

LAPORAN KINERJA

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN BANTEN

TAHUN 2016



**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN BANTEN
BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2016**

KATA PENGANTAR

Pembangunan pertanian jangka menengah diarahkan untuk dapat menjamin ketahanan pangan dan energi mendukung ketahanan nasional. Selanjutnya Badan Litbang Pertanian pada periode 2015-2019 menetapkan 5 sasaran program, yaitu : (1) Tersedianya varietas dan galur/klon unggul baru, (2) Tersedianya teknologi dan inovasi pertanian, (3) Tersedianya model pengembangan inovasi, (4) Tersedianya rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian, dan (5) Tersedia dan terdistribusinya produk inovasi pertanian. Dalam rangka penyediaan paket teknologi spesifik lokasi dan penyebarluasan hasil penelitian dan pengkajian, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten berupaya terus-menerus melakukan kegiatan pengkajian dan diseminasi inovasi teknologi untuk mendukung pembangunan pertanian di Provinsi Banten.

Dalam mewujudkan pemerintahan yang bersih, transparan, dan akuntabel, maka pelaksanaan kegiatan pengkajian dan diseminasi inovasi teknologi pertanian, serta tata kelola manajemen dan sistem akuntabilitas kinerja harus dilaksanakan secara konsisten dan penuh tanggungjawab sesuai tugas dan fungsi BPTP. Sejalan dengan Perpres RI No. 29 Tahun 2014 dan Permenpan-RB No. 53 Tahun 2014, maka hasil capaian kinerja setiap unit kerja sepatutnya dipertanggungjawabkan sepenuhnya kepada publik melalui Laporan Kinerja (LAKIN). Laporan Kinerja BPTP Banten tahun 2016 ini merupakan cerminan akuntabilitas kinerja dalam rangka pencapaian sasaran yang dilaksanakan dalam bentuk kegiatan.

Kami menyadari bahwa berbagai keberhasilan yang telah dicapai tahun 2016 masih terdapat kendala, permasalahan, dan hambatan yang perlu mendapat perhatian untuk ditindaklanjuti. Tentu saja kami berharap, kinerja yang akan datang dapat lebih ditingkatkan dengan pemanfaatan semua sumberdaya yang tersedia. Keberhasilan pencapaian kinerja BPTP Banten selama tahun 2016 adalah hasil kerjasama semua pihak terkait yang telah bekerja keras, cerdas, jujur, dan ikhlas guna mendukung pembangunan pertanian. Saya sampaikan penghargaan dan terima kasih kepada seluruh penanggungjawab dan semua pihak yang telah berpartisipasi aktif dalam penyusunan LAKIN tahun 2016 ini.

Serang, Januari 2017

Kepala Balai,

Dr. Ir. Muchamad Yusron. M.Phil
NIP. 19611007 199003 1 001

IKHTISAR EKSEKUTIF

- Setiap unit kerja harus memiliki indikator kinerja, merencanakan program dan kegiatan, serta melaksanakan dan mengevaluasi capaian indikator kinerja sebagai wujud pelaksanaan ***performance based budgeting***. Oleh karena itu, Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) merupakan bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan tugas pokok dan fungsi, serta pelaksanaan program/kegiatan. Dalam SAKIP terdapat dokumen perencanaan, diantaranya : Rencana Strategis (Renstra), Rencana Kinerja Tahunan (RKT), dan Penetapan Kinerja Tahunan (PKT).
- Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No. 633/Kpts/OT.140/12/2003 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, BPTP memiliki tugas pokok melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, sedangkan fungsinya meliputi : (1) pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, (2) pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, (3) pelaksanaan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian serta perakitan materi penyuluhan, (4) penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, (5) pemberian pelayanan teknik kegiatan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, dan (6) pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Balai.
- Pada tahun 2016, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten melaksanakan Sub-Program Pengkajian dan Percepatan Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian dengan sasaran utama : (1) tersedianya teknologi pertanian unggulan spesifik lokasi, (2) meningkatnya penyebarluasan teknologi pertanian (diseminasi), (3) meningkatnya kerjasama regional/nasional dibidang pengkajian, diseminasi dan pendayagunaan inovasi pertanian, (4) meningkatnya sinergi operasional pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian, serta (5) meningkatnya manajemen pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian. Pengukuran tingkat capaian kinerja utama dilakukan dengan cara membandingkan antara target dengan capaian/realisasi.
- Dalam rangka melaksanakan tugas dan fungsinya, BPTP Banten pada tahun 2016 mendapat alokasi anggaran APBN sebesar Rp. 17.513.415.000,- yang terbagi dalam 11 keluaran/output, yaitu : (1) Laporan Pengelolaan Satker, (2) Laporan Kerjasama, Pengkajian, Pengembangan dan Pemanfaatan Hasil Litbang, (3) Laporan Koordinasi dan Sinkronisasi Satker, (4) Teknologi Spesifik Lokasi, (5) Rekomendasi Kebijakan Pembangunan Pertanian, (6) Pengelolaan Instalasi Pengkajian, (7) Teknologi yang Terdiseminasi ke Pengguna, (8) Laporan Pelaksanaan Kegiatan Pendampingan Program Strategis Nasional, (9) Produksi Benih, (10) Layan Perkantoran, dan (11) Peralatan dan Fasilitas Perkantoran.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
IKHTISAR EKSEKUTIF.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	
1.2. Kedudukan, Tugas dan Fungsi	
1.3. Susunan Organisasi dan Tata Kerja	
1.4. Sumberdaya Manusia	
1.5. Dukungan Anggaran	
II. PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA	3
2.1. Rencana Operasional	3
2.2. Visi dan Misi	
2.3. Tujuan dan Sasaran	3
2.4. Program dan Kegiatan	4
2.5. Rencana Kinerja Tahun 2016	4
2.6. Perejanjian Kinerja Tahun 2016	
	9
III. AKUNTABILITAS KINERJA	
3.1. Kriteria Ukuran Keberhasilan	9
3.2. Pencapaian Sasaran Strategis	
3.3. Evaluasi dan Analisis Capaian Kinerja	12
3.3.1. Pengkajian Teknologi Spesifik Lokasi	
3.3.2. Pendampingan Pengembangan Kawasan	
3.3.3. Model Pengembangan Pertanian Bio-Industri	
3.3.4. Produksi Benih Sumber (UPBS)	
3.3.5. Diseminasi Inovasi Teknologi	
3.4. Akuntabilitas Keuangan	19
3.5. Hambatan dan Kendala	
3.6. Upaya Tindak Lanjut	
IV. PENUTUP	21

