

LAPORAN TAHUNAN

**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP)
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
TAHUN ANGGARAN 2021**



**Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kep Bangka Belitung
Badan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
Kementerian Pertanian**

LAPORAN TAHUNAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP)
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
TAHUN ANGGARAN 2021



Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kepulauan Bangka Belitung
Jalan Muntok KM.4 Pangkalpinang
Telp. (0710) 421979, Fax (0717) 421979
Email : bptp.babel@yahoo.mail
Website: babel.litbang.pertanian.go.id

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb. Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala, atas izin dan rahmat-Nya penyusunan Laporan Tahunan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian BPTP Kepulauan Bangka Belitung (BPTP Babel) Tahun 2021 dapat diselesaikan. Laporan tahunan ini disusun sebagai pertanggungjawaban pelaksanaan tugas dan fungsi BPTP Babel, sekaligus untuk memenuhi amanat Perpres Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah dan Permen PAN dan RB Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja, dimana setiap instansi pemerintah diwajibkan mempertanggungjawabkan pelaksanaan tugas pokok dan fungsi serta penggunaan sumberdaya. Laporan tahunan BPTP Babel tahun 2021 berisi tentang capaian hasil kegiatan yang telah dilaksanakan oleh BPTP Babel pada tahun anggaran 2021 dalam mendukung empat tugas sukses Kementerian Pertanian beserta sumberdaya pendukung yang tersedia.

Kegiatan BPTP Babel yang didanai APBN terdiri dari kegiatan penelitian dan pengkajian (litkaji), serta penyebarluasan (diseminasi) hasil-hasil litkaji. Dalam pelaksanaannya, kegiatan BPTP Babel menghadapi berbagai permasalahan yang perlu dicarikan solusinya dan menjadi masukan. Laporan ini diharapkan dapat bermanfaat memberi gambaran untuk melakukan analisis resiko dan menentukan strategi peningkatan kinerja BPTP Babel. Keberhasilan pelaksanaan kegiatan BPTP Babel tidak lepas dari dukungan berbagai pihak, antara lain Pemerintah Daerah, Kelompok Tani, Gabungan Kelompok Tani, dan *stakeholder* lainnya. Kami sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung kegiatan BPTP Babel hingga tersusunnya laporan tahunan ini.



Pangkalpinang, Desember 2021

Kepala BPTP Kepulauan Bangka Belitung,

Subharyanto, SP, MP

NIP. 19710613 199803 1 002

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	IV
I. PENDAHULUAN	1
II. SASARAN UMUM KEBIJAKAN, STRATEGI UTAMA, TUJUAN DAN SASARAN PROGRAM	2
1. Sasaran Umum Kebijakan	2
2. Strategi Utama	2
3. Tujuan	2
4. Sasaran Program	2
III. ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, KERANGKA REGULASI, DAN KERANGKA KELEMBAGAAN	3
1. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020 - 2024.....	3
2. Kebijakan Pembangunan Pertanian dan Program Utama Kementerian Pertanian Tahun 2020 - 2024.....	3
3. Arah Kebijakan dan Strategi BPTP Kepulauan Bangka Belitung.....	4
4. Ruang Lingkup Penelitian dan Pengembangan Pertanian.....	5
5. Program dan Kegiatan	5
IV. TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN	7
1. Target Kinerja	7
2. Kerangka Pendanaan	8
V. KONDISI UMUM	10
1. Organisasi.....	10
2. Struktur Organisasi.....	10
3. Sumberdaya Manusia	11
4. Sarana dan Prasarana	12
5. Anggaran.....	12
VI. HASIL KEGIATAN	13
1. Sistem Integrasi Ternak Itik dan Tanaman Padi Pada Lahan Sawah Bukaan Baru.....	13
2. Pameran dan Publikasi.....	15
3. Pengelolaan Tagrinov	19
4. Desiminasi Inovasi Teknologi Peternakan	22
5. Pendampingan Pelaksanaan Program Strategis dan Kegiatan Utama Kementerian Pertanian.....	30
6. SDG yang Terkonservasi dan Terdokumentasi.....	32

LAPORAN BALAI TAHUN 2021

7. Produksi Benih Padi (ES) di Kepulauan Bangka Belitung35	35
8. Perbenihan Kopi Robusta Di Bangka Belitung (15.000 pohon).....36	36
9. Perbenihan Durian (5.000 pohon)38	38
10. Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan di Kep. Bangka Belitung.....39	39
V. PENUTUP 1	1

I. PENDAHULUAN

Tantangan pembangunan pertanian pada era kemajuan teknologi informasi semakin kompetitif. BPTP Babel sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan), Kementerian Pertanian yang berada di daerah dituntut untuk menghasilkan berbagai inovasi teknologi pertanian. Inovasi teknologi tentunya lebih baik dari teknologi sebelumnya, memiliki nilai kebaruan, layak secara sosial dan ekonomi, memberi manfaat, dan bernilai ilmiah. Peningkatan peran dan tuntutan kinerja Balitbangtan sebagai lembaga riset telah diamanahkan oleh Undang-Undang Nomor 11 tahun 2019 tentang Sistem Nasional IPTEK 2019.

Dukungan Balitbangtan diperlukan untuk mencapai sasaran strategis pembangunan pertanian dan pangan tahun 2020 - 2024, yaitu melalui penyediaan invensi dan inovasi teknologi unggul, rekomendasi kebijakan, serta percepatan alih teknologi yang diperlukan oleh petani dan pengguna secara umum lainnya (industri atau swasta). Pembentukan BPTP merupakan upaya Balitbangtan dalam mewujudkan desentralisasi pengembangan teknologi yang disesuaikan dengan kondisi daerah, baik dari aspek fisik, ekonomi, maupun sosial budaya. BPTP Babel dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 633/KPTS/OT.140/I2/2003 tanggal 30 Desember 2003, sebagai UPT Balitbangtan dengan wilayah kerja di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Peningkatan kinerja diperlukan untuk mendukung agenda riset nasional sesuai Rencana Induk Riset Nasional (Perpres 38 Tahun 2018 yang tertuang dalam: (1) flagship prioritas riset nasional, sebagai wujud sinergitas pelaksanaan riset nasional; (ii) flagship program strategis Kementerian Pertanian melalui dukungan inovasi unggul, dan (iii) flagship strategis Balitbangtan dalam mendorong kinerja penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan lebih banyak invensi dan teknologi inovatif spesifik lokasi yang lebih berkualitas dan unggul.

II. SASARAN UMUM KEBIJAKAN, STRATEGI UTAMA, TUJUAN DAN SASARAN PROGRAM

1. Sasaran Umum Kebijakan

Menjadi lembaga pengkajian pertanian yang maju, mandiri, dan modern.

2. Strategi Utama

- 1) Menghasilkan teknologi dan inovasi spesifik lokasi bernilai *scientific* dan *impact recognition* mendukung pertanian maju, mandiri, dan modern.
- 2) Mewujudkan institusi yang transparan, profesional, dan akuntabel.

3. Tujuan

- 1) Menyediakan teknologi dan inovasi spesifik lokasi mendukung pertanian maju, mandiri, dan modern.
- 2) Mewujudkan reformasi birokrasi di lingkungan UK/UPT Balitbangtan.
- 3) Mengelola anggaran BPTP Babel secara akuntabel.

4. Sasaran Program

- 1) Termanfaatkannya teknologi dan inovasi pertanian spesifik lokasi.
- 2) Terselenggarakannya birokrasi yang efektif dan efisien, dan berorientasi pada layanan prima.
- 3) Terkelolanya anggaran secara akuntabel.

III. ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, KERANGKA REGULASI, DAN KERANGKA KELEMBAGAAN

1. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020 - 2024

Pembangunan ekonomi dalam lima tahun ke depan diarahkan untuk meningkatkan kelebihan ekonomi yang ditunjukkan oleh kemampuan dalam pengelolaan sumberdaya ekonomi untuk memproduksi barang dan jasa bernilai tambah tinggi dalam rangka memenuhi pasar dalam negeri dan ekspor. Hasil pembangunan ekonomi diharapkan dapat mendorong pertumbuhan yang berkualitas yang ditunjukkan dengan keberlanjutan daya dukung sumberdaya ekonomi dan peningkatan kesejahteraan secara adil dan merata. Pembangunan ekonomi akan dilaksanakan melalui dua pendekatan, yaitu (1) Pengelolaan sumberdaya ekonomi dan (2) peningkatan nilai tambah ekonomi. Kedua pendekatan ini menjadi landasan bagi sinergi dan keterpaduan kebijakan lintas sektor yang mencakup sektor pangan dan pertanian, kemaritiman dan perikanan, industri pengolahan, pariwisata, ekonomi kreatif, dan ekonomi digital. Pelaksanaan kedua fokus tersebut didukung dengan perbaikan data untuk menjadi rujukan pemantauan dan evaluasi capaian pembangunan, serta perbaikan kualitas kebijakan.

Sasaran yang akan diwujudkan dalam rangka memperkuat ketahanan ekonomi, pangan, dan pertanian lima tahun mendatang adalah meningkatnya daya dukung dan kualitas sumberdaya ekonomi sebagai modal untuk pembangunan ekonomi berkelanjutan.

2. Kebijakan Pembangunan Pertanian dan Program Utama Kementerian Pertanian Tahun 2020 - 2024

Kebijakan pembangunan pertanian dan pangan pada periode 2020 -v2021 merupakan kelanjutan dari periode sebelumnya dengan menitikberatkan pada transformasi ekonomi, yaitu pembangunan pertanian menuju pertanian industri, dari sistem pertanian tradisional menuju sistem pertanian modern. Berdasarkan RPJMN tahun 2022 - 2024. Sektor pertanian diberi mandat pada agenda pembangunan untuk memperkuat ketahanan ekonomi yang berkeadilan. Sebagai penerjemahan visi "Terwujudnya Indonesia maju berdaulat, mandiri, dan berkepribadian berdasarkan gotong royong, maka pembangunan pertanian dan

pangan diarahkan menuju pertanian maju, mandiri, dan modern untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan petani, serta menjaga keberlanjutan sumberdaya pertanian. Dalam rangka mengupayakan tercapainya yujuan dan sasaran pembangunan, Kementerian Pertanian menetapkan 5 (lima) arah kebijakan, yaitu:

- 1) Terjaganya ketahanan pangan nasional,
- 2) Meningkatnya nilai tambah dan daya saing pertanian,
- 3) Menjaga keberlanjutan sumberdaya pertanian serta tersedianya prasarana dan sarana pertanian,
- 4) Meningkatkan kualitas sumberdaya manusia pertanian,
- 5) Terwujudnya reformasi birokrasi dan tata kelola pemerintah yang berorientasi pada layanan prima.

Arah kebijakan tersebut dijelaskan melalui strategi dan upaya-upaya pelaksanaan melalui program yang sesuai dengan tugas dan kewenangan Kementerian Pertanian. Strategi Kementerian Pertanian merupakan penjabaran dari arah kebijakan yang telah ditentukan, yang memuat langkah-langkah sebagai dasar menentukan program dan kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan pada periode 2020 - 2024. Secara garis besar, program dan kegiatan Kementerian Pertanian difokuskan pada peningkatan produksi dan produktivitas melalui mekanisasi pertanian sehingga usaha tani dapat lebih efisien dan berbiaya rendah. Mekanisasi dapat meningkatkan kemampuan pertanian untuk menggarap lahan lebih luas, bahkan dapat berekspansi ke luar wilayah sentra-sentra pertanian yang telah eksis. Selain itu, mekanisasi pertanian juga akan mendorong peningkatan produktivitas dan mutu produk pertanian.

3. Arah Kebijakan dan Strategi BPTP Kepulauan Bangka Belitung

Dalam kerangka pencapaian sasaran umum kebijakan, strategi utama, sasaran strategis, sesuai arah kebijakan program Balitbangtan, maka arah kebijakan BPTP Babel 2020 - 2021 adalah sebagai berikut:

- 1. Mendorong penciptaan teknologi inovatif pertanian secara terpadu dalam rangka menjawab kebutuhan pembangunan pertanian** melalui strategi: (1) *penguatan kerjasama penelitian dan pengembangan dengan berbagai pihak (lembaga penelitian pertanian dan pengguna), serta secara berkala melakukan evaluasi mandiri (self evaluation) terhadap state of the art dari inovasi yang dikembangkan;* (2) *penguatan padu padan program*

penelitian, pengkajian, dan diseminasi dengan program penyuluhan pertanian;

2. **Mendorong pengembangan teknologi inovatif** melalui strategi (1) pengembangan teknologi inovatif yang telah dilakukan berbagai pihak dalam mempercepat pemanfaatan hasil penelitian dan pengembangan bagi stakeholders dan (2) penguatan sinergi kegiatan penelitian dan pengkajian teknologi pertanian dengan stakeholder;
3. **Mengembangkan kegiatan pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi** melalui strategi: pengkajian teknologi inovatif pertanian spesifik lokasi/pengguna, dan (2) pengembangan kajian teknologi inovatif untuk menghasilkan rekomendasi kebijakan yang bersifat antisipatif dan responsif bagi pemecahan masalah pembangunan pertanian wilayah.
4. **Memperkuat pemanfaatan teknologi inovatif** dengan strategi (1) penderasan diseminasi hasil litbang pertanian dengan mengembangkan Spektrum Diseminasi Multi Channel (SDMC), (2) penguatan pengelolaan alih teknologi pertanian melalui akselerasi komersialisasi hasil litbang, dan (3) peningkatan efektifitas pendampingan dan pengawalan teknologi inovatif mendukung program strategis Kementan.
5. **Memperkuat "corporate organization" Balitbangtan** melalui strategi penguatan manajemen program, mindset, timing, SDM, anggaran, serta sarana dan prasarana.

4. Ruang Lingkup Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Ruang lingkup program kegiatan BPTP Babel meliputi:

- 1) Prioritas nasional yang tertuang dalam RPJMN 2020 - 2024
- 2) Prioritas riset nasional sesuai yang tertuang dalam Perpres 38 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Riset Nasional Tahun 2017 - 2045 dengan produk output penelitian dan inovasi yang unggul (*flagship* nasional)
- 3) Penelitian yang mendukung Program Strategis Kementan (*flagship* K/L)
- 4) Penelitian yang menghasilkan inovasi unggulan Balitbangtan yang komprehensif, tematik, dan terintegrasi antar UK dan UPT.

5. Program dan Kegiatan

Ruang lingkup penelitian dan pengembangan pertanian selanjutnya dituangkan sebagai program Balitbangtan pada periode 2020 - 2024, yaitu

akselerasi penciptaan dan pemanfaatan teknologi inovatif mendukung pertanian yang maju mandiri, dan modern.

