia dan Inggris dengan web <http://riau.litbang.pertanian.go.id/ind/>. Pada website

tersebut 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 memberitakan kegiatan yang dilaksanakan di BPTP Balitbangtan Riau rata-rata di update rata-rata 1 – 2 kali setiap bulannya. Berita yang di update pada tahun 2016 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 13. Berita yang diupdate di website tahun 2016

No	Bulan	Jumlah
1	Januari	4 berita
2	Februari	2 berita
3	Maret	2 berita
4	April	2 berita
5	Mei	2 berita
6	Juni	3 berita
7	Juli	2 berita
8	Agustus	2 berita
9	September	2 berita
10	Oktober	3 berita
11	November	3 berita
12	Desember	4 berita
		31 berita



Gambar 4. Tampilan Banner Website BPTP Balitbangtan Riau

8. Pengelolaan Database Pertanian

Pada tahun 2016 Database yang bisa dikumpulkan dalam tahun ini antara lain :

- 1) Jadwal Tanam masing-masing Kab. Prov Riau
- 2) Data OPT yang dominan Prov Riau
- 3) Data Banjir/kekeringan /PUSO Provinsi Riau
- 4) Data Publikasi

TEKNOLOGI SPESIFIK LOKASI KOMODITAS STRATEGIS

A. Peningkatan IP di Lahan Pasang Surut dengan Sistem Budidaya Galur-Galur Genjah Hasil Perbaikan Kultivar Padi Lokal Spesifik Lokasi

Tujuan dari kegiatan ini adalah pengembangan padi berumur genjah untuk meningkatkan produksi padi di lahan pasang surut melalui peningkatan IP menjadi dua kali, mengetahui perilaku galur-galur harapan pada sistem pertanaman dua kali dalam tujuh bulan, dan meningkatkan pendapatan petani.

Hasil pengamatan selama musim tanam pertama pada tahun 2016 menunjukkan kondisi galur harapan dan calon varietas yang ditanam memberikan produksi yang lebih baik dibandingkan dengan varietas pembandingnya. Keragaan hasil panen gabah kering giling, tinggi tanaman dan anakan produktif pada musim tanam pertama 2016 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 14. Keragaan hasil panen gabah kering giling, tinggi tanaman dan jumlah anakan produktif

Galur/Varietas	Produktivitas (kg/ha)	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan Produktif (batang)
Bono Pelalawan	8090.28 b	121.3 bc	12.7 a
Inpara Pelalawan	5476.19 c	130.0 ab	8.7 b
Mendol Pelalawan	8560.61 ab	97.3 de	12.3 a
16-A-3	10130.21 a	103.0 de	13.7 a
65-A-1	7717.39 b	109.7 cd	13.0 a
G-234	5625.00 c	136.3 a	8.7 b
Batang Piaman	2944.44 d	106.3 de	8.0 b
Inpara 5	7500.00 b	82.3 f	10.7 ab
Inpara 7	4033.33 cd	93.0 ef	8.7 b

Keterangan: Angka pada kolom sama yang diikuti oleh huruf kecil sama, tidak berbeda nyata menurut uji DMRT pada taraf kepercayaan 95%

Keragaan jumlah gabah isi per malai, bobot 1000 gabah dan umur berbunga dan umur panen pada musim tanam pertama 2016 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 15. Jumlah gabah isi per malai, bobot 1000 gabah, umur berbunga dan umur panen

Galur / Varietas	Jumlah Gabah Isi per Malai (butir)	Bobot 1000 gabah (gram)	Umur Berbunga (hss)	Umur Panen (hss)
Bono Pelalawan	182.67 ab	29.82 ab	97.67 a	116.67 a
Inpara Pelalawan	143.33 bc	27.35 b	98.00 a	113.33 bcd
Mendol Pelalawan	127.00 c	28.45 b	90.67 d	110.33 de
16-A-3	186.00 a	30.13 a	82.67 f	112.67 cd
65-A-1	148.33 abc	27.80 b	93.67 bc	114.67 abc
G-235	123.67 c	30.64 a	92.33 cd	111.00 de
Batang Piaman	107.33 c	27.15 b	97.33 a	116.00 ab
Inpara 5	134.00 c	24.59 d	88.33 e	108.33 e
Inpara 7	115.00 c	26.16 c	95.00 b	117.33 a

Keterangan: Angka pada kolom sama yang diikuti oleh huruf kecil sama, tidak berbeda nyata menurut uji DMRT pada taraf kepercayaan 95%

Musim tanam pertama tahun 2016 telah memasuki masa panen pada bulan September 2016, semestinya dilanjutkan dengan kegiatan musim tanam berikutnya, namun kondisi lapangan tidak memungkinkan untuk melanjutkan kegiatan pertanaman berikutnya, namun pada saat tersebut terjadi kekeringan akibat kemarau panjang yang terjadi bukan hanya di daerah tersebut namun merata di seluruh Riau. Antisipasi terhadap masalah kekeringan telah dilakukan dengan menyediakan pompa air yang dapat membantu mengairi lahan persawahan, namun pada saat tersebut kondisi air di parit tidak memungkinkan untuk dipompa untuk mengairi persawahan. Volume air di parit sangat kecil sehingga keasamannya terlalu tinggi menyebabkan tidak sesuai untuk pertanaman.

Persemaian padi musim tanam II dilaksanakan pada minggu ketiga Oktober 2016 setelah hujan pertama turun di bulan tersebut, selanjutnya dilakukan pengolahan tanah pada minggu pertama November 2016. Penanaman dilakukan pada minggu kedua November 2016. Ketika pekerjaan penanaman dilaksanakan, kondisi air di lapangan dalam kondisi cukup, hujan sudah sering mengguyur, bahkan hampir setiap hari. Satu pekan setelah penanaman terjadi banjir yang merendam pertanaman padi, namun setelah banjir usai seminggu berikutnya tanaman 80% dalam kondisi baik, sehingga hanya perlu dilakukan penyulaman ringan. pekerjaan selanjutnya berupa perawatan tanaman yang terdiri atas kegiatan pemasangan pagar plastik, pemupukan, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit tanaman serta roughing.

Pengamatan terhadap hama dan penyakit tanaman, ditemukan adanya hama penggerek batang, hal ini ditandai dengan ditemukannya kumpulan telur hama tersebut di permukaan daun, begitu pula keberadaan wereng coklat terdeteksi, sedangkan keberadaan penyakit masih relatif aman. Berdasarkan diskusi dengan pengamat OPT setempat pengendalian secara kimiawi dapat dilakukan untuk pencegahan berkembangnya kedua hama tersebut.

Pelaksanaan roughing yang dilakukan dengan tujuan memurnikan varietas/galur tujuan pada minggu II Desember 2016, selain menemukan varietas lain dalam pertanaman, juga ditemukan gulma jajagoan yang secara morfologi sangat mirip dengan tanaman padi. Secara umum pertumbuhan vegetatif tanaman baik, air tersedia di lapangan. Hingga akhir tahun (31 Desember 2016) tanaman telah berumur 51 hari setelah tanam, perkiraan panen musim tanam ke dua tahun 2016 akan dilaksanakan pada minggu II Februari 2017.

Dari hasil pengkajian disimpulkan bahwa:

1. Galur-galur Bono Pelalawan, Mendol Pelalawan dan Inpara Pelalawan dapat meningkatkan Indeks pertanaman di lahan pasang surut dari 1 menjadi 2.
2. Galur Bono Pelalawan, Mendol Pelalawan dan Inpara Pelalawan hasil perbaikan kultivar lokal dapat meningkatkan produksi lebih dari 5 ton/ha/tahun di Kecamatan Kuala Kampar
3. Galur 16-A-3 berdasarkan produktivitas di MT I 2016 layak diajukan sebagai varietas unggul baru.



Gambar 5. Persemaian padi



Gambar 6. Pencabutan bibit



Gambar 7. Penanaman



Gambar 8. Pemupukan



Gambar 9. Pengamatan keragaan agronomi



Gambar 10. Pemasangan jaring burung



Gambar 11. Pemompaan air dari parit



Gambar 12. Seleksi menjelang panen



Gambar 13. Panen



Gambar 14. Perontokan gabah

B. Kajian Paket Teknologi Budidaya Padi dan jagung Setelah Pertanaman Padi di Lahan Sawah Provinsi Riau

Tujuan kegiatan ini adalah mendapatkan alternatif paket teknologi budidaya padi dan jagung setelah pertanaman padi di lahan sawah Provinsi Riau, meningkatkan intensitas pertanaman lahan sawah dari 1 kali menjadi 2 kali tanam dalam setahun dan meningkatkan produksi padi dan jagung di Provinsi Riau.

Kegiatan 1. Kajian paket teknologi budidaya padi setelah pertanaman padi di lahan sawah Provinsi Riau.

Pengkajian dilaksanakan pada agroekosistem lahan sawah pasang surut Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau. Pengkajian dilaksanakan dari bulan Januari-Desember 2016

Bahan yang digunakan adalah beberapa varietas unggul baru padi sawah berpotensi hasil tinggi seperti Inpara -1, Inpara- 3 dan Inpara 9. Pupuk Urea, TSP, KCl, pupuk kandang, Dolomit, pestisida, herbisida, perangkap tikus dan bahan pendukung lainnya. Sedangkan alat yang digunakan adalah hand tractor, cangkul, parang, timbangan, meteran, tali dan lain sebagainya.

Pengkajian dilaksanakan pada lahan sawah irigasi semi teknis. Hal-hal yang dikaji adalah keunggulan dan kesesuaian (adaptasi) dari masing-masing teknologi yang diintroduksi dilihat dari segi teknis, fisik dan sosial ekonomi. Kegiatan yang dilakukan merupakan percobaan lapang menggunakan lahan petani, sebanyak 5 petani kooperator.

Model teknologi yang diuji yaitu: 1) Paket teknologi Introduksi , 2) Paket teknologi perbaikan, 3) Cara petani. Percobaan dirancang secara rancangan acak kelompok dengan 5 ulangan. Plot percobaan disesuaikan dengan lahan petakan dilapangan.

Komponen teknologi yang diintroduksi antara lain: 1) penggunaan varietas unggul, 2) Benih bermutu dan berlabel, 3) Pemupukan berdasar kebutuhan tanaman, 4) Pengendalian HPT secara terpadu, 5) Pemberian bahan organik , 6) Penanaman bibit muda , 7) Tanam 2-3 bibit perlubang, 8) Sistem tanam jejer legowo, 9) Pengairan berselang, 10) Panen tepat waktu.

Teknik budidaya tanaman terdiri dari: (1) bibit varietas unggul/galur dengan potensi hasil tinggi, umur bibit 18 hari. (2) tanaman pada persemaian dipupuk dengan Urea 50 kg/ha, TSP 50 kg/ha, KCl 25 kg/ha (urea 25 kg, 50 kg TSP, dan 25 kg KCl seluruhnya diberikan satu hari sebelum tebar benih, kemudian Urea 25 kg/ha diberikan saat umur persemaian 13-14 hari, luas persemaian 5% dari luas pertanaman; (3) Pengolahan tanah disesuaikan pada lokasi penelitian.

Pada pengolahan pertama, lahan dibersihkan dan disemprot menggunakan herbisida. Setelah gulma mengering kemudian lahan digenangi air yang berfungsi untuk menghancurkan rumput dan melunakkan tanah dan dibiarkan selama satu minggu. Kemudian lahan dibajak menggunakan hand traktor dan dihancurkan sampai melumpur menggunakan rotary. (4) Sistem tanam yang digunakan jajar legowo dengan jarak tanam 20 x 10 cm dalam barisan tanaman; (4) jumlah tanaman per lubang 2-3 batang ; (5) pupuk dasar Urea 100 kg/ha, TSP 150 kg/ha, KCl 50 kg/ha, diberikan bersamaan dengan Furadan 16 kg/ha satu hari sebelum tanam; (6) pupuk susulan Urea 50 kg/ha dan KCl 50 kg/ha diberikan pada umur 35 hst; (7) penyiangan menggunakan herbisida; (8) pengendalian terhadap hama penyakit terpadu.

Panen dilakukan setelah 90 % malai menguning dengan memotong batang padi pada ketinggian 15 cm di atas permukaan tanah. Teknologi petani yang sudah direkayasa melalui intervensi varietas unggul baru, digunakan sebagai pembanding.

Tabel 16. Deskripsi Teknologi Peningkatan Indeks Pertanaman

Uraian	Paket Teknologi		
	Introduksi	Perbaikan	Cara Petani
Varietas/galur	Inpara -1, Inpara -3, dan Inpara 9	Inpara 1, Inpara -3, dan Inpara 9	- Ciherang
Umur bibit	18 hari	18 hari	25 – 30 hari
Pupuk organik	2 t/ha	2 t/ha	Cara petani
Pemupukan tanaman utama	Urea 200 kg/ha, TSP 200 kg/ha, KCl 100 kg/ha	Urea 150 kg/ha, TSP 150 kg/ha, KCl 100 kg/ha	Cara petani
Sistem Tanam	Jajar legowo 2 : 1	Jajar tegel	Cara petani
Jarak tanam (cm)	25 x 10	25 x 25	Tidak teratur
Jumlah tanaman per lubang (batang)	2 batang	2 batang	3 – 5
Pengendalian terhadap hama dan penyakit	Terpadu	Terpadu	Insidental
Waktu panen	95 % gabah menguning	95 % gabah menguning	Cara petani
Indeks pertanaman	2 kali	2 kali	

Analisa fisika dan kimia tanah dilakukan dengan cara diambil contoh tanah komposit dari kedalaman 20 cm dan 40 cm sebelum dilakukan percobaan. Data Meteorologi (suhu, radiasi surya, RH, curah hujan) selama pelaksanaan percobaan dan bila mungkin data selama 5 tahun terakhir dikumpulkan dari stasiun klimatologi terdekat dengan lokasi pengujian. Data sosial ekonomi diperoleh dari petani pelaksana dan biaya usaha tani dari masing – masing introduksi teknologi.

Kegiatan 2. Kajian paket teknologi budidaya jagung setelah pertanaman padi di lahan sawah Provinsi Riau.

Pengkajian dilaksanakan pada agroekosistem lahan sawah tadah hujan Provinsi Riau. Pengkajian akan dilaksanakan dari bulan April-Desember 2016

Bahan yang digunakan adalah beberapa varietas jagung hibrida seperti Semar-9 dan Bima 2. Pupuk Urea, TSP, KCl, pupuk kandang, Dolomit, pestisida, herbisida, perangkap tikus dan bahan pendukung lainnya. Sedangkan alat yang digunakan adalah hand tractor, cangkul, parang, timbangan, meteran, tali dan lain sebagainya.

Pengkajian dilaksanakan pada lahan sawah pasang surut. Hal-hal yang dikaji adalah keunggulan dan kesesuaian (adaptasi) dari masing–masing teknologi yang diintroduksi dilihat dari segi teknis, fisik dan sosial ekonomi. Kegiatan yang dilakukan merupakan percobaan lapang menggunakan lahan petani, sebanyak 5 petani kooperator.

Model teknologi yang diuji yaitu: 1) Pola tanam padi-jagung hibrida, 2) Pola tanam padi-jagung komposit 3) Pola tanam cara petani. Percobaan dirancang secara rancangan acak kelompok dengan 5 ulangan. Plot percobaan masing-masing berukuran 6 x 8 m, sehingga menggunakan lahan seluas 1,0 – 1,5 ha disesuaikan dengan lahan petakan dilapangan. Teknologi yang diuji disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 17. Diskripsi teknologi pola tanam padi - jagung

Uraian	Paket Teknologi		
	Padi-jagung hibrida	padi -jagung composit	Cara Petani
Varietas/galur	Bima 19 URI	Sukmaraga, Bisma	Cara petani
Pemupukan (kg/ha)	Urea 300, TSP 200, KCI 100	Urea 300, TSP 200, KCI 100	Cara petani
Penyiapan lahan	TOT	TOT	Cara petani
Pupuk organik	2 t/ ha	2 t/ha	Cara petani
Populasi tanaman	66.000 rumpun	66.000	Cara petani
Jarak tanam (cm)	75 x 40	75 x 40	Cara petani
Jumlah tanaman per lubang (biji)	2 biji	2 biji	Cara petani
Pengendalian terhadap hama dan penyakit	Terpadu	Terpadu	Cara petani
Penyiangan	Herbisida	Herbisida	Cara petani

Pola tanam padi di Kabupaten Indragiri Hulu terbagi dalam dua musim, yaitu musim tanam pada bulan April – September (MK) dan musim tanam bulan Oktober – Maret (MH). Pola tanam ini mengikuti pola curah hujan yang terdapat pada lokasi tersebut (Gambar 1). Dengan mengikuti iklim dan pola curah hujan maka pola tanam padi dapat dilakukan dua kali dalam satu tahun. Alternatif pola tanam lainnya yang berpeluang untuk dilaksanakan adalah 1) Padi (Des s/d Maret)– Padi (April – Agustus) – Bera (September –November) . 2) Padi (Januari s/d April)– Jagung (Mei – Agustus) – Bera (September – Desember). 3) Padi (Feb s/d Mei)– Jagung (Juni – September) – Padi (Oktober – Januari). Tetapi pada saat ini pola tanam existing hanya bertanam padi satu kali setahun. Hal ini disebabkan beberapa permasalahan yang dihadapi petani seperti : Ketersediaan bibit unggul padi yang terbatas, sarana produksi terbatas, kekeringan pada saat musim kemarau, kurangnya tenaga kerja dalam berusaha tani, dan adanya alternative usahatani lainnya, seperti berkebun kelapa sawit dan karet.

Pola tanam yang diuji adalah pola tanam padi – padi dan pola tanam padi – jagung. Paket teknologi yang diintroduksi melalui penggunaan varietas unggul baru dan sistem tanam jajar legowo 2 : 1. Hasil kajian menunjukkan rata-rata tinggi tanaman, jumlah anakan dan panjang malai Inpara -3 dan Inpara-9 lebih tinggi dibanding Inpara-1 dan Ciherang.

Tabel 18. Rerata tinggi tanaman, jumlah anakan, umur panen dan pajang malai beberapa VUB padi sawah pasang surut, Kuala Cenaku MH 2016

No	Varietas	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah anakan (btng)	Panjang malai (cm)
1	Inpara-1	70,00 c	9,00	23,27 b
2	Inpara-3	78,00 b	9,75	22,75 b
3	Inpara-9	90,00 a	10,50	27,75 a
4	Ciherang	68,50 c	10,50	24,58 b
	Rata rata	76,5	9,94	24,59

Ket : Angka- angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5%, uji Duncan

VUB Inpara 9 menghasilkan rata – rata produksi padi sebesar 6,17 ton/ha GKP, kemudian diikuti VUB Inpara 1 sebanyak 5,9 ton/ha dan Inpara 3 sebanyak 5,33 ton/ha.

Tabel 19. Jumlah gabah/malai, persentase gabah hampa, dan hasil beberapa VUB padi sawah pasang surut, Kuala Cenaku MH 2016

No	Varietas	Jumlah gabah / malai	Bobot 1000 butir (g)	Hasil gabah (ton/ha)
1	Inpara-1	182,33 a	38,80 a	5,92 a
2	Inpara-3	196,67 a	37,07 b	5,45 b
3	Inpara-9	111,33 b	33,53 d	6,17 a
4	Ciherang	128,67 c	35,27 c	5,38 b
	Rata rata	154,75	36,17	5,73

Ket : Angka- angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5%, uji Duncan.

Rata – rata VUB padi yang ditanam dengan sistem jajar legowo menghasilkan padi sebanyak 5,73 ton/ha GKP lebih tinggi sebesar 20,06 % dibanding dengan varietas ciherang yang ditanama jajar tegel yakni sebanyak 4,58 ton/ha. Jajar Legowo adalah pendekatan teknologi dasar dan pilihan yang dikembangkan Badan Litbang Pertanian dan ditujukan untuk meningkatkan produksi padi dan pendapatan petani. Dengan sistem jajar legowo tanaman padi akan berproduksi lebih tinggi karena adanya " border effect " yang lebih banyak akibat banyaknya tanaman pinggir atau lorong dalam petakan sawah. Banyaknya lorong-lorong tersebut memberikan ruang yang lebih luas bagi tanaman untuk mendapatkan cahaya, sekaligus memudahkan petani dalam melakukan penyiangan dan pemupukan.



Gambar 15. Profil pertanaman Inpara 1, 3, dan 9

Percontohan Kajian Paket Teknologi Budidaya Jagung

Upaya pemerintah meningkatkan produksi jagung untuk memenuhi target swasembada pangan, dilakukan melalui berbagai pendekatan, salah satunya dengan Upaya Khusus (UPSUS) peningkatan produksi jagung dan pencapaian swasembada pangan di Provinsi Riau. Sasaran tanam jagung di Kabupaten Indragiri Hulu pada tahun 2016 seluas 912 hektar. Kegiatan percontohan kajian paket teknologi budidaya jagung setelah pertanaman padi dilaksanakan di desa Kuala Mulya Kecamatan Kuala Cenaku, Indragiri Hulu.

Hasil pengukuran rata-rata pertumbuhan tinggi tanaman jagung pada umur 20 hst menunjukkan varietas Bisma sebesar 53,46 cm, Sukmaraga sebesar 54,40 cm dan Bima 19 sebesar 44,40 cm. Sedangkan pertumbuhan jumlah daun tanaman varietas Bisma sebesar 5,53 helai, Sukmaraga 5,60 helai dan varietas Bima 19 sebesar 5,26 helai.

Penanaman jagung terlaksana pada saat musim hujan atau curah hujan cukup tinggi pada bulan November, mengakibatkan lahan pertanaman mengalami banjir. Akibatnya banyak tanaman jagung yang rusak, terhambat pertumbuhannya dan mengalami kematian.

Beberapa permasalahan lapang yang dikemukakan oleh petani, penyebab belum terlaksananya IP (200) penanaman padi yakni : 1) Hasil panen padi yang satu kali tanam dapat memenuhi

kebutuhan pangan petani dalam setahun. 2) Harga gabah pada saat panen berada dibawah harga yang ditetapkan pemerintah. 3) Pada saat MT-2 tanaman mengalami kekeringan, mengakibatkan gagal panen. 4) varietas unggul baru yang ditanam pada MT-2 rentan terhadap serangan hama dan penyakit.

Untuk pola tanam padi – jagung petani berharap kepada jenis jagung manis, dengan alasan ekonomi, dimana penanaman jagung manis lebih menguntungkan karena pemasaran yang lebih luas, cepat terjual dan umur panen yang lebih singkat. Sehingga program peningkatan IP dengan pola tanam padi – jagung pipilan kurang mendapat respon dari petani di Kecamatan Kuala Cenaku.



Gambar 16. Proses Penanaman



Gambar 17. Temu Lapang dalam rangka Kajian Paket Teknologi Budidaya Padi dan Jagung setelah Pertanaman Padi Di Lahan Sawah Provinsi Riau

Dari hasil pengkajian disimpulkan sebagai berikut:

1. Peningkatan indeks pertanaman dengan pola tanam padi – padi dan padi- jagung dapat dilaksanakan dengan mengikuti pola curah hujan di Kecamatan Kuala Cenaku Kabupaten Indragiri Hulu.
2. Penerapan inovasi teknologi melalui penggunaan varietas unggul baru mampu memberikan hasil gabah yang cukup tinggi dibandingkan varietas yang ada di lahan petani.
3. Dari keempat varietas tersebut, Inpara-9 memberikan hasil gabah tertinggi (6,17 ton/ha) dibandingkan dengan ketiga varietas lainnya. Kemudian disusul oleh varietas Inpara-1 (5,92 ton/ha), Inpara-3 (5,45 ton/ha) dan terendah varietas Ciherang (5,38 ton/ha) .
4. Varietas Inpara-1, Inpara-3 dan Inpara-9 memiliki rasa nasi pera yang disukai masyarakat di Kabupaten Indragiri Hulu.
5. Untuk pola tanam padi – jagung petani berharap kepada jenis jagung manis, dengan alasan ekonomi, lebih menguntungkan.