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan pertanian ke depan diarahkan untuk mewujudkan pertanian Indonesia yang bermartabat, maadiri, maju, adil, dan makmur. Berdasarkan hal tersebut, visi pembangunan pertanian yang tertuang dalam Strategi Induk Pembangunan Pertanian (SIPP) adalah "***terwujudnya sistem pertanian bioindustri berkelanjutan yang menghasilkan beragam pangan sehat dan produk bernilai tambah tinggi dari sumberdaya hayati pertanian dan kelautan tropika***". Pembangunan pertanian sebagai salah satu prioritas pembangunan jangka menengah selaras dengan strategi nasional yang disebut sebagai Triple + One Trach Strategy yaitu Pro-Growth, Pro-Poor, Pro-Job, dan Pro-Environment. Dalam upaya meningkatkan peran strategis tersebut, Kementerian Pertanian pada tahun 2015-2019 masih melanjutkan ***Empat Sukses*** sebagai sasaran yang ingin dicapai, yaitu : (1) pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan, (2) peningkatan diversifikasi pangan, (3) peningkatan nilai tambah, daya saing, dan ekspor, serta (4) peningkatan kesejahteraan petani.

Selanjutnya sasaran utama pembangunan nasional RPJMN 2015-2019 diarahkan untuk dapat menjamin ketahanan pangan dan energi untuk mendukung ketahanan nasional. Arah kebijakan pembangunan pertanian lima tahun ke depan, antara lain : (1) meningkatkan kapasitas produksi melalui peningkatan produktivitas dan perluasan areal tanam, (2) meningkatkan daya saing dan nilai tambah komoditas pertanian, (3) meningkatkan produksi dan diversifikasi sumberdaya pertanian, (4) pengolahan dan pemanfaatan keanekaragaman hayati, dan (5) memperkuat kapasitas mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

Sejalan dengan reformasi perencanaan dan penganggaran, setiap Kementerian/ Lembaga harus merestrukturisasi program dan kegiatan sebagai wujud pelaksanaan performance based budgeting, sehingga setiap unit kerja harus memiliki indikator kinerja, merencanakan program/kegiatan, seriat melaksanakan dan mengevaluasi capaian indikator kinerjanya sendiri. Dalam rangka menganalisis capaian kinerja, maka peran Pemantauan dan Evaluasi merupakan bagian penting untuk menilai tercapai atau tidaknya tujuan program/

kegiatan yang dilaksanakan. Hasil pemantauan dan evaluasi tersebut harus tersaji dalam bentuk laporan yang informatif, cepat, tepat dan akurat, sehingga dapat dimanfaatkan oleh pimpinan sebagai bahan pengambil keputusan.

Pelaporan merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting di dalam proses pembangunan. Pelaporan dilakukan untuk memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat kepada pimpinan atau pemangku kepentingan sebagai bahan pengambilan keputusan sesuai dengan kondisi yang terjadi, serta penentuan kebijakan yang relevan. Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) merupakan perwujudan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas pokok dan fungsi, serta pelaksanaan program/kegiatan yang dipercayakan kepada setiap instansi pemerintah. Salah satu bentuk laporan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas pokok dan fungsi, serta pengelolaan sumberdaya oleh instansi pemerintah adalah Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP). Penyusunan LAKIP dilakukan melalui proses penyusunan Rencana Strategis (Renstra) dan Rencana Kinerja Tahunan (RKT), serta Pengukuran Kinerja Kegiatan (PKK) dan Pengukuran Pencapaian Sasaran (PPS).

1.2. Kedudukan, Tugas, dan Fungsi

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang dibentuk berdasarkan SK Menteri Pertanian No. 633/Kpts/OT.140/12/2003, tanggal 30 Desember 2003. BPTP memiliki tugas pokok melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, sedangkan fungsinya meliputi : (1) pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, (2) pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, (3) pelaksanaan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian serta perakitan materi penyuluhan, (4) penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, (5) pemberian pelayanan teknik kegiatan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, dan (6) pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Balai.

Disamping peran fungsional dan operasional, BPTP juga berperan secara struktural yaitu : (1) membantu pemerintah daerah terutama dinas terkait dalam perencanaan, pelaksanaan dan pemecahan masalah pembangunan pertanian, (2) pelopor dan intermediasi program Kementerian Pertanian, (3) menyusun peta dan roadmap pengembangan komoditas unggulan, dan (4) menyusun kebijakan teknis operasional dan implementasi teknologi. Selanjutnya tugas khusus dalam program strategis (Upsus, GP-PTT padi, GP-PTT kedelai, PSDS/K, PKAH, KRPL, PUAP) adalah sebagai pendamping teknologi, identifikasi lokasi dan kebutuhan teknologi, mendukung penyediaan benih serta sekretariat Unit Akutansi Pembantu Pengguna Anggaran/Barang Wilayah (UAPPA/B-W).

1.3. Susunan Organisasi dan Tata Kerja

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No.633/Kpts/OT.140/12/2003 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian. Ditetapkan susunan unit organisasi Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten, yang terdiri dari Kepala Balai, Kasubag Tata Usaha, Kasie Pelayanan Teknik Pengkajian, dan Tenaga Fungsional (Peneliti, Penyuluh, dan Litkayasa). BPTP Banten secara langsung berada dibawah Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) dan Badan Litbang Pertanian. Dalam menyelenggarakan tugas sebagaimana tersebut diatas, BPTP Banten menyelenggarakan fungsi : (1) pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, (2) pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, (3) pelaksanaan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian serta perakitan materi penyuluhan, (4) penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, (5) pemberian pelayanan teknik kegiatan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, dan (6) pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Balai.

1.4. Sumberdaya Manusia

Jumlah pegawai Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten pada tahun 2016 sebanyak 60 orang, terdiri atas Golongan I sebanyak 4 orang, Golongan II sebanyak 13 orang, Golongan III sebanyak 44 orang, dan Golongan IV sebanyak 5 orang. Apabila dilihat

dari pendidikan, terdiri dari S-3 sebanyak 2 orang, S-2 sebanyak 13 orang, S-1 sebanyak 17 orang, D-4 sebanyak 4 orang, D-3 sebanyak 6 orang, SLTA sebanyak 22 orang, SLTP sebanyak 1 orang, dan SD sebanyak 1 orang. Selanjutnya berdasarkan jabatan fungsional terdiri dari Peneliti 23 orang, Penyuluh 11 orang, Teknisi 2 orang, dan tenaga administrasi sebanyak 30 orang.