Ruang lingkup BPTP Babel diimplementasikan melalui kegiatan pengkajian dan percepatan diseminasi inovasi teknologi pertanian dan dukungan manajemen, serta fasilitasi dan instrumen teknis dalam pelaksanaan kegiatan litbang pertanian. Sasaran output BPTP Babel 2020 - 2024 berupa teknologi pertanian dan layanan manajemen.

IV. TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN

1. Target Kinerja

Tujuan BPTP Babel pada akhir periode Renstra tahun 2024 yaitu (1) menyediakan teknologi dan inovasi spesifik lokasi mendukung pertanian maju, mandiri, dan modern; (2) mewujudkan reformasi birokrasi yang efektif dan efisien, (3) mengelola anggaran BPTP Babel secara akuntabel dan berkualitas (Tabel 1).

Tabel 1. Tujuan, indikator, dan target BPTP Babel pada tahun 2024

No	Tujuan	Indikator	Target 2024
1	Menyediakan teknologi dan inovasi mendukung pertanian, maju, mandiri dan modern	Rasio hasil pengkajian yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir)	75%
2	Mewujudkan Reformasi Birokrasi yang efektif dan Efisien	Indeks Nilai penilaian mandiri indeks reformasi birokrasi (Nilai)	20,3
3	Mengelola Anggaran Balitbangtan yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai Kinerja Balitbangtan (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)	92

Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, BPTP Babel merancang tiga sasaran program untuk 5 (lima) tahun ke depan dengan 3 (tiga) indikator seperti yang disajikan pada Tabel 2. Dari berbagai output penelitian dan pengembangan pertanian, output utama adalah varietas/galur/klon unggul, teknologi dan inovasi peningkatan produksi pertanian, model pengembangan inovasi pertanian, rekomendasi kebijakan pertanian, benih sumber tanaman padi, jagung, dan kedelai, bibit sumber ternak, serta teknologi yang didiseminasikan ke pengguna.

LAPORAN BALAI TAHUN 2021

Tabel 2. Tujuan, indikator, dan target BPTP Babel pada tahun 2024

No	Sasaran Program / Indikator Sasaran Program	Target				
		2020	2021	2022	2023	2024
SP 01	Termanfaatannya Teknologi dan Inovasi Pertanian					
IKS P 01	Rasio hasil penelitian dan pengembangan yang dimanfaatkan terhadap hasil penelitian dan pengembangan (kumulatif 5 tahun terakhir) (Jumlah)	2	3	3	3	3
SP 02	Terselenggaranya Birokrasi Balitbangtan yang Efektif dan Efisien, dan berorientasi pada layanan prima					
IKS P 02	Nilai Indeks penilaian mandiri pelaksanaan reformasi birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Nilai)	20,16	20,18	20,20	20,24	20,30
SP 03	Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang akuntabel dan berkualitas					
IKS P 03	Nilai Kinerja (berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan yang berlaku) (nilai)	92	92,58	92,75	93	93,5

2. Kerangka Pendanaan

Kerangka pendanaan UK/UPT Balitbangtan yang bersumber dari APBN mengacu pada pengelompokan ruang lingkup penelitian dan pengembangan pertanian sebagai berikut:

- 1) Pendanaan penelitian dan pengembangan yang mendukung langsung pencapaian prioritas nasional, prioritas riset nasional, program strategis Kementan dan Balitbangtan, dengan alokasi porsi pendanaan sebesar 60% - 70%.
- 2) Pendanaan penelitian *upstream*, dengan alokasi porsi pendanaan 30% - 40% yang ditentukan berdasarkan kebijakan pimpinan Balitbangtan.

Selain bersumber dari APBN, kegiatan litbang dapat dilaksanakan dengan menggunakan sumber pendanaan lain melalui kerjasama dengan lembaga

penelitian lain dan swasta. Pada tahun anggaran 2021, BPTP Babel melaksanakan beberapa kegiatan pengkajian dan diseminasi teknologi pertanian yang pendanaanya bersumber dari DIPA BPTP Babel tahun anggaran 2021. Kegiatan-kegiatan tersebut, yaitu:

- 1) Sistem Integrasi Ternak Itik dan Tanaman Padi pada Sawah Bukaan Baru
- 2) Pameran dan Publikasi
- 3) Pengelolaan Tagrinov
- 4) Diseminasi Inovasi Teknologi Peternakan
- 5) Pendampingan Pelaksanaan Program dan Kegiatan Utama Kementerian Pertanian
- 6) SDG yang Terkonservasi dan Terdokumentasi
- 7) Produksi Benih Padi (ES) di Kepulauan Bangka Belitung (6 ton)
- 8) Perbenihan Kopi Robusta Di Bangka Belitung (15.000 pohon)
- 9) Perbenihan Durian (5.000 pohon)
- 10) Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan di Kep. Bangka Belitung

V. KONDISI UMUM

1. Organisasi

BPTP Babel dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 633/Kpts/Ol.14/12/2003 tanggal 30 Desember 2003 sebagai Unit Pelaksana Teknis Kementerian Pertanian di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, dan berada di bawah koordinasi Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP). Tugas pokok dan fungsi BPTP Babel adalah melaksanakan pengkajian, perakitan, dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi yang menjadi tanggung jawab dan wewenangnya.

Rincian tugas dan fungsi BPTP Babel adalah (1) Melaksanakan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi dan laporan pengkajian, perakitan, dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, (2) Melaksanakan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, (3) Melaksanakan penelitian, pengkajian, dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, (4) Melaksanakan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian serta perakitan materi penyuluhan, (5) Merakit materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi, (6) Melaksanakan bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi spesifik lokasi, (7) Menyiapkan kerjasama, informasi, dokumentasi serta penyebarluasan dan pendedagunaan hasil pengkajian, (8) Memberikan pelayanan teknis kegiatan pengkajian, perakitan, dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, (9) Melaksanakan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga, dan perlengkapan balai.

2. Struktur Organisasi

Struktur organisasi BPTP Babel terdiri dari: (1) Kepala Balai, (2) Kepala Subbagian Tata Usaha, (3) Kelompok Jabatan Fungsional. Bagan Struktur organisasi BPTP Babel dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur organisasi BPTP Bangka Belitung

3. Sumberdaya Manusia

Dalam pelaksanaan tugas dan fungsinya per Desember 2021, BPTP Babel didukung oleh sumberdaya manusia yang terdiri dari 28 orang ASN (Tabel 3).

Tabel 3. Komposisi ASN di BPTP Babel per Desember 2021 berdasarkan jabatan dan pendidikan

Jabatan	Pendidikan					Jumlah
	SMA	D3	S1	S2	S3	
Peneliti Ahli Pertama	0	0	2	3	0	5
Peneliti Ahli Muda	0	0	1	2	3	6
Peneliti Ahli Madya	0	0	0	0	1	1
Penyuluh Ahli Pertama	0	0	1	0	0	1
Penyuluh Ahli Muda	0	0	2	1	0	3
Analisis Keuangan Pertama	0	0	1	0	0	1
Teknisi litkayasa	0	1	0	0	0	1
Fungsional umum	1	0	6	0	0	6
Petugas belajar	0	0	1	1	0	2

LAPORAN BALAI TAHUN 2021

Jumlah	1	1	16	6	4	28
--------	---	---	----	---	---	----

4. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi BPTP Babel antara lain gedung kantor, green house, gedung mushola, rumah dinas, dan kendaraan bermotor (roda 2, roda 3, roda 4, dan traktor). BPTP Babel juga memiliki 4 kebun percobaan (KP), yaitu KP Petaling (26,2 ha), KP Batubetumpang (40 ha), KP Koba (10 ha), dan KP Gantung (15 ha).

5. Anggaran

Pada tahun 2021 BPTP Kepulauan Bangka Belitung menerima anggaran sebesar Rp 6.746.455.000 (Enam Milyar Tujuh Ratus Empat Puluh Enam juta Empat Ratus Lima Puluh Lima Ribu Rupiah) yang berasal dari APBN dan digunakan untuk membiayai kegiatan BPTP Kepulauan Bangka Belitung. Nomer DIPA SP DIPA-018.09.2.450840/2021

Tabel 4. Rincian Anggaran Tahun 2020 BPTP Bangka Belitung

No	JENIS BELANJA	ANGGARAN (Rp)
1	Dukungan Manajemen, Fasilitas dan Instrumen Dalam Pelaksanaan Pengkajian	4.796.683.000
2	Pengkajian dan Percepatan Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian	1.949.772.000
3	Belanja Modal	0
TOTAL		6.746.455.000

VI. HASIL KEGIATAN

1. Sistem Integrasi Ternak Itik dan Tanaman Padi Pada Lahan Sawah Bukaan Baru

Efisiensi usaha tani padi pada lahan sawah bukaan baru tergolong masih rendah, mengingat produktivitasnya baru mencapai 2,5-3,5 t/ha. Hal ini mendorong banyaknya lahan sawah cetak baru yang tidak dimanfaatkan secara optimal oleh petani khususnya di daerah introduksi usaha tani padi sawah. Oleh karena itu diperlukan satu terobosan inovasi untuk meningkatkan efisiensi usaha tani padi pada lahan sawah bukaan baru dengan pola pertanian terpadu integrasi tanaman ternak, khususnya itik. Ternak itik dapat menjadi penyedia bahan organik, meningkatkan kadar oksigen tanah, serta mengurangi gulma dan hama pada tanaman padi. Sementara sawah akan memberikan pakan tambahan bagi itik. Simbiosis mutualisme antara lahan swah dan itik ini akan meningkatkan efisiensi usaha tani padi dan memberikan nilai tambah bagi petani padi. Oleh keran itu perlu dilakukan kajian secara menyeluruh dari aspek budidaya padi dan ternak serta manfaat sosial ekonomi dari integrase itik-padi pada lahan swah bukaan baru. Kegiatan ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui daya adaptabilitas itik master ballitbangtan pada lahan sawah bukaan baru secara teknis dan ekonomis, dan (2) Mengetahui produktivitas telur itik master pada lahan sawah bukaan baru dengan suplementasi pakan lokal.

1.1. *Persiapan Tanam Padi pada Sawah Bukaan Baru*

Kegiatan integrasi itik dengan tanaman padi pada lahan sawah bukaan baru mengalami kendala karena ada refocusing anggaran pada awal tahun 2021. Realisasi anggaran yang dilakukan hanya sebatas untuk upah persiapan penanaman lahan dan perbaikan kadang itik. Pada awalnya kegiatan kajian ini juga akan diintegrasikan dengan kegiatan perbenihan namun demikian kegiatan penanaman padi pada kegiatan perbenihan juga mengalami kendala berupa anggaran, tenaga kerja, lahan, serangan OPT dan iklim yang tidak menentu. Pada awal persemaian hingga perkembangan vegetatif sawah dalam keadaan kering, karena curah hujan yang rendah. Usaha pengairan yang dilakukan dengan pompanisasi, tetapi tidak bisa

optimal mengairi karena tapak bajak lahan yang belum jadi, menyebabkan air yang dialirkan cepat surut dan hilang. Hal ini pertumbuhan tanaman kurang optimal, teracuni zat besi dan mulai terserang hama tikus. Serangan hama tikus sangat tinggi yang menyebabkan kerusakan berat pada tanaman. Sedangkan pada fase generatif serangan hama burung menyebabkan kerusakan pada malai padi yang menyebabkan jadi hampa. Upaya pengendalian hama sudah dilakukan dengan memasang pagar plastik dan pengusiran, tetapi belum memberikan hasil optimal. Hal karena lokasi pertanaman terisolir diantara sawah bera yang cukup luas, sehingga hama terkonsentrasi di pertanaman perbenihan. Penyebab sawah bera disekitar lahan perbenihan karena petani tidak melakukan penanaman padi pada musim tanam April-September, di mana petani disekitar IP2TP biasa melakukan penanaman padi pada musim tanam Oktober-April dengan catatan ada musim kemarau yang cukup panjang.

1.2. Pemeliharaan Itik

Adanya *refocusing* anggaran pada awal tahun 2021 maka kegiatan kajian integrasi itik padi tidak dapat dilanjutkan. Namun demikian dengan sudah adanya ternak itik di IP2TP Batubetumpang maka tetap dilakukan pemeliharaan ternak itik dan dialihkan pembiayaannya sebagian ke kegiatan diseminasi inovasi peternakan. Itik yang dipelihara merupakan jenis itik master umur satu tahun yang didatangkan pada tahun 2020. Pada awalnya itik yang dipelihara mengalami rontok bulu (*moulting*). Pada masa awal bertelur kembali setelah terjadi rontok bulu produksi telur masih rendah, namun meningkat sejalan dengan lengkapnya bulu itik. Secara umum, itik belum mencapai potensi produksi maksimalnya, hal ini dikarenakan, anomali cuaca dan ketersediaan pakan.

1.3. Daya Adaptabilitas dan Produksi Telur Itik Master

Pada awal kajian itik yang dipelihara mengalami rontok bulu (*moulting*). Pada saat terjadi rontok bulu itik berhenti berproduksi telur. Proses rontok bulu ini berjalan sekitar dua bulan. Setelah dua bulan sehingga itik mulai menunjukkan tanda-tanda bertelur kembali. Pada masa awal bertelur kembali setelah terjadi rontok bulu produksi telur masih rendah, namun meningkat sejalan dengan lengkapnya bulu itik. Namun produksi telur sangat tergantung dengan pakan dan cuaca harian yang tidak menentu.

Meskipun ada *refocusing* anggaran yang cukup signifikan, kegiatan pengkajian integrasi itik padi pada lahan sawah bukaan baru memberikan beberapa informasi yang

berguna bagi kelanjutan pengkajian di tahun mendatang diantaranya:

1. Terpeliharanya itik master balitbangtan di IP2TP Batubetumpang yang telah memproduksi
2. Itik Master cukup adaptif pada agroekosistem lahan sawah bukaan baru ditinjau dari daya tahannya terhadap cekaman cuaca. Meskipun seperti pada umumnya itik petelur, produksi telurnya sangat dipengaruhi oleh kualitas pakan yang dieberikan.