Pelaksanaan peningkatan pertanaman (IP) padi disarankan perlu dukungan ketersediaan benih yang sesuai rasa masyarakat tempatan dan ketersediaan sarana produksi yang tepat, baik waktu dan jumlahnya serta perlu adanya perbaikan sarana infrastruktur jalan usahatani, jaringan irigasi, perbaikan pintu air irigasi dan penyediaan mesin pompa, sehingga pada MT-2 , pertanaman padi dapat berproduksi dengan baik dan tidak mengalami kekeringan.

C. Inventarisasi, Identifikasi, Karakterisasi Dan Koleksi Sumber Daya Genetik (SDG) Di Provinsi Riau

Pada tahun 2013–2014, BPTP Balitbangtan Riau bekerjasama dengan BB Padi Sukamandi telah melakukan inventarisasi padi lokal pada 8 (delapan) kabupaten di Provinsi Riau, yaitu kabupaten Indragiri Hilir, Indragiri Hulu, Rokan Hilir, Pelalawan, Kampar, Kuantan Singingi, Bengkalis dan Kota Dumai. Dari hasil inventarisasi tersebut diperoleh 108 aksesi padi lokal Provinsi Riau. Pada saat inventarisasi di lapangan, pertanaman padi sudah tidak ada, sehingga karakterisasi tidak bisa. Oleh karena itu pada tahun 2015 dilakukan penanaman di lapangan.

Pada tahun 2016, BPTP Balitbangtan Riau menghasilkan teknologi plasma nutfah dan sumberdaya genetik spesifik lokasi. Kegiatan yang dilakukan pada tahun ini adalah identifikasi sumberdaya genetik Sapi Kuantan, Kerbau Kuntu, Durian Bengkalis serta 20 varietas padi lokal.

Karakterisasi Sapi Kuantan dilakukan di peternakan rakyat yang merupakan sentra sapi kuantan di Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau. Hasil karakterisasi Sapi Kuantan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 20. Rataan bobot badan dan ukuran morfologi sapi Kuantan betina di wilayah pengamatan

Variable Kuantitatif (quantitative variable)	Rata - Rata (n=20)
Bobot Badan (<i>body weight</i>)	166,12±15,73
Panjang Badan (<i>body length</i>)	83.15±4,19
Tinggi Gumba (<i>withers height</i>)	99±4,41
Tinggi Belakang (<i>hip height</i>)	105,75±2,92
Dalam Dada (<i>Chest depth</i>)	60.05±5,33
Lebar dada (<i>shoulder point width</i>)	26.3±2,20
Lingkar dada (<i>heart girth</i>)	127.7±5,30
Canone bone	26,92±1,59
Panjang Kepala (<i>head length</i>)	37,87±1,60
Lebar Kepala (<i>head width</i>)	14,5±1,11

Nilai disajikan dalam rerata ± standar deviasi (values are presented as mean ± standar of deviation)

Karakterisasi Kerbau Kuntu dilaksanakan di wilayah sebaran asli Kerbau Kuntu yaitu daerah Kuntu Darusalam, Kab Kampar. Wilayah sebar Kerbau Kuntu saat ini meliputi dua Kabupaten yaitu Kabupaten Kampar dan Kabupaten Kuantan Singingi. Ukuran tubuh Kerbau Kuntu apabila dibandingkan dengan ukuran tubuh kerbau lokal di Indonesia (Sumut, Banten, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Barat dan Jawa Tengah hasil penelitian Anggraeni *et al.* (2011), terlihat bahwa ukuran tinggi pundak Kerbau Kuntu betina dan jantan lebih besar dibandingkan ukuran tinggi pundak kerbau Simeleu (Kerbau Aceh), akan tetapi lebih kecil dibandingkan ukuran tubuh populasi kerbau lokal lainnya. Selain itu warna kulit juga salah satu sifat kualitatif yang biasa digunakan sebagai kriteria dalam karakterisasi. Secara umum karakteristik warna dan pola warna Kerbau Kuntu disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 21. Karakteristik warna dan pola warna kerbau kuntu

No	Bagian Tubuh	Warna
1.	Keempat kaki bagian bawah	Putih
2.	Kedua paha belakang	Putih
3.	Pantat	Abu-abu gelap
4.	Leher	Garis kalung berwarna putih membentuk setengah lingkaran
5.	Ekor	Hitam
6.	Bibir atas, sekeliling mata	Abu-abu gelap

Karakterisasi Durian Bengkalis dilakukan pada beberapa jenis durian yaitu : 1). Durian Tembaga Kesep, 2). Durian Tembaga, 3). Durian Bola, 4) Durian Belimbing dan 5). Durian Emas. Karakteristik kelima jenis durian tersebut tidak bisa dilaksanakan dari awal berbunga sampai pada buah, hal ini disebabkan karena ada beberapa jenis durian tersebut yang tidak berbunga maupun berbuah di tahun 2016 yang merupakan akibat atau dampak dari kabut asap tahun 2015 yang melanda Provinsi Riau. Sedangkan untuk karakterisasi padi Lokal Provinsi Riau dihasilkan 3 (tiga) kultivar lokal dari karakteristik padi ini.

TEKNOLOGI KOMODITAS STRATEGIS YANG TERDISEMINASI KE PENGGUNA

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Riau sebagai penyelenggara fungsi inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi tepat guna spesifik lokasi, penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian spesifik lokasi serta penyiapan paket teknologi hasil pengkajian dan bahan untuk penyusunan materi penyuluhan pertanian, berusaha mendekatkan hasil penelitian kepada pengguna teknologi sehingga teknologi tersebut dapat bermanfaat melalui program diseminasi. Agar hasil penelitian dapat dimanfaatkan oleh pengguna teknologi, hasil-hasil penelitian dari balai penelitian komoditas di tingkat wilayah, harus dilakukan verifikasi dan adaptasi untuk mendapatkan teknologi spesifik lokasi sesuai dengan karakteristik agroekologi dan sosial ekonomi setempat.

Pada Tahun Anggaran 2016, BPTP Balitbangtan Riau melaksanakan jenis kegiatan diseminasi, meliputi a) Temu Komunikasi dan Praktek Pemecahan Masalah, b) Temu Informasi Teknologi, c) Peningkatan Kapasitas Penyuluhan, d). Temu Teknis Litkaji (PAJALE SABABE), e). Pameran/Expo, f). Dialog Interaktif di TV Lokal, g). Gelar Teknologi Hazton, h) Taman Agroinovasi.

A. Temu Komunikasi dan Praktek Pemecahan Masalah

Kegiatan Temu Komunikasi, Informasi dan Praktek Pemecahan Masalah ini, dilaksanakan sebanyak tiga kali pada tiga Kabupaten, yaitu kabupaten Rokan Hulu, Kabupaten Siak dan Kabupaten Kepulauan Meranti. Hasil pelaksanaan Temu Komunikasi dan Praktek Pemecahan Masalah yang dilaksanakan pada tahun 2016, dapat dilihat pada uraian berikut ini :

● Kabupaten Rokan Hulu

Temu Kiprah untuk Kabupaten Rokan Hulu dilaksanakan pada tanggal 21 April 2016 bertempat di Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Rokan Hulu.

Pada kesempatan ini para nara sumber menyampaikan hasil penelitian di beberapa lokasi, yang menunjukkan bahwa teknologi varietas unggul kedelai yang dibudidayakan dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) mampu meningkatkan produktivitas dan efisiensi input produksi.



Gambar 18. Pembukaan dan penyampaian materi Temu Kiprah



Gambar 19. Praktek Temu Kiprah di Lapangan

- **Kabupaten Kampar**

Temu Komunikasi dan Praktek Pemecahan Masalah di Kabupaten Kampar diselenggarakan pada tanggal 28 Juli 2016 di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Kuok, Kabupaten Kampar. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk melaksanakan diseminasi hasil penelitian dan pengkajian yang telah dilakukan oleh Balai Besar Peramalan Organisme Pengganggu Tanaman Jatisari kepada para petani pelaku, yaitu mengenai metode pengendalian penyakit pada tanaman jeruk, yaitu dengan pemanfaatan agen hayati jamur *Trichoderma* sp. dan *Gliocladium* sp dan teknik pembuatan pestisida nabati untuk mengendalikan penyebaran penyakit yang menyerang tanaman jeruk.

Pertemuan ini dibuka oleh Kepala BPTP Provinsi Riau, Prof. Dr. Ir. Masganti, MS yang dihadiri oleh Sekretaris Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Kampar, Kepala BPP Kecamatan Kuok, perwakilan dari UPT Perlindungan BTPH Provinsi Riau, Balai Besar Peramalan OPT Jatisari Ditjen Tanaman yang menjadi narasumber pada kegiatan dimaksud, Koordinator POPT Kabupaten Kampar, pegawai lingkup BPP Kecamatan Kuok, serta para pelaku pertanian yang terdiri dari petani, penyuluh, dan petugas POPT lingkup Kabupaten Kampar.

Sekretaris Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Kampar menyampaikan bahwa program pertanian di Kabupaten Kampar sangat didukung oleh Pemda Kabupaten Kampar, hal ini dapat dilihat pada salah satu pilar program Pemda Kabupaten Kampar, yaitu sesuai dengan pilar ke-2, yaitu pilar Ekonomi Kerakyatan. Selain itu petani perlu meningkatkan kreativitasnya dalam memanfaatkan lahan pertanian, misalnya dengan menanam komoditas lain yang cukup menjanjikan. Seperti diketahui, bahwa selain padi jagung kedelai, Kecamatan Kuok juga merupakan daerah penghasil jeruk terbesar, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani tanaman pangan.



Gambar 20. Penyampaian materi dan Praktek Perbanyakan agen hayati pada Temu Kiprah Jeruk

- **Kabupaten Siak**

Kegiatan Temu komunikasi dan Praktek Pemecahan masalah di Kabupaten Siak dilaksanakan di desa Bungaraya Kecamatan Bungaraya pada tanggal 4 November 2016.

Permasalahan yang dihadapi oleh petani di Desa Bungaraya ini antara lain mewabahnya hama tikus di lahan pertanaman padi. Oleh karena itu BPTP Balitbangtan Riau bersinergi dengan Balai Besar Peramalan organisme Pengganggu Tanaman (BBPOPT) Jatisari dan juga UPT Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura melaksanakan kegiatan Gerdal Tikus.

Adapun yang menjadi narasumber pada kegiatan ini antara lain : Yadi Kusmayadi, SP (BBPOPT Jatisari), Ir.Armansyah (UPT Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau), Nurul Huda dan Ita Sulitiawati sebagai POPT Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak



Gambar 21. Praktek Gerdal tikus di Desa Bungaraya Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak

B. Temu Informasi Teknologi (TIT)

• Kabupaten Indragiri Hulu

TIT di Kabupaten Indragiri Hulu dilaksanakan pada tanggal 25 Mei 2016 bertempat di Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) Kelurahan Pematang Rebah Kecamatan Rengat Barat.

Materi yang disampaikan pada pelaksanaan Kegiatan Temu Informasi Teknologi Pertanian di Kabupaten Indragiri Hulu berjumlah 7 (tujuh) makalah, antara lain :

1. Pembentukan lembaga keuangan mikro pada kegiatan PUAP
2. Penanaman padi sistem jajar legowo, Sistem Haston dan sistem Raton
3. Upaya-upaya peningkatan produksi tanaman padi dilahan pasang surut dan tadah hujan
4. Penanganan pasca panen tanaman padi
5. Penyusunan ransum pakan ternak yang berkualitas
6. Peluang dan permasalahan tanaman padi di Kabupaten Indragiri Hulu
7. Pengendalian hama penyakit penting tanaman padi di Kabupaten Indragiri Hulu



Gambar 22. Temu Informasi Teknologi di Kabupaten Indragiri Hulu

• Kabupaten Bengkalis

Temu Informasi Teknologi untuk Kabupaten Bengkalis dilaksanakan pada tanggal 30 Mei 2016, yang bertempat di Hotel Horizon di jl. Hasanuddin no 27 Bengkalis.

Materi yang disampaikan pada Kabupataen Bengkalis antara lain :

1. Administrasi pelaporan program UPSUS PAJALE

2. Penyusunan ransum pakan ternak yang berkualitas
3. Upaya peningkatan kualitas produksi tanaman padi dan kedelai
4. Penanaman system tanam jajar legowo super
5. Pengenalan dan penerapan pemakaian pestisida nabati
6. Pengendalian hama penyakit penting tanaman padi di Kabupaten Bengkalis
7. Prospek pengembangan tanaman pangan di Kabupen Bengkalis



Gambar 23. Temu Informasi Teknologi di Kabupaten Bengkalis

● **Kabupaten Rokan Hulu**

TIT di Kabupaten Rokan Hulu dilaksanakan pada tanggal 15 November dengan materi Budidaya Aren. Sebagai narasumber dalam kegiatan ini adalah Ir. Dorlan Sipahutar, MP, Jakoni, SP, MP dan Dian Pratama, SP.

Tanaman aren merupakan komoditas yang banyak dibudidayakan di kabupaten Rokan Hulu. Hasil observasi diketahui kebun aren tercatat seluas 20 Ha dengan jumlah tegakan sejumlah 3.000 batang, dibudidayakan oleh 40 kepala keluarga (KK) secara sporadis, serta didominasi oleh aren bervariasi sadang. Dengan klasifikasi tanaman aren belum menghasilkan sebesar 35 %, tanaman aren muda menghasilkan sebesar 50 %, tanaman aren tua menghasilkan sebesar 12,5 % dan tanaman aren tua rusak sebesar 2,5 %. Tersebar di Dusun Huta Haiti I, II, dan III sebesar 30 persen, dan di Sungai Deras sebesar 25 persen, Sungai Bungo sebesar 20 persen, serta di Dusun Sialang Jaya sebesar 25 persen.



Gambar 24. Temu Informasi Teknologi di Kabupaten Rokan Hulu

● **Kabupaten Indragiri Hilir**

TIT di Kabupaten Indragiri Hilir dilaksanakan pada tanggal 18 November 2016 dengan materi Teknologi pengolahan kelapa. Kegiatan TIT dihadiri oleh Kepala Dinas Perkebunan Kabupaten Indragiri Hilir Drs. Tantawi Jauhari, MM, Intan Sari Intan Sari, SP, MP (Dosen Fakultas Agroteknologi Universitas Islam Indragiri - UNISI), Prof. Dr. Ir. Masganti, MS, Viona Zulfia, STP sebagai narasumber, staf dinas Pertanian dan Perkebunan, serta petani di kabupaten Inhil.

Materi yang disampaikan oleh narasumber adalah sebagai berikut:

1. kebijakan Hilirisasi Produk Hasil Perkebunan di Kabupaten Inhil
2. beberapa hasil penelitian tentang pemanfaatan limbah sabut kelapa
3. Produk olahan kelapa prospektif dan teknologi pengolahannya

4. Dukungan teknologi bisa menghasilkan kelapa secara maksimal



Gambar 25. Temu Informasi Teknologi di Kabupaten Indragiri Hilir

C. Peningkatan Kapasitas Penyuluhan

Pembangunan pertanian, pada hakeketnya dapat diartikan sebagai proses turut campur tangan manusia di dalam perkembangan tanaman dan/atau hewan, agar lebih dapat memberikan manfaat bagi kesejahteraan manusia (petani) dan masyarakatnya. Sebagai suatu proses, pembangunan pertanian merupakan proses interaksi dari banyak pihak yang secara langsung maupun tidak langsung terkait dengan upaya peningkatan produktivitas usahatani dan peningkatan pendapatan serta perbaikan mutu hidup, melalui penerapan teknologi yang terpilih.

Keberhasilan pembangunan pertanian bukan hanya ditentukan oleh sumberdaya pertanian akan tetapi juga ditentukan oleh peran penyuluh dibidang masing-masing, kualitas sumberdaya manusia yang mendukung dan didukung oleh penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat dibutuhkan dalam pengelolaan sumberdaya alam yang bijak dan berkelanjutan. Para pelaku penyuluhan perlu dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai sehingga keberhasilan pembangunan pertanian dapat dicapai dengan baik.

Pentingnya penyuluhan dalam menunjang keberhasilan pembangunan pertanian, sehingga kebijakan penganggaran penyuluhan terus mengalami peningkatan dan memperluas pelayanan penyuluhan, dan tahun ini telah dianggarkan biaya untuk menunjang operasional kegiatan penyuluhan untuk peningkatan kapasitas penyuluhan.

Kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan pada peningkatan kapasitas penyuluhan ini adalah :

1. Penyusunan program penyuluh pertanian,
2. Temu teknis penyuluhan,
3. Narasumber berbagai kegiatan,
4. Koordinasi dengan Sekretariat Badan Penyuluhan Pertanian Provinsi maupun Kabupaten.
5. kegiatan workshop, ekspose dan pameran yang diadakan oleh instansi Litbang Pertanian maupun Instansi daerah.



Gambar 26. Dokumentasi Kegiatan Temu Teknis Penyuluh di Hotel Aston-Solo

D. Temu Teknis Litkaji (PAJALE SABABE)

Temu Teknis Litkaji (PAJALE SABABE) pada tahun 2016 yang dilaksanakan antara lain :

1. Pemanfaatan Agen Hayati parasitoid Trichogramma sp

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 28 Juli 2016 di Kabupaten Kampar. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk melaksanakan diseminasi hasil penelitian dan pengkajian yang telah dilakukan oleh BBPOPT Jatisari kepada para petani pelaku tentang pemanfaatan agen hayati parasitoid Trichogramma sp. dalam mengendalikan perkembangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) klasik pada tanaman padi, yaitu hama penggerek batang.



Gambar 27. Temu Teknis Litkaji Pajale Sababe di Kabupaten Kampar

2. Teknologi Budidaya Jagung dan Kedelai

Kegiatan Temu Teknis Litkaji di Kabupaten Kepulauan Meranti dilaksanakan pada tanggal 30 Juli 2016, kegiatan ini dibuka secara resmi oleh Kepala BPTP Balitbangtan Riau yang dihadiri oleh Sekretaris Dinas Pertanian, Peternakan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Kepulauan Meranti. Kegiatan ini diikuti oleh Petani, Penyuluh dan Pengamat Hama yang berjumlah ± 60 orang. Narasumber berasal dari BPTP Balitbangtan Riau, BTPH Provinsi Riau serta Dinas Pertanian, Peternakan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Kep. Meranti.

Materi yang disampaikan antaralain :

1. Teknologi Budidaya Jagung dan Kedelai
2. Pengendalian Organisme Pangganggu Tanaman (OPT) jagung dan kedelai



Gambar 28. Kegiatan Temu Komunikasi dan Praktek Pemecahan di Kabupaten Kepulauan Meranti

3. Teknologi Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Padi

Kegiatan Temu Teknis Litkaji Teknologi Pengendalian Hama dan Penyakit tanaman padi dilaksanakan di Kecamatan Sungai Sembilan Kota Dumai pada tanggal 16 November 2016.

Kegiatan ini dihadiri oleh pengamat hama dari Balai Besar Peramalan Organisme Pengganggu Tanaman (BBPOPT) Jatisari, Kepala UPT Pelindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau, Kepala Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kotamadya Dumai, Kepala Bidang Perlindungan Dumai, PPL dan 3 (tiga) kelompok tani yaitu; kelompok tani Tunas Jaya, Kelompok Tani Duku Jaya dan kelompok Tani Tunas Harapan dengan jumlah peserta 80 orang.

Dalam Pertemuan Teknis Litkaji Pajale ini petani menginformasikan masalah dan kendala yang dihadapi di lapangan saat mereka melaksanakan pertanaman di persawahan yaitu hama tikus, walang sangit dan burung sedangkan penyakit yang banyak adalah penyakit blast dan hama putih palsu yang menyerang pertanaman padi petani, dalam hal ini mereka informasi bagaimana mengatasi permasalahan tersebut.

Berdasarkan permasalahan di atas maka solusi untuk mengatasi hama burung antara lain petani harus melaksanakan pertanaman secara serentak untuk memutus rantai makanannya sehingga dapat teratasi semaksimal mungkin. Untuk hama tikus cara yang disarankan adalah memasang umpan dengan memakai perangkap tikus yang dipasang di beberapa pematang yang dilalui tikus. Sedangkan untuk hama wereng dengan memasang bahan-bahan yang merangsang agar wereng dapat berkumpul di satu tempat sehingga bisa dimusnahkan. Untuk Penyakit hama putih palsu pada tanaman padi dianjurkan pemberian obat yang bisa dibeli took saprodi yang diberikan pada awal persemaian.



Gambar 29. Temu Teknis Litkaji Pajale di Kotamadya Dumai

4. Teknologi Penanganan Pascapanen Padi, Jagung dan Kedelai

Kegiatan Temu Teknis Litkaji Penanganan Pascapanen Padi, Jagung dan Kedelai dilaksanakan pada tanggal 14 Desember 2016 di Kabupaten Indragiri Hulu, Kegiatan ini dibuka oleh kabid Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Indragiri Hulu. Kegiatan ini di hadiri oleh Penyuluh, PMT dan petugas di Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Indragiri Hulu.

Materi yang disampaikan pada Temu Teknis Litkaji Penanganan Pascapanen padi, Jagung dan Kedelai ini antara lain :

1. Profil Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Riau
2. Penanganan Pascapanen Padi Jagung dan Kedelai



Gambar 30. Temu Teknis Litkaji Pajale Sababe

E. Pameran dan Ekspose

Pada Tahun Anggaran 2016 Pameran dan Ekspose diagendakan sebanyak 2 (dua) kali, dengan mengikuti agenda Badan Litbang Pertanian dan Kementerian Pertanian serta disesuaikan dengan

materi dan topik yang tersedia tetapi untuk realisasinya, Pameran dan Ekspo yang telah terlaksana pada tahun 2016 antara lain :

1. Pekanbaru Ekspose

Acara Pekanbaru expo dilaksanakan di lapangan Purna MTQ Kota Pekanbaru, dibuka secara resmi oleh Walikota Pekanbaru, Firdaus, ST, MT pada tanggal 28 Mei s.d 2 Juni 2016.

Pekanbaru Expo merupakan suatu ajang pameran produk unggulan UKM, industri kreatif, kerajinan nasional, pariwisata dan budaya, investasi dan potensi daerah, layanan publik, serta produk jasa unggul lainnya. Diharapkan, dengan adanya kegiatan pelaku usaha di Pekanbaru mampu membentik jaringan informasi usaha.



Gambar 31. Kunjungan Walikota Pekanbaru ke Stand BPTP Balitbangtan Riau

Pekanbaru Expo 2016 ini diikuti oleh 84 stand dari Instansi Pemerintahan, Swasta, Industri Kecil Menengah (IKM) dan UMKM, baik dalam maupun luar kota Provinsi Riau. BPTP Balitbangtan Riau menampilkan berbagai macam teknologi mulai dari bahan publikasi sampai produk olahan. Jenis produk olahan antara lain stick jagung manis, brownis ubi jalar ungu, dendeng daun singkong, manisan tomat, manisan salak, syrup rosella, dll. Selain itu juga ditampilkan tanaman hidroponik selada dan pakcoi serta sawi pagoda dan tanaman rosella ditambah dengan teknologi peternakan. Pekanbaru expo 2016 ditutup secara resmi pada tanggal 2 Mei 2016, dan stand BPTP Balitbangtan Riau meraih penghargaan sebagai stand terbaik 5.