1.5. Dukungan Anggaran

Pagu anggaran Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten berdasarkan DIPA dan RKA-KL sebesar Rp. 17.513.415.000,-. Anggaran tersebut digunakan untuk melaksanakan kegiatan utama, yaitu : (1) Pengkajian Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi, (2) Model Pengembangan Pertanian Bio-Industri, (3) Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi, (4) Penyediaan Benih Sumber, (5) Analisis Kebijakan Pembangunan Pertanian, dan (6) Manajemen Pengkajian dan Diseminasi. Rincian anggaran masing-masing kegiatan utama disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Alokasi Anggaran Menurut Kegiatan Utama dan Subkegiatan

No.	Kegiatan Utama	Judul Kegiatan	Anggaran (Rp.000)
1.	Pengkajian Teknologi Pertanian Spesifik Locals	1. Identifikasi dan Pemetaan Biotipe Wereng Batang Coklat serta Kajian Model Pergiliran Varietas Tahan WBC	77.179
		2. Kajian Pengembangan Usahatani Cabai dan Bawang Merah	162.390
		3. Kajian Pemetaan Status Hara P dan K	90.000
		4. Pengelolaan Sumberdaya Genetik (SDG)	80.400
		5. Pengkajian Teknologi Hasil Pertanian Mendukung Bio-industri Padi dan Ubi Kayu	78.400
		6. Kajian Adopsi Inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah di Sentra Produksi	56.800
		7. Pengkajian Teknologi Pajale Spesifik Lokasi Menuju Swasembada Pangan Berkelanjutan	345.152
		8. Kajian Sistem Tanam Hazton dan Salibu dalam Peningkatan Produksi Padi	126.810
		9. Kajian Pengembangan Ayam KUB	120.000
2.	Model Pengembangan Pertanian Bio-Industri	1. Pengembangan Kawasan Bio-Industri Berbasis Ubi Kayu di Kabupaten Lebak.	324.500
		2. Pengembangan Kawasan Bio-industri Berbasis Padi di Kabupaten Tangerang	332.475

3.	Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan Komunikasi, Koordinasi dan Diseminasi Pertanian 2. Publikasi Inovasi Teknologi Pertanian 3. Taman Agro Inovasi 4. Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Komoditas Strategis 5. Pendampingan Upsus Peningkatan Produksi dan Produktivitas Komoditas Srategis 6. Pengembangan Kawasan Pertanian Hortikultura 7. Pendampingan Kawasan Sapi/Kerbau 8. Pendampingan Kalender Tanam dan Modis 9. Koordinasi dan Pendampingan PUAP 	<p>464.889</p> <p>253.179</p> <p>88.360</p> <p>206.356</p> <p>478.976</p> <p>95.891</p> <p>194.652</p> <p>61.250</p> <p>65.625</p>
4.	Penyediaan Benih Sumber (UPBS)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produksi Benih Sumber Padi Sawah 2. Produksi Benih Sumber Kedelai 	<p>533.500</p> <p>210.000</p>
5.	Analisis Kebijakan Pembangunan Pertanian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis Daya Saing Komoditas Cabai dan Bawang Merah 2. Analisis Peningkatan Produksi Padi, Jagung dan Kedelai Mendukung Ketahanan Pangan 	<p>59.550</p> <p>72.230</p>
6.	Manajemen Pengkajian dan Diseminasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelolaan Manajemen Satker 2. Koordinasi Penyusunan Program 3. Monev dan Pelaporan Kegiatan 4. UAPPA/B-W Kementerian Pertanian 5. Kerjasama Penelitian 6. Koordinasi dan Sinkronisasi Kegiatan 7. Pengelolaan Instalasi, Sarana dan Prasarana 8. Pembayaran Gaji dan Tunjangan 9. Penyelenggaraan Operasional dan Pemeliharaan Perkantoran 10. Pengadaan Kendaraan Bermotor 11. Pengadaan Peralatan dan Mesin Pertanian 12. Renovasi Gedung KP. Singamerta 	<p>420.205</p> <p>175.092</p> <p>162.031</p> <p>326.950</p> <p>34.800</p> <p>92.067</p> <p>165.000</p> <p>4. 590.249</p> <p>1.422.500</p> <p>280.000</p> <p>1.490.400</p> <p>3.775.557</p>
Jumlah			17.513.415

II. PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

2.1. Rencana Operasional 2015-2019

Dengan memperhatikan arah, visi dan misi, serta sasaran utama pembangunan pertanian, maka pembangunan pertanian ke depan diarahkan untuk mewujudkan pertanian Indoensia yang bermartabat, mandiri, maju, adil dan makmur. Visi pembangunan pertanian 2013-2045 adalah "***terwujudnya sistem pertanian bio-industri berkelanjutan yang menghasilkan beragam pangan sehat dan produk bernilai tambah tinggi dari sumberdaya hayati pertanian tropika***". Untuk mewujudkan visi tersebut, misi yang telait dengan tupoksi Badan Litbang Pertanian adalah :

1. Mengembangkan sistem usahatani pertanian tropika agroekologi yang berkelanjutan dan terpadu dengan bio-industri melalui perlindungan, pelestarian, pemanfaatan dan pengembangan sumberdaya genetik, seta perluasan, pengembangan dan konservasi lahan pertanian.
2. Mengembangkan kegiatan ekonomi input produksi, informasi, dan teknologi dalam Sistem Pertanian Bio-Industri berkelanjutan melalui perlindungan dan pemberdayaan insan pertanian dan perdesaan.
3. Membangun sistem pengolahan pertanian melalui perluasan dan pendalaman pascapanen, agro-energi dan bio-industri berbasis perdesaan guna menumbuhkan nilai tambah..
4. Mengembangkan sistem penelitian untuk pembangunan berbasis inovasi pertanian spesifik lokasi.

Selanjutnya kebijakan pengkajian dan diseminasi inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi 2015-2019 harus mengacu pada arah dan kebijakan pembangunan pertanian nasional serta arah kebijakan litbang pertanian. Sesuai dengan program Badan Litbang Pertanian 2015-2019 yaitu "***Penciptaan Teknologi dan Inovasi Pertanian Bio-industri Berkelanjutan***", maka arah kebijakan pengembangan kegiatan pengkajian dan diseminasi inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi ke depan adalah :

1. Mengembangkan kegiatan pengkajian dan diseminasi yang menunjang ke arah peningkatan produksi hasil pertanian wilayah, dan mendukung program swasembada pangan nasional.

2. Mendorong pengembangan dan penerapan *advance technology* untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemanfaatan sumberdaya lokal spesifik lokasi yang terbatas jumlahnya.
3. Mendorong terciptanya suasana keilmuan dan kehidupan ilmiah yang kondusif, sehingga memungkinkan optimalisasi sumberdaya manusia dalam pengembangan kapasitasnya dalam melakukan pengkajian dan diseminasi inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi.
4. Mendukung terciptanya kerjasama dan sinergi yang saling menguatkan antar UK/UPT lingkup Badan Litbang Pertanian dan Balitbangtan dengan lembaga terkait, terutama dengan stakeholder di daerah.