2. Pameran dan Publikasi

Salah satu bagian terpenting dari eksistensi BPTP Kepulauan Bangka Belitung adalah bagaimana inovasi teknologi yang dirakit Balitbangtan dapat dimanfaatkan oleh petani. Berbagai strategi diseminasi disiapkan oleh BPTP Kepulauan Bangka Belitung, diantaranya melalui pameran dan media publikasi. Pameran merupakan kegiatan display inovasi teknologi dalam bentuk demplot, lab diseminasi, dan event-event tertentu disuatu tempat. Materi-materi yang dipersiapkan berupa banner, leaflet, video visual dan contoh-contoh tanaman atau pun model maket pengelolaan budidaya. Kegiatan pameran menjadi media diseminasi cukup masif dan efisien untuk mentransformasi setiap inovasi teknologi yang dihasilkan.

Tujuan kegiatan Pameran dan Publikasi yang dilaksanakan BPTP Babel antara lain: (1) Mendiseminasikan inovasi teknologi melalui 2 kali pameran di tingkat daerah, (2) Membuat 4 judul video terkait inovasi teknologi spesifik lokasi yang dihasilkan BPTP Kepulauan Bangka Belitung, (3) Menerbitkan Karya Tulis Ilmiah melalui Buletin Pengkajian Pertanian Spesifik Lokasi (PPSL), dan (4) Mendiseminasikan inovasi teknologi Balitbangtan melalui media cetak leaflet, booklet, banner, dll.

2.1. Pameran Inovasi Teknologi Balitbangtan

Pada tahun 2021, BPTP Babel dua kegiatan pameran. Pertama, kegiatan Pameran Pemanfaatan Lahan Pekarangan dilaksanakan di AULA BPTP Babel bersamaan dengan Kegiatan Bimtek pemanfaatan lahan pekarangan. Pameran ini dilaksanakan tanggal 15 September 2021. Kedua, kegiatan pameran bertema "Inovasi Teknologi Balitbangtan" yang diadakan bersamaan dengan temu teknologi "Hilirisasi Teknologi Varietas Unggul Baru (VUB) Kacang Hijau Balitbangtan. Pameran ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 15 November 2021 bertempat di Kelompok Tani Tunas Harapan Jaya Milenial di Dusun Air Jangkang, Desa Pasir Garam, Kec. Simpang Katis Kab. Bangka Tengah. Posisi stand pameran ini

berdekatan dengan meja absensi sehingga tamu yang hadir dapat singgah dan melihat produk Balitbangtan yang sedang didisplaykan. Adapun materi pameran yang displaykan adalah a). Leaflet Budidaya kacang hijau di lahan kering, b). Benih VUB kacang hijau varietas VIMA-1, VIMA-4, dan VIMIL-2, c) Benih VUB kedelai varietas Dering-2, Demas-2 dan Anjasmoro, d). Kopi lada, e) Kopi Kobe (Gambar 2).



Gambar 2. Pameran di Aula BPTP Babel, Pangkalpinang (A) dan di Desa Pasir Garam, Kec. Simpang Katis Kab. Bangka Tengah (B).

Pameran pemanfaatan lahan pekarangan dikunjungi oleh 40 orang anggota kelompok wanita tani di Pangkalpinang. Pameran Inovasi Teknologi Balitbangtan di Desa Pasir Garam dihadiri oleh 43 pengunjung, dengan rincian sebagai berikut: 13 orang petani, 15 orang penyuluh, 9 orang pemerintah daerah dan 16 mahasiswa IAIN Bangka Belitung. Pengunjung pameran sangat antusias dengan adanya pameran, VUB benih kacang hijau menjadi pusat perhatian dan banyak ditanyakan oleh pengunjung. Pengunjung menanyakan manfaat dan produksi VUB yang dihasilkan oleh Balitbangtan ini.

2.2. Video Inovasi Teknologi Balitbangtan

BPTP Babel publikasi video melalui Youtube BPTP Babel dengan (<https://www.youtube.com/channel/UCsBg1DnKj2j8N4N5x4LGISg>). Youtube BPTP Babel memiliki 314 pengikut. Youtube BPTP Babel dinilai masih cukup efektif, dimana kegiatan ini juga ditujukan untuk meningkatkan kinerja diseminasi inovasi pertanian, dimasa mendatang akan sangat efektif apabila setiap kegiatan penelitian, pengkajian dan diseminasi dikemas dalam bentuk video documenter.

Tabel 5. Judul video, tanggal unggah dan jumlah penonton

No	Judul Video	Tanggal Unggah	Jumlah penonton
1	Sawah Bukaan Baru Batu Betumpang	31-03-2021	98
2	Testimoni Gubernur Babel Terhadap Produk dan Inovasi Balitbangtan	31-08-2021	58
3	Bimtek Pemanfaatan Lahan Pekarangan	28-09-2021	22
4	Hilirisasi Inovasi Teknologi Jagung di lahan Masam	21 - 12 -2021	18

Pada tahun 2021, BPTP Babel mengunggah 4 Video ke Youtube BPTP Babel Judul video tersebut yaitu a) Sawah Bukaan Baru Batu Betumpang; b) Testimoni Gubernur Babel terhadap Produk dan Inovasi Balitbangtan; c) Bimtek Pemanfaatan Lahan Pekarangan; d) Hilirisasi Inovasi Teknologi Jagung di lahan Masam.

2.3. Publikasi Buletin Pengkajian Spesifik Lokasi

Salah satu publikasi yang dikelola oleh BPTP Babel adalah Buletin Pengkajian Pertanian Spesifik Lokasi. Buletin ini telah terbit sejak tahun 2014 dengan penerbit Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Buletin Pengkajian Pertanian Spesifik Lokasi sebagai media komunikasi di bidang pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian, menyajikan hasil-hasil penelitian/pengkajian yang menjadi mandat institusi yaitu bidang budidaya pertanian, sistem usaha pertanian, peternakan, hama dan penyakit tanaman, ilmu tanah, pemuliaan tanaman, dan pascapanen. Buletin Pengkajian Pertanian Spesifik Lokasi terbit satu tahun sekali.

Buletin Pengkajian Pertanian Spesifik Lokasi Volume 8 Desember 2021 menyajikan informasi hasil-hasil penelitian tentang (a) Peran Penyuluh Pertanian Mewujudkan Ketersediaan Pangan ditengah Pandemi Covid 19 dengan Adopsi Teknologi Penggunaan POC pada Pembibitan Padi Sistem Dapog (b) Peran Teknologi Budidaya Padi dalam Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani di Lahan Sawah Irigasi (c) Pengaruh Screen Net dan Pupuk Organik Cair pada Pertumbuhan

Benih Sayuran (d) Hubungan Umur Induk Terhadap Bobot dan Ukuran Tubuh Pedet dalam Program Pembibitan di Kabupaten Rembang (e) Agribisnis Pembibitan Hijauan Pakan Ternak Rumpun Pakchong, Odot dan Indigofera di Kecamatan Pabelan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah (f) Keragaan Benih Pepaya Varietas Merah Delima dengan Perlakuan Agensi Hayati.

2.4. Publikasi Melalui Media Cetak Leaflet, Booklet, Banner, dan Lainnya

Pada tahun 2021, Publikasi BPTP Bangka Belitung dalam bentuk media cetak berjudul Leaflet Budidaya Kacang hijau di Lahan Kering (Gambar 3).



Gambar 3. Publikasi Leaflet BPTP Babel Tahun 2021

2.5. Website, Instagram, Facebook dan Youtube

a. Website

Website yang dimiliki BPTP Babel dapat diakses dengan alamat <https://babel.litbang.pertanian.go.id/>. Pada tahun 2021 memuat 239 berita dan 5 Info teknologi. BPTP Babel juga memiliki akun Instagram yaitu BPTP Babel (@bptp_babel) dan Akun Facebook BPTP Babel adalah BPTP Balitbangtan Babe. Tampilan halaman Instagram dan facebook ini disajikan pada Gambar 1. Instagram @bptp_babel memiliki 1025 pengikut (followers) dan mengikuti 246 akun instagram lainnya. Instagram @bptp_babel digunakan sejak 2 Februari 2018 dan jumlah total post adalah 482 postingan (rerata 120 postingan per tahun. Sedangkan Akun Facebook BPTP Babel memiliki 5,2 ribu pengikut dan mengikuti 128 akun facebook lainnya. Pada tahun 2021 jumlah postingan yang diunggah di instagram BPTP Babel (@bptp_babel) adalah 175 postingan.

b. Media Online

Pada tahun 2021 ini BPTP Balitbangtan Kepulauan Bangka Belitung juga mempublikasikan berbagai inovasi teknologi, capaian kinerja institusi dan

informasi terkait kegiatan penelitian dan pengkajian melalui media online. Untuk media cetak tidak dapat dilakukan karena keterbatasan anggaran. Sementara itu untuk media on-line telah diposting sebanyak 68 kali antara lain di media babelpos.com, bangkatribunnews.com, klikbabel.com, dll.

2.6. Kerjasama/ Kemitraan

Pada tahun 2021 BPTP Kepulauan Bangka Belitung tidak mendapatkan alokasi anggaran kegiatan kerjasama. Namun demikian kegiatan Kerjasama/Kemitraan tertera dalam PK Kepala Balai sehingga garus tetap dilakukan. Untuk mendukung kegiatan tersebut maka kegiatan Kerjasama/Kemitraan serta permintaan kegiatan narasumber dilaksanakan dari kegiatan Pameran dan Publikasi serta kegiatan lainnya. Pada tahun 2021 BPTP Kepulauan Bangka Belitung dapat melakukan berbagai MoU dengan RRI dan Lembaga Pemasyarakatan Klas II Pangkalpinang.

3. Pengelolaan Tagrinov

Pengelolaan Tagrinov dilaksanakan dengan tujuan sebagai berikut: (1) Mendiseminasikan dan mempromosikan inovasi teknologi pertanian secara efektif dalam rangka menunjang pembangunan pertanian di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, (2) Melakukan aktivitas kegiatan perbenihan untuk menopang penyediaan benih/bibit dalam mendukung keberlangsungan Tagrimart dan KRPL, dan (3) Melaksanakan koordinasi, sinkronisasi, dan sinergitas dengan kegiatan Opal pada Dinas Pangan di Provinsi dan stake holders lainnya dalam melaksanakan pendampingan inovasi teknologi di lokasi KRPL.

Kegiatan Pengelolaan Tagrinov telah dikoordinasikan kepada berbagai pihak termasuk Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Propinsi, Kabupaten Bangka Tengah, Kabupaten Bangka Selatan, dan Kabupaten Bangka.

3.1. Display Pertanaman Hidroponik

Kegiatan ini diawali dengan membangun sarana dan prasarana pertanian hidroponik di BPTP Kepulauan Bangka Belitung untuk mendukung pertanian hidroponik yang diintegrasikan dengan pemeliharaan ikan, Sarana dan prasarana Pertanian Hidroponik berupa bangunan baja ringan ukuran 6 m x 12 m, pipa dan rak sebanyak 25 batang (4 unit), instalasi air pengairan yang diintegrasikan dengan Kolam Ikan didalamnya ukuran 3 m x 4 m. Sedangkan atap bangunan menggunakan plastik UV. Sarana dan prasarana tersebut telah mulai digunakan secara

berkelanjutan dan menjadi display dan sarana percontohan untuk para pengunjung yang datang. Tanaman yang ditanam adalah sawi grand, selada, dan sawi super. Pertumbuhannya cukup baik, dan selanjutnya akan ditanam lagi berbagai jenis tanaman yang memiliki nilai ekonomi baik. Sementara pemeliharaan ikan dilakukan dengan skala kecil berupa ikan lele.

3.2. Display Tanaman Lada Perdu Maupun Semi Perdu

Lada perdu maupun semi perdu untuk display ditanam pada *planter bag* ukuran 30 - 75 liter dengan tajar (tiang panjat) berupa kawat yang di gulung dan terisi sabut kelapa. Tiang panjat tersebut tingginya 1,5 meter dan 1 meter. Jenis lada yang ditanam berbagai jenis diantaranya adalah Natar, Petaling 1, LDL, Merapin Telungkup, Merapin jumbo dan lain sebagainya. Pertumbuhan lada yang memakai junjung dan lada perdu cukup baik, sehingga diharapkan dapat menjadi pemicu untuk pengembangan lada di pekarangan, halaman perkantoran maupun di tempat-tempat umum lainnya sebagai *icon* wilayah Bangka Belitung yang dikenal penghasil lada putih terbesar di Indonesia.

3.3. Display Pertanaman Cabai

Pola tanam sela diterapkan pada display pertanaman cabai di Tagrinov. Sawi ditanam sebagai tanaman sela pada antar baris cabai. Jika diterapkan di tingkat petani, pola tanam ini petani dapat lebih cepat mendapatkan penghasilan awal sebelum tanaman utama menghasilkan. Selain itu juga dapat mengurangi biaya produksi tanaman cabai. Demikian juga tanaman tomat yang dintegrasikan dengan tanaman kangkung diantara pertanaman tomat juga mengalami/mendapatkan keuntung yang baik. Tanaman sela tersebut dapat melindungi tanah bagi tanaman cabe ataupun tomat dari teriknya sinar agar lebih lembab.

3.4. Display Penanaman Kacang Panjang

Kacang panjang dan mentimun ditanam di polybag dengan menggunakan jaring nilon sebagai sarana untuk merambatnya tanaman. Fungsi kayu panjatan yang harganya cukup mahal dan tidak tahan lama digantikan oleh jaring nilon yang dapat bertahan hingga beberapa tahun dan lebih praktis dalam pemasangannya.

3.5. Display Tanaman lainnya

Kangkung dan tanaman lainnya ditanam secara monokultur dan memiliki

pertumbuhan yang cukup baik. Petani diharapkan dapat menerapkan pola-pola yang dikembangkan untuk meningkatkan pendapatan dan menambah nilai gizi masyarakat.

3.6. Display Tanaman Kacang Hijau

Kacang hijau yang ditanam adalah varietas Vimil 1 yang berbiji kecil, berumur genjah (55-65 hari), toleran kekeringan, dan dapat ditanam pada daerah yang kurang subur. Kacang hijau biji kecil biasa digunakan untuk industri kecambah karena menghasilkan kecambah lebih banyak. Biji varietas Vimil 1 memiliki bobot 100 biji kurang dari 4 g. Potensi hasilnya 2,06 t/ha dengan hasil rata-rata 1,79 t/ha, bobot 100 biji 3,63 g, memiliki umur masak 57 hst, warna biji hijau kusam, agak tahan terhadap hama penggerek polong *Maruca testulalis*, agak tahan terhadap penyakit bercak daun dan embun tepung. Penampilan pertumbuhan kacang hijau pada display kegiatan Tagrinov di Bangka Belitung sangat baik.