2. Pameran MTQ di Siak

Dalam memeriahkan acara MTQ XVI di Kabupaten Siak Pemerintah Kabupaten Siak juga melaksanakan bazar yang merupakan sarana untuk mempromosikan produk-produk unggulan yang terdapat di daerah. Selain itu, juga sebagai wadah menyampaikan informasi pembangunan di daerah.

Stand bazar MTQ ke-XVI tingkat Kabupaten Siak yang dipusatkan di halaman di Pondok Pesantren Gontor 14, Kecamatan Sungai Mandau, Kabupaten Siak. BPTP Balitbangtan Riau bekerjasama dengan Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Siak.



Gambar 32. Stand Pameran Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Siak dengan BPTP Balitbangtan Riau

3. PEDDA XV KTNA

Pekan daerah (PEDDA) merupakan acara pertemuan Kontak Tani Nelayan Andalan (KTNA) yang digagas oleh para tokoh tani nelayan sejak tahun 1971 dan dilaksanakan sebelum Pekan Nasional (PENAS). PEDDA XV KTNA tahun 2016 merupakan wahana bagi petani nelayan seluruh kabupaten/kota se Provinsi Riau untuk melakukan konsolidasi, pengembangan diri, tukar menukar informasi, apresiasi, kemitraan dan promosi hasil pertanian, perikanan dan kehutanan sekaligus ajang pengukuran prestasi dalam bidang pembangunan pertanian, kelautan dan kehutanan selama kurun waktu 4-5 tahun sekali.

Pekan Daerah Provinsi Riau dilaksanakan pada tanggal 19 September s.d. 24 September 2016 di Desa Buluh Rampai Kecamatan Siberida Kabupaten Indragiri Hulu. Kegiatan PEDDA ini dibuka secara resmi oleh Gubernur Provinsi Riau pada tanggal 22 September 2016. Pada PEDDA XV ini BPTP Balitbangtan Riau berpartisipasi dalam bentuk stand pameran dan kegiatan Penyuluhan lainnya. Produk-produk yang ditampilkan adalah hasil kegiatan penelitian dan pengkajian.



Gambar 33. Tampilan Stand BPTP Balitbangtan Riau pada PEDDA XV



Gambar 34. Kunjungan wakil Bupati Indragiri Hulu ke Stand BPTP Balitbangtan Riau

4. Pameran perpustakaan

Pameran perpustakaan dilaksanakan pada tanggal 18 s.d 21 Oktober 2016 bertempat di perpustakaan wilayah Provinsi Riau, Jl. Sudirman 462, Sukajadi Pekanbaru.

Pameran perpustakaan ini dibuka oleh Gubernur Provinsi Riau H Arsyadjuliandi Rachman dan dihadiri 52 stand dan bazar serta pustaka dari instansi-instansi di Provinsi Riau antara lain dari Politikes, Bank Indonesia, Universitas Islam Riau, Universitas Islam Negeri, Universitas Lancang Kuning, Universitas muhammadiyah, konsulat Malaysia, pustaka kotamadya Pekanbaru. Pada pameran ini BPTP Balitbangtan Riau menampilkan buku terbitan Badan Litbang Pertanian, prosiding, poster, leaflet, display dll.



Gambar 35. Pameran Perpustakaan Provinsi Riau

5. Hari Pangan Sedunia (HPS)

Hari Pangan Sedunia (HPS) yang diselenggarakan dari tanggal 28 s.d. 30 Oktober 2016 di Kabupaten Boyolali Solo – Jawa Tengah. Peringatan HPS ini dibuka oleh Menteri Pertanian (Amran Sulaiman) yang didampingi oleh Gubernur Jawa Tengah (Ganjar Pranowo), Bupati Boyolali (Seno samdoro), Perwakilan dari Food and Agriculture Organization (FAO) Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) (Mark Muller) dengan tema Membangun Kedaulatan Pangan di Era Perubahan Iklim.

Dalam HPS ini menampilkan Gelar Teknologi Pertanian dan Peternakan dan stand-stand pameran dari lingkup Kementerian Pertanian, Pemerintah daerah dan swasta termasuk Usaha Mikro Kecil Menengah. Selain itu pada Pameran gelar Teknologi juga memberikan penghargaan kepada petani Indonesia.

Puncak acara adalah kunjungan Presiden RI (Joko Widodo) bersama Ibu Negara pada tanggal 30 Oktober 2016. Presiden Joko Widodo mengunjungi gelar Teknologi dan stand-stand pameran yang ditampilkan pada peringatan HPS tahun 2016 ini.



Gambar 36. Menara Jagung pada HPS



Gambar 37. Jeruk, Bawang dan patung sapi raksasa pada HPS

F. Dialog Interaktif di TV Lokal

Kegiatan yang telah dilakukan dalam pelaksanaan dialog interaktif ini meliputi :

- a. penyiapan materi dialog dengan cara melakukan identifikasi kebutuhan informasi/ teknologi di tingkat pengguna informasi/teknologi. Identifikasi dilakukan melalui surat menyurat maupun wawancara langsung di lapangan ataupun dengan cara memanfaatkan forum pertemuan resmi seperti Sekolah Lapang dan Rapat Teknis baik di tingkat provinsi maupun kabupaten.
- b. Melaksanakan shooting untuk film prolog sebelum dialog interaktif yang bertemakan tentang Kegiatan Upaya Khusus Padi Jagung Kedelai. Kegiatan meliputi : Pengambilan video di beberapa kabupaten di Provinsi Riau yang meliputi rangkaian kegiatan untuk mendukung USPUS Pajale ini seperti Kunjungan Menteri Pertanian ke Kabupaten Siak dan Meranti pada Bulan Maret 2015, rapat koordinasi di Dinas Pertanian dan Peternakan Provinsi Riau, dll.
- c. Berkoordinasi dengan RTV untuk menetapkan jadwal dialog interaktif dengan agenda penayangan.
- d. Penetapan narasumber untuk dialog Interaktif :
 1. Peneliti Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Provinsi Riau (Dr. Ir. Ida Nur Istina, M. Si)
 2. Kepala Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Provinsi Riau (Sugarin, S. Si)
 3. Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau (Dra. Yulwiriati Moesa, A. Pt, M. Si)
 4. Kepala Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Sumatera – Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup (Drs. Amral Feri, M. Si)
 5. Dosen Pertanian Universitas Riau (Ir. Islan, M. Sc)
- e. Pelaksanaan Dialog Interaktif

Kegiatan dialog interaktif yang rencanakan dilaksanakan pada bulan Desember 2016, realisasi pada tanggal 14 Januari 2016 pukul 17.00 WIB yang ditayangkan secara Live di Riau Televisi. Adapun tema dialog interaktif ini adalah Antisipasi perubahan iklim terhadap produktivas Pertanian Provinsi Riau.



Gambar 38. Pelaksanaan Dialog Interaktif dengan Tema Antisipasi Perubahan iklim

G. Gelar Teknologi Hazton

Teknologi Hazton merupakan salah satu inovasi teknologi dalam rangka peningkatan produktivitas padi. BPTP Balitbangtan Riau pada tahun 2016 mencoba untuk mendiseminasikan inovasi teknologi tersebut melalui display tanaman padi yang dilaksanakan di Desa Muara Kelantan Kecamatan Sungai Mandau Kabupaten Siak. Penanaman Padi pada kegiatan ini dilaksanakan pada Bulan September 2016 dan panen dilaksanakan pada Bulan Desember 2016.

Varietas tanaman padi yang ditanam pada gelar Teknologi Hazton ini antara lain Logawa, Batang Piaman, Inpari 30, dan Inpari 34. Parameter yang diamatai antara lain ; 1). Komponen pertumbuhan (tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen), 2). Komponen hasil (jumlah anakan produktif, jumlah gabah bernas/malai, bobot 1000 butir), 3). Hasil panen dan 4). Respon petani terhadap teknologi Hazton

Teknologi Budidaya padi pada gelar teknologi Hazton ini sebagai berikut : 1). Bedengan persemaian dibuat dengan lebar 1,0 - 1,2 m memanjang bervariasi menurut keadaan lahan, 2). Aplikasi pupuk urea di persemaian pada umur 7 hari setelah sebar (HSS) dengan dosis 40 g/m², 3). Bibit ditanam pada umur 30 hari setelah semai, jumlah bibit yang ditanam antara 20-30 bibit per rumpun, 4). Bibit ditanam tegak, leher akar masuk kedalam tanah sekitar 1-3 cm, 5). Sistem jajar legowo (4:1) dengan jarak (20-40) cm x 20 cm, Pupuk urea diberikan dengan dosis 100 kg/ha), pupuk P dan atau K diberikan seluruhnya, masing-masing 100 kg/ha, 6). Penyiangan secara manual dan herbisida, 7). Pengendalian terhadap hama penyakit dengan metode PHT, 8). Panen dilakukan setelah 95% malai menguning.

Lokasi kajian adalah lahan pasang surut tipe C/D, topografi datar, dan rawan keracunan besi. Selama musim pertanaman OPT yang menyerang tanaman antara lain eceng leutik, rumput purun tikus, sarang buaya, dan rumput padang bolak, tikus, burung, penggerek batang, walang sangit, dan anjing tanah.

Teknologi Hazton dapat meningkatkan produktivitas namun dalam jumlah terbatas, dan tidak cocok diterapkan di Kabupaten Siak. Peningkatan produktivitas tanaman padi dengan inovasi Teknologi Hazton yang dilaksanakan di Kabupaten Siak dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 22. Keragaan pertumbuhan, komponen hasil dan hasil tanaman

Varietas	Hazton				Non Hazton			
	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan Produktif	Jumlah Biji/ Malai	Hasil Panen (t/ha)	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan Produktif	Jumlah Biji/ Malai	Hasil Panen (t/ha)
Logawa	115	22	166	6,1	117	16	197	5,2
Batang Piaman	98	21	123	4,8	105	13	188	4,4
Inpari 30	95	20	145	5,9	101	17	176	5,4
Inpari 34	100	24	174	5,6	112	15	180	5,1

H. Taman Agroinovasi

Pada tahun anggaran 2016, kegiatan yang dilaksanakan pada Taman Agroinovasi ini antara lain :

- Terbangun dan terpeliharanya satu paket taman agroinovasi di lingkungan BPTP Balitbangtan Riau
- Terlaksananya layanan dan konsultasi teknologi pertanian di taman agroinovasi.
- Terlaksananya diseminasi teknologi inovasi pertanian dalam bentuk taman agroinovasi.
- Mengikuti workshop Taman Agroinovasi yang dilaksanakan oleh Badan Litbang Pertanian

Kegiatan yang dilaksanakan pada tanaman agroinovasi antara lain :

- Pembenahan taman kantor



Gambar 39. Pembuatan taman di depan Kantor, Laboratorium dan KSPP

1. Konsultasi pertanian



Gambar 40. Kunjungan dari dinas Kab Rokan Hilir

2. Workshop Taman Agroinovasi

Ekspose dan Workshop Agroinovasi 2016 yang telah diikuti dilaksanakan di Emersia Hotel Bandar Lampung. Kegiatan ini terselenggara atas kerjasama Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Lampung dengan Balitbangda Provinsi Lampung, Universitas Lampung, Politeknik Negeri Lampung, Peragi, dan B2PT-BPPT Provinsi Lampung, Badan Litbang Pertanian serta Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian.

Tujuan ekspose dan workshop serta seminar antara lain :

1. Mendiseminasikan hasil-hasil penelitian/pengkajian dari lembaga-lembaga ilmiah
2. Mengkomunikasikan inovasi dan invensi yang potensial untuk disebarluaskan ke pengguna
3. Merumuskan arah kebijakan pembangunan bidang pertanian menghadapi era MEA.

Dalam Ekspose/pameran menampilkan inovasi bidang pertanian spesifik lokasi Lampung dan produk-produk pertanian karya inovasi para petani di Lampung. Meliputi inovasi teknologi mendukung budidaya sampai dengan inovasi teknologi pasca panen dan perbaikan mutu pada beberapa komoditas unggulan Lampung.



Gambar 41. Kata Sambutan dari Kepala BPTP lampung dan pembukaan Ekspo dan Workshop Agroinovasi oleh Wakil Gubernur Lampung

Pada workshop Agroinovasi tersebut terdapat kegiatan Fieldtrip ke PT. Nusantara Tropical Farm (NTF). PT ini terletak di Lampung Timur dengan luas lahan 3.700 Ha yang mana kegiatannya adalah mensuplay buah segar seperti Pisang, Jambu Kristal, Buah naga, mangga, dan jambu citra.



Gambar 42. Fieldtrip Workshop Agroinovasi

I. Pendampingan UPSUS Pencapaian Swasembada Padi Jagung Kedelai Sapi Bawang dan Cabe (Pajale Sababe)

Tujuan dari kegiatan ini adalah melakukan pendampingan inovasi teknologi spesifik lokasi dalam optimasi lahan dan Indeks Pertanaman (IP) padi, jagung dan kedelai di setiap wilayah Kabupaten, Provinsi Riau dan melakukan pendampingan kelembagaan tani, sarana dan pra sarana (Saluran irigasi) dalam optimasi lahan padi, jagung dan kedelai di Provinsi Riau.

Kegiatan Koordinasi dukungan teknologi upsus pencapaian swasembada padi jagung kedelai dan peningkatan produksi komoditas utama kementerian pertanian yang telah dilaksanakan pada tahun 2016 antara lain :

1. Koordinasi dan Sinkronisasi Kegiatan UPSUS dengan penanggungjawab UPSUS Pusat (Balai Besar Peramalan Organisme Pengganggu Tanaman)



Gambar 43. Rakor Upsus di Provinsi dan Kabupaten

2. Dukungan Teknologi



Gambar 44. Dukungan Pelatihan Pendampingan cabe di Kabupaten Rokan Hulu

3. Temu Lapang

Kegiatan Temu lapang yang dilaksanakan pada tahun 2016 antara lain : Cetak sawah, tanam dan Panen Padi di Kab. Kep. Meranti , Panen Raya di Kabupaten Inhil, Rokan Hlir, Siak dan beberapa Pelatihan Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman di Kabupaten Provinsi Riau.



Gambar 45. Panen Raya di Kab. Indragiri hilir dan Siak



Gambar 46. Temu Lapang Pengendalian OPT

4. Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan



Gambar 47. Monitoring Kegiatan Upsus di Inhil

Selain itu kegiatan Pendampingan UPSUS lainnya adalah pelaporan realisasi luas tanam padi, jagung dan kedelai pada tahun 2016 yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 23. Realisasi Luas Tanam Padi, Jagung dan Kedelai Tahun 2016

No	Kabupaten/Kota	Padi (Ha)	Jagung(Ha)	Kedelai (Ha)
1	Kuantan Singingi	9,956.70	143	22
2	Indragiri Hulu	4,424.00	1,423.00	188
3	Indragiri Hilir	23,441.90	2,011.10	6
4	Pelalawan	5,726.90	2,257.20	0
5	Siak	6,192.60	122.8	2
6	Kampar	5,274.40	1,339.00	50
7	Rokan Hulu	14,124.10	1,159.30	1,339.70
8	Bengkalis	3,812.30	159.8	2
9	Rokan Hilir	11,961.00	396.2	185.6
10	Kepulauan Meranti	2,533.40	394.7	44
11	Pekan Baru	6.8	730	185
12	Dumai	1,510.90	145	17
Jumlah		88,965.00	10,281.10	2,041.30

Permasalahan yang dihadapi dalam Pelaksanaan Upsus Pajale di Provinsi Riau antara lain :

- Akurasi data sangat sulit dilakukan
Akurasi data berupa Perbaikan Jaringan Irigasi Tersier (PJIT), realisasi tanam, realisasi panen sangat sulit dilakukan hal ini dikarenakan masih kurangnya koordinasi antara tim pusat, provinsi maupun daerah serta sedikitnya tenaga penyuluh lapangan yang ada di daerah.
- Faktor Perubahan Iklim berakibat kepada mundurnya waktu tanam sehingga target luas tanam tidak dapat tercapai.
- Belum adanya tanggul-tanggul khususnya untuk daerah kepulauan di Provinsi Riau seperti Kabupaten Kepulauan Meranti, petani sangat membutuhkan pembangunan tanggul agar bisa menahan masuknya air asin ke tanaman warga.
- Kurang responnya masyarakat/petani terhadap kegiatan Upsus Pajale, hal ini dikarenakan belum adanya pasar yang jelas untuk komoditas pajale tersebut. Harga jual petani tidak sesuai dengan harga pasar, masih jauh dengan harga pasaran.

Kegiatan pendampingan Upsus Pajale berupa inovasi teknologi spesifik lokasi dalam optimasi lahan dan Indeks Pertanaman (IP) padi, jagung dan kedelai di setiap wilayah Kabupaten, Provinsi Riau sudah terlaksana dengan baik. Pendampingan terhadap kelembagaan tani, sarana dan prasarana (Saluran irigasi) optimasi lahan padi, jagung dan kedelai di Provinsi Riau sudah dilaksanakan dan sesuai dengan target yang ingin dicapai.

J. Pendampingan Kawasan Hortikultura

Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan produksi dan produktivitas bawang merah, cabai merah dan benih jeruk ramah lingkungan, mendukung program pemerintah daerah Kabupaten Kampar dan Kota Pekanbaru sebagai sentra bawang merah dan cabai merah di Sumatera dan mendukung program pengembangan perbenihan jeruk yang bersertifikat di Kabupaten Kampar

Komoditas Bawang Merah

Koordinasi kegiatan dilakukan dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Kampar mengenai dukungan terhadap pelaksanaan program strategis Kementerian Pertanian yang difokuskan pada tujuh komoditas utama (padi, jagung, kedelai, daging sapi, gula, cabe, dan bawang merah). Kegiatan Pendampingan PKAH di Kabupaten Kampar dilakukan pada 2 (dua) komoditas yaitu bawang merah dan jeruk. Untuk menghasilkan benih bawang merah dan pembinaan petani penangkar benih jeruk.



Gambar 48. Koordinasi dengan Kabid Produksi dan Kasie. Hortikultura Dinas Pertanian TPH Kab. Kampar

Selain perbenihan jeruk yang berpusat di Tambang dan Kuok Kabupaten Kampar mempunyai program pengembangan budidaya jeruk yaitu 37 ha di Kampar Utara dan 13 ha di Rumbio Jaya. Koordinasi dengan dinas setempat untuk mendiskusikan mengenai tujuan pendampingan, penentuan lokasi pendampingan, penentuan kegiatan peragaan inovasi teknologi, kegiatan-kegiatan pelatihan dan advokasi yang diperlukan oleh pemda setempat.

Selanjutnya dilakukan peragaan inovasi teknologi yang diperlukan pada kondisi spesifik lokasi, penderasan diseminasi teknologi inovatif untuk peningkatan produksi dan produktivitas komoditas prioritas dalam cakupan kawasan. Penumbuhan dan pengembangan kelembagaan petani menjadi salah satu faktor penting oleh sebab itu diperlukan pelatihan penerapan teknologi inovatif dengan melibatkan narasumber yang berkompeten pada kegiatan pemda setempat terkait dalam kegiatan pengembangan PKAH.

Penentuan calon petani dan calon lokasi dilakukan setelah berkoordinasi dengan Dinas terkait dan survei. Kabupaten kampar telah memiliki wilayah pengembangan bawang merah seluas 13 Ha di Desa Sei Geringging Kecamatan Kampar Kiri. Untuk pengembangan bawang merah di Desa Baru Kecamatan Siak Hulu ada potensi besar dan perlu inisiasi pengembangan kawasan dengan

memanfaatkan data dan informasi detail kawasan mencakup potensi biofisik dan sosial-ekonomi yang mendukung pengembangan komoditas bawang merah.

Pendampingan bawang merah di Kabupaten Kampar adalah dengan membuat demplot bawang merah seluas 2.500 m² di Desa Baru Kecamatan Siak Hulu dengan petani koperator bapak Tukijan. Rencana tanam semula pada bulan Mei tidak dapat dilaksanakan karena kelangkaan benih yang menyebabkan harga benih melambung. Petani setempat adalah petani hortikultura yang telah beberapa kali menanam bawang. Menurut pengalaman petani budidaya bawang menggunakan pupuk kandang menyebabkan timbulnya penyakit sehingga pada musim tanam sebelumnya produktivitas bawang merah sangat rendah bahkan petani terancam gagal panen. Sehingga saat ini petani enggan menggunakan pupuk kandang dalam budidaya bawang merah.



Gambar 49. Pendampingan pengolahan lahan bawang merah di Desa Baru Kec. Siak Hulu, Kab. Kampar



Gambar 50. Pemeriksaan lahan bawang merah oleh BPSB Prov. Riau

Demplot bawang merah seluas 2.500 m² ini dibagi menjadi 2 (dua) blok, yaitu blok I menggunakan pupuk kandang dan jamur antagonis *Tricoderma sp* sebagai pupuk dasar dan blok II tidak menggunakan pupuk kandang dan jamur *Tricoderma sp* sebagai pupuk dasar. Varietas yang digunakan adalah varietas Bima dan Pancasona. Pelaksanaan tanam pada tanggal 13 September 2016 dan dipanen pada tanggal 14 November 2016.

Pertumbuhan tanaman pada kedua plot menunjukkan bahwa plot II tumbuh lebih subur, namun rentan terhadap serangan penyakit moler (*Fusarium sp*) terserang 15%. Sedangkan plot I ada gejala kekurangan unsur hara namun lebih tahan terhadap serangan penyakit. Hasil panen pada plot II sebanyak 640 kg dan hasil panen pada plot I sebanyak 320 kg.

Demplot bawang merah ini diajukan ke Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) untuk dijadikan benih yang akan ditanam pada musim berikutnya. Kendala pascapanen yang tidak maksimal menyebabkan beberapa umbi di gudang penyimpanan terinfeksi penyakit sehingga yang lulus sertifikasi benih hanya 150 kg dan akan ditanam pada musim berikutnya.

Salah satu kendala dalam pelaksanaan demplot bawang merah adalah tidak memadainya gudang penyimpanan bawang merah sehingga dibuat gudang darurat yang tidak memenuhi standar gudang penyimpanan bawang merah.



Gambar 51. Kunjungan Tim Monev PKAH BBP2TP di demplot bawang merah Desa Baru, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar



Gambar 52. Bpk Tukijan petani kooperator demplot bawang merah Desa Baru, Kec. Siak Hulu, Kabupaten Kampar



Gambar 53. Kunjungan Tim Monev PKAH BBP2TP ke lokasi penangkar jeruk Kec. Tambang, Kabupaten Kampar



Gambar 54. Penyimpanan sementara hasil panen benih bawang merah



Gambar 55. Pembangunan gudang benih bawang merah



Gambar 56. Temu Lapang Kegiatan PKAH di BPP Desa Kecamatan Siak Hulu

Komoditas Jeruk

Pendampingan komoditas jeruk di lakukan di Kecamatan Tambang. Pendampingan berupa bimbingan teknis mengenai :

1. Budidaya tanaman jeruk yang sehat,
2. Pengendalian hama dan penyakit pada tanaman jeruk dan,
3. Proses sertifikasi bibit jeruk.

Kendala penangkar bibit jeruk di kabupaten Kampar pada umumnya kurangnya bangunan shading net (BPMT) untuk tanaman jeruk sehat calon mata tempel.