Adapun sasaran program/kegiatan pengkajian dan diseminasi inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi yang akan dicapai pada periode 2015-2019 adalah sebagai berikut :

1. Tersedianya inovasi pertanian spesifik lokasi mendukung pertanian bio-industri berkelanjutan.
2. Terdiseminasinya inovasi pertanian spesifik lokasi yang unggul, serta terhimpunnya umpan balik dari implementasi program dan inovasi pertanian unggul spesifik lokasi.
3. Tersedianya model-model pengembangan inovasi pertanian bio-industri spesifik lokasi.
4. Dihasilkannya rumusan rekomendasi kebijakan mendukung percepatan pembangunan pertanian wilayah berbasis inovasi pertanian spesifik lokasi.
5. Terbangunnya sinergi operasional pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian unggul spesifik lokasi.

2.2. Visi dan Misi

Visi Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten tahun 2015-2019 adalah "*Menjadi Lembaga Pengkajian Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi Terdepan dalam Pelayanan Informasi Teknologi Pertanian*" dengan motto "**Inovasi Tepat Kesejahteraan Meningkat**". Untuk mencapai visi tersebut, maka misi BPTP Banten adalah : (1) Menghasilkan dan mendiseminasikan inovasi pertanian spesifik lokasi sesuai kebutuhan pengguna, (2) Mengembangkan jejaring kerjasama regional dan nasional dalam rangka peningkatan kapasitas pengkajian dan diseminasi inovasi pertanian, (3) Memberikan pelayanan berstandar nasional/internasional, dan (4) Mengembangkan sumberdaya manusia yang bermoral dan profesional.

Selanjutnya untuk mewujudkan visi dan pelaksanaan misi, maka nilai – nilai dasar yang harus dimiliki oleh jajaran BPTP Banten adalah : (1) Taat melaksanakan dan mengamalkan ajaran agama masing – masing, (2) Selalu berusaha untuk menimba ilmu guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan demi kemajuan sektor pertanian, (3) Mengutamakan kerjasama dalam melaksanakan tugas untuk mencapai tujuan dan sasaran dengan kinerja yang terbaik, (4) Bekerja secara profesional yang berkompetisi dalam bidang tugasnya, dan (5) Memberikan yang terbaik secara ikhlas, baik bagi BPTP maupun stakeholder sebagai perwujudan pengabdian

2.3. Tujuan dan Sasaran

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten merupakan UPT Badan Litbang Pertanian, sehingga visi dan misinya juga merupakan bagian integral yang tidak bisa dipisahkan, maka tujuan yang akan dicapai BPTP Banten juga merupakan bagian dari tujuan Badan Litbang Pertanian secara keseluruhan, yaitu :

- Meningkatkan ketersediaan inovasi pertanian unggulan spesifik lokasi.
- Meningkatkan penyebarluasan inovasi pertanian unggulan spesifik lokasi.
- Meningkatkan kapasitas dan kompetensi pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian unggulan spesifik lokasi.

Untuk mencapai tujuan tersebut, maka ditetapkan sasaran yang ingin dicapai Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten selama tahun 2015-2019, sesuai Rencana Strategis atau Rencana Aksi sebagai berikut :

- Tersedianya inovasi pertanian unggulan spesifik lokasi.
- Meningkatnya penyebarluasan (diseminasi) inovasi pertanian spesifik lokasi.
- Meningkatnya kerjasama nasional dan internasional (di bidang pengkajian, diseminasi dan pendayagunaan inovasi pertanian).
- Meningkatnya sinergi operasional pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian.
- Meningkatnya manajemen pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian.

2.4. Program dan Kegiatan

Berdasarkan arah kebijakan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN) tahun 2015-2019, maka pembangunan pertanian diarahkan untuk dapat menjamin ketahanan pangan dan energi untuk mendukung ketahanan nasional. Arah dan kebijakan pembangunan pertanian dalam RPJMN 2015-2019 adalah sebagai berikut:

- Meningkatkan kapasitas produksi melalui peningkatan produktivitas dan perluasan areal pertanian.
- Meningkatkan daya saing dan nilai tambah komoditas pertanian.
- Meningkatkan produksi dan diversifikasi sumberdaya pertanian.
- Memperkuat kapasitas mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.
- Meningkatkan efektivitas manajemen institusi.

Dengan memperhatikan arah, visi dan misi, serta sasaran utama pembangunan pertanian, maka pembangunan pertanian ke depan diarahkan untuk mewujudkan pertanian Indoensia yang bermartabat, mandiri, maju, adil dan makmur. Visi pembangunan pertanian 2013-2045 adalah "***terwujudnya sistem pertanian bio-industri berkelanjutan yang menghasilkan beragam pangan sehat dan produk bernilai tambah tinggi dari sumberdaya hayati pertanian tropika***". Untuk mewujudkan visi tersebut, misi yang telait dengan tipoksi Badan Litbang Pertanian adalah :

5. Mengembangkan sistem usahatani pertanian tropika agroekologi yang berkelanjutan dan terpadu dengan bio-industri melalui perlindungan, pelestarian, pemanfaatan dan pengembangan sumberdaya genetik, seta perluasan, pengembangan dan konservasi lahan pertanian.
6. Mengembangkan kegiatan ekonomi input produksi, informasi, dan teknologi dalam Sistem Pertanian Bio-Industri berkelanjutan melalui perlindungan dan pemberdayaan insan pertanian dan perdesaan.
7. Membangun sistem pengolahan pertanian melalui perluasan dan pendalaman pascapanen, agro-energi dan bio-industri berbasis perdesaan guna menumbuhkan nilai tambah..
8. Mengembangkan sistem penelitian untuk pembangunan berbasis inovasi pertanian spesifik lokasi.

Selanjutnya kebijakan pengkajian dan diseminasi inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi 2015-2019 harus mengacu pada arah dan kebijakan pembangunan pertanian nasional serta arah kebijakan litbang pertanian. Sesuai dengan program Badan Litbang Pertanian 2015-2019 yaitu "***Penciptaan Teknologi dan Inovasi Pertanian Bio-industri Berkelanjutan***", maka arah kebijakan pengembangan kegiatan pengkajian dan diseminasi inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi ke depan adalah :

5. Mengembangkan kegiatan pengkajian dan diseminasi yang menunjang ke arah peningkatan produksi hasil pertanian wilayah, dan mendukung program swasembada pangan nasional.
6. Mendorong pengembangan dan penerapan *advance technology* untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemanfaatan sumberdaya lokal spesifik lokasi yang terbatas jumlahnya.
7. Mendorong terciptanya suasana keilmuan dan kehidupan ilmiah yang kondusif, sehingga memungkinkan optimalisasi sumberdaya manusia dalam pengembangan kapasitasnya dalam melakukan pengkajian dan diseminasi inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi.
8. Mendukung terciptanya kerjasama dan sinergi yang saling menguatkan antar UK/UPT lingkup Badan Litbang Pertanian dan Balitbangtan dengan lembaga terkait, terutama dengan stakeholder di daerah.