3.7. Bimtek Inovasi Teknologi Pekarangan

Situasi pandemi Covid-19 diperkirakan dapat menimbulkan ancaman krisis pangan. Kementerian Pertanian mendorong upaya pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi rumah tangga melalui optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan. Melalui kegiatan PekarangaPangan Lestari (P2L), tidak hanya memenuhi kebutuhan pangan di tingkat rumah tangga, namun dapat juga mengurangi pengeluaran bahkan meningkatkan pendapatan rumah tangga jika dikelola secara maksimal. Hari ini Rabu 15 September 2021 diadakan Bimtek Pemanfaatan Lahan Pekarangan yang diikuti oleh KWT dari Kota Pangkalpinang dan Penyuluh Kab. Bangka. Diharapkan kegiatan Bimtek ini dapat menambah wawasan ibu-ibu KWT sebanyak 50 orang sehingga dapat memanfaatkan lahan pekarangan sebagai sumber pemenuhan gizi keluarga secara optimal. Materi yang diberikan antara lain Budidaya Tanaman lada dalam Polybag. Dalam pemaparannya disampaikan bahwa tanaman lada diantara berbagai jenis bunga dipekarangan akan menambah estetika sekaligus melambungkan ciri khas spesifik masyarakat Bangka Belitung. Materi kedua tentang budidaya tanaman hidroponik, dan materi ketiga tentang pembuatan pupuk kompos dari limbah rumah tangga. Kegiatan bimtek dilanjutkan dengan peninjauan kegiatan Tagrinov BPTP Babel untuk melihat budidaya tanaman hidroponik sayuran, display tanaman lada didalam polybag, pembibitan durian, pembibitan kopi robusta dan juga tanaman koleksi SDG Bangka Belitung. Selain itu juga ditampilkan mini

pameran untuk memperkenalkan berbagai teknologi dan produk unggulan Badan Litbang Kementerian Pertanian.

4. Desiminasi Inovasi Teknologi Peternakan

Usaha peternakan sangat potensial karena peluang pasar sangat terbuka, ketersediaan lahan yang relatif luas, ketersediaan pakan ternak baik berupa hijauan maupun limbah pertanian. Namun demikian masyarakat di Bangka Belitung belum terbiasa memelihara ternak, dan belum mengetahui teknologi yang baik untuk budidaya ternak sapi, ayam, maupun itik. Limbah ternak berupa kotoran dan urine sangat berpotensi untuk diolah menjadi pupuk organik yang sangat bermanfaat untuk perbaikan kesuburan lahan pertanian. Ketersediaan pupuk organik murah bersumber dari usaha peternakan menjadi sangat penting untuk kondisi wilayah Kepulauan Bangka Belitung yang didominasi lahan kering dengan tingkat kesuburan rendah, pH rendah. Berdasarkan hal-hal tersebut maka perlu adanya diseminasi teknologi peternakan yang ditempatkan di IP2TP BPTP Kepulauan Bangka Belitung yang berjumlah 4 lokasi.

Kegiatan Diseminasi Inovasi Peternakan dilaksanakan oleh BPTP Babel pada tahun 2021 dengan tujuan untuk menyebarkan inovasi teknologi budidaya ternak melalui display inovasi peternakan di IP2TP yang ada di BPTP Babel dan meningkatkan adopsi inovasi teknologi peternakan di wilayah Provinsi Bangka Belitung.

4.1. Display Inovasi Peternakan di IP2TP

a. Keragaan Ternak Sapi di IP2TP Petaling, Batubetumpang, dan Koba

Kegiatan pembibitan ternak sapi selain menghasilkan bakalan sapi bali juga bertujuan untuk menghasilkan pupuk kandang guna mensuplai kebutuhan pupuk kandang di IP2TP Petaling. Pada awalnya ternak sapi yang dipelihara dikebun percobaan adalah jenis sapi Bali, kemudian pada bulan Januari tahun 2019 BPTP Kepulauan Bangka Belitung mendapatkan sapi PO dari Loka Penelitian Sapi Potong Grati Pasuruan sejumlah 7 ekor dengan rincian 1 ekor jantan dan enam ekor betina.

Sistem pemeliharaan yang dilakukan yaitu sistem pemeliharaan intensif dimana ternak sapi dipelihara didalam kandang, dan di beri pakan hijauan berupa rumput, pelepah sawit, dan daun glirisida. Meskipun porsi pemeliharaannya masih lebih banyak rumput liar. Selain hijauan juga diberikan makanan tambahan berupa dedak padi, bungkil inti kelapa sawit, serta mineral sesuai kebutuhan pada pagi hari sebelum diberikan rumput dengan takaran +3 - 5 kg/ekor/hari. Selain dikandangkan ternak juga digembalakan pada lahan rumput yang tersedia,

pembuatan padang gembalaan dilakukan dengan pemasangan *electric fencing* (pagar listrik) guna mengefisienkan penggunaan tenaga kerja.

Manajemen kesehatan ternak dilakukakan khususnya untuk ternak yang ada di IP2TP Petaling. Pemberian obat cacing dilakukan 3 bulan sekali untuk mencegah timbulnya penyakit yang diakibatkan cacing pada ternak. Selain itu dilakukan juga pemberian mineral serta pengobatan pada ternak yang sakit. Pada umumnya sapi di IP2TP Petaling banyak mengalami kekurangan mineral jika tidak diberikan pakan tambahan. Hal ini dikarenakan rumput liar yang ada di Bangka Belitung pada umumnya rendah kandungan mineral terutama kalium.

Penyakit yang banyak menyerang ternak sapi yaitu bloat (kembung). Bloat yaitu keadaan dimana rumen mengembang atau membesar akibat kelebihan gas yang tidak bisa cepat keluar. Apabila tidak ditangani dengan cepat bloat dapat menimbulkan kematian mendadak pada ternak. Pengobatan bloat pada ternak sapi di IP2TP Petaling dilakukan dengan memberikan tympanol dengan dosis 100 ml/200 kg BB. Tympanol terbukti efektif untuk mengatasi bloat sepanjang penanganan sapi dilakukabn segera setelah diketahui gejalanya. Pada kasus di IP2TP Petaling, sekitar 2 jam setelah diberikan tympanol sapi sudah mulai berdiri dan kembali normal setelah 4 jam pemberian.

Selain pengobatan ternak sakit dengan menggunakan obat pabrikan, dilakukan juga pemberian obat herbal dari ramuan sendiri guna meningkatkan nafsu makan sapi-sapi yang memiliki BCS dibawah 3. Ramuan untuk menambah nafsu makan terdiri dari daun pepaya (2-3 lembar), telur ayam (2-4 butir), dan air secukupnya. Cara membuatnya daun pepaya dipotong kecil-kecil, campurkan dengan telur dan air, kemudian diblender. Daun pepaya dapat digunakan sebagai obat cacing dan sampai membantu meningkatkan nafsu makan.

Sebagai bentuk aplikasi recording sapi, juga dilakukan pendataan dan pemasangan eartag. Untuk tahap pertama dilakukan pemaangan eartag untuk ternak-ternak sapi yang ada di IP2TP Batubetumpang. Data ternak yang ada kemudian disajikan dalam bentuk elektronik melalui google form (Tabel 6).

Untuk menambah areal kebun rumput yang ada di IP2TP Petaling maka dilakukan juga penanaman rumput odot dan rumput gajah seluas 0,8 ha. Penanaman rumput odot memanfaatkan bibit rumput yang ada di IP2TP petaling. Jarak tanam yang digunakan yaitu 50 x 100 cm (Gambar 4).

LAPORAN BALAI TAHUN 2021

Tabel 6. Data Recording Ternak Sapi yang Dipelihara di IP2TP

Timestamp	Nomor Ear Tag	Bangsa Sapi	Jenis Kelamin	Umur	Lokasi pemeliharaan	Foto ternak
4/28/2021 11:09:24	B.2.101	Sapi Bali	Betina	20 bulan	Batubetumpang	https://drive.google.com/open?id=1xSdE-LKYsU1FYbkzshzb9mFWKDZKJIN6
4/28/2021 11:11:02	B.2.102	Sapi Bali	Betina	6 tahun	Batubetumpang	https://drive.google.com/open?id=1DH-PrxGPqEtEKbC-c9RAIZYsVi5WfoaQY
4/28/2021 11:18:57	B.2.103	Sapi Bali	Betina	4 tahun	Batubetumpang	https://drive.google.com/open?id=1tRDj3tL1bl2xsKG3kRDqKUEfWHo0usC
4/28/2021 11:21:19	B.1.104	Sapi Bali	Jantan	7 tahun	Batubetumpang	https://drive.google.com/file/d/1T5vhlbY76-pjNf33L4j8Y7W4Bs7aAj1/view?usp=sharing
4/28/2021 11:24:10	B.1.105	Sapi Bali	Jantan	7 tahun	Batubetumpang	https://drive.google.com/file/d/1VcTh7P9sSwH9siFTxd4dQXucNj4reAR/view?usp=sharing



Gambar 4. Lokasi penanaman rumput odot dan rumput gajah di IP2TP Petaling

b. Pemeliharaan Ayam KUB dan Koleksi Plasma Nutfah Ayam Merawang

Salah satu inovasi yang telah dihasilkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian adalah ayam lokal unggul untuk memenuhi kebutuhan pasar terhadap Ayam Kampung. Ayam lokal mempunyai peranan penting dalam pembangunan peternakan terutama dalam penyediaan daging yang mempunyai rasa dan tekstur yang khas. Seiring dengan kondisi di atas, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian melalui (Balitnak) Balai Penelitian Ternak berhasil mendiseminasikan ayam lokal unggul KUB-1 sebagai petelur. Meskipun hal ini jumlahnya masih belum memadai, namun adanya bibit unggul ini sangat membantu meningkatkan keberlangsungan industri ayam lokal. Pengembangan ternak di daerah masih terkendala dengan ketersediaan pasokan bibit unggul sehingga diperlukan adanya sentra-sentra penyedia bibit unggul ternak di beberapa lokasi pengembangan.

Tabel 7. Parameter Produksi Telur Ayam KUB Sementara pada Semester Pertama Tahun 2021

No	Parameter	Nilai
1	Rata-rata berat telur (gram)	46,86
2	Rata-rata panjang telur (mm)	51,50
3	Rat-rata lebar telur (mm)	40,19
4	Rata-rata indeks telur (%)	78,09
5	Rata-rata daya tetas (%)	58,10
6	Rata-rata berat DOC (gram)	35,97
7	Jumlah induk (ekor)	42
8	Jumlah pejantan (ekor)	28

BPTP Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2020 mendapatkan DOC ayam KUB dari BPTP Lampung yang kemudian dipelihara dan dikembangkan di Kandang Ayam yang ada di IP2TP Petaling. Pemeliharaan ayam KUB yang ada di IP2TP Petaling dilakukan secara intensif. Pakan yang diberikan merupakan pakan ayam petelur komersial dengan pemberian kurang lebih 160 gram/ekor perhari yang

diberikan dua kali. Ayam KUB mulai bertelur pada umur 6 bulan, namun karena telur masih beragam dan belum memiliki fasilitas penetasan telur, maka telur masih berstatus telur konsumsi. Baru menjelang usia 8 bulan, telur ulai ditetaskan dengan menitipkan penetasan di UPTD Balai Benih Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Gambar 5).

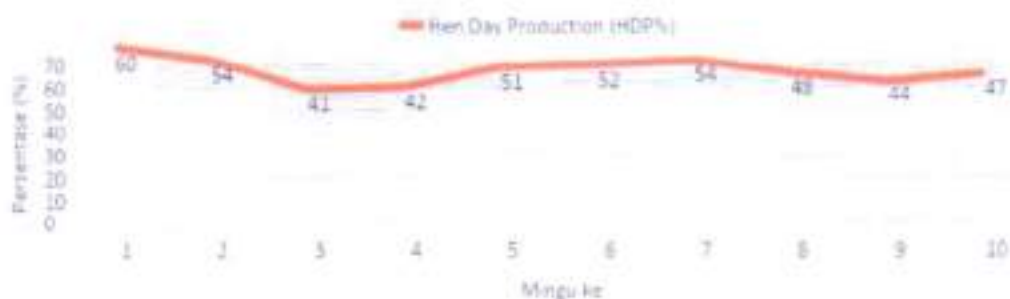
Data Hen Day Production (HDP) telur ayam KUB pada usia 9 bulan yang dilakukan pengamatan secara periodic menunjukkan kisaran antara 41%-60% (Gambar 6). Berat telur rata-rata ayam KUB sebesar 46,86 gram, indeks telur rata-rata 78,09% dan bobot DOC sebesar 35,97 gram (Tabel 2). Namun, karena masih tergolong telur ayam muda, mortalitas DOC masih tergolong cukup tinggi. DOC hasil penetasan sementara dihibahkan ke Lapas Kelas 2 Pangkalpinang pada usia 2 bulan sebanyak 98 ekor. Hal ini merupakan sebagai perwujudan dari tindak lanjut MoU antara BPTP dengan Lapas Kelas 2 Pangkalpinang dalam rangka diseminasi inovasi teknologi.



Gambar 5. Fasilitas penetasan telur Ayam KUB

Selain ayam KUB juga dilakukan pemeliharaan koleksi ayam Merawang. Tujuan utama pemeliharaan ternak adalah untuk melestarikan plasma nuftah ayam merawang. Ayam merawang adalah ayam lokal asli daerah merawang pulau Bangka. Yang memiliki pola warna bulu seragam coklat kemerahan atau keemasan mirip *Rhode Island Red* awalnya ayam merawang didatangkan dari dataran cina sekitar 300 tahun yang lalu melalui etnis Tionghoa pekerja tambang timah dipulau bangka. Kemudian ayam ini dibudidayakan oleh penduduk Tionghoa yang ada didaerah merawang pulau Bangka sehingga dinamakan ayam "*Merawang*" namun demikian ayam kini telah menyebar keberbagai daerah Indonesia karena memiliki kekhasan sehingga banyak peternak tertarik untuk memeliharanya.