Komoditas Cabai Merah

Cabai merah di Kabupaten Siak merupakan komoditas andalan di bidang hortikultura. Pada tahun 2015 Kabupaten Siak menjadi kawasan pengembangan cabai merah dalam upsus cabai dan bawang merah selain 5 Kabupaten/Kota lainnya yaitu Kampar, Rokan Hilir, Bengkalis, Pekanbaru dan Dumai. Pada tahun 2016 Provinsi Riau mendapat 2 (dua) lokasi pendampingan dari Puslitbanghorti yaitu Kampar untuk bawang merah dan Siak untuk cabai merah. Pendampingan

yang dilakukan antara lain melalui pelaksanaan *Training of Trainer* (TOT) dan dukungan teknis terhadap kegiatan pendampingan PKAH oleh BPTP.

Pada tanggal 25 – 26 Mei 2016 dilaksanakan TOT yang bertempat di Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Siak dengan tema Budidaya Cabai Merah. Narasumber yang hadir antara lain Ir. Wiwin Setiawati dan Abdi hudaya, SP.



Gambar 57. Pembinaan teknis oleh Puslitbanghorti di BPTP Balitbangtan Riau

Dalam rangka mensinkronkan program pengembangan komoditas cabai merah dan bawang merah dilakukan koordinasi dengan pihak terkait antara lain Balai Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau, Dinas Pertanian dan Peternakan Provinsi Riau, Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Kampar, Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Provinsi Riau dan BPTP Balitbangtan Riau.

Demplot cabai merah yang dilaksanakan di Kabupaten Siak berlokasi di Desa Sungai Mempura, Kecamatan Mempura, kabupaten Siak seluas 5.000m² dengan petani koperator bapak Fauzy. Cabai merah ditanam tanggal 24 Juli 2016 setelah tanaman berumur 30 hari di persemaian. Ada 4 (empat) varietas yang ditanam antara lain Kencana, Kastilo, Tanjung dan Krida.



Gambar 58. Diskusi dengan petani koperator di demplot cabai merah



Gambar 59. Pemberian pupuk organik cair pada demplot cabai merah dan Pengolahan tanah dan pemasangan selang drip dan mulsa plastik

Persemaian ke-1 dilakukan pada tanggal 3 Juni 2016 dan pindah tanam tanggal 4 Juli 2016. Pada umur tanaman 3 minggu di lahan terserang penyakit layu dan sebagian besar tanaman mati. Dari 4 Varietas yang ditanam (Kencana, Krida, Tanjung dan Kastilo) varietas Kencana yang paling tahan namun karena jumlah populasi tinggal sedikit < 30% maka seluruh tanaman dibongkar dan dilakukan persemaian dan tanam ulang. Semai ke-2 dilakukan pada tanggal 26 Agustus 2016 dan pindah tanam di lahan pada tanggal 3 Oktober 2016. Setelah umur tanaman 2 minggu kondisi sebagian besar tanaman mati mendadak karena layu dan kering pada bagian ujung tanaman. Sehingga demplot tanaman dibongkar kembali untuk ditanami tanaman jagung.



Gambar 60. Tanaman jagung pada bekas demplot cabai merah

K. Pendampingan Kawasan Peternakan

Tujuan dari kegiatan ini adalah mendampingi budidaya ternak sapi di tingkat kelompok tani, meningkatkan pengetahuan petani dalam menerapkan inovasi teknologi pemeliharaan sapi secara terintegrasi dengan tanaman kelapa sawit dan meningkatkan pendapatan petani pada kawasan pengembangan peternakan rakyat melalui penerapan inovasi teknologi spesifik lokasi.

Lokasi pengembangan kawasan peternakan berbasis integrasi sawit sapi dilaksanakan pada Kelompok Tani 1) Puja Kesuma Desa Indrapuri, Kecamatan Tapung 2)kelompok Tani Tanera Raya, Kecamatan Rumbio Jaya Kabupaten Kampar 3) Kelompok tani ternak Maju Makmur Desa Marsawa dan 4) kelompok tani ternak Sidodadi Makmur Desa Langsung Hulu Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi.

Pendampingan di Kelompok Tani Puja Kesuma Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar

Gambaran Umum Lokasi Kegiatan

Kegiatan pendampingan Pengembangan kawasan peternakan dilaksanakan di Desa Indrapuri Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar. Mata pencaharian utama penduduk terutama bersumber dari komoditas kelapa sawit. Selain itu ditambah dengan tanaman sayuran dan sebagian kecil palawija. Pada akhir-akhir ini pemerintah menyadari dengan kesulitan yang bakal dihadapi masyarakat Tapung dan sekitarnya dalam menghadapi masa-masa replanting yang tidak berapa lama lagi akan dilakukan. Untuk itulah pemerintah berusaha mengintegrasikan sapi kedalam wilayah perkebunan sawit sebagai upaya menunjang perekonomian mereka. Selama ini peternak belum lagi memanfaatkan daun dan pelepah sawit ataupun solid sebagai pakan ternak sapi mereka, pada hal jumlah ketersediaannya cukup melimpah daun dan pelepah ataupun solid dari Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit (PPKS).

Walaupun sebenarnya menurut pendapat peternak bahwa ketersediaan rumput lapangan masih banyak, sehingga ada diantara peternak yang berpendapat setuju, ragu-ragu, dan bahkan ada yang menolak. Bila dibuka tanya jawab/diskusi, muncullah berbagai macam pertanyaan dan pendapat. Apakah lambung ternak sapi tidak luka terkena lidi sawit sekalipun sudah dicacah. Apakah sapi-sapinya tidak mencret dsb. Sehingga akhirnya bukannya sapi saja yang harus beradaptasi, ternyata adaptasi peternaknya juga memakan waktu, sehingga dalam pelaksanaannya tetap saja ada hal-hal yang perlu kesabaran dalam mengatasi dan mengarahkannya. Pada dasarnya cara mereka beternak sapi sudah cukup baik. Mereka juga sudah mengolah kotoran dan urin sebagai pupuk kandang, kemudian dimanfaatkan untuk memupuk kelapa sawit mereka sendiri. Namun perlu perbaikan dan penyempurnaan dalam berbagai cara dan usaha yang telah mereka lakukan. Kegiatan tersebut mulai dari bibit, pakan, kandang, reproduksi, pengendalian penyakit, pengolahan hasil, dan pemasaran. Termasuk juga pembenahan kemampuan kelompok tani dalam menjalankan fungsi kelompok tani.

Manajemen Perkawinan

Perkawinan sapi dilakukan dengan cara kawin suntik/ inseminasi buatan/IB terhadap Betina Bali yang telah pernah dua kali melahirkan, dan kondisi tubuh/BCS sama dengan atau lebih dari 3. Sedangkan induk sapi Bali yang kawin pertama atau kedua dilakukan dengan cara kawin alami menggunakan pejantan bali. Hal ini dilakukan untuk menghindari induk susah melahirkan/distokia. Semen yang digunakan adalah semen dari jenis sapi-sapi import yaitu Brahman, simmental dan limousin. Petani lebih menyenangi sapi-sapi import karena rata-rata lahir dan rata-rata pertambahan berat badan jauh lebih besar dari jenis sapi Bali. Manajemen perkawinan yang dilakukan Kelompok Tani Puja Kesuma sudah sangat baik. Hal ini didukung oleh manajemen pemeliharaan yang baik, pakan selalu tersedia baik secara kualitas maupun kuantitas. Ketersediaan semen dengan kualitas yang baik, Skor kondisi tubuh diatas 2. Petani sudah dapat melakukan deteksi birahi secara tepat dan yang tidak kalah pentingnya adalah keterampilan petugas inseminator.

Performance Reproduksi

Pengembangan ternak diindikasikan berhasil dengan bertambahnya populasi ternak pada kawasan tersebut. Pertambahan populasi berlangsung dengan adanya sifat reproduksi pada ternak. Sistem reproduksi ternak dapat diukur dengan beberapa parameter reproduksi sehingga dapat diketahui kelemahan dan kekurangan dari sistem pemeliharaan yang dilakukan. Parameter reproduksi yang diukur dalam kegiatan ini yaitu conception rate, calving rate, mortalitas pedet, calf crop, mortalitas induk, nilai S/C, calving interval dan days open. Parameter reproduksi yang diukur terlihat seperti pada Tabel berikut ini.

Tabel 24. Pengukuran Parameter Reproduksi

No.	Parameter Reproduksi	Nilai Pengukuran
1.	Conception Rate (%)	90
2.	Calving Rate (%)	90
3.	Mortalitas Pedet (%)	0
4.	Mortalitas Induk (%)	0
5.	Nilai S/C	2
6.	Calving Interval (bulan)	10,6
7.	Days Open (hari)	76

Model kawasan pengembangan ternak sapi rakyat berbasis inovasi teknologi spesifik lokasi

Model kawasan pengembangan peternakan di kelompok Tani Puja Kesuma yang diterapkan adalah model pertanian terintegrasi antara ternak sapi dan tanaman kelapa sawit. Limbah dari pabrik kelapa sawit berupa solid sawit dan bungkil inti sawit. Hijauan yang tumbuh disekitar gawangan sawit difermentasi menggunakan probiotik dengan penambahan bahan sumber energi berupa dedak padi dan molases. Kelompok tani belum memiliki alat pencacah/chopper yang khusus untuk mencacah pelepah sawit. Pemberian pelepah sawit sebagai pakan ternak diberikan dalam bentuk segar. Limbah pabrik dan kebun sawit di manfaatkan sebagai pakan ternak sapi dan limbah dari ternak sapi berupa feses sebagian dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman sawit dan sisanya dimanfaatkan untuk biogas. Limbah cair berupa urine juga dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman sawit.

Introduksi tanaman pakan ternak

Semakin hari sumber hijauan pakan ternak yang tumbuh dilahan sawit semakin berkurang karena berkurangnya sumber cahaya. Petani akan kesulitan untuk mendapatkan hijauan pakan ternak. Oleh karena itu introduksi tanaman pakan ternak perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan ternak. Tahun 2016 diintroduksikan tanaman pakan ternak berupa lamtoro taramba (Gambar 8). Lamtoro taramba merupakan tanaman multiguna selain daunnya dapat dijadikan sebagai pakan ternak, kayunya dapat digunakan sebagai bahan bangunan, kayu bakar dan arang. Lamtoro mempunyai perakaran yang dalam sehingga mampu tumbuh pada daerah kering. Pertumbuhan cepat dapat mencapai 10 sampai 18 m dalam waktu 3 sampai 5 tahun. Tanaman ini juga dapat digunakan sebagai tanaman pelindung.

Penanaman dilakukan dilahan milik ketua kelompok Tani ternak Pujakesuma dengan jarak tanaman 5 x 5 meter. Lamtoro selain untuk pakan ternak juga direncanakan sebagai pohon pelindung tanaman kakao. Penanaman lamtoro Taramba terlambat disebabkan menunggu musim hujan.



Gambar 61. Indigofera dan Lamtoro Taramba siap untuk ditanam

Analisis Usaha Tani

Analisis usaha tani perbibitan ternak sapi dengan skala pemeliharaan induk 19 ekor diuraikan pada Tabel 25. Pakan yang diberikan adalah 15 kg rumput fermentasi, 10 kg solid sawit dan 1 kg ampas tahu.

Tabel 25. Analisis usaha tani perbibitan sapi

Penerimaan	
Kompos : 19 ekor induk x 5 kg x 265 hari	34.675.000
Biourine : 19 ekor induk x 12 kgx 365 hari	83.220.000
Pedet : 17 ekor x 2.000.000	34.000.000
Biogas : 150000 x 12 bulan	1.800.000
Pengeluaran	
Pakan	41.089.785
Tenaga kerja 2 orang x Rp 2.400.000x 12 bln	57.600.000
Penyusutan kandang	5.000.000
Keuntungan bersih (penerimaan-pengeluaran)	50.005.125

Temu Lapang

Dalam rangka mewujudkan percepatan adopsi teknologi dilaksanakan temu lapang. Temu lapang terdiri atas 2 sesi. Sesi pertama adalah penyampaian materi dan diskusi dilaksanakan di Balai Desa Indrapuri kecamatan Tapung. Sesi praktek dilaksanakan di kelompok tani Pujakesuma. Nara sumber pada pertemuan ini adalah: 1) Muhammad Ali dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan KabupatenKampar. 2) Hamdani sekretaris desa Indrapuri, 3) Agussalim Simanjuntak dan Kesma Amran Anwar dari BPTP Balitbangtan Riau. Moderator dipimpin oleh Dwi Sisriyenni.

Temu lapang dibuka secara resmi oleh Sekretaris Desa Indrapuri, Hamdani. Beliau juga menyampaikan bagaimana perkembangan sektor peternakan di Desa Indrpuri. Muhammad ali menyampaikan materi tentang e_proposal. Pengajuan proposal dari masing-masing kelompok tani untuk pengajuan permintaan bantuan kepada pemerintah melalui dana APBN harus melalui e_proposal. Selama ini hardcopy proposal dari Kelompok tani terlalu banyak menumpuk, sangat beragam dan tidak sistematis sehingga disempurnakan melalui e_proposal. Penguatan kelembagaan disampaikan oleh Kesma Amran Anwar. Materi pembuatan kompos disampaikan oleh Agussalim Simanjuntak. Materi kompos diangkat karena masih banyak petani belum mengolah kotoran sapi baik kotoran padat maupun cair dibuang begitu saja. Kalaupun ada yang mengumpulkan masih secara alami, sehingga nilai jual masih rendah.

Peserta temu lapang adalah anggota kelompok tani Tanera Raya, wakil dari anggota kelompok tani dan Petugas lapang/PPL Kecamatan Rumbio Jaya, Tapung dan Tapung Hilir Kabupaten Kampar. Staf UPTD Tapung dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Kampar.



Gambar 62. Narasumber dan peserta temu lapang



Gambar 63. Narasumber dan peserta temu lapang

Sesi praktek dilakukan di kelompok tani Puja Kesuma. Bapak Suyono ketua kelompok menyampaikan cara pembuatan kompos, biourine dan pakan komplit fermentasi. Kelompok ini setiap tahun merupakan tempat sekolah lapang dari peserta pelatihan di P4S Kabupaten Kampar. Terdiri dari 4 periode kunjungan. Tiap kunjungan terdiri atas 300 peserta. Peserta yang datang diajarkan bagaimana membuat pakan komplit berbasis kelapa sawit, pembuatan kompos, biourine dan biogas. Alhamdulillah ketua kelompok tani PujaKesuma bapak suyono mendapatkan penghargaan Juara 1 anugerah UMKM ke 8 Bank Riau Kepri



Gambar 64. kelompok PujaKesuma Juara pertama Penganugerahan Juara UMKM Bank Riau Kepri

Pendampingan di kelompok Tani Tenera Raya, Kecamatan Rumbio Jaya, Kabupaten Kampar

Kelompok Tani Tenera Raya merupakan kelompok tani ternak yang mendapat sapi bantuan dari Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan pada tahun 2015. Kelompok tani ternak Tenera Raya merupakan salah satu kelompok tani ternak di Desa Batang Batindih Kecamatan Rumbio Jaya, Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Kelompok Tanera Raya mendapatkan bantuan sapi sebanyak 20 ekor ternak sapi Bali yang terdiri dari 2 pejantan dan 18 sapi bali dara. Ternak sapi ditempatkan dikandang kelompok. Peralatan berupa mesin pencacah/chopper dan hammer mill. Akhir tahun 2015 anggota kelompok mulai mengundurkan diri dengan alasan tidak sanggup mengarit rumput untuk pakan sapi. Pada awal tahun anggota yang masih bergabung dikelompok ingin membagi ternak sapi dan dibawa pulang ke rumah masing masing. Alasan anggota kelompok agar lebih memudahkan dalam pemeliharaan ternak. Dinas Peternakan dan Kesehatan hewan berkoordinasi dengan tim pendampingan kawasan peternakan BPTP Balitbangtan Riau untuk melakukan pendampingan dalam budidaya ternak sapi.

Tata Kelola limbah ternak

Satu ekor ternak sapi dewasa menghasilkan lebih kurang 10 kg feses/hari dan urine lebih kurang 12 liter/hari. Artinya dengan jumlah pemilikan sapi 11 ekor akan dihasilkan 3300 kg feses/bulan dan 3960 urine /bulan. Pada awal pendampingan feses belum diolah menjadi kompos atau pupuk organik dan urine hanya ditampung di bak penampungan.

Pengolahan Urine dapat dilakukan dengan menampung urine dalam bak penampungan, biarkan dalam keadaan terbuka dan terhindar dari air hujan. Bisa juga ditambahkan buah2an busuk sebagai mikroorganisme local pengurai. Berikan aerasi selama 1 minggu agar bau (amoniak) berkurang. Cairan yang sudah tidak berbau tersebut selanjutnya dikemas dan siap digunakan (botol/jerigen plastik). Ditaburkan di sekitar piringan tanaman sawit sebanyak 1 – 2 liter per pohon setiap 3-4 bulan sekali.



Gambar 65. Bak penampung urine dan feses sapi dibiarkan menumpuk disekitar kandang

Pendampingan di Kelompok tani Maju Makmur dan Sidodadi Makmur kecamatan Sentajo, kabupaten Kuantan Singingi

Kelompok tani Maju Makmur dan Sidodadi Makmur merupakan dua kelompok tani yang mendapatkan sapi indukan. Sapi indukan yang akan didatangkan adalah sapi indukan Brahman Cross dari Australia. Berdasarkan surat edaran Kapuslitbangnak setiap BPTP dimana di Provinsi terdapat kegiatan bantuan sapi indukan diwajibkan untuk mendampingi. Kelompok terpilih adalah kelompok maju Makmur dan Sidodadi makmur. Sebelum ternak sapi bantuan datang, petani diwajibkan sudah memiliki kandang dan persediaan pakan. Sapi Brahman Cross memiliki postur tubuh yang lebih besar dibandingkan dengan sapi lokal sehingga pakan yang dibutuhkan juga lebih banyak.

Ternak sapi Brahman Cross datang diakhir tahun 2016 tepatnya pada bulan desember. Pendampingan yang dilakukan terhadap kedua kelompok adalah penyuluhan pembuatan pakan fermentasi berbasis limbah sawit.



Gambar 66. Peninjauan persiapan kandang dan pakan bersama dengan staf dinas pertanian dan peternakan Kab Kuantan Singingi

L. Pendampingan Kawasan Perkebunan

Tujuan dari kegiatan ini adalah mendampingi kegiatan teknis budidaya kelapa sawit pada perkebunan kelapa sawit rakyat, mendapatkan informasi ilmiah alternatif teknologi usahatani kelapa sawit yang efisien dan meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani kelapa sawit rakyat.

Kegiatan pendampingan diawali dengan workshop pendampingan pengembangan kawasan perkebunan. Diketahui lokasi pendampingan pengembangan kawasan perkebunan kelapa sawit di Provinsi Riau berdasarkan Kepmentan No. 46/Kpts/PD.300/1/2015 tentang Penetapan Kawasan Perkebunan Nasional terletak di Kabupaten Rokan Hilir. Kawasan pertanian adalah gabungan dari

sentra-sentra pertanian yang terkait secara fungsional baik dalam faktor sumberdaya alam, sosial budaya, maupun infrastruktur, sedemikian rupa sehingga memenuhi batasan luasan minimal skala efektivitas manajemen pembangunan wilayah.

Proses pengembangan pada kawasan belum berkembang dikelompokkan menjadi lima kelompok, yaitu : (1) tahap inisiasi; (2) tahap penumbuhan ; (3) tahap pengembangan; (4) tahap pemantapan kawasan ; (5) tahap integrasi antar kawasan. Orientasi pengembangan komoditas berbasis kawasan adalah dalam rangka peningkatan produksi pertanian komoditas unggulan nasional, yang harus berskala ekonomi dan dilakukan melalui perencanaan wilayah secara komprehensif dan terpadu.

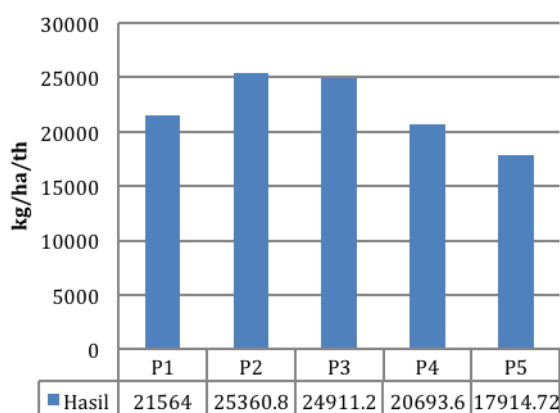
Kegiatan selanjutnya adalah melakukan koordinasi dalam penentuan calon petani dan calon lokasi percontohan lapang. Bersamaan dengan itu dilakukan identifikasi potensi wilayah dan pengamatan sosial ekonomi masyarakat pada lokasi pendampingan percontohan pengembangan kawasan.

Percontohan kegiatan lapang dan Paket Teknologi usahatani kelapa sawit

Percontohan teknologi budidaya kelapa sawit dilakukan pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Bagan Saptu Permai. Luas lahan percontohan pendampingan teknologi pengelolaan kelapa sawit sebanyak 3 kapling lahan petani kooperator atau seluas 6 hektar (1. Edi Sahputra, 2. Arif Wibowo, 3. Nur Azman).

Kegiatan percontohan disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 3 (tiga) kali ulangan. Perlakuan yang diuji adalah sebagai berikut adalah: 1) Pemberian pupuk kandang 20 kg/pohon 2) pupuk kandang 15 kg/pohon ; 3) pupuk kandang 10 kg/pohon ; .4) Tankos 15 kg/pohon. Pemberian pupuk dasar (urea 2 kg + TSP 2 kg + KCl 2 kg + Kieserit 0,5 kg per pohon) pertahun.

Hasil pengamatan terhadap hasil panen pada masing – masing perlakuan menunjukkan kecenderungan pertumbuhan hasil yang meningkat. Perlakuan (P1=20 kg Pukan/ha) menghasilkan TBS sebesar 21.564 kg/ha/th, perlakuan (P2=15 kg Pukan/ha) sebesar 25.360,8 kg/ha/th, perlakuan (P3=10 kg Pukan/ha) sebesar 24.911,2 kg/ha/th, dan perlakuan (P4=15 kg Tankos/ha) menghasilkan TBS sebesar 20.693,6 kg/ha/th, kemudian perlakuan P5 (cara petani) menghasilkan TBS sebesar 17.914,72 kg/ha/th.



Gambar 67. Rata – rata hasil kelapa sawit tiap perlakuan kg/ha/th

Analisis Usahatani Kelapa Sawit

Tahapan pembangunan kelapa sawit secara garis besar terbagi dalam dua periode, yaitu berdasarkan fase pertumbuhan tanaman, fase vegetatif atau tanaman belum menghasilkan (TBM) dan fase generatif atau tanaman menghasilkan (TM). Pemeliharaan tanaman belum menghasilkan ditujukan untuk menyiapkan tanaman agar mampu memberikan produksi yang tinggi, sedangkan tanaman menghasilkan pengelolaan tanaman terutama pada perawatan dan pengaturan penggunaan input produksi seperti pupuk dan pestisida. Fase vegetatif dilahan mulai setelah bibit ditanam sampai tanaman berumur 2,5 – 3 tahun.

Perubahan pengelolaan lahan umumnya dipengaruhi oleh faktor nilai manfaat yang akan diperoleh dari suatu usahatani. Perlakuan P2 memberikan hasil yang lebih tinggi kemudian diikuti P3 dan P1 dan P4. Produksi kelapa sawit yang lebih tinggi tersebut akan mempengaruhi tingkat pendapatan dan secara langsung akan berpengaruh terhadap tingkat kesejahteraan. Rata-rata produksi, penerimaan, biaya dan pendapatan usahatani kelapa sawit tersaji pada Tabel dibawah ini.