Adapun sasaran program/kegiatan pengkajian dan diseminasi inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi yang akan dicapai pada periode 2015-2019 adalah sebagai berikut :

6. Tersedianya inovasi pertanian spesifik lokasi mendukung pertanian bio-industri berkelanjutan.
7. Terdiseminasinya inovasi pertanian spesifik lokasi yang unggul, serta terhimpunnya umpan balik dari implementasi program dan inovasi pertanian unggul spesifik lokasi.
8. Tersedianya model-model pengembangan inovasi pertanian bio-industri spesifik lokasi.
9. Dihasilkannya rumusan rekomendasi kebijakan mendukung percepatan pembangunan pertanian wilayah berbasis inovasi pertanian spesifik lokasi.
10. Terbangunnya sinergi operasional pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian unggul spesifik lokasi.

2.5. Rencana Kinerja Tahun 2016

Kebijakan pembangunan pertanian tahun 2016 dirancang sebagai bagian dan keberlanjutan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019. Kegiatan pembangunan tahun 2016 diprioritaskan untuk mendanai kegiatan prioritas nasional Kementerian dan Badan Litbang Pertanian sesuai yang tertuang dalam Rencana Kerja Pemerintah (RKP) 2016 serta Resntra Kementerian Pertanian dan Renstra Badan Litbang Pertanian. Sasaran strategis Badan Litbang Pertanian tahun 2015-2015 adalah sebagai berikut :

1. Tersedianya varietas dan galur/klon unggul baru, adaptif dan berdaya saing dengan memanfaatkan *advanced technology* dan *bioscience*.
2. Tersedianya teknologi dan inovasi budidaya, pascapanen, dan prototipe alsintan berbasis *bioscience* dan *bioengineering* dengan memanfaatkan *advanced technology* seperti teknologi nano, bioteknologi, iradiasi, bioinformatika, dan bioprosesing yang adaptif.
3. Tersedianya data dan informasi sumberdaya pertanian (lahan, air, iklim dan sumberdaya genetik) berbasis *bio-industri* dan *geo-spasial* dengan dukungan IT.
4. Tersedianya model pengembangan inovasi pertanian, kelembagaan, dan rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian.
5. Tersedia dan terdistribusikannya produk inovasi pertanian (benih/bibit sumber, prototipe, peta, data, dan informasi) dan materi transfer teknologi.
6. Penguatan dan perluasan jejaring kerja mendukung terwujudnya lembaga litbang pertanian yang handal dan terkemuka, serta meningkatkan HKI.

2.6. Perjanjian Kinerja Tahun 2016

Indikator pencapaian kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten adalah penekanan kepada indikator keluaran (*output*) dan hasil (*outcome*) dari setiap program atau kegiatan. Pengukuran tingkat capaian kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten tahun 2016 dilakukan dengan cara membandingkan antara target dengan capaian atau realisasinya. Sasaran srategis dan indikator kinerja BPTP Banten tahun 2016 secara rinci disajikan pada **Tabel 2**. Kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten tahun 2016 dilihat dari target dan capaian sangat baik. Namun demikian, masih terdapat beberapa target yang belum tercapai dengan sempurna yakni produksi benih kedelai.

Tabel 2. Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja BPTP Banten Tahun 2016

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
1.	Tersedianya Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah teknologi spesifik lokasi komoditas strategis nasional • Jumlah teknologi spesifik lokasi komoditas lainnya 	<p>3 Teknologi</p> <p>1 Teknologi</p>
2.	Tersedianya Model Pengembangan Inovasi Teknologi Pertanian Bio-Industri	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah model pengembangan inovasi pertanian bio-industri spesifik lokasi 	2 Model
3.	Terdiseminasiannya Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah teknologi komoditas strategis yang terdiseminasi ke pengguna • Jumlah teknologi komoditas lainnya yang terdiseminasi ke pengguna • Jumlah pendampingan komoditas strategis nasional Kementan 	<p>5 Teknologi</p> <p>-</p> <p>4 Laporan</p>
4.	Tersedianya Benih Sumber Mendukung Sistem Perbenihan	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah produksi benih sumber padi dan kedelai 	54 Ton
5.	Dihasilkannya Rumusan Rekomendasi Kebijakan Mendukung Desentralisasi Rencana Aksi	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian wilayah 	1 Rekom.
6.	Dihasilkannya Sinergi Operasional Manajemen Pengkajian dan Pengembangan Inovasi Pertanian Unggul Spesifik Locals.	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah layanan manajemen pengkajian dan percepatan diseminasi inovasi teknologi pertanian 	12 Bulan

III. AKUNTABILITAS KINERJA

3.1. Kriteria Ukuran Keberhasilan

Keberhasilan pencapaian sasaran program dan kegiatan tahun 2016 ditetapkan berdasarkan penilaian melalui skoring yang mengacu pada kriteria ukuran Kementerian Pertanian dan Badan Litbang Pertanian, yaitu : (1) sangat baik dengan capaian > 100 %, (2) baik dengan capaian 80-100 %, (3) cukup dengan capaian 60-80 %, dan (4) kurang dengan capaian < 60 % terhadap sasaran yang telah ditetapkan.

3.2. Pencapaian Sasaran Strategis

Sesuai dengan anggaran yang telah dialokasikan dalam Rencana Kinerja Anggaran Kementerian dan Lembaga (RKA-KL) pada tahun 2016, BPTP Banten telah mengimplementasikan Program **"Penciptaan Teknologi dan Inovasi Pertanian Bio-Industri Berkelanjutan"** dengan Sub-Program **"Pengkajian dan Percepatan Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian"** melalui beberapa kegiatan utama dan kegiatan pendukung. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) telah menetapkan Indikator Kinerja Utama (IKU) sebagai alat ukur keberhasilan, dimana hasil penilaian diperoleh skoring 115,3 % (*sangat baik*) seperti terlihat pada Tabel 3.