DATA PRODUKSI TELUR AYAM KUB SELAMA 10 MINGGU



Gambar 6. Produksi telur ayam KUB selama 10 minggu

Pertumbuhan ayam merawang cukup baik (cepat), akan tetapi ketahanan terhadap serangan penyakit belum dapat diatasi. Kebun Percobaan sebetulnya cukup terisolasi dari peternakan atau petani, serta pencegahan penyakit (vaksin) sudah dilakukan. Begitu juga sanitasi kandang (tempat minum, tempat makan) sudah di disinfektan ayam masih mengalami kematian dari bulan kebulan selalu bertambah, kematian ayam sangat beragam gejalanya dari kepala dan jengger berwarna merah ada juga dari hidung mengeluarkan lender dan ada juga bergejala badan ayam cukup panas dan tidak lama kemudian ayam tersebut mati. Dalam pemeliharaan ayam merawang kendala yang dialami adalah kesulitan dalam mendeteksi penyakit ayam, sehingga sulit untuk mengambil langkah pengobatan. Selain itu, kanibalisasi ayam merawang juga cukup tinggi, sehingga sulit bertambah populasinya karena telur ayam merawang akan langsung dimakan ayamnya sendiri jika tidak cepat diambil.

c. Display Inovasi Integrasi-Itik Padi di IP2TP Batubetumpang

Display inovasi integrasi itik-padi dilakukan di IP2TP Batubetumpang. Itik yang dipelihara merupakan jenis itik master umur satu tahun yang didatangkan dari peternak di daerah Air Gegas kabupaten Bangka Selatan pada tahun 2020. Itik Master (MA) merupakan itik yang dikembangkan oleh Badan Litbang Kementerian Pertanian guna meningkatkan produktivitas itik lokal sekaligus menghasilkan bibit itik yang memiliki kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan. Itik ini merupakan persilangan itik lokal Mojosari (jantan) dengan Alabio (betina) yang memiliki produksi telur tinggi. Itik Master memiliki beberapa keunggulan diantaranya umur bertelur pertama yang lebih awal (22 minggu) sehingga masa

bertelurnya pun lebih panjang, jantan dan betinanya lebih mudah dikenali, serta memiliki produksi telur per tahun yang tinggi hingga 265 butir atau sekitar 72,6%. Itik Master juga mudah beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan.

Pada awalnya itik yang dipelihara mengalami rontok bulu (moulting). Pada saat terjadi rontok bulu itik berhenti berproduksi telur. Proses rontok bulu ini berjalan sekitar 2 bulan. Setelah dua bulan sehingga itik mulai menunjukkan tanda-tanda bertelur kembali. Pada masa awal bertelur kembali setelah terjadi rontok bulu produksi telur masih rendah, namun meningkat sejalan dengan lengkapnya bulu itik. Secara umum, itik belum mencapai potensi produksi maksimalnya, hal ini dikarenakan, anomali cuaca dan ketersediaan pakan. Pada saat produksi telur tinggi, itik diberi tambahan bekicot dan limbah ikan, namun pemberian ini tidak dilakukan secara kontinu mengingat ketersediaannya yang terbatas. Keterbatasan anggaran yang tersedia juga membuat kualitas pemberian pakan tidak dapat dijaga secara kontinu. Sebagai upaya untuk memaksimalkan produksi telur dilakukan juga pemberian konsentratn itik utuh, pemberian mineral, dan perbaikan kandang.

4.2. Peningkatan Adopsi Inovasi Teknologi Peternakan di Bangka Belitung

a. Melaksanakan Bimtek Offline

Salah satu pendekatan dalam percepatan adopsi inovasi teknologi peternakan maka dilakukan bimtek dengan tema "Teknologi Pengembangan Sapi Berbasis sumberdaya Lokal". Bimtek dilakukan di kelompok tani Lembu sora Desa Tiang Tara Kabupaten Bangka (Gambar 7).



Gambar 7. Bimtek teknologi pengembangan sapi berbasis sumberdaya lokal

Materi yang disampaikan meliputi: 1) Pengenalan Hijauan Rumput Lokal, 2) Teknologi Pakan sapi Berbasis Limbah Sawit, 3) Pembuatan Mikroorganisme Lokal untuk fermentasi pakan Sapi. Selain di dalam ruangan dilakkan juga parktek

lapangan pembuatan pakan sapi fermentasi berbasis pelepah sawit, dan pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) bonggol pisang dan rumen sapi. Bimtek diikuti oleh perwakilan kelompok tani di Kecamatan Bakam serta dihadiri oleh 50 peserta. Karena masih dalam suasana pandemic covid-19 bimtek juga dilakukan dengan menerapkan protokol kesehatan.

b. Melaksanakan Bimtek Online

Pandemi covid-19 secara signifikan mengubah pola kerja baik instansi pemerintahan maupun swasta. Kegiatan pertemuan-pertemuan yang biasanya dilakukan secara luring terpaksa dilakukan secara daring, termasuk kegiatan bimtek. Menyesuaikan dengan momen Idul Adha maka diadakan bimtek Penanganan Hewan Kurban secara online dengan menghadirkan narasumber dari Juru Sembelih Halal (JULEHA) Bangka Belitung dan Peneliti BPTP Babel (Gambar 8). Bimtek difokuskan agar umat islam yang ingin beribadah kurban dapat memilih dan menangani hewan kurban secara baik dan benar, baik berdasarkan kehalalannya maupun berdasarkan keamanan pangan dan aspek ilmu dan teknologi peternakan.



Gambar 8. Bimtek Online Sembelih Halal

c. Partisipasi Dalam Safari Bimtek Pengolahan Pupuk Organik dari Kotoran Sapi

Dalam rangka mendiseminasikan teknologi pengolahan pupuk organik dari limbah peternakan salah satunya dengan menjadi narasumber pada kegiatan Bimtek Pengolahan Pupuk Organik yang diselenggarakan oleh Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung di Kabupaten Bangka Barat, Bangka dan Bangka Tengah. Kegiatan Bimtek ini merupakan upaya dari pemerintah untuk meningkatkan kemampuan peternak mengolah limbah peternakan sapi menjadi pupuk organik yang bernilai ekonomi sehingga dapat menambah pendapatan peternak.



Gambar 9. Bimtek Pengolahan pupuk organik

d. Publikasi Website dan Media Sosial

Masyarakat dengan mudah bisa mengakses media sosial seperti facebook, instagram, twitter, mapun youtube. Selain cara-cara konvensional melalui leaflet poster dan selebaran. Publikasi teknologi informasi peternakan juga ada di website BPTP, fane page facebook, serta media online lainnya.

5. Pendampingan Pelaksanaan Program Strategis dan Kegiatan Utama Kementerian Pertanian

Kegiatan dilaksanakan pada 7 kabupaten kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Tujuan pelaksanaan kegiatan (1) Melaksanakan koordinasi dan sinkronisasi terkait database tingkat pusat, provinsi dan kabupaten dalam mendukung program strategis kementerian pertanian; (2) Melaksanakan pendampingan kegiatan Komando Strategis Pembangunan Pertanian (KOSTRATANI) dan Agriculture War Room (AWR), serta (3) Mendiseminasikan inovasi teknologi komoditas strategis kementerian pertanian melalui sosialisasi, bimbingan teknis dan display inovasi teknologi Varietas Unggul Baru (VUB).

Hasil pelaksanaan kegiatan selama tahun 2021 sebagai berikut: 1. Data dan informasi program strategis kementan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sampai bulan November antara lain capaian luas tambah tanam dan peningkatan populasi ternak sapi. Untuk capaian luas tambah tanam padi, jagung dan kedelai sampai dengan bulan November 2021 seluas 13.183,55 Ha, 1.192,87 Ha dan 8 Ha. Sedangkan untuk data capaian peningkatan populasi sapi IB, bunting dan lahir sampai dengan bulan November 2021 sebanyak 1.427 ekor dari target 1.000 ekor (142,7%), 955 ekor dari taget 650 ekor (146,9%) dan 907 ekor dari target 585 ekor (155%). 2. Pendampingan Komando Strategis Pembangunan Pertanian (KOSTRATANI) sampai bulan November sudah dilaksanakan di 7 Kabupaten/Kota

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung melalui koordinasi langsung dan virtual meeting melalui aplikasi zoom. 3. Display yang dilaksanakan yaitu: Display inovasi teknologi mendukung program peningkatan produktivitas tanaman pangan - Display teknologi VUB padi sawah seluas 2 ha di Kabupaten Bangka Barat antara lain varietas Inpari 22, Inpari 42, Inpara 8 dan pamelan dengan pendekatan sistem tanam jajar legowo 2:1 dengan rata-rata produktivitas 4.26 yang ditanam pada lahan sawah bukaan baru.

Pendampingan inovasi teknologi juga dilakukan melalui bimbingan teknis peningkatan produktivitas padi sawah yang dilaksanakan di Kabupaten Bangka Barat. Ada dua topik atau materi yang disampaikan dalam bimbingan teknis yaitu materi tentang Budidaya Padi Sawah dan Padi Ladang, dan materi tentang pengendalian OPT tanaman padi. Tidak hanya itu, kegiatan bimbingan teknis juga dilakukan di Kabupaten Bangka Selatan dengan materi yang disampaikan yaitu teknologi budidaya padi sawah lahan bukaan baru spesifik lokasi.



Gambar 10. Pelaksanaan kegiatan Bimtek peningkatan produktivitas padi sawah di Kabupaten Bangka Barat.



Gambar 11. Pelaksanaan Bimtek teknologi budidaya padi sawah lahan bukaan baru spesifik lokasi dan panen di Kabupaten Bangka Selatan.

Kendala yang dihadapi di lapangan antara lain curah hujan yang tinggi menyebabkan jadwal tanam padi ladang dibulan Juli-September sempat terhambat dan belum optimalnya jaringan irigasi sehingga lahan sawah bukaan baru banyak terendam. Selain itu adanya peningkatan harga sawit dan timah menyebabkan tenaga kerja beralih ke sektor tersebut, sehingga tenaga kerja sektor pertanian menjadi sedikit.

Upaya untuk mengatasinya adalah dilakukannya pompanisasi untuk mengurangi genangan air dan mengoptimisasikanya penggunaan alsintan dan tenaga kerja yang ada untuk meningkatkan LTT dan penggunaan combine harvester untuk mempercepat proses panen.

6. SDG yang Terkonservasi dan Terdokumentasi

Tujuan kegiatan SDG yang terkonservasi dan terdokumentasi pada tahun 2021 adalah (1) Melakukan penataan tanaman koleksi dan pemeliharaan kebun koleksi sumberdaya genetik spesifik lokasi di IP2TP, Petaling BPTP Kep. Bangka Belitung, (2) Melakukan karakterisasi SDG lokal sebagai bahan untuk pendaftaran SDG lokal ke kantor Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian (PPVTPP), dan (3) melakukan pendampingan pendaftaran varietas lokal sebanyak 10 Akses.

6.1. Penataan dan Pemeliharaan Tanaman Koleksi

Kebun koleksi sumberdaya genetik lokal Bangka Belitung terletak di IP2TP Petaling BPTP Kep. Bangka Belitung dengan area seluas ±800 m². Penataan kebun koleksi dikelompokkan berdasarkan jenis tanaman atau komoditasnya, yaitu tanaman pangan hortikultura dan komoditas lainnya. Untuk tanaman pangan yang berukuran kecil ditanam di dalam gorong-gorong sehingga lebih mudah pengawasan dan pemeliharaannya. Beberapa jenis tanaman yang ditanam di kebun koleksi antara lain:

1. Tanaman pangan:

- Talas (Keladi butir/kimpul, keladi kimpul hitam, keladi uset, keladi alar, keladi lokal Belitung)

- Ubi jalar local Bangka Selatan (bigu ungu dan bigu oren)
 - Kemilik (asal Bangka selatan dan Pangkalpinang)
 - Ubi kayu (ubi batin dan ubi kempuk)
2. Tanaman hortikultura: Nanas (Nanas Tuatunu, Nanas Badau), Jeruk kunci
 3. Komoditas lainnya: Bawang Dayak asal Bangka Barat.

Selain ditanam di kebun koleksi, beberapa koleksi aksesori lokal juga disimpan dalam bentuk benih. Penyimpanan benih koleksi masih dilakukan secara sederhana, yaitu dengan memasukkan benih pada kantong plastik atau kantong kertas dan menyimpannya di lemari. Belum ada fasilitas khusus menangani benih koleksi. Beberapa benih yang terkoleksi yaitu benih Padi Ampai merah Bangka Selatan, Padi Mahadi Bangka Tengah, Cabai Trubus, Cabai Trubus Ungu, dan Nyenyer.

Pemeliharaan rutin tanaman di kebun koleksi yang telah dilakukan meliputi pemupukan tanaman, penyiangan gulma, pengemburan tanah, dan pengendalian hama dan penyakit.

6.2. Karakterisasi SDG Lokal

Kegiatan eksplorasi dan karakterisasi sumber daya genetik (SDG) lokal dilakukan secara bersama-sama dengan dinas pertanian dan tim pendeskriptor di setiap kabupaten. Informasi mengenai tanaman yang akan dikarakterisasi diperoleh dari masyarakat dan juga Dinas Pertanian di masing-masing Kabupaten/Kota. Tanaman yang dikarakter berfokus pada tanaman yang telah berkembang lama dimasyarakat, memiliki nilai ekonomi atau keunggulan dan juga menjadi ciri khas di daerah tersebut.

SDG Lokal yang telah dikarakterisasi yaitu:

- Kab. Bangka Selatan: Padi Ampai Merah
- Kab. Bangka Barat: Teh Tayu Bulat, Teh Tayu Runcing, Lengkir, Alpokat Phangphang, Durian Rosi
- Kab. Belitung: Keramunting, padi Tingkik, Aren, Keladi Buter, Tuben
- Kab. Belitung Timur: Kopi Gading, Kopi Baguk, Kumbek
- Kab. Bangka Tengah (lanjutan): Cabai Trubus, Tanaman Nyenyer

Karakterisasi dilakukan menggunakan acuan panduan karakterisasi tanaman (descriptor) yang dikeluarkan oleh lembaga penelitian nasional maupun internasional yaitu Komnas SDG dan *The International Plant Genetic Resources Institute* (IPGRI). Data deskripsi hasil karakterisasi selanjutnya diolah dan dikompilasi dan menjadi bahan utama yang diperlukan untuk proses pendaftaran varietas.

Pendaftaran SDG lokal ke kantor Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian (PPVTTP) dapat diwujudkan dengan kerjasama sinergitas antara stakeholder terkait. Kerjasama dilakukan antara BPTP Bangka Belitung dengan Dinas Pertanian Provinsi, BPSMB, dan Dinas Pertanian Kabupaten/Kota dalam upaya untuk melindungi varietas unggul lokal yang ada di Kepulauan Bangka Belitung. Deskripsi hasil karakterisasi yang didapatkan oleh BPTP Bangka Belitung menjadi bahan utama yang diperlukan dalam proses pendaftaran.