Tabel 26. Rata-rata produksi dan pendapatan usahatani kelapa sawit

Uraian	Perlakuan (kg/pohon)				
	P1 (pukan 20)	P2 (pukan 15)	P3 (pukan 10)	P4 (Tankos 15)	P5 (cara petani)
Produksi (kg /ha/th)	21.564	25.360,8	24.911,2	20.693,6	17.914,7
Harga (Rp/kg)	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Penerimaan (Rp/ha/th)	32.346.000	38.041.200	37.366.800	31.040.400	26.872.080
Biaya input (C) (Rp/ha/th)	12.204.600	12.304.120	11.586.680	12.579.040	9.237.208
Pendapatan (B) (Rp/ha/th)	20.141.400	25.737.080	25.780.120	18.461.360	17.634.872
B/C ratio	1,65	2,09	2,22	1,47	1,91

Sumber : Data diolah (2016)

Pemanenan dilakukan setiap dua minggu sekali atau 24 kali panen dalam satu tahun. Pemberian pukan 15 kg/btg (P2) menghasilkan produksi TBS tertinggi sebesar 25.360,8 kg/ha/th, kemudian berturut – turut diikuti pemberian pukan 10 kg/ btg (P3) sebesar 24.911,2 ; pemberian 20 kg pukan/btg (P1) sebesar 21.564; pemberian tankos 15 kg/btg (P4) sebesar 20.693,6 dan tanpa pemberian pukan (P5) menghasilkan TBS sebesar 17.914,7 kg/ha/th. Rata - rata pendapatan tertinggi diperoleh dari perlakuan P3 sebesar Rp. 25.780.120 /ha/th nilai B/C ratio 2,22 kemudian diikuti perlakuan P2 sebesar Rp. 25.737.080 /ha/th, nilai B/C ratio 2,09; perlakuan P1 sebesar Rp. 20.141.400, nilai B/C ratio 1,65; perlakuan P4 sebesar Rp. 18.461.360, nilai B/C ratio 1,47 dan perlakuan P5 sebesar Rp. 17.634.872, nilai B/C ratio 1,91.

Dari hasil pengkajian dapat disimpulkan :

1. Lokasi merupakan daerah Eks Transmigrasi Perkebunan Kelapa Sawit (PIR) Kelapa sawit pada tahun 1982. Sebagian besar sudah kurang produktif, dan sudah berumur 25 - 30 tahun, memasuki masa replanting.
2. Pemberian bahan organik pupuk kandang dan kompos tandan kosong sawit menghasilkan TBS lebih tinggi dibanding dengan tanpa pemberian bahan organik.
3. Pemberian pukan 15 kg/btg (P2) menghasilkan produksi TBS tertinggi sebesar 25.360,8 kg/ha/th, kemudian berturut – turut diikuti pemberian pukan 10 kg/ btg (P3) sebesar

- 24.911,2 ; pemberian 20 kg pukan/btg (P1) sebesar 21.564; pemberian tankos 15 kg/btg (P4) sebesar 20.693,6 dan tanpa pemberian pukan (P5) menghasilkan TBS sebesar 17.914,7 kg/ha/th.
4. Rata – rata pendapatan tertinggi diperoleh dari perlakuan P3 sebesar Rp. 25.780.120 /ha/th nilai B/C ratio 2,22 kemudian diikuti perlakuan P2 sebesar Rp. 25.737.080 /ha/th, nilai B/C ratio 2,09; perlakuan P1 sebesar Rp. 20.141.400, nilai B/C ratio 1,65; perlakuan P4 sebesar Rp. 18.461.360, nilai B/C ratio 1,47 dan perlakuan P5 sebesar Rp. 17.634.872, nilai B/C ratio 1,91.



Gambar 68. Lokasi percontohan teknologi

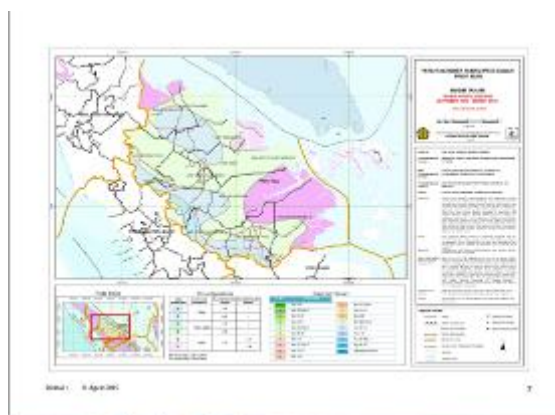


Gambar 69. Temu Lapang dalam rangka kegiatan pendampingan perkebunan

M. Pendampingan Kalender Tanam Terpadu (KATAM)

Kegiatan penelitian ini bertujuan untuk menentukan waktu tanam padi sawah berdasarkan kondisi iklim pada seluruh Kabupaten dan Kecamatan Provinsi Riau dan mensosialisasikan KATAM MH dan MK 2016 pada seluruh Kabupaten dan Kecamatan Provinsi Riau.

Hasil penyusunan kalender tanam untuk musim hujan Oktober Maret disajikan pada Gambar berikut.



Gambar 70. Peta Kalender Tanam padi sawah provinsi Riau musim hujan 2015/2016 (Oktober 2015 – Maret 2016)

Rekapitulasi kalender tanam untuk tiap-tiap kabupaten di provinsi Riau disajikan pada tabel berikut.

Tabel 27. Rekapitulasi Kalender Tanam Padi disetiap kabupaten Provinsi Riau

REKAPITULASI KALENDER TANAM PADI PROVINSI : RIAU (14)												
AGROEKOSISTEN : LAHAN SAWAH KOMODITAS : PADI SAWAH												
No	Kabupaten	Indeks Adm	Luas Baku Sawah (ha)	Potensi Tanam Padi								
				MH 2016/2017 (OKTOBER 2016 - MARET 2017)				MH 2017 (APRIL - SEPTEMBER 2017)				Indeks Pertanaman (%)
				Tanam Pertama		Tanam Kedua		Tanam Pertama		Tanam Kedua		
Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)	Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)	Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)	Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)					
1	KUANTAN SINGINGI	1401	12.207	MAR I-II (8.722 ha), NOV I-II (2.285 ha), NOV III-DES (1.200 ha)	18.096	MAR I-II (2.026 ha)	2.026	SEP I-II (15.069 ha), JUL I-II (1.294 ha), MAR III-APR I (1.085 ha)	7.442	MAR I-II (7.025 ha), JUL III-AGS I (1.317 ha)	4.272	386
2	DEHANGRI HILU	1402	1.886	NOV I-II (1.089 ha), MAY I-II (362 ha)	1.791	MAR I-II (22 ha)	22	SEP I-II (121 ha), MAY I-II (11 ha)	93	MAR I-II (190 ha)	260	389
3	DEHANGRI HILIR	1403	26.262	NOV I-II (17.818 ha)	17.818	MAR I-II (767 ha)	767	JUL I-II (641 ha)	641	-	0	75
4	PELALAWAN	1404	7.211	NOV I-II (6.910 ha), MAY I-II (301 ha)	7.369	MAR I-II (523 ha)	523	MAY I-II (292 ha), SEP I-II (236 ha)	398	MAR I-II (42 ha)	42	383

Tabel 28. Rekapitulasi Kalender Tanam Padi disetiap kabupaten Provinsi Riau (sambungan)

REKAPITULASI KALENDER TANAM PADI PROVINSI : RIAU (14)												
AGROEKOSISTEN : LAHAN SAWAH KOMODITAS : PADI SAWAH												
No	Kabupaten	Indeks Adm	Luas Baku Sawah (ha)	Potensi Tanam Padi								
				MH 2016/2017 (OKTOBER 2016 - MARET 2017)				MH 2017 (APRIL - SEPTEMBER 2017)				Indeks Pertanaman (%)
				Tanam Pertama		Tanam Kedua		Tanam Pertama		Tanam Kedua		
Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)	Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)	Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)	Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)					
5	SIANG	1405	4.073	APR I-II (2.072 ha), NOV I-II (1.699 ha)	2.672	MAR I-II (601 ha)	601	APR I-II (2.372 ha), MAY I-II (308 ha)	2.272	AGS I-II (2.478 ha)	1.578	168
6	KAMPING	1406	2.514	NOV III-DES (1.224 ha), MAY I-II (1.290 ha), NOV I-II (1.085 ha)	6.214	NOV I-II (207 ha)	207	MAR III-APR I (2.027 ha), MAY I-II (2.028 ha), JUL I-II (3.259 ha)	6.265	JUL III-AGS I (2.467 ha), MAY I-II (383 ha)	3.268	192
7	ROKAN HILU	1407	3.022	NOV III-DES (2.089 ha)	1.826	-	0	MAR III-APR I (1.718 ha)	1.718	JUL III-AGS I (3.278 ha)	1.226	193
8	ROKAN MATI	1408	6.855	DES I-II (5.498 ha), NOV I-II (1.357 ha)	6.278	NOV I-II (284 ha)	284	APR I-II (4.812 ha), MAY I-II (1.466 ha)	4.975	APR I-II (2.988 ha)	2.988	201
9	ROKAN HILIR	1409	13.406	APR I-II (8.742 ha), NOV I-II (3.857 ha)	5.806	MAR I-II (1.068 ha)	1.068	APR I-II (4.461 ha), MAY I-II (1.461 ha)	6.094	AGS I-II (3.889 ha)	3.220	167
10	KEPULAUAN MERSING	1410	4.220	DES I-II (3.708 ha)	3.708	-	0	APR I-II (3.307 ha)	2.201	AGS I-II (1.889 ha)	1.820	165
11	KOTA ROKHUMBARU	1471	20	NOV I-II (18 ha)	18	MAR I-II (9 ha)	9	JUL I-II (9 ha)	9	-	0	248
12	KOTA DAMAI	1472	101	APR I-II (216 ha)	216	-	0	APR I-II (171 ha)	181	NOV I-II (118 ha)	120	174
Jumlah			87.993	69.877	7.534	7.534	32.805	18.649	174			

Rekapitulasi kalender Tanam Palawija untuk tiap-tiap kabupaten di provinsi Riau disajikan pada tabel berikut.

Tabel 29. Rekapitulasi Kalender Tanam Palawija di lahan sawah setiap kabupaten, Provinsi Riau

REKAPITULASI KALENDER TANAM PALAWIJA PROVINSI : RIAU (14)											
ANALISIS/REKAPITULASI : LAHAN SAWAH KOMODITAS : PALAWIJA											
No	Kabupaten	Indeks Adm	Luas Lahan Sawah (ha)	Potensi Tanam Palawija							
				Maret 2016/2017 (OKTOBER 2016 - MAREK 2017)				Maret 2017 (APRIL - SEPTEMBER 2017)			
				Tanam Pertama		Tanam Kedua		Tanam Pertama		Tanam Kedua	
Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)	Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)	Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)	Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)				
1	KUANTAN SENGEDI	1403	12.259	2016 I-II (217 ha), NOV III-DEK I (223 ha), NOV I-II (219 ha)	1.939	MAR I-II (561 ha)	561	2017 I-II (2.674 ha), JUL I-II (1.294 ha), MAR III-APR I (940 ha)	4.818	MAI I-II (4.534 ha), JUL III-AGS I (312 ha)	5.396
2	INDRAGIRI HULU	1402	1.866	2016 I-II (20 ha), NOV I-II (1 ha)	90	MAR I-II (1 ha)	1	2017 I-II (113 ha), JUL I-II (11 ha)	126	MAI I-II (201 ha)	201
3	INDRAGIRI HILIR	1401	26.800	NOV I-II (24 ha)	24	MAR I-II (24 ha)	24	2017 I-II (140 ha)	140	-	0
4	PELALAWAN	1404	7.211	NOV I-II (96 ha), 2016 I-II (7 ha)	103	MAR I-II (63 ha)	63	JUL I-II (292 ha)	292	MAI I-II (64 ha)	64

Tabel 30. Kalender Tanam Palawija di lahan sawah setiap kabupaten, provinsi Riau (Sambungan)

REKAPITULASI KALENDER TANAM PALAWIJA PROVINSI : RIAU (14)											
ANALISIS/REKAPITULASI : LAHAN SAWAH KOMODITAS : PALAWIJA											
No	Kabupaten	Indeks Adm	Luas Lahan Sawah (ha)	Potensi Tanam Palawija							
				Maret 2016/2017 (OKTOBER 2016 - MAREK 2017)				Maret 2017 (APRIL - SEPTEMBER 2017)			
				Tanam Pertama		Tanam Kedua		Tanam Pertama		Tanam Kedua	
Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)	Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)	Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)	Awal Waktu Tanam Dominan	Luas (ha)				
5	SIAK	1405	4.673	2016 I-II (201 ha), NOV I-II (24 ha)	225	-	0	2017 I-II (1.767 ha), JUL I-II (290 ha)	2.057	AGS I-II (2.305 ha)	2.305
6	KAPINANG	1406	2.417	NOV III-DEK I (240 ha), NOV I-II (77 ha), 2016 I-II (241 ha)	1.457	MAR I-II (241 ha)	241	MAR III-APR I (1.267 ha)	1.267	JUL III-AGS I (1.704 ha), MAY I-II (1.104 ha)	2.808
7	ROHAT HULU	1407	3.022	NOV III-DEK I (292 ha)	292	-	0	MAR III-APR I (1.375 ha)	1.375	JUL III-AGS I (1.655 ha)	1.655
8	BERALANG	1408	6.643	DEK II-III (285 ha), NOV I-II (16 ha)	426	MAR I-II (9 ha)	9	APR II-III (1.537 ha), JUL I-II (136 ha)	1.673	AGS I-II (1.826 ha)	1.826
9	ROHAT HILIR	1409	13.465	DEK II-III (1.342 ha), NOV I-II (281 ha)	1.603	MAR I-II (281 ha)	281	APR II-III (4.492 ha), JUL I-II (1.482 ha)	5.974	AGS I-II (5.370 ha)	5.370
10	KERUAIKUN NISARATI	1410	4.599	DEK II-III (201 ha)	201	-	0	APR II-III (2.301 ha)	2.301	AGS I-II (2.700 ha)	2.700
11	KOTA PEKANBARU	1471	19	NOV I-II (2 ha)	2	MAR I-II (1 ha)	1	JUL I-II (2 ha)	2	-	0
12	KOTA DUMAI	1473	361	DEK II-III (46 ha)	46	-	0	APR II-III (151 ha)	151	AGS I-II (120 ha)	120
Jumlah			87.849		6.261		1.707		28.577		25.236

N. Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP) Provinsi Riau

Kegiatan ini bertujuan untuk melaksanakan tugas kesekretariatan PUAP di tingkat provinsi (administrasi, koordinasi, notulensi, dokumentasi), melaksanakan atau ikut serta dalam koordinasi/konsultasi/ sosialisasi/ sinkronisasi/ workshop terkait pelaksanaan PUAP, melakukan pembinaan teknis, pendampingan, pengendalian dan evaluasi monitoring teknis kepada Gapoktan, menumbuhkan LKMA pada Gapoktan penerima BLM PUAP dan pelaporan perkembangan Dana BLM PUAP Provinsi Riau.

1. Kesekretariatan PUAP

Kegiatan kesekretariatan dilakukan dari bulan Januari 2016 yang pengelolaannya dilaksanakan oleh Sekretariat PUAP Provinsi Riau yang berkedudukan di BPTP Balitbangtan Riau. Secara umum kegiatan kesekretariatan yang dilaksanakan adalah 1) Mengarsipkan dan menindaklanjuti disposisi surat dari Kepala BPTP Balitbangtan Riau atau dari Dinas Pertanian dan Peternakan Provinsi Riau; 2) Merencanakan, melaksanakan dan notulensi pertemuan rutin bulanan dengan PMT; 3) Menerima dan memberikan informasi maupun konsultasi yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan PUAP baik kepada Gapoktan, Tim Teknis dan stakeholder lainnya; 4) membantu melaksanakan kontrak kerja PMT dengan PPK Pembinaan PMT, Direktorat Pembiayaan Pertanian, Kementerian Pertanian; 5) membantu menyelesaikan pertanggungjawaban BOP PMT; dan 6) Menyusunan data base PUAP yang meliputi data dasar Gapoktan penerima PUAP, Penyuluh Pendamping, PMT, laporan hasil identifikasi potensi desa, data dasar desa, RUB, dan RUA/RUK. Hasil pelaksanaan kegiatan kesekretariatan PUAP Riau diuraikan sebagai berikut:

- a. Surat-surat yang masuk baik melalui surat, faks maupun email berasal dari berbagai sumber, yaitu dari instansi pusat, kabupaten/kota lingkup Provinsi Riau dan Gapoktan.
- b. Merencanakan agenda dan melaksanakan pertemuan rutin bulanan dengan PMT pada awal bulan. Pada saat yang bersamaan dengan pertemuan PMT, juga dilakukan pengumpulan laporan PMT berupa perkembangan dana BLM PUAP dari Gapoktan penerima PUAP tahun 2008-2013 dan rencana kerja bulanan yang dilakukan PMT dalam bentuk tercetak maupun *softcopy* serta pengecekan laporan kerja bulanan yang sudah dilakukan PMT yang ditulis dalam bentuk *logbook*.
- c. Pelayanan Konsultasi dari Tim Teknis kabupaten/kota dan PMT
- d. Kontrak Kerja PMT



Gambar 71. Rapat koordinasi PMT yang dilaksanakan tiap bulan minggu I

2. Koordinasi/Konsultasi/Sosialisasi/Konsolidasi/Workshop terkait pelaksanaan PUAP

- a. Koordinasi dan konsultasi pada tahun 2016 dilakukan untuk penyelesaian masalah diantaranya berupa, pelaksanaan pertemuan rutin PMT, pertemuan dengan tim teknis, laporan perkembangan dana gapoktan penerima PUAP, pelaksanaan PUAP di lapangan, dll. Koordinasi dan konsultasi dilaksanakan melalui telepon, email, surat-menyurat, pertemuan atau rapat, serta kunjungan langsung.
- b. Partisipasi Workshop yang dilaksanakan oleh Direktorat Pembiayaan Pertanian Direktorat Jenderal Sarana dan Prasarana Kementerian Pertanian.
- c. Sosialisasi LKMA



Gambar 72. Sosialisasi LKMA

3. Pendampingan dan Monitoring Evaluasi Pelaksanaan PUAP

Pada tahun 2016 pendampingan dan monitoring evaluasi dilaksanakan di beberapa kabupaten di Provinsi Riau. Evaluasi yang dilaksanakan pada Gapoktan meliputi perkembangan dana, aset Gapoktan dan usaha produktif Gapoktan serta Identifikasi Gapoktan yang bisa diarahkan untuk pembentukan Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKMA). Adapun hasil monitoring dan evaluasi serta identifikasi Gapoktan menuju LKMA dilaksanakan pada beberapa Gapoktan sebagai berikut :

a. Kabupaten Rokan Hilir

Tujuan dilaksanakan monitoring ini adalah untuk melihat sejauh mana perkembangan dana Gapoktan sekaligus mengarahkan Gapoktan untuk membentuk lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKMA). Adapun Gapoktan yang dimonev pada kesempatan ini antara lain:

1. Gapoktan Tani Bekarya

Gapoktan ini berdiri tahun 2010 dan menerima dana BLM PUAP tahun 2011. Gapoktan ini terletak di Kepenghuluan Seremban Jaya Kecamatan Rimba Melintang Kabupaten Rokan Hilir dengan titik koordinat Lokasi N : 01° 45.742' E : 101° 01.088'.

Anggota Gapoktan ini berjumlah 74 orang.

Gapoktan ini sudah membentuk LKMA walupun belum ada berbadan hukum. Simpanan pokok Gapoktan ini Rp. 100.000,- ; simpanan wajib : Rp. 10.000,- dan ada juga beberapa dari anggota Gapoktan yang menyimpan sukarela. Adapun aset Gapoktan sekarang Rp. 131.608.592,-. Untuk jasa pinjaman tergantung dengan lama bulan pinjamannya dengan rincian sebagai berikut :

- Angsuran 6 bulan : 1,4 %
- Angsuran 12 Bulan : 1,5 %
- Angsuran 18 Bulan : 1,6 %
- Angsuran 24 Bulan : 1,6 %
- Angsuran 36 Bulan : 1,7 %

Jika terjadi tunggakan peminjam maka akan diberikan sanksi denda Rp. 1.000,- per hari

Usaha produktif Gapoktan ini bergerak di bidang :

- Tanaman Perkebunan : Sawit dan Kakao
- Hortikultura : Cabe, Pare
- Peternakan : Sapi dan puyuh
- Tanaman Pangan : Padi



Gambar 73. Monitoring ke Gapoktan Tani Berkarya

2. Gapoktan Tani Harapan

Gapoktan ini terletak di Kepenghuluan Jumrah Kecamatan Rimba Melintang Kabupaten Rokan Hilir. Titik koordinat lokasi sekretariat Gapoktan ini terletak pada : N; 01° 47.524' dan E : 101° 01.606'. Gapoktan mempunyai anggota sejumlah 50 orang yang terdiri dari 5 kelompok tani.

Usaha tani pada gapoktan ini antara lain :

- Tanaman Pangan : Padi
- Peternakan : Kambing

Permasalahan pada gapoktan ini antara lain banyaknya tunggakan dari anggota gapoktan dengan alasan gagal panen sehingga uang yang ada pada gapoktan tidak berkembang dengan baik, jumlah aset sampai pada saat ini adalah Rp. 102.300.000,-

3. Gapoktan Mekar Sari

Gapoktan ini terletak di Kepenghuluan Pematang Sikek Kecamatan Rimba Melintang Kabupaten Rokan Hilir. Titik koordinat sekretariat Gapoktan ini adalah N ; 01° 50.121' dan E ; 101° 00.007'. Gapoktan ini berdiri tahun 2012 dengan jumlah anggota 300 orang yang terdiri dari 10 Kelompok Tani. Adapun untuk usaha tani hanya bergerak di bidang tanaman pangan (padi). Maksimal pinjaman Rp. 2.000.000,- dengan sistem pembayaran setelah panen. Jumlah Aset sampai saat ini Rp. 131.739.000 per Juni 2016.



Gambar 74. Monitoring ke Gapoktan Mekar Sari

b. Kabupaten Indragiri Hulu

Gapoktan yang dimonev :

1. Gapoktan Tunas Angrek

Gapoktan ini terletak di Desa Kuala Gading Kecamatan Batang Cenaku Kabupaten Indragiri Hulu. Gapoktan ini merupakan penerima BLM PUAP tahun 2008. Sesuai kesepakatan yang tertuang dalam AD/ART Gapoktan ada kewajiban dari anggota yang harus disetorkan untuk penambahan modal seperti :

- a. Simpanan pokok : 50.000
- b. Simpanan wajib : dimulai dari 5.000 dan meningkat menjadi 10.000 sampai pada saat ini kesepakatannya adalah 15.000
- c. Jasa pinjaman : 1 ½ dalam jangka waktu 1 tahun dengan maksimal pinjaman Rp. 10.000.000

Gapoktan ini terdiri dari 3 (tiga) kelompok tani dengan jumlah anggota 39 orang. Gapoktan ini sudah menjalankan usaha simpan pinjam dengan bidang usaha Pengolahan hasil Pertanian seperti Telur asin, tahu, tempe dan peyek

Sampai saat monitoring dilaksanakan jumlah asset Gapoktan Rp. 297.512.295,-. Perkembangan dana ini cukup bagus dan sangat disarankan sekali untuk segera membentuk Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKMA).