Hasil evaluasi dan analisis capaian kinerja tahun 2016 secara keseluruhan cukup baik, walaupun beberapa kegiatan belum terlaksana secara optimal karena adanya masalah teknis lapangan serta kurangnya respon petani/pengguna. Keberhasilan capaian kinerja tahun 2016 antara lain disebabkan oleh : (a) Komitmen penanggungjawab terhadap pelaksanaan kegiatan dan penyampaian laporan tepat waktu, (b) Intensifnya kegiatan pertemuan dan koordinasi dengan pelaksana kegiatan serta stakeholder terkait, dan (c) Sumbangsih substansi teknis dari para narasumber melalui komunikasi yang baik secara langsung ataupun tidak langsung dalam forum seminar proposal dan pertemuan lainnya. Namun demikian, pencapaian indikator kinerja pada tahun 2016 masih dijumpai beberapa kendala yang secara terus menerus telah diupayakan untuk diperbaiki oleh seluruh jajaran Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten dengan mengoptimalkan kegiatan koordinasi dan sinkronisasi serta sosialisasi peningkatan kapabilitas dan evaluasi program/kegiatan.

Tabel 3. Capaian Indikator Kinerja BPTP Banten Tahun 2016

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Persentase Capaian
Tersedianya Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi	• Jumlah teknologi spesifik lokasi komoditas strategis nasional	3 Tek.	3Tek.	10
	• Jumlah teknologi spesifik lokasi komoditas lainnya	1 Tek.	1 Tek.	100
Tersedianya Model Pengembangan Inovasi Teknologi Pertanian Bio-Industri	• Jumlah model pengembangan inovasi pertanian bio-industri spesifik lokasi	2 Model	2 Model	100
Terdiseminasiannya Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi	• Jumlah teknologi komoditas strategis yang terdiseminasi ke pengguna	5 Tek.	5 Tek.	100
	• Jumlah teknologi komoditas lainnya yang terdiseminasi ke pengguna	-	-	-
	• Jumlah pendampingan komoditas strategis nasional Kementan	4 Lap.	4 Lap.	100
Tersedianya Benih Sumber Mendukung Sistem Perbenihan	• Jumlah produksi benih sumber padi	44 Ton	64,9 Ton	147,5
	• Jumlah produksi benih sumber kedelai	10 Ton	9,1 Ton	91,0
Dihasilkannya Rumusan Rekomendasi Kebijakan Mendukung Desentralisasi Rencana Aksi	• Jumlah rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian wilayah	1 Rek.	2 Rek.	200
Dihasilkannya Sinergi Operasional Manajemen Pengkajian dan Pengembangan Inovasi Pertanian Unggul Spesifik Lokasi	• Jumlah dukungan pengkajian dan percepatan diseminasi inovasi teknologi pertanian	12 Bln	12 Bln	100

3.3. Evaluasi dan Analisis Capaian Kinerja

Indikator yang digunakan dalam mengukur keberhasilan capaian kinerja kegiatan yang dilakukan BPTP Banten adalah : *masukan (input)*, *keluaran (output)*, dan *hasil (outcome)*. **Masukan** merupakan segala sesuatu yang dibutuhkan agar pelaksanaan

kegiatan dan program dapat berjalan atau dalam rangka menghasilkan output. Masukan yang digunakan dalam kegiatan BPTP Banten adalah dana dan sumber daya manusia (SDM) atau peneliti/penyuluh yang melaksanakan kegiatan serta inovasi teknologi yang digunakan dalam pelaksanaan pengkajian dan diseminasi teknologi pertanian. **Keluaran** adalah produk yang merupakan hasil langsung dari pelaksanaan suatu kegiatan atau program. Keluaran yang dihasilkan oleh BPTP Banten umumnya berupa program/rencana, informasi/bahan diseminasi, database, rumusan, paket teknologi maupun rekomendasi kebijakan yang akan disampaikan ke *stakeholder* (Badan Litbang Pertanian, BPTP/PTP dan petani). **Hasil** merupakan segala sesuatu yang mencerminkan berfungsinya keluaran kegiatan pada jangka menengah. Setiap kegiatan yang akan dilakukan jika diharapkan menghasilkan sesuatu yang dapat memenuhi kebutuhan penggunanya. Hasil yang diharapkan dari masing-masing kegiatan BPTP Banten bergantung dari tujuan yang ingin dicapai oleh masing-masing kegiatan tersebut. Hasil kegiatan dan pengkajian BPTP Banten umumnya dirasakan langsung oleh pengambil kebijakan maupun BPTP.

Pada tahun 2016 telah dihasilkan sebanyak 3 teknologi spesifik lokasi dari sembilan kegiatan pengkajian yang dilaksanakan, baik di bidang budidaya tanaman pangan maupun budidaya hortikultura, budidaya ternak dan pengolahan hasil pertanian. Pada tahun 2015 telah dihasilkan sebanyak 5 teknologi spesifik lokasi, yang meliputi : (1) teknologi budidaya bawang merah di lahan sawah, (2) teknologi budidaya kedelai di lahan kering, (3) teknologi budidaya itik pedaging, (4) teknologi produksi benih padi hibrida, dan (5) teknologi budidaya ubi kayu di lahan kering. Selanjutnya pada tahun 2016 telah dihasilkan 3 teknologi spesifik lokasi komoditas strategis nasional dan 1 teknologi spesifik lokasi komoditas lainnya, yaitu : (1) Teknologi budidaya jagug di lahan sawah dan lahan kering, (2) Teknologi budidaya kedelai dengan pupuk hayati, (3) Teknologi Pengolahan Menir dan Ubi Kayu, (4) Teknologi budidaya padi sawah sistem legowo, dan (5) Pengembangan usaha ayam KUB. Keunggulan teknis dan finansial masing-masing teknologi spesifik lokasi yang dihasilkan pada tahun 2016 adalah sebagai berikut.

3.3.1. Pengkajian Teknologi Spesifik Lokasi

a. Teknologi Budidaya Jagung di Lahan Sawah dan Lahan Kering

Jagung merupakan komoditas terpenting yang dalam perkembangannya telah mengalami pergeseran, baik dari segi pemanfaatannya maupun produksi dan produktivitas. Jagung di budidayakan pada lingkungan yang beragam, namun sebagian besar areal pertanaman terdapat di lahan kering (79 %) dan sisanya di lahan sawah. Namun saat ini kodisinya telah berubah, diperkirakan areal pertanaman di lahan sawah irigasi dan tadah hujan meningkat secara signifikan. Jagung merupakan salah satu komoditas palawija utama dalam mendukung industri pakan ternak. Produktivitas jagung di Provinsi Banten masih rendah yakni 3-4 t/ha, namun dapat ditingkatkan melalui perbaikan teknologi budidaya. Oleh karena itu dilakukan kajian teknologi budidaya jagung di lahan kering Desa Dangdang, Kecamatan Cisauk – Kabupaten Tangerang (varietas U-19, Anoman, Gumarang, Sukmaraga, Srikandi Putih), serta di lahan sawah Desa Mandalawangi, Kec. Mandalawangi – Kab. Pandeglang (varietas U-19, Sukmaraga, Gumarang, dan Srikandi Putih), sedangkan jenis dan dosis pupuk berupa Urea 350 kg/ha + SP-36 100 kg/ha + KCl 50 kg, sedangkan sebagai pembanding adalah teknologi petani (eksisting) yakni Urea 150 kg/ha + NPK Phonska 200 kg/ha.