6.3. Pendampingan Pendaftaran Varietas Lokal

Tim SDG BPTP Kep. Bangka Belitung melakukan pendampingan secara penuh kepada Dinas Pertanian di Daerah dari awal proses pembuatan akun, penyiapan berkas pendukung, karakterisasi tanaman lokal, penyusunan berkas usulan varietas lokal yang akan didaftarkan hingga penginputan data usulan yang dilakukan secara online. Pendaftaran varietas lokal dilakukan melalui aplikasi simpler.pertanian.go.id. Pendampingan dilakukan tatap muka secara langsung maupun melalui handphone ataupun internet.

SDG lokal yang telah berhasil didaftarkan melalui aplikasi [simpler](http://simpler.pertanian.go.id) antara lain Teh Tayu Bulat, Teh Tayu Runcing (Kab. Bangka Barat), Alpokat Lingga (Kab. Bangka), Keramunting, padi Tingkik, Aren, Keladi Buter, Tuben (Kab. Belitung), Kopi Gading, Kopi Baguk, Kumbek (Kab. Belitung Timur). Pada tahun 2021 juga telah diterima sertifikat tanda daftar tanaman yaitu Nanas Tuatunu (Kota pangkalpinang), Nanas Bikang, Pelem Lepar, Bigo Ungu Dale, Bigo Ungu Dake, Bigo Oren, Bigo Ning, Bigo Pungu dan Bigo Ngutih (Kab. Bangka Selatan). Sertifikat Tanda daftar Varietas Lokal ini serah kan langsung kepada Pemerintah daerah kota Pangkalpinang dan juga kab. Bangka selatan. Penyerahan Sertifikat untuk Kab. Bangka Selatan dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2021 dan diterima langsung oleh

Wakil Bupati Bangka Selatan.

Kegiatan Karakterisasi merupakan kegiatan lapangan yang menyita waktu, tenaga dan biaya yang cukup besar sehingga diperlukan penyesuaian anggaran agar kegiatan karakterisasi dapat dioptimalkan. Selain itu pemeliharaan tanaman yang ada dikebun koleksi juga membutuhkan tenaga dan biaya yang cukup besar. Tidak adanya tenaga kerja yang khusus untuk memelihara tanaman koleksi sehingga tanaman menjadi kurang terawat. Kurangnya respon dari pemerintah daerah setempat dalam upaya untuk melindungi varietas unggul lokal dan juga mendaftarkannya sehingga perlu dilakukan kerjasama, sosialisasi dan komunikasi yang lebih intensif.

7. Produksi Benih Padi (ES) di Kepulauan Bangka Belitung (6 ton)

Ketersediaan benih varietas unggul baru merupakan hal penting dalam peningkatan produksi dan produktivitas. Untuk menjamin ketersediaan benih unggul baru perlu dilakukan perbanyakan benih sesuai dengan permintaan petani atau konsumen lainnya dengan membentuk petani penangkar benih yang mandiri di setiap sentra tanaman padi. Tentunya benih yang dihasilkan harus benih varietas yang memiliki produktivitas tinggi dan beradaptasi baik dengan wilayah Bangka Belitung.

Keberhasilan diseminasi dan adopsi teknologi varietas unggul ditentukan oleh kemampuan penangkar, produsen dan industri benih mendapatkan benih sumber untuk mendukung 6 tepat hingga ke petani. Terkait dengan hal tersebut, BPTP Kepulauan Bangka Belitung dituntut berperan dalam penyediaan benih sumber varietas unggul baru padi.

Kegiatan Produksi Benih Padi (ES) di Kepulauan Bangka Belitung (6 ton) bertujuan untuk (1) Menyediakan benih padi bermutu kelas ES sebanyak 6 ton dalam rangka mendukung rekomendasi varietas spesifik lokasi dan (2) Menyebarkan benih padi bermutu spesifik lokasi ke petani.

Pelaksanaan kegiatan perbenihan tahun 2021 dilakukan di IP2TP Batu Betumpang, dengan alasan untuk mengoptimalkan pemanfaatan Kebun Percobaan. Dimana KP Batu Betumpang merupakan lahan dataran rendah iklim basah, sehingga pemanfaatannya diutamakan untuk tanaman pangan khususnya padi. Perbanyakan benih padi Inpari 32 HDB dilakukan pada lahan seluas 3 ha pada musim tanam April

- September 2021.

Inpari 32 dipilih untuk mewakili jenis padi yang sesuai dengan agroekosistemnya, di mana usaha tanaman padi di wilayah Bangka Belitung lahannya beragam, yaitu berupa lahan sawah irigasi, lahan rawa, dan lahan kering. Ketiga jenis varietas tersebut sebelumnya sudah diuji adaptasikan melalui kegiatan jarwo super dan uji adaptasi.

Produksi benih sebar mengalami puso atau gagal panen, karena serangan hama tikus dan burung. Di mana serangan hama tikus terjadi sejak pertumbuhan vegetatif sampai generatif, sedangkan hama burung menyerang pada saat fase generatif. Usaha pengendalian serangan hama sudah dilakukan, tetapi belum berhasil, karena terlalu tinggi tingkat serangannya.

8. Perbenihan Kopi Robusta Di Bangka Belitung (15.000 pohon)

Tujuan kegiatan Perbenihan Kopi Robusta yaitu: (1) Memproduksi benih kopi berkualitas sebanyak 15.000 polybag, (2) Mendiseminasikan inovasi teknologi Litbang pertanian melalui penyediaan benih unggul komoditas strategis Kementerian Perntanian, (3) Mengembangkan dan mendiseminasikan benih unggul hasil Balitbangtan di Bangka Belitung.

Kegiatan perbenihan kopi di BPTP Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2021 merupakan bentuk respon terhadap program pemerintah daerah dalam pengembangan kopi dan motivasi petani untuk menanam kopi. Pada sisi lain ketersediaan benih kopi yang berkualitas dan tumbuh serta berproduksi baik dengan kondisi pedoklimat Bangka Belitung masih terbatas. Fakta tersebut ditunjukkan oleh para panangkar benih kopi hanya satu penangkar. Hal ini berdampak terhadap penggunaan benih kopi asalan oleh para petani.



Gambar 12. Penyemaian dan pertumbuhan benih kopi umur 1 bulan

Pada tahun 2021 BPTP Kepulauan Bangka Belitung menyediakan sebanyak 15.000 benih kopi robusta. Aktivitas terpenting dari kegiatan perbenihan kopi adalah persiapan tempat dan media semai, sumber benih, pemeliharaan, sertifikasi, dan pendistribusian. Lokasi perbenihan dilakukan di IP2TP Petaling dan Gantung. Bahan benih diperoleh dari dari Balai Penelitian Tanaman Industri (Balitri) dan Pusat Penelitian Kopi Jember karena BPTP Kepulauan Bangka Belitung belum memiliki kebun induk benih. Tidak semua bahan benih berasal dari Balitbangtan disebabkan ketersediaan bahan benih di Balitri harus menunggu waktu yang lama sehingga berdampak terhadap tidak tercapai target ketersediaan benih pada akhir tahun anggaran. Sebagai alternatif menggunakan bahan benih yang dihasilkan oleh Puslitkoka Jember. Sumber benih dari Balitri berasal dari setek berakar yang terdiri dari lima klon yaitu BP 358, BP 409, BP 42, BP 534, dan BP 308 dengan total jumlah bahan benih sebanyak 5.200 setek berakar. Sumber benih ini disemai IP2TP Gantung. Klon yang diperoleh dari Puslitkoka adalah propelegitim BP 42 x BP 358 berupa benih kepalan yang berumur dua bulan setelah semai (dua lembar daun) sebanyak 12.600 bahan benih yang disemai di IP2TP Petaling. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh BPTP Kepulauan Bangka Belitung, klon BP 42 dan BP 358 beradaptasi baik dengan kondisi pedoklimat Bangka Belitung.

Sebagai bentuk legalitas benih yang berkualitas baik, kegiatan sertifikasi sangat penting dilakukan sebelum didistribusikan ke petani penerima. Sertifikasi dilakukan oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Mutu Benih (BPSMB) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Berdasarkan hasil pemeriksaan tahap pertama jumlah benih yang lolos sertifikasi sebanyak 10.190 benih klon propelegitim BP 42 x BP 358 dan 3.658 benih untuk kegiatan yang dilaksanakan di IP2TP Gantung. Sehingga total benih yang lolos sertifikasi pada pemeriksaan tahap pertama sebanyak 13.848 atau 92,32% dari target sebanyak 15.000 benih.

Benih-benih yang telah disertifikasi selanjutnya didistribusikan kepada beberapa kelompok tani yang ada di Belitung Timur dan Bangka Tengah. Kelompok tani penerima ditentukan berdasarkan rekomendasi dari Dinas Pertanian setempat dan pemeriksaan lapangan terkait dengan keberadaan kelompok tani maupun kesiapan lahan. Pendistribusian benih yang di IP2TP Petaling diberikan kepada Kelompok Tani Hutan Tanaman Rakyat (HTR) Bejunjung Desa Melabun Kecamatan Sungai Selan Kabupaten Bangka Tengah. Kelompok tani ini telah mengajukan surat permohonan benih sebanyak 15.000 benih namun karena tersediaan benih yang

terbatas hanya diberikan sebanyak 10.190 benih. Secara simbolis penyerahan benih telah dilakukan Bapak Gubernur Kepulauan Bangka Belitung pada tanggal 25 November 2021 di Desa Melabun. Kelompok tani penerima benih yang berlokasi di Belitung Timur adalah kelompok tani Air Ladan Desa Lintang Kecamatan Simpang Renggang, Kelompok tani Mun Kuang Desa Senyubuk Kecamatan Mengkubang dan Kelompok tani Mengketuk Jaya desa Sp. Pesak Kecamatan Dendang.

9. Perbenihan Durian (5.000 pohon)

Bagian penting dari eksistensi BPTP Kepulauan Bangka Belitung adalah bagaimana inovasi teknologi yang dirakit Balitbangtan termanfaatkan oleh petani. Berbagai strategi diseminasi disiapkan oleh BPTP Kepulauan Bangka Belitung, diantaranya melalui penyediaan benih unggul komoditas strategis pertanian sebagai bahan diseminasi kepada pengguna atau petani. Salah satu kegiatan BPTP Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2021 adalah Perbenihan Durian yang bertujuan memproduksi 5000 batang bibit durian bersertifikat untuk dapat dimanfaatkan masyarakat.

Benih merupakan salah satu komponen teknologi pertanian dimana perannya sangat signifikan dalam meningkatkan produktivitas tanaman. Pada tahun 2018, Kementerian Pertanian mencanangkan sebagai tahun perbenihan, yang merupakan usaha penyediaan benih unggul bagi petani untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Perbenihan juga merupakan suatu fundamental yang sangat strategis dan penting bagi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan), Kementerian Pertanian, harus didukung oleh perbenihan yang kuat. Balitbangtan sudah banyak inovasi teknologi terkait benih unggul namun demikian percepatan diseminasi perlu dilakukan termasuk bagaimana percepatan itu pada masalah perbenihan, karena tulang punggungnya adalah perbenihan. Sudah banyak varietas unggul baru (VUB) yang sudah dilepas, tapi kecepatan untuk mengganti VUB yang telah dilepas masih lambat. Begitu juga membuat varietas baru memerlukan proses waktu yang lama. Itu harus kita rombak semua, tidak boleh terlalu lama. Artinya kita harus melakukan lompatan dalam menghasilkan inovasi teknologi dan lompatan menyalurkan hasil inovasi teknologi. Kelembagaan Litbang memungkinkan untuk melakukan lompatan itu, ujar Kabadan. Balitbangtan sudah lama bertumpu menghasilkan inovasi, begitu banyak inovasi yang sudah dihasilkan tetapi sedikit yang mampu dikembangkan dan digunakan masyarakat, karena tidak

ditopang oleh inovasi-inovasi lain. Oleh sebab itu Balitbangtan harus menghasilkan inovasi dengan spektrum yang luas.

Salah satu cara untuk melakukan percepatan diseminasi teknologi perbenihan dapat dilakukan melalui perbanyak benih yang selanjutnya dibagikan langsung kepada masyarakat atau stakeholders. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) yang ada di tiap Propinsi merupakan lini terdepan, dan Balai Penelitian (Balit) Nasional penghasil inovasi-inovasi teknologi. Balit menghasilkan komponen teknologi, dan BPTP itu merakit dan mengembangkan teknologi sesuai dengan spesifik lokasi dan juga sekaligus mengawal program Kementan lainnya.

Pada tahun anggaran 2021 BPTP Bangka Belitung mendapat alokasi dana untuk perbanyak benih kopi dan durian. Kegiatan perbanyak benih durian ini dilakukan di IP2TP Petaling sebanyak 5.000 bibit/polybag. Realisasi kegiatan ini dari 10.000 bibit yang disemai hanya mencapai 40% atau 80 % dari target (4.000 bibit polybag), hal ini disebabkan oleh kualitas biji durian yang tidak tersedia di Bangka Belitung sehingga harus didatangkan dari Palembang. Kualitas biji yang didatangkan dari Palembang kurang baik sehingga pertumbuhannya tidak maksimal dan mempengaruhi pada saat penyambungan/grafting.

10. Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan di Kep. Bangka Belitung

Balitbangtan telah menghasilkan inovasi teknologi padi, jagung, dan kedelai tepat guna secara spesifik lokasi, namun dirasakan masih banyak teknologi yang belum sampai di tangan stakeholder (petani). Upaya pengembangan percontohan sistem serta usaha agribisnis berbasis teknologi dan penyediaan teknologi dasar secara terdesentralisasi dilakukan sebagai inisiatif untuk memasyarakatkan teknologi yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian (Balitbangtan).

BPTP Babel melaksanakan kegiatan hilirisasi teknologi inovasi Balitbangtan dengan tujuan meningkatkan kompetensi petani/penyuluh dan mendiseminasikan teknologi budidaya tanaman aneka kacang pada lahan pasca tambang timah, teknologi budidaya jagung pada lahan kering masam, teknologi budidaya jarwo super, dan teknologi produksi VUB kacang hijau melalui kegiatan bimtek dan demplot teknologi di Kab. Belitung Timur, Kab. Bangka Selatan dan Kab. Bangka Tengah.

10.1. Temu Tugas Peneliti Penyuluh

Kegiatan Temu Tugas Peneliti Penyuluh BPTP Kepulauan Bangka Belitung dengan Penyuluh BPTP maupun penyuluh daerah dilaksanakan pada hari Selasa Tanggal 4 Mei tahun 2021 secara virtual (melalui aplikasi zoom dan live youtube) dan non virtual di Hotel Soll Marina Kabupaten Bangka, Propinsi Kepulauan Bangka Belitung. Kegiatan ini melibatkan para penyuluh dari BPTP bangka Belitung, penyuluh dari 31 BPP yang ada di Propinsi Kepulauan Bangka Belitung, Penyuluh Dinas Propinsi Kepulauan Bangka Belitung, dan Kasi penyuluhan dari Dinas Kabupaten/Kota dan juga dari beberapa BPTP yang ada di Indonesia (170 orang).