Pada saat monitoring ke Gapoktan di hadiri juga oleh Kepala BPTP Balitbangtan Riau dan Sekretaris Dinas Tanaman Pangan Dan Hortikultura Kabupaten Indragiri Hulu sehingga bisa berdiskusi langsung dengan pengurus Gapoktan.



Gambar 75. Monitoring ke Gapoktan Taman Anggrek

2. Gapoktan Sersem Jaya

Gapoktan ini terletak di Desa Seresam Kecamatan Siberida Kabupaten Indragiri Hulu. Gapoktan ini merupakan penerima BLM PUAP tahun 2011.

Jenis Usaha Tani yang terdapat pada desa ini antara lain :

- Pangan : Jagung
- Hortikultura : Kacang panjang, timun dan terong
- Pengolahan : Keripik Singkong dan Jamu

Simpanan pokok pada Gapoktan ini adalah Rp. 50.000,- dan simpanan wajib Rp. 10.000 dari sebelumnya Rp. 5.000. Untuk jasa pinjaman adalah 1 % dengan jangka waktu 10 bulan.



Gambar 76. Monitoring ke Gapoktan Serem Jaya

c. Kabupaten Rokan Hulu

Monitoring dilaksanakan pada Gapoktan Suka Makmur yang terletak di Desa Rambah Baru Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Indragiri Hilir.

Gapoktan ini penerima BLM PUAP tahun 2008 dengan 13 poktan yang tergabung di dalamnya. Bidang usaha tani yang dijalankan oleh Gapoktan ini adalah pangan (padi) dan ternak dengan unit usaha simpan pinjam. Adapun jangka aktu peminjaman pada Gapoktan ini adalah 12 bulan dengan jasa pinjaman 1 %. Sebagai modal awal Gapoktan ini menetapkan simpanan pokok senilai Rp. 10.000 dan simpanan wajib Rp. 2.000,-

Sampai saat dilaksanakan kunjungan, Gapoktan ini mempunyai aset Rp.132.000.000,-. Kegiatan unit simpan pinjam berjalan lancar, walaupun ada beberapa anggota yang menunggak. Berdasarkan hal tersebut Gapoktan ini disarankan untuk segera membentuk Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKM-A).

Para pengurus Gapoktan yang ditemui saat monitoring serta Penyuluh Gapoktan tersebut juga sangat berkeinginan untuk membentuk LKMA. Mereka berharap akan ada dana tambahan modal dalam pelaksanaan LKMA nanti. Namun sejauh ini tambahan anggaran untuk Gapoktan tidak ada di anggaran Kementerian Pertanian, untuk tambahan modal diharapkan pengurus Gapoktan yang dibantu oleh penyuluh dan Penyelia Mitra Tani (PMT) bisa mencari investor untuk penambahan modal. Oleh karena itu disarankan juga agar Gapoktan setelah membentuk LKMA segera mengurus Badan Hukum sehingga mudah dalam pengelolaan keuangan.



Gambar 77. Monitoring ke Gapoktan Suka Makmur Desa Rambah Baru
Kec. Rambah Samo Kab. Rokan Hulu

d. Kabupaten Bengkalis

Tim Sekretariat PUAP melaksanakan Monitoring di Tim Teknis Kabupaten Bengkalis, dimana untuk Kabupaten Bengkalis Tim Teknis PUAP di ketuai oleh Kepala Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Kabupaten Bengkalis. Tim Sekretarian PUAP Provinsi Riau berharap agar Tim Teknis Kabupaten berupaya untuk menumbuhkan LKMA pada Gapoktan penerima BLM PUAP. DI Kabupaten Bengkalis belum terbentuk LKMA, padahal ada beberapa Gapoktan yang sudah berpotensi untuk dibentuk LKMA.

Monitoring dilaksanakan di Gapoktan Rampelas yang terletak di Desa Resam Lapis Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis. Gapoktan ini penerima BLM PUAP tahun 2015 dan baru melakukan 1 (satu) kali pencairan sebesar Rp. 55.000.000,- sedangkan Rp. 45.000.000,- lagi masih disimpan di bank.

Simpanan pokok pada Gapoktan ini adalah Rp. 50.000,- dan simpanan wajibnya Rp. 5.000,- (untuk setiap peminjam) dengan maksimal pinjaman Rp. 5.000.000,- dalam jangka waktu 10 bulan.

Jumlah Kelompok yang tergabung dalam Gapoktan ini adalah 26 Kelompok dengan jumlah anggota ± 180 orang. Usahatani pada Gapoktan ini antara lain:

1. Hortikultura (sayuran)
2. Perkebunan (karet)
3. Pengolahan hasil tempe



Gambar 78. Monitoring Ke Gapoktan Rempelas Di Kabupaten Bengkalis

e. Kota Madya Dumai

Monitoring dilaksanakan pada dua LKMA di Kota Dumai yaitu; LKMA Bumi Ayu yang terletak di Kelurahan Bumi Ayu Kecamatan Dumai Selatan dan LKMA Naga Jaya yang terletak di Kelurahan Bangsal Aceh Kecamatan Sungai Sembilan.

1. LKMA Bumi Ayu

Berdiri sejak tahun 2015 dengan struktur kepengurusan sebagai berikut: Manager Ibu Vivi Amulya, Skretaris Ibu Mardiana dan Bendahara Ibu Reny Saipony, LKMA ini dirintis oleh Gapoktan Bumi Ayu yang diketuai oleh Bapak Erawan. Dalam perjalanannya LKMA Bumi Ayu dan Gapoktan Bumi Ayu selalu di bimbing oleh seorang Penyelia Mitra Tani (PMT) dan Seorang Penyuluh Lapangan (PPL). LKMA Bumi Ayu ini memiliki 340 Orang anggota aktif, dengan beranekaragam profesi diantaranya, petani, pedagang, pekebun dan peternak.

Anggota aktif LKMA memiliki hak untuk melakukan pinjaman untuk meningkatkan usaha agribisnisnya dengan syarat-syarat yang telah disepakati bersama dalam bentuk AD/ART, dengan besaran pinjaman maksimal sampai dengan Rp. 5.000.000,-. Berdasarkan laporan keuangan di Bulan November 2016 LKMA Bumi Ayu telah memiliki aset berupa modal usaha yang telah dan akan disalurkan keanggotanya sebesar Rp. 1.073.000.000,-. LKMA Bumi Ayu pada dasarnya telah memiliki pembukuan yang baik lengkap dan rapi, namun ada satu catatan dimana LKMA Bumi Ayu belum berbadan hukum yang tentunya akan menghambat perkembangannya, terutama dalam hal permodalan, sebab apabila LKMA akan bekerjasama dengan perbankan dalam hal permodalan badan hukum merupakan syarat utama.



Gambar 79. Monev Gapoktan Bumi Ayu Kota Dumai

2. LKMA Naga Jaya

Dikukuhkan pada tanggal 18 April 2016 dengan struktur kepengurusan sebagai berikut: Manager Misirah, Manager administrasi/Keuangan, Supiati dan Manager Pembiayaan, Sulasmi, LKMA ini dirintis oleh Gapoktan Naga Jaya yang diketuai oleh Bonasir. Dalam perjalanannya LKMA Bumi Ayu dan Gapoktan Bumi Ayu selalu di bimbing oleh seorang Penyelia Mitra Tani (PMT) dan Seorang Penyuluh Lapangan (PPL). LKMA Naga Jaya ini memiliki 182 orang anggota aktif, dengan beranekaragam profesi diantaranya , petani, pedagang, pekebun dan peternak.

Anggota aktif LKMA memiliki hak untuk melakukan pinjaman untuk meningkatkan usaha agribisnisnya dengan syarat-syarat yang telah disepakati bersama dalam bentuk AD/ART, dengan besaran pinjaman maksimal sampai dengan Rp.5.000.000,-. Berdasarkan laporan keuangan di Bulan November 2016 LKMA Naga Jaya telah memiliki aset berupa modal usaha yang telah dan akan disalurkan keanggotanya sebesar Rp. 132.000.000,-. LKMA Naga Jaya belum memiliki pembukuan yang rapi, sehingga pada saat monitoring disarankan untuk banyak belajar kepada PMT atau LKMA Bumi Ayu yang telah memiliki pembukuan yang lebih rapi, LKMA Naga Jaya juga belum berbadan hukum yang tentunya akan menghambat perkembangannya, terutama dalam hal permodalan, sebab apabila LKMA akan bekerjasama dengan perbankan dalam hal permodalan badan hukum merupakan syarat utama.



Gambar 80. Monev Gapoktan Naga Jaya

f. Kabupaten Siak

Kegiatan monev dilakukan pada 3 (tiga) lokasi gapoktan yaitu : 1) Gapoktan Maredan Sepakat yang berlokasi di Desa Maredan Barat, Kecamatan Tualang; 2) Gapoktan Usaha Sejahtera berlokasi di Desa Teluk Lancang, Kecamatan Sungai Mandau; 3) Gapoktan Gelugur Jaya di Desa Buatan I, Kecamatan Koto Ghasib.

1. Gapoktan Maredan Sepakat

Penerima dana BLM PUAP tahun 2010, pengurus merupakan bentukan baru pada tahun 2015 dikarenakan pengurus lama (ketua) sudah meninggal dunia. Pergantian pengurus sudah ada Berita Acaranya tapi belum disampaikan ke sekretariat pembina PUAP Provinsi Riau.

Kegiatan anggota sebagian besar dibidang hortikultura (buah dan sayur) dengan jumlah anggota 120 orang. Simpanan pokok Rp. 50.000, simpanan wajib Rp. 5.000. Dana yang dikelola pengurus baru ini sejumlah Rp. 60 juta sedangkan 40 Juta lagi merupakan piutang yang masih bergulir pada anggota pada waktu kepengurusan yang lama dimana sebagian anggota banyak yang sudah pindah ke tempat lain

Dana yang bergulir pada waktu kepengurusan lama sebagian ada yang menyecil ke pengurus baru dan di bukukan pada buku yang berbeda, saat ini berjumlah kira-kira 2 juta dari total 40 jutaan. Pinjaman yang digulirkan maksimal 5 juta. Besarnya jasa pinjaman yang disepakati 2 % dengan jangka waktu 12 bulan. Agunan yang digunakan berupa BPKB dan menggunakan surat perjanjian kredit.

Saat ini gapoktan hanya fokus pada usaha simpan pinjam, dikarenakan pada masa kepengurusan lama sudah pernah mencoba mengelola usaha bersama berupa saprodi tapi mengalami kegagalan. Hingga Desember 2016 perkembangan dana \pm Rp. 70 jutaan dari 60 juta yang dikelola. Dana yang ada di tangan pengurus \pm Rp. 14.399.000. Administrasi kegiatan sudah cukup bagus, buku tamu, buku kas, buku besar sudah ada .

Permasalahan pada pengurus khususnya bendahara yaitu tidak bisa bekerjasama dengan baik, sehingga banyak laporan/administrasi yang terlambat dilaporkan. Ketua tidak mengetahui pasti berapa jumlah dana yang ada karena bendahara kurang berkoordinasi dengan ketua atau

pengurus lainnya. Rapat anggota diterapkan minimal 1 kali setahun. Plank nama gapoktan belum ada.



Gambar 81. Kunjungan ke Gapoktan Maredan Sepakat

2. Gapoktan Usaha Sejahtera

Gapoktan Usaha Sejahtera adalah penerima dana BLM PUAP tahun 2010. Kegiatan anggota dibidang perkebunan (sawit), padi dan ternak. Jumlah anggota gapoktan 44 orang. Simpanan pokok Rp. 50.000, simpanan wajib Rp. 5.000. Dalam pengembalian pinjaman sebagian anggotanya membayar dengan sistem rapel, misalnya pada angsuran 1,2, dan 3 mereka tidak membayar tapi pada bulan ke 4 (empat) langsung dilunasi semua. Pinjaman yang digulirkan maksimal 5 juta.

Besarnya jasa pinjaman yang disepakati 0,8 % dengan jangka waktu 18 bulan. Pinjaman tidak menggunakan agunan tetapi menggunakan surat perjanjian yang ditandatangani di atas materai 6000 yang didalamnya disebutkan jenis agunan berupa tanah dan jika terjadi tunggakan lebih dari 3 hari dikenakan sanksi berupa denda Rp. 500 dan jika tunggakan melebihi 3 (tiga) bulan maka agunan yang dituangkan dalam surat perjanjian akan ditarik menjadi aset gapoktan

Saat ini gapoktan hanya fokus pada usaha simpan pinjam, hingga Desember 2016 perkembangan dana ± Rp. 121.558.000. Dana yang ada di tangan pengurus ± Rp. 10.000.000 yang merupakan dana setoran dari peminjam, dana ini tidak disetorkan ke rekening dikarenakan akses ke bank sangat sulit dan jauh selain dengan transportasi darat juga menggunakan transportasi air yang membutuhkan biaya sangat besar. Administrasi kegiatan sudah bagus, buku tamu, buku kas, buku besar, buku daftar anggota/pengurus sudah ada hanya saja pelaporan masih dibantu oleh penyuluh pendamping. Rapat anggota yang diterapkan yaitu rapat bulanan dan minimal rapat tahunan. Plank nama gapoktan belum ada.



Gambar 82. Kunjungan ke Gapoktan Maredan Sepakat

3. Gapoktan Gelugur Jaya

Penerima dana BLM PUAP tahun 2010, kegiatan anggota dibidang perkebunan dengan jumlah anggota 87 orang. Simpanan pokok Rp. 50.000, simpanan wajib Rp. 5.000. Tingkat pengembalian pinjaman tergolong macet, hal ini dimulai sejak tahun ke tiga dikarenakan sebagian anggota beranggapan bahwa dana BLM PUAP merupakan dana bantuan yang tidak perlu dikembalikan dan tidak perlu dipertanggungjawabkan, informasi ini mereka dapatkan dari pernyataan aparat di daerah ini.

Pengurus sudah melakukan upaya agar tunggakan segera dibayar oleh peminjam melalui surat peringatan, sudah dipanggil juga untuk mengikuti pertemuan dan tidak diindahkan, dan sudah ada juga surat teguran atau peringatan dari Tim Teknis Kabupaten Siak pada bulan oktober, surat ini akan dijadikan dasar oleh pengurus untuk menyurati kembali anggota kredit macet tersebut dengan konsekuensi jika tidak diindahkan akan dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pinjaman yang digulirkan maksimal 5 juta. Besarnya jasa pinjaman yang disepakati 1 % dengan jangka waktu 1 tahun. Saat ini gapoktan bergerak pada usaha simpan pinjam dan memiliki usaha bersama yakni usaha pupuk. Hingga Desember 2016 perkembangan dana \pm Rp. 107.804.635. Administrasi kegiatan belum bagus, buku tamu, buku kas, buku besar, buku daftar anggota/pengurus belum lengkap Rapat anggota hingga Desember tahun ini tidak ada lagi. Plank nama gapoktan juga belum ada.



Gambar 83. Kunjungan ke Gapoktan Gelugur Jaya

Dari kegiatan PUAP tahun 2016 dapat disimpulkan :

1. Kegiatan administrasi dan kesekretariatan PUAP tahun 2016 berjalan lancar. Telah dilakukan 8 (Delapan) kali pertemuan koordinasi bersama PMT dan 1 (satu) kali pertemuan dengan Tim Teknis Kabupaten serta 1 (satu) kali pertemuan dengan Tim Teknis dan Tim Pembina Gapoktan. Pelaksanaan Workshop PUAP ke Pusat 2 (dua) kali dan sosialisasi LKMA 1 (satu) kali.
2. Jumlah PMT pada tahun 2016 adalah 35 orang, sampai pada akhir Bulan Desember 2016, PMT Kabupaten Rokan Hulu tidak aktif sejak bulan Agustus 2016 sehingga tidak dibayarkan honor, ATK dan BOP PMT
3. Pendampingan dan monitoring evaluasi dilaksanakan ke Gapoktan penerima BLM PUAP di Kabupaten Rokan Hilir, Indragiri Hulu, Rokan Hulu, Bengkalis, Kotamadya Dumai dan Siak
4. Gapoktan yang telah membentuk LKMA untuk Provinsi Riau berjumlah 22 Gapoktan sekitar sekitar 1,56 % dari jumlah Gapoktan di Provinsi Riau
5. Jumlah perkembangan dana sesuai laporan PMT sampai dengan bulan Desember 2015 dari 1408 Gapoktan penerima BLM PUAP pada tahun 2008-2015 di Provinsi Riau mencapai Rp. 159.473.427.909,-, meningkat 13,7 % dari dana awal.

O. Pendampingan dan Pengembangan Kawasan Tanaman Pangan Di Provinsi Riau (Padi dan Kedelai)

Tujuan dari kegiatan pendampingan ini adalah mendampingi petani padi di kabupaten Pelalawan dan petani kedelai di Kabupaten Kepulauan Meranti dalam menerapkan teknik budidaya padi dan kedelai sesuai dengan standard operasional prosedur dan mengalihkan teknologi budidaya padi dan kedelai kepada penyuluh pertanian.

Pendampingan budidaya padi di lahan pasang surut dilaksanakan di Desa Sungai Solok, Kecamatan Kuala Kampar, Kabupaten Pelalawan pada bulan September-Desember 2016. Pendampingan

budidaya kedelai di lahan gambut dilaksanakan di Desa Tenggayun Raya, Kecamatan Rangsang Pesisir, Kabupaten Kepulauan Meranti pada bulan Oktober 2016 – Januari 2017. Pendampingan berupa denfarm jarwo super, VUB, dan pemupukan dilaksanakan di lahan petani seluas 2 ha.

Transfer teknologi kepada penyuluh dan kelompok tani dilaksanakan melalui sosialisasi untuk menyamakan persepsi bagi para pelaku dan pemangku kepentingan tentang pengawalan dan pendampingan dalam mencapai swasembada berkelanjutan padi dan swasembada kedelai. Kegiatan ini dilakukan di desa, dihadiri oleh Kepala Desa dan aparatnya, PPL, dan petani. Sasaran sosialisasi teknik budidaya padi dan kedelai yang terutama adalah penyuluh pertanian.

Penyuluh pertanian adalah ujung tombak dalam pelaksanaan pengawalan dan pendampingan bagi petani pada kegiatan peningkatan produksi padi dan kedelai. Pembinaan penyuluh bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam memfasilitasi pengawalan dan pendampingan kepada petani agar mampu menerapkan teknologi yang direkomendasikan. Penyuluh Pertanian Lapangan diberikan pembekalan untuk meningkatkan kemampuan teknis pertanian dan kemampuan memberikan penyuluhan dalam rangka pelaksanaan tugas melakukan pengawalan dan pendampingan bagi para petani. Penyuluh diharapkan memahami tugasnya dalam pengawalan dan pendampingan budidaya, optimalisasi penggunaan lahan dan air, meningkatkan kemampuan kelembagaan petani (Poktan, Gapoktan), melakukan identifikasi, pendataan dan pelaporan teknis pelaksanaan kegiatan.

MODEL PENGEMBANGAN INOVASI PERTANIAN BIOINDUSTRI SPESIFIK LOKASI

A. Model Pertanian Bioindustri Terpadu Sawit – Sapi di Provinsi Riau

Tujuan kegiatan ini adalah membangun dan mengembangkan model pertanian bioindustri terpadu sistem integrasi sawit-sapi di Kabupaten Kampar, Provinsi Riau; Menerapkan dan mengembangkan inovasi teknologi peningkatan nilai tambah sistem produksi sawit, produksi daging sapi, produksi sayuran organik, produksi ikan, produksi pupuk organik komersial dan pemanfaatan limbah untuk bioenergi; dan mendiseminasikan model pertanian bioindustri terpadu sistem integrasi sawit-sapi kepada pemangku kepentingan.

Pada tahun 2016, kegiatan bioindustri sawit sapi dilaksanakan di Kelompok Tani Fokus Hasil Gemilang Desa Palmbaian, Kecamatan Tapung kabupaten Kampar. Model pertanian bioindustri yang dikembangkan terdiri dari subsistem berikut: 1) perkebunan sawit, 2) peternakan sapi, 3) hortikultura (bawang merah dan cabai), 4) tanaman pangan (singkong).

Teknologi yang diintroduksi pada kegiatan Bioindustri terpadu sawit sapi adalah pemanfaatan kotoran padat dan limbah cair untuk tanaman berikut:

1. Tanaman Kelapa Sawit

Kegiatan ini merupakan kegiatan lanjutan tahun 2015, dengan umur tanaman kelapa sawit kira-kira 8 (delapan) tahun, luas lahan 1 hektar. Petani Kooperator yang dilibatkan dalam kegiatan ini ada 2 petani, yaitu Muhadi dan Jefri. Perlakuan dengan kombinasi pemupukan pupuk padat dan pupuk cair memberikan berat tandan buah segar (TBS), lingkaran TBS vertikal dan horizontal, serta berat pelepah tertinggi dibandingkan dengan perlakuan tidak menggunakan kombinasi pemupukan pupuk padat dan cair.

2. Tanaman Singkong

Pada tahun 2016, pemanfaatan limbah kotoran sapi juga diujikan pada tanaman singkong. Hasil kegiatan PRA bulan Juni 2016, selain kelapa sawit, komoditas lain yang potensial untuk dikembangkan adalah ubi kayu. Kegiatan yang dilaksanakan adalah pemanfaatan limbah kotoran sapi (padat dan cair) dan pengenalan beberapa varietas unggul lokal ubi kayu. Terdapat 4 (empat) jenis unggul lokal, salah satu varietasnya berasal dari Malang dan 3 jenis lainnya dari daerah setempat.



Gambar 84. Kegiatan pemanfaatan limbah kotoran sapi pada tanaman ubi kayu

3. Tanaman Cabai

Kegiatan Bioindustri untuk tanaman cabai adalah berupa demplot budidaya tanaman cabai, dan kegiatan Temu lapang. Demplot dimaksud seluas 800 M², di Desa Pelambaian, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar. Teknologi pemanfaatan limbah kotoran sapi antara lain pemupukan kompos kotoran padat sapi, dosis 20 ton/ha dan pemupukan urine sapi, dosis 220 ml/pohon. Semai dilakukan pada tanggal 27 Agustus 2016 dan penanaman dilakukan pada tanggal 18 September 2016. Panen awal dilakukan pada tanggal 20 Oktober 2016 dan hasil panen sampai akhir bulan Desember 2016 mencapai 368 kg. Temu Lapang dilakukan pada tanggal 17 Desember 2016 dengan narasumber Suhendri Saputra, SP, dengan topik Teknologi Budidaya Cabai Merah di Dataran Rendah”.