Hasil pengamatan di lahan kering menunjukkan bahwa varietas hibrida U-19 dan komposit Sukmaraga memberikan tampilan pertumbuhan tinggi tanaman dan komponen hasil dibandingkan varietas lainnya. Pertumbuhan jagung dan komponen hasil terbaik di lahan kering dan lahan sawah diberikan dengan pemupukan rekomendasi Balitserial dibandingkan rekomendasi Katam mauoun eksisting petani. Produktivitas pipilan jagung hibrida tertinggi di lahan sawah adalah 5.250 kg/ha biji kering dengan kadar air 17-18 %), dan di lahan kering 5,05 t/ha pipilan biji kering dengan kadar air 17-18 % ditemukan pada varietas U-19 dengan pemupukan rekomendasi Balitserial. Produktivitas pipilan jagung komposit tertinggi di lahan kering adalah varietas Sukmaraga yaitu 4,05 t/ha pipilan kering dengan kadar air 17-18 % dan di lahan sawah 4,32 t/ha pipilan kering dengan kadar air 17-18 %.

b. Teknolog Budidaya Kedelai dengan Pupuk Hayati

Kedelai merupakan bahan pangan, pakan dan bahan baku industri, dimana permintaannya terus meningkat dari tahun ke tahun. Sebaliknya, kapasitas produksi dalam negeri cenderung menurun, sehingga untuk mencukupi kebutuhan pemerintah terpaksa

mengimpor. Saat ini, produktivitas kedelai di Provinsi Banten baru mencapai 1,52 t/ha, sedangkan di tingkat penelitian dan pengkajian berkisar 1,7-3,2 t/ha (tergantung varietas, kondisi lahan dan teknologi yang diterapkan). Kedelai tidak memiliki preferensi terhadap jenis tanah tertentu, sedikit membutuhkan air dan lebih produktif ditanaman pada musim kemarau.

Salah satu komponen teknologi dalam budidaya kedelai terutama pada lahan kering masam adalah penggunaan amelioran yang didasarkan tingkat kejenuhan aluminium tanah dan kandungan bahan organik. Kejenuhan aluminium memiliki hubungan yang kuat dengan tingkat kemasaman tanah. Selain itu, lahan kering masam perlu diberi kapur pertanian dengan kisaran 0,5-2,0 t/ha. Pupuk hayati sebagai amelioran yang digunakan dalam pengkajian adalah Agrimeth dan Gliocompost, sedangkan pupuk kimia adalah rekomendasi, 50 % rekomendasi, dan 25 % rekomendasi. Pengkajian dilakukan pada lahan sawah dan lahan kering dengan menggunakan varietas Gema, sedangkan jarak tanam 40 cm x 20 cm.

Hasil kajian diperoleh bahwa pupuk hayati Agrimeth + Gliocom Past memberikan pengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, jumlah bintik akar, jumlah polong isi, dan produktivitas. Pemberian amelioran Agrimeth 200 gram + Gliocompast 20 kg/ha + pupuk rekomendasi (Urea 50 kg + SP-36 50 kg + NPK Phonska 250 kg/ha) memberikan hasil kedelai tertinggi yaitu 2,01 t/ha, sedangkan tanpa pupuk hatai hanya 0,88 t/ha atau meningkat sebesar 1,13 t/ha. Hal yang sama juga terlihat di lahan kering, dimana pengaruh pupuk hayati Agrimeth sangat nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, panjang akar, jumlah bintil akar, jumlah polong isi dan produktivitas. Pemberian pupuk hayati Agrimeth 200 g/ha + 50 % pupuk kimia rekomendasi memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik, dimana produktivitas yang diperoleh adalah 2,52 t/ha, sedangkan tanpa pupuk hayati 1,26 t/ha atau meningkat sebesar 1,26 t/ha.

c. Teknologi Pengolahan Menir dan Ubi Kayu

Indonesia memiliki sumber pangan yang cukup beragam dan kaya nutrisi. Sumber pangan karbohidrat tidak hanya beras, tetapi masih tersedia jagung, ubi kayu, ubi jalar, sagu, pisang, ankea umbi-umbian dan lainnya. Oleh karena itu, teknologi pengolahan yang mengubah produk segar menjadi produk setengah jadi maupun produk olahan siap makan yang lebih awet dapat menjadi sumbangan bagi penyelamatan hasil panen, sekaligus meningkatkan nilai tambah dan pendapatan petani. Hasil-hasil pertanian dalam bentuk segar,

secara umum merupakan produk dengan dayaguna terbatas dan daya simpan rendah. Oleh karena itu perlu penanganan pascapanen yang cepat, tepat dan memadai agar diperoleh hasil yang bermutu, baik ditinjau dari aspek fisik maupun organoleptik nilai gizi dan keamanannya.

Sumber pangan karbohidrat yang berpotensi untuk dikembangkan dalam agroindustri berbasis tepung adalah beras menir dan ubi kayu. Dalam kajian pengolahan beras menir menjadi tepung menggunakan varietas Inpari-20, Inpari-23, Inpari-31, Inpari-32, dan Inpari-33 yang secara karakteristik memiliki beras patah 12,8-27,6 %. Berdasarkan hasil survei pada sejumlah penggilingan beras di Kecamatan Ciruas, potensi produksi beras menir berkisar 0,5-2,0 % dari produksi beras giling dengan harga jual berkisar Rp. 2.500-3.200,-/kg. Kajian pengolahan beras menir menjadi tepung dilakukan melalui dua proses yaitu cara kering dan basah (perendaman). Hasil kajian diperoleh bahwa nilai dE setiap varietas padi yang digunakan berkisar 2,36-7,73, dimana nilai terendah diperoleh pada varietas Inpari-20 dan tertinggi varietas Inpari-33 (diremdam). Nilai dE tinggi menunjukkan bahwa warna tepung sangat berbeda dengan tepung terigu (standar) termasuk tingkat kecerahannya paling rendah.