Narasumber yang mengisi kegiatan Temu Tugas Peneliti Penyuluh antar lain:

- Narasumber 1 : Gubernur Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Bapak Dr. H. Erzaldi Rosman - Narasumber 2 yaitu penyuluh dari Balai Besar Pengkajian Teknologi Pertanian (BBPTP), Bapak Raden Dani Medionovianto, S.Pt yang memberikan materi tentang Akselerasi dan Jati Diri Penyuluh Pertanian di era 4.0 - Narasumber 3, Peneliti senior dari Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Bapak Prof. Dr. Rubiyo dengan materi tentang teknologi inovasi Badan Litbang Pertanian yang adaptif di Kepulauan Bangka Belitung.

10.2. Hilirisasi Teknologi Budidaya Tanaman Aneka Kacang pada Lahan Eks Tambang Timah

a. Bimbingan Teknis Budidaya Tanaman Aneka Kacang pada Lahan Pasca Tambang Timah

Kegiatan bimbingan teknis budidaya tanaman aneka kacang pada lahan pasca tambang timah dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 6 Juli 2021 di Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) Gantung dengan dihadiri oleh Bapak Gubernur Provinsi Bangka Belitung, Kepala Dinas Pertanian dan Pangan Provinsi Bangka Belitung, Kepala Dinas Sosial dan PMD Bangka Belitung, Kepala Dinas Pertanian dan Pangan Kab. Belitung Timur, Kepala Balai Karantina Kelas II A Pangkalpinang, Camat Gantung, Kapolsek dan Danramil Gantung, Penyuluh dan 51 Petani di Kab. Belitung Timur. Kegiatan ini dihadiri oleh 50 orang petani dan penyuluh. Sebagai narasumber kegiatan ini antara lain: - Nara sumber 1: Gubernur Propinsi Kepulauan Bangka Belitung Bapak Ir. H. Erzaldi Rosman - Nara sumber 2 yaitu Sub Koordinator KSPP BPTP Bangka Belitung Ahmadi, SP, M.Sc yang

menyampaikan materi tentang Budidaya Tanaman Aneka Kacang pada Lahan Pasca Tambang Timah - Nara sumber 3 yaitu Peneliti BPTP Bangka Belitung Fitria Yuliani, S.P, M.Si yang menyampaikan materi tentang Hama Utama pada Tanaman Aneka Kacang-Kacangan.

Berdasarkan respon petani peserta bimtek dan demplot inovasi teknologi budidaya aneka kacang pada lahan eks tambang, pelaksanaan kegiatan termasuk dalam indikator baik (92,42%), dimana secara keseluruhan responden menyatakan setuju bahwa demplot inovasi teknologi budidaya aneka kacang pada lahan eks tambang menjadi wahana sosialisasi inovasi teknologi dan bermanfaat dalam menambah pengetahuan dan wawasan petani.

Tabel 8. Peningkatan pengetahuan petani setelah mengikuti Bimtek dan Demplot Inovasi Teknologi Budidaya Aneka Kacang

No	Klasifikasi / Skor	Sebelum			Setelah		
		Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase	Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase
1	Rendah (10.00-16.67)	10.50	24	80.00	16.24	3	10.00
2	Sedang (16.68-23.34)	16.85	4	13.33	23.14	11	36.67
3	Tinggi (23.35-30.00)	23.44	2	6.67	29.82	16	53.33
Total		16.93	30	100.00	23.07	30	100.00

Tabel 9. Peningkatan sikap petani setelah mengikuti Bimtek dan Demplot Inovasi Teknologi Budidaya Aneka Kacang

No	Klasifikasi / Skor	Sebelum			Setelah		
		Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase	Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase
1	Rendah (10.00-16.67)	12.54	21	70.00	16.55	4	13.33
2	Sedang (16.68-23.34)	17.42	7	23.33	23.14	9	30.00
3	Tinggi (23.35-30.00)	23.64	2	6.67	28.72	17	56.67
Total		17.87	30	100.00	22.80	30	100.00

Tabel 10. Peningkatan keterampilan petani setelah mengikuti Bimtek dan Demplot Inovasi Teknologi Budidaya Aneka Kacang

No	Klasifikasi / Skor	Sebelum			Setelah		
		Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase	Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase
1	Rendah (10.00-16.67)	11.45	22	73.33	15.42	5	16.67
2	Sedang (16.68-23.34)	17.64	5	16.67	22.85	9	30.00
3	Tinggi (23.35-30.00)	23.42	3	10.00	28.65	16	53.33
Total		17.50	30	100.00	22.31	30	100.00

Rata-rata peningkatan pengetahuan responden mengenai inovasi teknologi pengelolaan lahan eks tambang setelah bimtek mengalami peningkatan sebesar 36,25% (Tabel 8). Demikian halnya sikap dan keterampilan petani menunjukkan peningkatan sebelum dan sesudah mengikuti bimtek dan demplot teknologi budidaya aneka akabi pada lahan eks tambang, masing-masing 27,63% (Tabel 9) dan 27,44% (Tabel 10).

b. Demplot Teknologi Budidaya Tanaman Aneka Kacang pada Lahan Pasca Tambang Timah

Demplot teknologi budidaya aneka kacang dilaksanakan pada lahan seluas 1,5 Ha di Desa Gantung, Kecamatan Manggar, Kab. Belitung Timur dengan melakukan penanaman kacang kedelai varietas Grobongan, Derap 1, Detap 1, dan Devon, kacang tanah varietas Hypoma, dan kacang hijau Vima 4. Berdasarkan hasil pengamatan, varietas grobogan menghasilkan provitas yang tinggi yaitu 2,40 ton/ha (Tabel 11).

Tabel 11. Keragaan komponen hasil tanaman kedelai pada Demplot Inovasi Teknologi Budidaya Tanaman Aneka Kacang pada lahan eks tambang timah di Desa Gantung, Belitung Timur

Varietas	Parameter				
	Jumlah polong/tan	Persentase polong isi	Berat polong/tan	Bobot 100 biji	Provitas
Grobogan	45,95	88,68	47,24	20,00	2,40
Derap	29,10	96,04	29,24	18,70	2,10
Detap	18,00	76,94	19,41	17,30	2,00
Devon	31,15	89,41	17,96	16,50	1,80

Dengan kisaran antara 1.80 - 2.40 ton per hektar kedelai yang dibudidayakan pada lahan eks tambang, tentunya hasil yang dicapai ini sudah mendekati potensi hasil tanaman kedelai yang ditanam di lahan sawah/kering pada umumnya, sehingga merupakan peluang pengembangan kedelai di lahan eks tambang kedepannya yang diikuti dengan penerapan teknologi tentunya.

10.3. Hilirisasi Teknologi Budidaya Jagung pada Lahan Kering Masam

a. Bimbingan Teknis Budidaya Jagung pada Lahan Kering Masam

Kegiatan bimtek ini dilaksanakan pada tanggal 29 Juni 2021 bertempat di lahan Gapoktan Jaya Terus, Desa Sumberjaya Permai, Kecamatan Pulau Besar,

Bangka Selatan. Pembukaan bimtek budidaya jagung pada lahan kering masam yaitu dengan kegiatan penanaman bersama jagung pada lahan demplot hilirisasi inovasi. Turut hadir pada acara tersebut, Dinas Pertanian dan Pangan Provinsi Babel yang dihadiri oleh Kabid Penyuluhan, Kepala Dinas Pertanian, Pangan dan Perikanan Bangka Selatan, Balai Wilayah Sungai Babel, Camat Pulau Besar, KaPolsek Payung, Koramil Payung, Peneliti-Penyuluh BPTP Babel, BPP Pulau Besar, Kades Sumber Jaya Permai dan perwakilan poktan dari gapoktan Jaya Terus. Materi bimtek disampaikan oleh Muzammil, S.P terkait dengan teknologi budidaya jagung pada lahan kering masam dan dilanjutkan oleh Fitria Yuliani, S.P.,M.Si mengenai OPT utama pada jagung dan pengendaliannya.

Respon petani peserta bimtek (96,63%) menyatakan setuju bahwa adanya demplot sangat bermanfaat untuk mereka baik sebagai pembuktian teknologi, sebagai wahana sosialisasi inovasi teknologi baru untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka. Hanya sebagian kecil, yaitu 62 petani yang kurang setuju terhadap pelaksanaan demplot (3%) yang menyangkut aspek dukungan sarana prasarana, lokasi dan waktu pelaksanaan demplot. Hal ini tentunya menjadi masukan yang berharga dalam pelaksanaan hilirisasi pada masa mendatang.

Tabel 12. Peningkatan pengetahuan petani setelah mengikuti Bimtek dan Demplot Inovasi Teknologi Budidaya Jagung di Bangka Selatan

No	Klasifikasi / Skor	Sebelum			Sesudah		
		Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase	Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase
1	Rendah (10.00-16.67)	10,25	22	73,33	15,82	3	10,00
2	Sedang (16.68-23.34)	17,12	5	13,33	23,84	12	40,00
3	Tinggi (23.35-30.00)	23,52	3	6,67	29,82	15	50,00
Total		16,96	30	93,33	23,16	30	100,00

Tabel 13. Peningkatan sikap petani setelah mengikuti Bimtek dan Demplot Inovasi Teknologi Budidaya Jagung di Bangka Selatan

No	Klasifikasi / Skor	Sebelum			Sesudah		
		Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase	Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase
1	Rendah (10.00-16.67)	12,42	22	73,33	16,55	5	16,66
2	Sedang (16.68-23.34)	18,15	7	23,33	24,62	8	26,70
3	Tinggi (23.35-30.00)	23,36	1	3,34	25,15	17	56,64
Total		17,98	30	100,00	21,44	30	100,00

Tabel 14. Peningkatan keterampilan petani setelah mengikuti Bimtek dan Demplot Inovasi Teknologi Budidaya Jagung di Bangka Selatan

No	Klasifikasi / Skor	Sebelum			Sesudah		
		Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase	Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase
1	Rendah (10.00-16.67)	10,85	23	76,67	15,42	4	13,33
2	Sedang (16.68-23.34)	16,92	4	13,33	22,85	8	26,67
3	Tinggi (23.35-30.00)	23,52	3	10,00	29,64	18	60,00
Total		17,10	30	100,00	22,64	30	100,00

Rata-rata peningkatan pengetahuan responden mengenai inovasi teknologi budidaya jagung pada lahan kering masam setelah bimtek mengalami peningkatan sebesar 36.52% (Tabel 12). Demikian halnya sikap dan keterampilan petani menunjukkan peningkatan sebelum dan sesudah mengikuti bimtek dan demplot teknologi budidaya aneka akabi pada lahan eks tambang, masing-masing 30.39% (Tabel 13) dan 32.40% (Tabel 14).

b. Demplot Teknologi Budidaya Jagung pada Lahan Kering Masam

Demplot budidaya jagung seluas 3 Ha berlokasi di Desa Sumber Jaya Permai, Kecamatan Pulau Besar Kabupaten Bangka Selatan. Kegiatan demplot dilaksanakan dengan melibatkan 4 petani kooperator. Jagung yang ditanam antara lain varietas Nasa (nakula sadewa) 29, JH 29 dan JH 37. Ketiga varietas ini dipilih karena toleran terhadap kekeringan, produktifitas yang tinggi serta tahan terhadap penyakit bulai, hawar daun.

Komponen pertumbuhan dan hasil jagung demplot disajikan pada Tabel 15. Bobot pipilan basah per tongkol tertinggi terdapat pada varietas JH-37 dengan system tanam jajar legowo (150.35 gr) dan terendah terdapat pada varietas Nasa 29 yang ditanam secara konvensional/tegel (100.49 gr). Sedangkan parameter bobot tongkol dengan klobot tertinggi terdapat pada varietas JH-37 (216.93 gr) dengan system tanam jajar legowo dan terendah terdapat pada varietas JH-29 yang ditanam dengan sistem tanam zig-zag (144.91 gr). Bobot tongkol tanpa klobot tertinggi terdapat pada varietas JH-37 (194.21 gr) dengan system tanam jajar legowo dan terendah pada varietas Nasa-29 (129.03 gr) yang ditanam secara konvensional/tegel.

Tabel 15. Keragaan komponen pertumbuhan dan hasil beberapa VUB jagung hibrida Balitbangtan pada berbagai sistem tanam di lahan kering masam di Kabupaten Bangka Selatan

Varietas dan Sistem Tanam	Jumlah daun (helai)	Tinggi tanaman (cm)	Panjang tongkol (cm)	Diameter tongkol (mm)	Jumlah baris (buah)	Bobot pipilan basah /tongkol (gr)	Bobot tongkol dengan klobot (gr)	Bobot tongkol tanpa klobot (gr)	Bobot 1000 butir (gr)	Produktivitas (t/ha)
Nasa-29 (Konvensional)	12,86	167	14,70	44,69	14,80	100,49	185,52	129,03	268,39	5,96
Nasa-29 (Jarwo)	14,04	185	18,10	42,12	13,60	141,84	195,91	170,44	306,58	6,35
JH-29 (Zig-zag)	13,27	171	16,30	43,75	15,60	137,87	144,91	165,95	363,41	6,99
JH-37 (Zig-zag)	13,32	174	14,50	42,87	14,40	116,37	170,61	149,99	337,85	6,42
JH-37 (Jarwo)	13,87	178	16,40	47,69	15,60	150,35	216,93	194,21	333,82	7,02

Bobot 1000 butir tertinggi terdapat pada varietas JH-29 yang ditanam dengan system zig-zag (363.41 gr) dan terendah terdapat pada varietas Nasa29 dengan system tanam tegel/konvensional (268.39 gr). Produktivitas VUB jagung hibrida Balitbangtan secara umum menunjukkan produktivitas rata-rata lebih dari 5 t/ha pipilan kering lebih tinggi dari varietas yang umum ditanam petani yang rata-rata menghasilkan produktivitas 2 ton/ha pipilan kering. Produktivitas tertinggi terdapat pada varietas JH-37 yang ditanam dengan system tanam zig-zag yaitu 7.02 ton/ha dan terendah terdapat pada varietas Nasa-29 yang ditanam dengan system tanam tegel/konvensional yaitu 5.96 ton/ha pipilan kering.