Gambar 85. Kegiatan Bioindustri untuk Tanaman Cabai

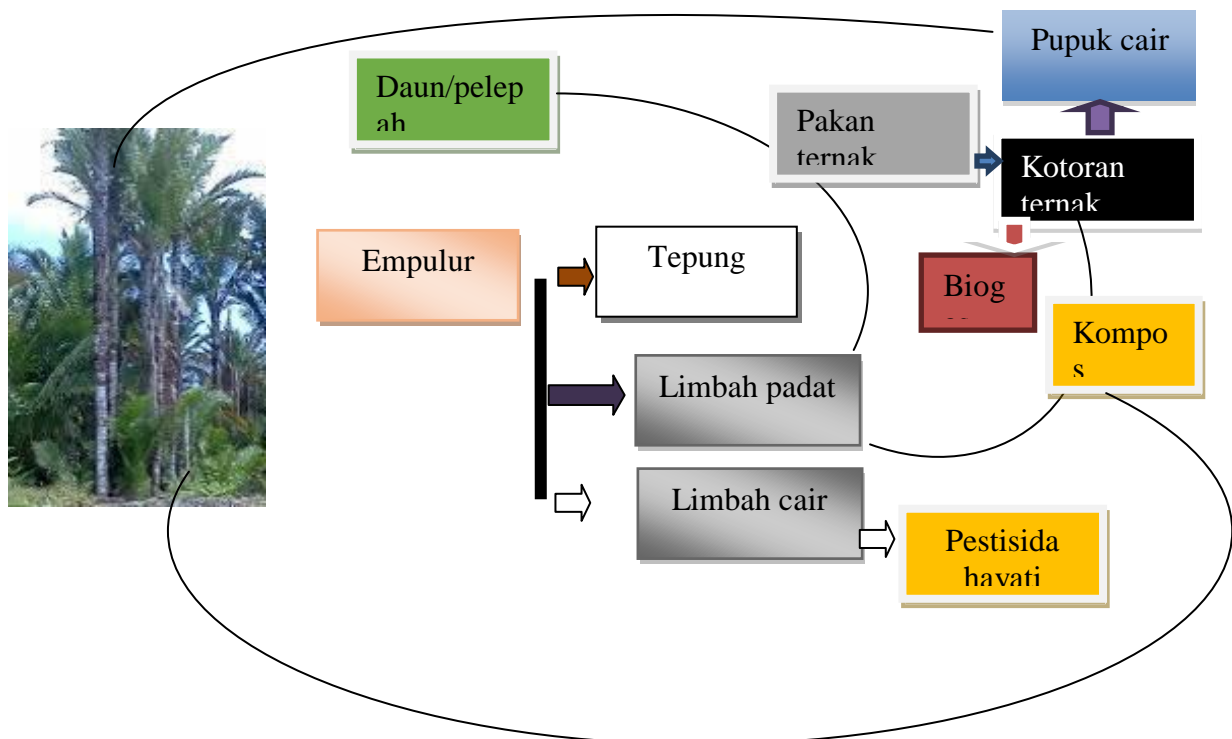
Pada kegiatan bioindustri sawit juga dilaksanakan kegiatan Temu Lapang Pembuatan Kompos Tankos Kelapa Sawit.



Gambar 86. Kegiatan Temu Lapang Kegiatan Bioindustri Sawit - Sapi

B. Model Pertanian Bioindustri Sagu di Provinsi Riau

Tujuan dari kegiatan ini adalah 1) Membangun dan mengembangkan model pertanian bioindustri terpadu berbasis komoditas sagu di Kabupaten Meranti, Riau. 2) Menerapkan dan mengembangkan inovasi teknologi peningkatan nilai tambah produk berbahan baku sagu, produk berbahan baku limbah sagu dalam bentuk pupuk organik dan pakan ternak. 3) Mendiseminasikan model pertanian bioindustri terpadu berbasis sagu kepada pemangku kepentingan.



Gambar 87. Bagan Interaksi antara sub komponen produksi sawit, produksi olahan sagu, dan limbah sagu

Ruang lingkup kegiatan meliputi pengembangan inovasi teknologi untuk mengembangkan pertanian bioindustri terpadu berbasis sagu. Koordinasi dengan Pusat/ Balai Besar/Balai Penelitian Nasional seperti Puslitbun, Puslitbangnak/Balitnak, BBSDLP, dan BB Pascapanen dan Lembaga/Dinas terkait (Dinas Pertanian dan Peternakan, dan Dinas Perkebunan) Provinsi Riau dan Kabupaten Meranti, akan dilaksanakan untuk mengetahui ketersediaan teknologi siap terap dan program untuk mendukung kegiatan ini. Ruang lingkup kegiatan yang direncanakan meliputi:

1. Perencanaan
2. Baseline survey
3. Pembuatan kompos.
4. Pengembangan formulasi pakan ternak
5. Diseminasi konsep model pertanian bioindustri terpadu berbasis sagu

Kegiatan dilaksanakan secara bertahap sesuai jenis kegiatan, kondisi lahan, musim panen dan kooperator. Tahun 2016 dilaksanakan beberapa kegiatan secara simultan yakni 1) identifikasi lokasi dan karakteristik calon kooperator, survey dasar, melalui baseline survey. 2) Pembuatan pupuk kompos organik asal limbah repu. 3) Pembuatan pakan ternak berbasis limbah sagu yang diperkaya. Teknologi yang diintroduksikan dalam kegiatan bioindustri sagu adalah pembuatan pakan ternak dari limbah sagu dan kompos berbasis limbah repu.

Pemanfaatan ampas sagu sebagai bahan pakan membutuhkan sentuhan teknologi karena ampas sagu mempunyai keterbatasan untuk digunakan sebagai pakan karena kandungan protein yang sangat rendah yaitu 2,1 % (Sangadji, 2009). Oleh karena itu, sebelum diberikan kepada ternak sebagai pakan perlu dilakukan pengolahan ampas sagu terlebih dahulu. Untuk meningkatkan kandungan nutrisi dan pengawetan bahan pakan asal ampas sagu dan kulit kopi maka dapat dilakukan proses pengolahan berupa silase. Dalam proses ensilase, bakteri asam laktat akan memanfaatkan gula yang terdapat dalam bahan pakan dan akan terjadi proses fermentasi asam

laktat dalam kondisi anaerob. Untuk mempercepat proses fermentasi silase juga perlu ditambahkan bahan aditif seperti molases.

Bahan yang digunakan adalah cacahan pelepah dan daun sagu 50%, ampas sagu 30%, ampas kopi 10% molasses 3%, dedak 0,575 %, urea 0,25%, garam 0,1%. Penggunaan probion adalah 0,50% dari total bahan. Semua bahan dicampur secara merata kemudian disimpan dalam kantong plastik secara anaerob. Fermentasi dilakukan selama 21 hari. Setelah 21 hari pakan komplit fermentasi diberikan sebagai pakan ternak. Sebelum diberikan kepada ternak pakan komplit fermentasi diangin-anginkan terlebih dahulu untuk menghindari ternak kembung karena kandungan amoniak yang terdapat dalam pakan fermentasi.

Sistem pengomposan yang digunakan dalam percobaan ini adalah sistem pengomposan anaerobic. Perlakuan yang digunakan adalah menggunakan 5 (lima) macam perlakuan dekomposer yaitu: 1) EM 4, 2) Origno, 3) M-Dec, 4) Stardec, dan 5) Kontrol, yang diulang sebanyak 3 (tiga) kali dengan Rancangan Acak Lengkap. Media pengomposan dengan menggunakan limbah sagu, ditempatkan di tempat yang terlindung dari hujan dan sinar matahari langsung. Selama pengomposan dilakukan pembalikan dan pengukuran suhu kompos dan pengukuran pH kompos setiap minggu.

Tahap selanjutnya adalah pelatihan teknologi sesuai kebutuhan yang dilakukan dengan metode sekolah lapang terhadap petani koperator dan petugas serta diseminasi model pertanian bioindustri terpadu kepada stakeholder terkait seperti Pemda, petani dan peternak serta pelaku usaha. Kegiatan ini dilaksanakan setelah semua inovasi teknologi yang diterapkan menunjukkan kinerja yang baik dan secara teknis dan ekonomis menguntungkan.

Pada dasarnya kegiatan model pertanian bioindustri berbasis sagu merupakan diseminasi melalui display inovasi teknologi yang dirancang dan dilaksanakan oleh peneliti-penyuluh-litkayasa. Sebelum kegiatan dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan survey atau pemetaan kinerja teknologi eksisting yang dilakukan petani/peternak antaranya terhadap produktivitas, produksi, pendapatan, PPH dan komponen lainnya. Pada akhir pelaksanaan kegiatan dilakukan pengukuran yang sama ditambah dengan nilai tambah, parameter lingkungan, dan aspek sosial-ekonomi lainnya.

Hasil pengukuran tersebut menjadi dasar pertimbangan apakah diseminasi perlu dilakukan. Kegiatan diseminasi akan dilaksanakan dengan mengundang para pemangku kepentingan yang terkait dengan pengembangan pertanian bioindustri terpadu berbasis sagu di Provinsi Riau.

Dari hasil kegiatan dapat disimpulkan :

1. Kabupaten Kepulauan Meranti memiliki potensi alam berupa limbah sagu dan kopi bahan baku pakan yang melimpah.
2. Pembuatan pakan ternak asal limbah sagu, kopi dan limbah lainnya melalui teknologi fermentasi dengan melibatkan mikroba dapat meningkatkan nilai tambah limbah sagu, meningkatkan produktivitas ternak dan pendapatan petani
3. Pembuatan kompos menggunakan biodekomposer orligno memberikan keragaan kompos terbaik dibandingkan dengan dekomposer lainnya.
4. Diseminasi inovasi teknologi melalui temu lapang dan sistem latihan dan kunjungan dapat meningkatkan kinerja inovasi di lapangan

UNIT PENGELOLAAN BENIH SUMBER (UPBS)

Tujuan dari kegiatan ini adalah 1). Mendapatkan benih sumber yang adaptif dan spesifik lokasi sebanyak 23 ton (kelas FS 8 ton dan kelas SS 15 ton) dan 2). Meningkatkan peran kelembagaan perbenihan daerah.

Pelaksanaan Kegiatan Lapangan

1. Produksi Benih di Kabupaten Indragiri Hulu

Pelaksanaan produksi benih sumber kegiatan UPBS BPTP Balitbangtan Riau di Kabupaten Indragiri Hulu bekerjasama dengan penangkar di Desa Kuala Mulia, Kecamatan Kuala Cenaku. Penentuan CP/CL sudah dilaksanakan pada Bulan Desember 2015, sehingga pada bulan Januari telah dilaksanakan persemaian dan pengolahan tanah.

Tabel 31. Produksi Benih di Kabupaten Indragiri Hulu

No	Varietas	Kelas benih		Volume (kg)	Pemilik
		FS	SS		
1	Inpari 3	1.250	0	1.250	UPBS
2	Inpara 3	1.750	0	1.750	UPBS
3	Inpari 6	1.525	0	1.525	UPBS
4	Inpara 9	415	0	415	UPBS
5	Inpari 30	1.630	0	1.630	UPBS
6	Indragiri	1.490	0	1.490	UPBS
Jumlah		8.060	0	8.060	



Gambar 88. Pertanaman Padi UPBS di Kab. Indragiri Hulu

2. Produksi Benih di Kabupaten Siak

Pelaksanaan produksi benih sumber kegiatan UPBS BPTP Balitbangtan Riau di Kabupaten Siak bekerjasama dengan penangkar di Desa Bungaraya, Kecamatan Bungaraya. Penentuan CP/CL sudah dilaksanakan pada bulan Februari 2016, sehingga pada bulan April dan Mei telah dilaksanakan persemaian dan pengolahan tanah.

Tabel 32. Jenis varietas, luas lahan, tanggal semai, tanam dan panen kegiatan UPBS BPTP Balitbangtan Riau di Kabupaten Siak

No	Varietas	Luas (Ha)	Kelas Awal	Tanggal Tanam	Tanggal Panen
1	Inpari 3	1	FS	31-05-16	09-09-16
2	Inpari 33	1	FS	22-05-16	16-09-16
3	Logawa	1.5	FS	04-06-16	16-09-16
4	Logawa	0.5	BS	15-06-16	27-09-16
5	Logawa	1	FS	18-06-16	27-09-16
6	Logawa	1	FS	01-06-16	17-09-16
Total		6			

Jumlah Produksi UPBS kedua kabupaten tersebut dapat dilihat pada tabel 32 berikut.

Tabel 33. Produksi Benih Sumber Padi di Kabupaten Indragiri Hulu dan Siak yang dikelola oleh UPBS BPTP Balitbangtan Riau

No	Varietas	Volume Per Kelas Benih (kg)			Jumlah (kg)	Pemilik
		FS	SS	ES		
1	Inpara 3	1.750	0	0	1.750	UPBS
2	Inpari 3	1.250	995	0	2.245	UPBS
3	Inpari 6 Jete	1.525	0	0	1.525	UPBS
4	Inpara 9	415	0	0	415	UPBS
5	Inpari 30	1.630	0	0	1.630	UPBS
6	Inpari 33	0	1.540	0	1.540	UPBS
7	Indragiri	1.490	0	0	1.490	UPBS
7	Logawa	640	0	0	640	UPBS
8	Logawa	0	2.745	0	2.745	UPBS
9	B. Piaman	0	0	3.625	3.625	Petani Binaan
Total		8.640	5.280	3.625	17.545	



Gambar 89. Kegiatan UPBS di Kabupaten Siak

TEKNOLOGI SPESIFIK LOKASI LAINNYA

A. Peningkatan Produktivitas Lahan Gambut Terdegradasi yang Ditanami Kelapa Sawit

Tujuan dari kegiatan ini adalah 1). Mendapatkan jenis dekomposer tandan kosong kelapa sawit, 2). Meningkatkan produktivitas tanaman kelapa sawit terbaik dari aplikasi beberapa macam kompos tankos kelapa sawit, 3). Meningkatkan produktivitas lahan dengan penanaman beberapa jenis tanaman sela pada gawangan kelapa sawit

Tabel 34. Pengamatan suhu dan penyusutan berat selama pengomposan tandan kosong kelapa sawit

No	Perlakuan	Pengamatan Suhu (°C)				Massa Tankos (kg)		
		Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Massa awal total	Massa akhir total	% Penyusutan
1	Tanpa Dekomposer	38.7	46.17	42.67	38.00	525	398	24.19
2	Stardec	43.3	47.17	40.50	37.30	525	369	29.71
3	Orligno	42.7	45.00	39.00	35.30	525	382	27.24
4	Bio Micro	44.3	44.33	39.67	35.70	525	360	31.43
5	EM4	41.0	43.17	37.00	36.70	525	360	31.43

Proses pengomposan berjalan dengan baik ditandai dengan terjadinya kenaikan suhu pada minggu pertama dan kedua, kemudian menurun pada minggu ketiga dan keempat. Suhu tertinggi pada minggu kedua mencapai 47,17 °C (Tabel 30), ini berarti dekomposer mulai aktif dalam mendekomposisikan tandan kosong kelapa sawit. Selanjutnya suhu berangsur turun sejalan dengan penurunan jumlah makanan dan penurunan aktivitas mikroba. Lama pengomposan berjalan selama 2 bulan, dimana suhu berkisar 35-37°C.

Hasil analisa kimia kompos tandan kosong kelapa sawit selengkapnya disajikan pada Tabel 35. Hasil analisis sifat kimia kompos tandan kosong kelapa sawit dari beberapa perlakuan dekomposer menunjukkan bahwa kadar air berkisar antara 70.08-83.0%. Hasil dekomposisi tankos berupa kompos tankos mengandung unsur hara yang cukup tinggi, seperti K yang tinggi dan juga kandungan N, P, dan Mg. Hal ini membuktikan bahwa tandan kosong kelapa sawit sangat bagus dijadikan sebagai kompos.

Tabel 35. Hasil Analisis Sifat Kimia Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Dari Beberapa Perlakuan Dekomposer

No	Parameter	Perlakuan Dekomposer						Rerata
		Tanpa Dekomposer	Stardec	Orligno	Bio Micro	EM-4	Tasma Puja	
1	Kadar Air (%)	82.9	83	82	82.9	82.4	70.08	80.55
2	pH H ₂ O	8.29	8.81	7.65	9.38	9.57	7.29	8.50
3	N total (%)	2.57	2.73	2.4	2.54	2.39	2.45	2.51
4	P ₂ O ₅ total (%)	0.76	1.15	0.57	0.85	0.69	0.25	0.71
5	K ₂ O total (%)	2.05	7.12	3.56	5.95	6.7	0.82	4.37
6	MgO total (%)	0.54	1.03	0.6	0.94	0.69	0.80	0.77
7	C-org (%)	18.60	35.5	38.3	37.3	37.3	17.80	30.8
8	C/N Ratio	15	13	15.9	14.7	15.6	14.90	14.85

Tabel 36. Hasil analisa sifat kimia tanah setelah pemberian kompos tankos

No	Parameter	Perlakuan Dekomposer					Tasma Puja
		Tanpa Dekomposer	Stardec	Orligno	Bio Micro	EM-4	
1	C-Organik (%)	43.3	45	42.1	42.6	41.1	41.6
2	N Total (%)	1.64	1.52	1.52	1.54	1.7	1.56
3	C/N Ratio	26.5	29.7	27.6	27.7	24.1	26.7
4	P ₂ O ₅ total (mg/100g)	99	37	28	32	28	71
5	K ₂ O total (mg/100g)	19	16	18	31	110	28

Hasil analisis sifat kimia tanah setelah perlakuan pemupukan dan kompos tankos terlihat bahwa kandungan C-organik, N-total, P-total dan K total lebih tinggi dibandingkan sebelum perlakuan. Kandungan N, P dan K setelah pemupukan cukup untuk menunjang pertumbuhan kelapa sawit.



Gambar 90. Kegiatan Penimbangan pelepah tanaman kelapa sawit

Tanaman kelapa sawit yang diamati untuk pengamatan berat pelepah awal sebanyak 72 tanaman, yang terdiri dari 4 tanaman pada masing-masing 6 perlakuan dan 3 ulangan. Data hasil pengamatan kemudian diakumulasikan sehingga mendapatkan data rata-rata berat pelepah untuk setiap perlakuannya, baik itu pada pengamatan awal maupun pengamatan akhir.

Tabel 37. Data Pengamatan berat pelepah tanaman kelapa sawit

No	Perlakuan Amelioran	Berat Pelepah (Gram)		
		Akhir	Awal	Selisih
1	Bio Micro	3773	3430.4	342.6
2	Stardec	3551.5	3139.7	411.8
3	Tasma Puja	3419.9	3229.8	190.1
4	Tanpa Dekomposer	3207.1	3343.3	-136.2
5	EM - 4	3016.2	3034.4	-18.2
6	Orligno	2921.6	2730.3	191.3

Dari tabel di atas, penambahan rata-rata berat pelepah tanaman kelapa sawit tertinggi didapatkan pada perlakuan kompos tankos dengan dekomposer Stardec dengan penambahan berat 411.8 gram, kemudian diikuti oleh perlakuan kompos tankos dengan dekomposer Bio Micro, Orligno dan Tasma Puja dengan penambahan berat pelepah masing-masing 342,6 gram; 191,3 gram dan 190.1 gram. Sedangkan untuk dua perlakuan lainnya yaitu perlakuan Em-4 dan tanpa dekomposer mengalami penurunan dengan berat rata-rata masing-masing -18,2 gram dan -136,2 gram.

Pengamatan Agronomi Tanaman Kelapa Sawit

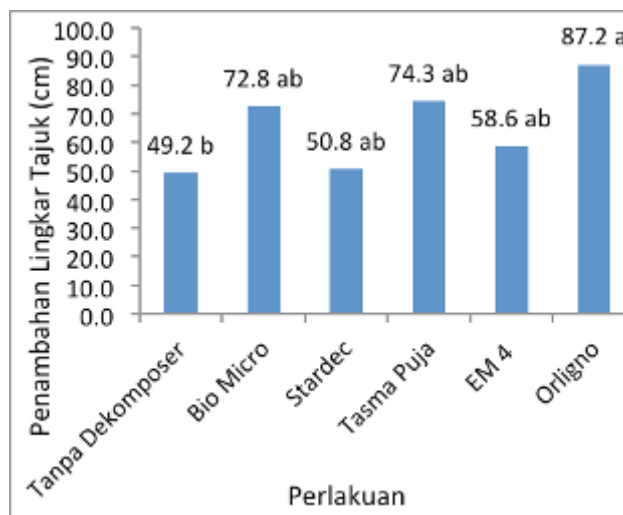


Gambar 91. Pengamatan lebar tajuk tanaman kelapa sawit



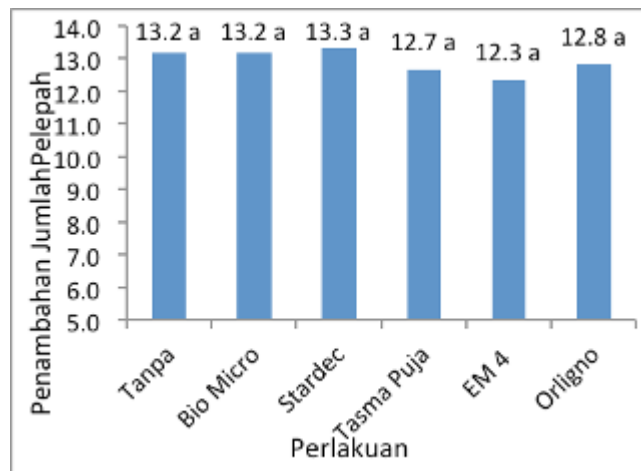
Gambar 92. Pengamatan penambahan jumlah pelepah tanaman kelapa sawit

Kegiatan pengamatan agronomis dilakukan selama tujuh bulan, dimulai dari bulan Mei 2016 sampai dengan bulan November 2016. Tanaman kelapa sawit yang di amati sebanyak 36 tanaman, yang mewakili 6 perlakuan dan 3 ulangan. Data hasil pengamatan kemudian diakumulasikan dan dirata-ratakan sehingga mendapat data rata-rata lingkaran tajuk dan penambahan jumlah pelepah daun tanaman kelapa sawit. Hasil pengamatan agronomi dapat dilihat pada Gambar 45 dan 46 di bawah ini.



Gambar 93. Grafik Penambahan lingkaran tajuk tanaman kelapa sawit Mei – November 2016

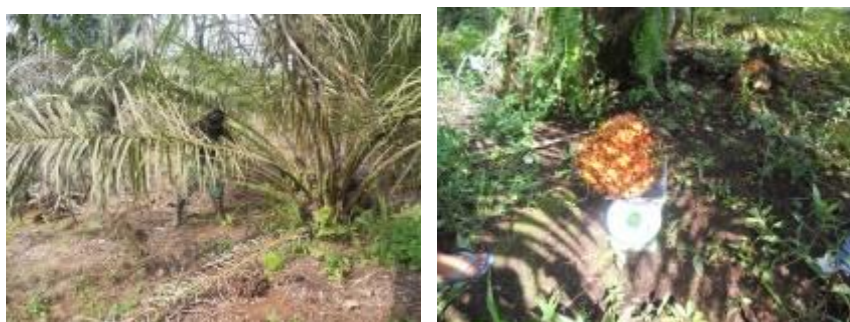
Pada gambar 45 diatas dapat dilihat pada pengamatan penambahan lingkaran tajuk tanaman kelapa sawit yang tertinggi terdapat pada perlakuan kompos tankos hasil dekomposer Orligno dengan penambahan lingkaran tajuk sebesar 87,2 cm, diikuti kemudian dengan perlakuan dekomposer Tasma Puja, Bio Micro, EM-4, Stardec dan tanpa dekomposer (control) dengan penambahan lingkaran tajuk berturut-turut sebesar 74,3 cm ; 72,8 cm ; 58,6 cm ; 50,8 cm dan 49,2 cm .