10.A. Hilirisasi Teknologi Budidaya Jajar Legowo Super

a. Bimbingan Teknis Budidaya Jajar Legowo Super

Kegiatan bimbingan teknis budidaya jajar legowo super dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2021 di Persawahan kelompok tani Bunga Tani, SP B sekitar Bendung Mentukul Desa Rias, Kec. Toboali Kab. Bangka Selatan. Kegiatan ini dihadiri oleh Wakil Bupati Bangka Selatan, Kepala Dinas Pertanian Bangka Selatan drh. Suhadi, MM, Kordinator BPP Rias beserta Penyuluh, Ketua Gapoktan Sepakat Jaya, perwakilan kelompok tani dan anggota yang berjumlah 50 orang. Materi yang disampaikan antara lain teknologi budidaya jajar legowo super dan pemanfaatan varietas unggul baru oleh penyuluh BPTP Babel, Sugito SP. Lokasi kegiatan merupakan lahan sawah bukaan baru yang telah lama belum dimanfaatkan dan saat ini merupakan musim tanam kedua petani memulai mengolah dan memanfaatkan lahan sawahnya.

Hasil umpan balik menunjukkan 93,33% petani responden menyatakan setuju bahwa kegiatan demplot merupakan wahana pembelajaran dan sosialisasi inovasi teknologi, meningkatkan wawasan dan pengetahuan petani dan sangat bermanfaat bagi petani. Hanya sekitar 5,42% yang menyatakan kurang setuju dan 1,25% yang tidak setuju. Adanya persepsi petani yang menyatakan kurang setuju dikarenakan tidak semua petani lahannya tidak digunakan sebagai demplot dan waktu pelaksanaan demplot, hal ini terkait dengan sarana prasarana yang digunakan untuk demplot (Tabel 16).

Rata-rata peningkatan pengetahuan dan sikap responden mengenai inovasi jarwo super setelah mengikuti bimtek dan demplot meningkat, masing-masing sebesar 38,26% (Tabel 17) dan 27,34% (Tabel 18). Dapat diketahui bahwa rata-rata peningkatan keterampilan responden mengenai inovasi jarwo super setelah mengikuti bimtek dan demplot mengalami peningkatan sebesar 27,44% (Tabel 19).

Tabel 16. Respon petani terhadap Demplot Inovasi Teknologi Jarwo Super di Kabupaten Bangka Selatan

No	Indikator pertanyaan	Respon Petani		
		Setuju	Kurang setuju	Tidak setuju
1	Demplot dapat menjadi wahana pembelajaran	100,00	-	-
2	Demplot dapat menjadi pembuktian teknologi	93,33	3,33	3,33
3	Demplot dapat menjadi wahana sosialisasi inovasi teknologi	100,00	-	-
4	Pelaksanaan demplot dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan petani	100,00	-	-
5	Pelaksanaan demplot dapat meningkatkan keterampilan	90,00	10,00	-
6	Sarana dan prasarana yang disampaikan sudah cukup menunjang pelaksanaan demplot	83,33	13,33	3,33
7	Lokasi dan waktu pelaksanaan demplot sudah sesuai	80,00	16,67	3,33
8	Narasumber sudah mampu menyampaikan materi dengan baik kegiatan sosialisasi demplot	93,33	6,67	-
9	Fasilitator menguasai dalam pendampingan penerapan teknologi jarwo super	96,67	3,33	-
10	Demplot teknologi jarwo super padi sawah bermanfaat	96,67	3,33	-
Rata-rata		93,33	5,42	1,25

Tabel 17. Peningkatan pengetahuan petani setelah mengikuti Bimtek dan Demplot Inovasi Teknologi Jarwo Super di Bangka Selatan

No	Klasifikasi / Skor	Sebelum			Setelah		
		Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase	Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase
1	Rendah (10,00-16,67)	10,12	20	66,67	16,15	5	16,67
2	Sedang (16,68-23,34)	16,25	7	23,33	23,24	11	36,67
3	Tinggi (23,35-30,00)	23,42	3	10,00	29,45	14	46,66
Total		16,60	30	100,00	22,95	30	100,00

Tabel 18. Peningkatan sikap petani setelah mengikuti Bimtek dan Demplot Inovasi Teknologi Jarwo Super di Bangka Selatan

No	Klasifikasi / Skor	Sebelum			Setelah		
		Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase	Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase
1	Rendah (10.00-16.67)	13,55	18	70,00	16,60	4	13,33
2	Sedang (16.68-23.34)	16,64	8	23,33	23,28	9	30,00
3	Tinggi (23.35-30.00)	23,84	4	6,67	28,92	17	56,67
Total		18,01	30	100,00	22,93	30	100,00

Tabel 19. Peningkatan sikap petani setelah mengikuti Bimtek dan Demplot Inovasi Teknologi Jarwo Super di Bangka Selatan

No	Klasifikasi / Skor	Sebelum			Setelah		
		Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase	Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase
1	Rendah (10.00-16.67)	11,45	19	63,33	15,42	8	26,67
2	Sedang (16.68-23.34)	17,64	7	23,33	22,05	10	33,33
3	Tinggi (23.35-30.00)	23,42	4	13,34	28,65	12	40,00
Total		17,50	30	100,00	22,31	30	100,00

b. Demplot Teknologi Budidaya Jajar Legowo Super

Kegiatan demplot teknologi jarwo super dilaksanakan di Desa Rias, Kecamatan Toboali, Kabupaten Bangka Selatan. Luas areal lahan yang digunakan demplot ini seluas 5 hektar. VUB padi yang digunakan adalah Inpari 30, 32, 36, 37, dan 43. Umur semai tanam pindah berumur 15 hari namun kondisi benih sempat terendam beberapa hari akibat tingginya curah hujan. Penghitungan komponen hasil padi demplot disajikan pada Tabel 20. Produktivitas tertinggi diperoleh dari varietas Inpari 32 (5,04 t/Ha), sedangkan produktivitas terendah diperoleh dari Inpari 36

Tabel 20. Keragaan komponen pertumbuhan dan hasil budidaya padi sistem jarwo super di Bangka Selatan

Varietas	Keragaan komponen pertumbuhan dan hasil					
	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan Produktif (rumpun)	Panjang Malai (cm)	Jumlah Gabah/Malai (butir)	Gabah Bernas (%)	Produktivitas (t/Ha) GKP
Inpari 30	65,68	12,92	21,32	96,76	72,64	3,52
Inpari 32	77,32	16,21	22,46	110,24	80,32	5,04
Inpari 36	81,26	15,16	20,84	95,89	70,73	3,17
Inpari 37	80,37	15,74	21,72	104,26	79,85	4,12
Inpari 43	60,85	13,38	19,92	98,87	73,68	3,56

10.5. Hilirisasi Teknologi Budidaya Kacang Hijau Balitbangtan

Kegiatan hilirisasi teknologi produksi VUB kacang hijau dilaksanakan melalui kerjasama dengan Kelompok Tani Tunas Harapan Jaya Milenial, Desa Pasir Garam,

Kec. Simpang Katis, Kab. Bangka Tengah sebagai kelompok tani kooperator. Varietas kacang hijau yang digunakan antara lain Vima 1, Vima 4 dan vimil 2. Komoditas kacang hijau menjadi alternative bagi petani mengingat sampai saat ini untuk provinsi Bangka Belitung belum pernah diupayakan dan masih mendatangkan terus dari luar wilayah Bangka Belitung. Kegiatan diawali dengan sosialisasi, bimtek sekaligus tanam perdana yang dihadiri oleh Bupati Bangka Tengah, Asisten Bidang Perekonomian Bangka Tengah, Kepala Dinas Pangan Bangka Tengah, Dinas Pertanian Bangka Tengah, BPSMB Provinsi Babel, Camat Simpang Katis, Penyuluh BPP Simpang Katis, Kades Pasir Garam dan petani dari kelompok tani Tunas Harapan Jaya Milenial.

Respons petani terhadap inovasi teknologi budidaya kacang hijau di lahan kering sebesar 93% menyatakan setuju, bahwa dimulai sejak sosialisasi, kebermanfaatannya demplot untuk menambah wawasan dan pengetahuan dan lainnya. Hanya sekitar 6% responden yang kurang setuju terkait lokasi dan sarana prasarana demplot (Tabel 21). Alasan responden yang tidak setuju adalah karena hanya petani kooperator yang lahannya digunakan untuk demplot sebagai sarana belajar bersama. Pengembangan kacang hijau dapat diterima dan diterapkan oleh petani. Meskipun demikian, perlu adanya peningkatan pengembangan karena merupakan komoditas baru sehingga manfaat dapat diperoleh oleh petani.

Tabel 21. Respon petani terhadap Demplot Inovasi Teknologi Kacang hijau pada lahan kering di Kabupaten Bangka Tengah

No	Indikator pertanyaan	Respon Petani		
		Setuju	Kurang setuju	Tidak setuju
1	Demplot dapat menjadi wahana pembelajaran	100,00	-	-
2	Demplot dapat menjadi pembuktian teknologi	80,00	16,67	3,33
3	Demplot dapat menjadi wahana sosialisasi inovasi teknologi	100,00	-	-
4	Pelaksanaan demplot dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan petani	93,33	6,67	-
5	Pelaksanaan demplot dapat meningkatkan keterampilan	96,67	3,33	-
6	Sarana dan prasarana yang disampaikan sudah cukup menunjang pelaksanaan demplot	86,67	13,33	-
7	Lokasi dan waktu pelaksanaan demplot sudah sesuai	83,33	13,33	3,33
8	Narasumber sudah mampu menyampaikan materi dengan baik kegiatan sosialisasi demplot	96,67	3,33	-
9	Fasilitator menguasai dalam pendampingan penerapan teknologi kacang hijau	93,33	6,67	-
10	Demplot teknologi VUB jagung lahan kering masam bermanfaat	100,00	-	-
Rata-rata		93,00	6,33	0,67

Tingkat pengetahuan petani terhadap teknologi budidaya kacang hijau pada lahan kering pada awalnya secara keseluruhan tergolong kategori sedang dengan skor 17,22 dengan sebagian besar tergolong kategori rendah sebesar 86,67 responden. Setelah mengikuti sosialisasi dan bimtek pengetahuan petani meningkat sebesar 31,43% dengan didominasi sedang dan tinggi (Tabel 22). Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan secara umum antara lain pendidikan, sosial budaya, ekonomi, lingkungan, pengalaman, dan usia.

Tabel 22. Peningkatan pengetahuan petani setelah mengikuti Bimtek dan Demplot Inovasi Teknologi Budidaya Kacang Hijau pada lahan kering di Kabupaten Bangka Tengah

No	Klasifikasi / Skor	Sebelum			Setelah		
		Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase	Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase
1	Rendah (10.00-16.67)	11,12	26	86,67	15,75	8	26,67
2	Sedang (16.68-23.34)	16,70	3	10,00	23,24	12	33,33
3	Tinggi (23.35-30.00)	23,85	1	3,33	28,92	10	40,00
Total		17,22	30	100,00	22,64	30	100,00

Tabel 23. Peningkatan sikap petani setelah mengikuti Bimtek dan Demplot Inovasi Teknologi Budidaya Kacang Hijau pada lahan kering di Kabupaten Bangka Tengah

No	Klasifikasi / Skor	Sebelum			Setelah		
		Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase	Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase
1	Rendah (10.00-16.67)	12,82	22	73,33	16,45	5	16,67
2	Sedang (16.68-23.34)	17,24	5	16,67	22,92	14	46,67
3	Tinggi (23.35-30.00)	23,74	3	10,00	28,94	11	36,66
Total		17,93	30	100,00	22,77	30	100,00

Tabel 24. Peningkatan keterampilan petani setelah mengikuti Bimtek dan Demplot Inovasi Teknologi Budidaya Kacang Hijau pada lahan kering di Kabupaten Bangka Tengah

No	Klasifikasi / Skor	Sebelum			Setelah		
		Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase	Rerata Skor	Jumlah Petani	Persentase
1	Rendah (10.00-16.67)	12,18	23	76,67	14,93	4	13,33
2	Sedang (16.68-23.34)	18,14	6	20,00	23,24	12	40,00
3	Tinggi (23.35-30.00)	24,18	1	3,33	28,95	14	46,67
Total		18,17	30	100,00	22,37	30	100,00

Pasca mengikuti sosialisasi dan bimtek sikap petani terhadap teknologi budidaya kacang hijau di lahan kering meningkat sebesar 26,97% (Tabel 23). Hal ini dapat dilihat dari sikap petani yang setuju dari setiap indikator pertanyaan yang

diajukan. Tingkat keterampilan petani sebelum mengikuti sosialisasi/bimtek dan demplot teknologi budidaya kacang hijau pada lahan kering berada di kategori rendah sebanyak 26 petani dengan persentase 76.67%. Tingkat keterampilan petani yang berada di kategori sedang sebanyak 6 petani dengan persentase 20%. Tingkat keterampilan petani yang berada di kategori tinggi sebanyak 3.33%. Secara keseluruhan keterampilan responden berada pada kategori sedang dengan skor 18.17. Setelah mengikuti sosialisasi/bimtek dan demplot teknologi budidaya kacang hijau pada lahan kering keterampilan petani meningkat sebesar 23.16% atau dengan rata-rata skor menjadi 22.37 (Tabel 24). Berdasarkan hal ini, dapat diketahui bahwa sebagian besar petani rata-rata memiliki tingkat keterampilan dengan kategori sedang. Tingkat keterampilan sedang memiliki arti bahwa keterampilan petani dalam melaksanakan kegiatan demplot budidaya kacang hijau pada lahan kering sudah cukup baik, namun perlu peningkatan agar petani mampu memiliki keterampilan yang lebih handal, dan maksimal.

V. PENUTUP

BPTP Babel telah melaksanakan kegiatan terkait dengan tugas dan fungsinya untuk melakukan pengkajian dan diseminasi teknologi pertanian. Pada tahun 2021 kegiatan BPTP Babel masih terdampak pandemi covid-19, dimana anggaran mengalami *refocusing*, dan situasi pandemi membatasi keeluasaan aktivitas operasional kegiatan. Namun demikian, kegiatan dapat tetap berjalan dengan mengoptimalkan sumberdaya yang tersedia untuk mencapai output yang diharapkan. Koordinasi dan kerjasama dengan *stakeholder* pertanian telah dilakukan untuk mensinergikan program atau kegiatan yang bertujuan untuk membangun pertanian di wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, sekaligus untuk memperluas jangkauan manfaat dan dampak dari kegiatan yang dilaksanakan.