Gambar 94. Penambahan pelepah daun tanaman kelapa sawit Mei – November 2016

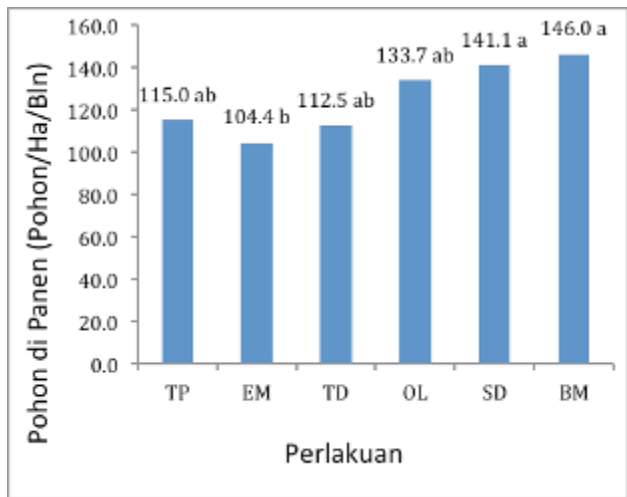
Pengamatan Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit

Pengamatan produktivitas tanaman kelapa sawit dilakukan dari bulan Mei 2016 sampai dengan November 2016 dengan periode pengamatan setiap dua minggu sekali atau mengikuti waktu panen yang ditentukan oleh pemilik kebun. Beberapa parameter produktivitas yang diamati meliputi jumlah tanaman dipanen, jumlah tandan buah segar (TBS) dan berat setiap TBS yang dipanen untuk mengetahui secara rinci perkembangan produktivitas setiap tanaman kelapa sawit dalam menghasilkan TBS untuk jangka waktu tertentu. Tanaman yang dipanen hanya tanaman yang memiliki kriteria tandan buah segar (TBS) yang layak dipanen (sudah matang), yang ditandai dengan warna buahnya yang merah kekuningan atau sudah ada biji yang jatuh *memberondol* (Gambar 47).



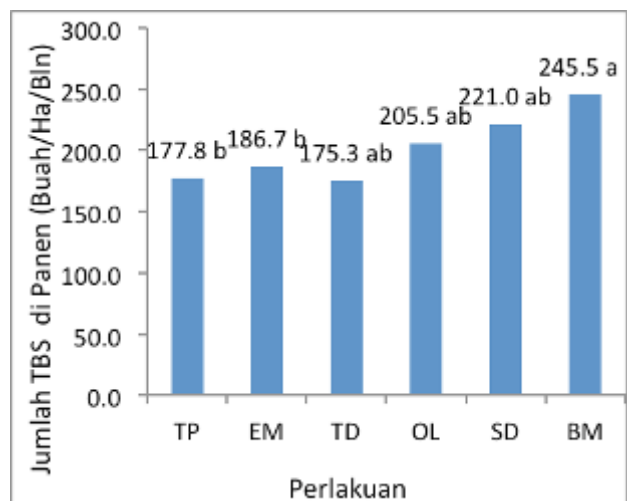
Gambar 95. Pengamatan Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit

Pengamatan panen tanaman kelapa sawit dilakukan pada semua tanaman yang diujikan, yaitu sebanyak 144 tanaman kelapa sawit, yang terdiri dari 8 tanaman pada masing-masing plot perlakuan dan ulangan (6 buah plot perlakuan dan 3 ulangan). Data hasil pengamatan produktivitas kemudian diakumulasikan dan dirata-ratakan sehingga mendapat data produktivitas tanaman kelapa sawit per hektar per bulan. Hasil pengamatan panen dapat dilihat pada Gambar 48, 49 dan 50 di bawah ini.



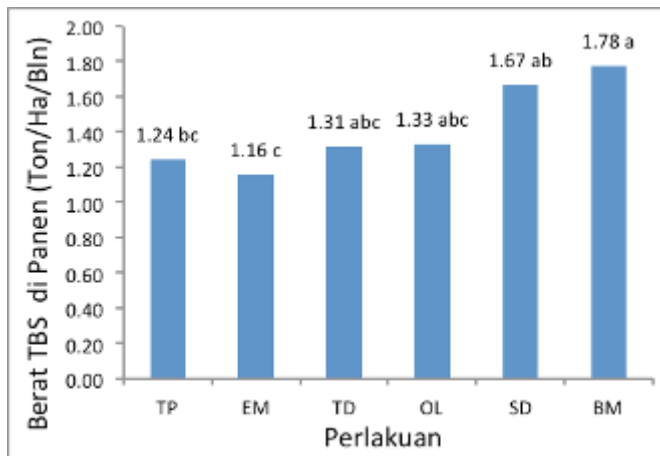
Gambar 96. Jumlah rata-rata tanaman kelapa sawit dipanen per hektar per bulan

Pada pengamatan jumlah tanaman dipanen, terdapat perbedaan nyata antara perlakuan dekomposer yang satu dengan yang lainnya. Jumlah tanaman dipanen terbanyak terdapat pada perlakuan kompos tankos dengan dekomposer Bio Micro dengan jumlah tanaman dipanen sebanyak 146,0 tanaman per hektar perbulan, diikuti oleh perlakuan dengan dekomposer Stardec, Orligno, Tasma Puja, Tanpa Dekomposer (kontrol), dan EM-4 dengan jumlah tanaman dipanen masing-masing sebanyak 141,1 ; 133,7 ; 115,0 ; 112,5 ; dan 104,4 tanaman per hektar per bulan.



Gambar 97. Jumlah rata-rata TBS dipanen Per bulan

Pada pengamatan jumlah Tandan Buah Segar (TBS) dipanen, terdapat perbedaan nyata antara perlakuan dekomposer yang satu dengan yang lainnya. Jumlah TBS dipanen terbanyak terdapat pada perlakuan kompos tankos dengan dekomposer Bio Micro dengan jumlah TBS dipanen sebanyak 245,5 TBS per hektar perbulan, diikuti oleh perlakuan kompos tankos dengan dekomposer Stardec, Orligno, EM-4, Tasma Puja dan Tanpa Dekomposer (kontrol) dengan jumlah TBS dipanen masing-masing sebanyak 221,0 ; 205,5 ; 186,7 ; 177,8 dan 175,3 TBS per hektar per bulan.



Gambar 98. Berat rata-rata total TBS dipanen per bulan

Pada pengamatan berat TBS dipanen juga terdapat perbedaan nyata antara perlakuan dekomposer yang satu dengan yang lainnya. Berat TBS dipanen terbanyak terdapat pada perlakuan kompos tankos dengan dekomposer Bio Micro dengan berat TBS dipanen sebanyak 1,78 ton per hektar perbulan, diikuti oleh perlakuan kompos tankos dengan dekomposer Stardec, Orligno, Tanpa Dekomposer (kontrol), Tasma Puja dan EM-4 dengan berat TBS masing-masing sebanyak 1,67 ; 1,33 ; 1,31 ; 1,24 dan 1,16 ton per hektar per bulan.

Penanaman Tanaman Sela

Penanaman tanaman sela dengan beberapa jenis tanaman pangan bertujuan untuk memanfaatkan lahan kosong di sela-sela (gawangan) barisan tanaman kelapa sawit sehingga lebih dapat mengoptimalkan produktivitas lahan gambut tersebut. Manfaat dari tanaman sela pada perkebunan kelapa sawit, selain mendapatkan hasil produksi dari tanaman sela itu sendiri, juga dapat mengurangi biaya pembersihan lahan perkebunan, karena gawangan tanaman kelapa sawit yang digunakan untuk tanaman sela relatif bersih dari gulma atau rumput dibandingkan jika tidak ditanami oleh tanaman sela.

Penanaman tanaman sela dilakukan di bulan November 2016 pada saat awal musim hujan, dengan jenis-jenis tanaman sela pada kegiatan pengkajian ini antara lain : 1) kacang tanah varietas Tuban, 2) kacang hijau, 3) kedelai varietas Dena dan 4) jagung varietas Bima. Penanaman dilakukan sebanyak enam kali ulangan untuk masing-masing jenis tanaman sela dengan menggunakan model tanam bintang.



Gambar 99. Penanaman Tanaman Sela



Gambar 100. Kacang Tanah umur 25 HST



Gambar 101. Kedelai umur 25 HST

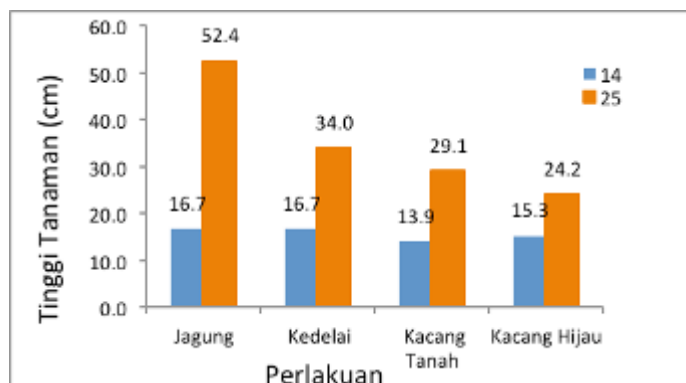


Gambar 102. Jagung umur 25 HST



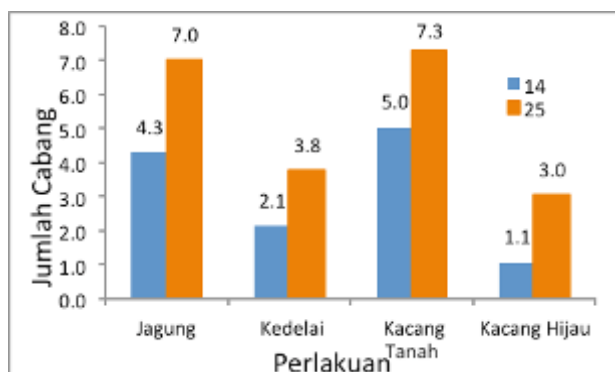
Gambar 103. Kacang Hijau umur 25 HST

Pengamatan agronomi tanaman sela dilakukan sebanyak dua kali pada 14 HST dan 25 HST, dengan parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman dan jumlah cabang tanaman. Tanaman sampel yang diamati sebanyak 120 tanaman sampel secara keseluruhan yang terbagi menjadi masing-masing 5 tanaman sampel pada empat perlakuan dan enam ulangan. Data hasil pengamatan agronomi dapat dilihat pada gambar 57 dan 58 di bawah ini.



Gambar 104. Data pengamatan tinggi tanaman sela

Dari gambar 57 dapat dilihat, peningkatan tinggi tanaman jagung pada pengamatan 14 HST ke 25 HST adalah 35,7 cm. Untuk peningkatan tinggi tanaman kedelai, kacang tanah dan kacang hijau dari 14 HST ke 25 HST secara berturut-turut adalah 17,3 cm ; 15,2 cm dan 8,9 cm.



Gambar 105. Data pengamatan jumlah daun/cabang tanaman sela

Pada pengamatan jumlah cabang tanaman sela (Gambar 58), penambahan jumlah daun tanaman jagung pada pengamatan 14 HST ke 25 HST adalah 2,7 helai. Untuk penambahan jumlah cabang

tanaman kedelai, kacang tanah dan kacang hijau dari 14 HST ke 25 HST secara berturut-turut adalah 1,7 ; 2,3 dan 1,9 cabang.

Dari kegiatan tersebut dapat disimpulkan :

1. Jumlah tanaman dipanen terbanyak terdapat pada perlakuan kompos tankos dengan dekomposer Bio Micro dengan jumlah tanaman dipanen sebanyak 146,0 tanaman per hektar perbulan
2. Jumlah TBS dipanen terbanyak terdapat pada perlakuan kompos tankos dengan dekomposer Bio Micro dengan jumlah TBS dipanen sebanyak 245,5 TBS per hektar perbulan
3. Berat TBS dipanen terbanyak terdapat pada perlakuan kompos tankos dengan dekomposer Bio Micro dengan berat TBS dipanen sebanyak 1,78 ton per hektar perbulan
4. Berdasarkan pada kriteria kecukupan hara untuk tanaman kelapa sawit, menunjukkan bahwa kandungan hara N berkisar 2.01-2.35 % termasuk kriteria rendah, hara P berkisar 0.168-0.188 % termasuk kriteria sedang, hara K berkisar 0.42-0.88 % termasuk kriteria rendah, dan hara Mg berkisar 0.44-0.92 % termasuk kriteria sedang-tinggi.
5. Tanaman sela yang memberikan hasil cukup optimal adalah tanaman jagung dan kacang tanah.

B. Kajian Pengembangan Wilayah Pesisir di Provinsi Riau

Tujuan dari kegiatan ini adalah 1). Mengetahui daya adaptasi berbagai padi unggul baru tahan salin di lahan pesisir yang diintrusi air laut, 2). Mengetahui pola tanam setahun spesifik lokasi berdasarkan jenis cekaman dan lingkungan spesifik dan 3). Mengembangkan komoditas potensial yang sesuai dengan daya dukung lingkungan spesifik.

Kegiatan yang dilaksanakan meliputi tahapan berikut:

1. Sosialisasi Kegiatan
2. Persiapan Lahan
3. Persemaian
4. Penanaman
5. Pemupukan
6. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman
7. Cekaman Salinitas dan Hasil Tanaman
8. Pola Tanam

Hasil di lapangan menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman cukup baik dengan rata-rata tinggi tanaman 93 cm dan jumlah anakan 14 batang.

Tabel 38. Keragaan tanaman padi yang tumbuh di lokasi bukan timbunan pada MT 1

No	Varietas	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah anakan	Tingkat kehampaan malai (%)
1.	Inpara 1	92	12	100
2.	Inpara 3	90	14	100
3.	Inpara 4	85	14	100
4.	Inpara 6	89	13	100
5.	Inpara 8	94	15	100
6.	Inpara 9	95	14	100
7.	Inpari 29	93	11	100
8.	Inpari 30	90	14	100
9.	Inpari 34	100	17	94
10.	Inpari 35 Salin Agritan	99	18	92

Dari kedua kasus di atas, varietas Inpari 34 dan Inpari 35 merupakan varietas dengan tingkat adaptasi yang lebih baik dibandingkan dengan Inpara maupun Inpari lainnya. Kedua varietas tersebut menghasilkan jumlah anakan lebih tinggi dan malainya sudah mulai memiliki bulir isi, masing-masing 6% dan 8%.

Pada MT II pengaruh keracunan garam berkurang seiring dengan tingginya permukaan air sawah akibat curah hujan. Penurunan konsentrasi garam pada musim hujan meningkatkan jumlah tanaman hidup dan pertumbuhan tanaman secara umum lebih baik. Varietas Inpari 34 dan 35 menunjukkan pertumbuhan dan hasil yang lebih baik dari varietas lainnya dengan hasil masing-masing 5.9 t/ha dan 6.5 t/ha. Hasil yang cukup tinggi ini sebagai akibat dari jumlah anakan produktif dan bulir bernas yang banyak. Jumlah bulir hampa yang rendah pada varietas Inpari 34 dan Inpari 35 menunjukkan daya adaptasinya yang cukup baik terhadap salinitas tanah maupun udara. Di daerah pesisir yang dekat dengan pantai, udara dapat mengandung uap air bergaram. Kadar garam di udara akan lebih tinggi pada saat musim panas dan angin bertiup kencang. Kadar garam udara dapat merusak alat reproduksi pada bunga padi sehingga gagal menyerbuk dan bulir menjadi hampa.

Tabel 39. Pertumbuhan dan hasil tanaman berbagai varietas padi pada MT 2 (2016)

No	Varietas	Jumlah tanaman hidup/m ²	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah anakan produktif	Jumlah bulir bernas per malai	Jumlah bulir hampa	Bobot 1000 butir (g)	Hasil (t/ha)
1	Inpara 3	22	112	17	176	44	26.2	5.4
2	Inpara 6	23	96	16	164	56	25.8	4.8
3	Inpara 9	19	101	18	157	74	26.7	5.1
4	Inpari 30	17	100	15	143	82	26.1	4.4
5	Inpari 34	24	100	18	182	36	24.0	5.9
6	Inpari 35	25	97	19	193	40	25.5	6.5
7	Logawa	21	90	12	180	55	27.3	5.0
8	Indragiri	22	122	13	175	62	26.9	4.2



Gambar 106. Keragaan varietas Inpara 3, Inpara 6 dan Inpara 9

Pola Tanam

Keberhasilan usahatani di lahan pesisir ditentukan oleh pemilihan varietas yang tepat, tahan salin, dan penanaman tepat waktu. Pola tanam alternatif yang dapat diterapkan di lahan pesisir Desa Segomeng dapat dilihat pada Gambar 13.

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
Jagung/palawija lain				Bera	Padi gogo			Padi sawah			

Gambar 107. Pola tanam di lahan pesisir Desa Segomeng

Penanaman jagung atau palawija lain dilaksanakan pada bulan Februari hingga Mei. Penanaman dilaksanakan setelah panen padi tanpa olah tanah. Pada bulan Juni lahan diberakan atau dilaksanakan pengolahan tanah. Bulan Juli hingga September curah hujan sangat kecil oleh karena itu lahan ditanami padi gogo. Pada awal bulan Oktober dilaksanakan persemaian padi sawah VUB dan ditanam pada pertengahan bulan Oktober. Padi sawah tidak dapat ditanam pada bulan Juli karena curah hujan kecil dan air di saluran air tidak dapat dinaikkan ke sawah. Pada bulan kering, kadar garam di saluran air meningkat dan akan meracuni tanaman jika dinaikkan ke sawah.

Dari kegiatan tersebut disimpulkan :

1. Varietas Inpara 3, Inpara 6, Inpara 9, Inpari 30, Inpari 34, Inpari 35, Logawa, dan Indragiri dapat ditanam pada musim tanam regular bulan Oktober-Januari (musim hujan) tetapi tidak baik ditanam mendahului musim tanam regular (musim kering).
2. Inpara 3, Inpari 34, dan Inpari 35 memberikan hasil cukup tinggi sehingga layak dikembangkan di lahan salin
3. Pola tanam alternatif dalam setahun adalah jagung-bera-padi gogo-padi sawah

C. Taman Teknologi Pertanian (TTP)

TTP adalah sebuah kawasan di lahan petani yang merupakan wahana implementasi inovasi aplikatif, spesifik lokasi yang matang dari hulu ke hilir dengan melibatkan stakeholder. Adapun yang menjadi syarat untuk penentuan lokasi TTP antara lain : 1). Merupakan hamparan, 2). Memiliki aksesibilitas yang baik, 3). Keterlibatan dan komitmen Pemda, 4). Daerah pengembangan, 5). Infrastruktur mendukung, 6). Produksi komoditas bervariasi dan 7). Petani responsif dan kooperatif.

Berdasarkan hal tersebut maka TTP untuk Provinsi Riau di tetapkan di Kampung Muara Kelantan Kecamatan Sungai Mandau kabupaten Siak. Visi dari TTP Siak ini adalah Menjadi penyedia benih padi, bawang merah dan bibit itik bermutu di lahan rawa pasang surut tipe C/D. Misi untuk mencapai TTP tersebut antara lain :

1. Meningkatkan alih teknologi perbenihan padi dan bawang merah serta perbibitan itik bermutu yang layak teknis, mutakhir dan ekonomis serta ramah lingkungan,
2. Membangun kawasan percontohan yang dapat memfasilitasi upaya peningkatan mutu benih padi, bawang merah dan bibit itik dan produksi secara efisien dan bernilai tambah melalui penerapan agroteknologi terpadu,
3. Meningkatkan kualitas SDM penangkar yang terampil dan mandiri melalui inkubasi usaha perbenihan padi dan bawang merah serta perbibitan itik.

Tujuan Kegiatan TTP Siak ini antara lain :

1. Menerapkan inovasi teknologi layak teknis, mutakhir dan ekonomis serta ramah lingkungan dalam sistem usaha perbenihan padi, bawang merah dan perbibitan itik dengan pendekatan *biocycle farming*
2. Menghasilkan benih padi, bawang merah dan bibit itik yang bermutu dalam ekosistem lahan rawa pasang surut tipe C/D
3. Mengembangkan inkubasi agribisnis perbenihan padi, bawang merah dan perbibitan itik yang handal
4. Mengembangkan model agribisnis perbenihan padi, bawang merah dan perbibitan itik dalam ekosistem lahan rawa pasang surut tipe C/D

Kegiatan yang dilaksanakan di TTP ini saling berhubungan satu sama lainnya sehingga bisa dibuatkan siklus tertutup seperti gambar dibawah ini



Gedung Kantor



Gudang Prosesing



Gudang Alsin



Instore Driyer dan Tandon air



Gedung pakan



Kandang Itik



Menara Pantau



Pos satpam



Jembatan



Taman



Lantai jamur

Gambar 109. Bangunan Sarana dan Prasarana TTP Siak

PERMASALAHAN DAN UPAYA TINDAK LANJUT

Bahwa pada penghujung tahun 2016 dilaksanakan pergantian kepemimpinan Kepala BPTP Balitbangtan Riau sebagai bagian dari dinamika organisasi di Badan Litbang Pertanian. Oleh karena itu, terdapat perubahan organisasi di BPTP Balitbangtan Riau untuk lebih meningkatkan kinerja pegawai BPTP Balitbangtan Riau. Pelaksanaan tugas dan fungsi Balai harus dilakukan oleh seluruh komponen pegawai/karyawan sesuai dengan tupoksinya masing-masing dengan adanya bimbingan dan arahan dari pimpinan BPTP Balitbangtan Riau untuk mencapai suatu hasil kerja yang optimal. Untuk itu maka adanya pembagian tugas yang adil merata kepada tiap karyawan menjadi faktor penentu keberhasilan suatu organisasi balai. Hal ini pun sangat didukung oleh adanya kelengkapan sarana dan prasarana perkantoran dan penelitian ilmiah yang memadai, sehingga dapat mengefektifkan kinerja seluruh pegawai BPTP Balitbangtan Riau.

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

1. Perbanyak Bahan Penyuluhan

Tingginya permintaan terhadap bahan penyuluhan kepada BPTP, baik dari petani maupun penyuluh tidak dapat dipenuhi, karena 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. Diharapkan adanya pertimbangan dalam melakukan efisiensi anggaran minimal masih dapat terlaksananya Tupoksi UPT, dalam hal ini BPTP, sehingga alokasi dana untuk perbanyak bahan penyuluhan ini baik berupa leaflet, poster, juknis maupun CD dapat tersedia.

2. Belum optimalnya pemanfaatan Web BPTP Balitbangtan Riau

Dengan semakin meningkatnya penggunaan informasi digital di kalangan masyarakat, web menjadi sarana yang penting untuk penyebaran informasi terkait penelitian dan pengkajian serta diseminasi teknologi yang dilakukan oleh pegawai BPTP.

3. Belum optimalnya pemanfaatan Laboratorium untuk kegiatan pasca panen

4. Belum optimalnya pelatihan bagi para penyuluh dan litkayasa bagi pegawai BPTP Balitbangtan Riau

PENUTUP

Secara keseluruhan Kegiatan di tahun 2016 berjalan dengan baik. Pegawai BPTP pada tahun 2016 berjumlah 69 orang.

Dalam rangka untuk meningkatkan kinerja organisasi dan seluruh pegawai BPTP Balitbangtan Riau, pada penghujung tahun 2016 telah dilaksanakan pergantian Kepala BPTP Balitbangtan Riau dari Dr. Ir. Masganti, MS, kepada Dr. Ir. Kuntoro Boga Andri, M.Agr.

Kegiatan "in-house" di BPTP Balitbangtan Riau akan terus ditingkatkan untuk dapat menjawab tantangan daerah di Provinsi Riau itu sendiri, selain itu kegiatan khusus seperti pendampingan UPSUS Pajale Sababe juga merupakan program pemerintah yang penting untuk meningkatkan luas tanam bagi produk pertanian bagi peningkatan kesejahteraan petani pada khususnya dan masyarakat Provinsi Riau pada umumnya.

Selain 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 Balitbangtan Riau di bidang penelitian dan pengkajian teknologi pertanian di Provinsi Riau, salah satunya adalah pengaktifan kembali Komisi Teknologi yang melibatkan lintas instansi di Provinsi Riau.