Selanjutnya pengolahan ubi kayu menjadi tepung kasava bimo atau tepung mocaf menggunakan fermentor ragi tempe, ragu tape, dan Bimo-CF, sedangkan jenis ubi yang digunakan sebagai bahan baku adalah jenis UJ, Prelek, dan Manggu. Hasil penelitian sebelumnya diperoleh bahwa rendemen tepung ubi kayu jenis Mentega, Manihot, Prelek, Manggu, Hiris, Mentega dan Roti berkisar 26,30-36,43 % (rata-rata 31,64 %) dengan limbah kulit berkisar 10-28 % (rata-rata 15,77 %). Rendemen tepung tertinggi diperoleh dari jenis Manihot dan terendah Manalagi, sedangkan limbah kulit terbanyak adalah Manalagi dan terendah jenis Roti. Hasil lainnya diperoleh bahwa kandungan pati paling tinggi dijumpai pada varietas Prelek yakni 66,46 %, lalu Manggu 62,48 %, dan UJ sebesar 61,53 %.

d. Teknologi Budidaya Padi Sawah Sistem Legowo

Dalam usahatani padi sawah, faktor yang mempengaruhi produksi dan produktivitas, anatara lain adalah kesuburan lahan, ketersediaan air, jenis dan dosis pupuk, varietas unggul, dan sistem tanam. Sistem dan jarak tanam padi berpengaruh pada populasi dan tingkat produktivitas. Salah satu inovasi teknologi budidaya padi sawah yang berkembang saat ini adalah jajar legowo, yang pada awalnya diterapkan pada daerah yang terserang

hama dan penyakit dengan cara membuat parit dangkal pada baris kosong diantara baris tanaman. Tujuan pembuatan parit adalah untuk mengumpulkan keong mas, menekan tingkat keracunan besi pada tanaman padi atau untuk pemeliharaan ikan. Dalam perkembangannya, pola tanam ini berkembang luas karena dapat memberikan hasil yang lebih tinggi akibat peningkatan populasi dan optimalisasi ruang tumbuh bagi tanaman, serta mampu menciptakan iklim mikro yang tidak sesuai untuk perkembangan hama dan penyakit.

Penerapan jajar legowo di Provinsi Banten sangat bervariasi dan belum teridentifikasi mana yang terbaik atau ideal dalam peningkatan produksi padi dan menekan perkembangan OPT. Berdasarkan hal tersebut dilakukan kajian sistem tanam legowo dengan tujuan : (1) memperoleh sistem tanam terbaik terhadap peningkatan produksi dan pengaruhnya terhadap perkembangan OPT, dan (2) mengidentifikasi keragaan sistem tanam jajar legowo eksisting dan preferensi petani. Manfaat yang diharapkan dari kajian ini adalah sistem tanam jajar legowo yang paling ideal dalam peningkatan produktivitas padi sawah di Provinsi Banten, yang selanjutnya dapat direkomendasikan sebagai teknologi spesifik lokasi. Berdasarkan hal tersebut telah dilakukan kajian sistem tanam padi sawah di Kab. Pandeglang dan Kab. Tangerang dengan menggunakan varietas Inpari-19 dan Inpari-20, sedangkan pupuk yang diberikan adalah Urea 75 kg/ha, SP-36 50 kg/ha dan NPK Phonska 200 kg/ha. Hasil kajian di Kab. Pandeglang diperoleh produktivitas 4,69-5,17 t/ha (rata-rata Inpari-19 4,57 t/ha dan Inpari-20 5,28 t/ha), sedangkan berdasarkan sistem tanam legowo 2:1 adalah 5,02 t/ha; legowo 4:1 4,69 t/ha; dan Tegel 5,17 t/ha. Selanjutnya di Kab. Tangerang, produktivitas yang diperoleh berkisar 6,56-8,04 t/ha (rata-rata Inpari-19 6,55 t/ha dan Inpari-20 7,54 t/ha), sedangkan berdasarkan sistem tanam legowo 2:1 adalah 8,04 t/ha; legowo 4:1 6,50 t/ha; dan tegel 7,82 t/ha.

e. Pengembangan Usaha Ayam KUB

Ternak ayam mempunyai peran sangat nyata bagi masyarakat pedesaan, antara lain sebagai cadangan pangan hewani, tabungan bagi peternak, dan sumber pendapatan. Pengembangan pembibitan ayam kampung perlu dilakukan dengan ekspansif untuk mengantisipasi kekurangan bibit ayam kampung yang selama ini diproduksi pembibit komersial. Untuk mengantisipasi hal tersebut, Badan Litbang Pertanian melakukan program pemuliaan melalui seleksi ayam kampung untuk menghasilkan ayam unggul yang diberi nama ***Ayam KUB***. Ayam KUB mempunyai banyak keunggulan dalam produksi telur yang lebih

banyak, pertumbuhan lebih seragam, dan penggunaan pakan lebih efisien dibandingkan ayam kampung pada umumnya.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten sebagai UPT Badan Litbang Pertanian berupaya melakukan pengembangan ayam KUB melalui sosialisasi, advokasi, kajian, diseminasi dan promosi, serta bimbingan teknis dan pelatihan bagi peternak. Pengembangan ayam KUB di Provinsi Banten dimulai sejak tahun 2012 dengan melibatkan kelompok peternak di Pabuaran, Kab. Serang (poknak Inti Tani, Desa Pabuaran, Kecamatan Pabuaran, Kab. Serang) melalui bantuan induk sebanyak 300 ekor dari Balai Penelitian Ternak Ciawi-Bogor (Badan Litbang Pertanian). Melalui berbagai diseminasi dan promosi, permintaan ayam KUB terus meningkat, dan bahkan pada tahun 2016 mencapai 2.000 ekor/minggu.

Dalam upaya mempercepat pengembangan ayam KUB di Provinsi Banten, selain promosi dan advokasi, BPTP Banten juga melakukan serangkaian kajian dan diseminasi teknologi pembesaran di Desa Malangnengah, Kecamatan Tigaraksa – Kab. Tangerang dengan skala usaha 500 ekor. Usaha pembesaran dengan penggunaan pakan lokal yang dicampur jagung giling 25 % mampu menghemat pengeluaran sebesar Rp. 1.505.000, sedangkan rataan bobot badan selama 10 minggu pemeliharaan adalah 0,817 g/ekor. Hasil analisis finansial menunjukkan bahwa keuntungan yang diperoleh pada usaha pembesaran ayam KUB skala 500 ekor adalah Rp. 2.145.625,-/siklus dengan R/C ratio 1,16. Selanjutnya usaha pembibitan skala 250 ekor (Desa Panggungjati, Kec. Taktakan – Kota Serang), pemberian pakan 90 g/ekor/hari dan tambahan jamu temu lawak 2 % mampu meningkatkan produksi telur sebesar 9,9 % (*henday*) dengan daya tetas 70 %, sedangkan produksi bibit (DOC) dalam satu minggu mencapai 557 ekor.

3.3.2. Pendampingan Program Strategis

Kegiatan pendampingan pengembangan kawasan program strategis nasional Kementan yang dilaksanakan pada tahun 2016 meliputi : (1) Pendampingan Pengembangan Kawasan Pangan Padi dan Kedelai, (2) Pendampingan Pengembangan Kawasan Hortikultura Cabai, (3) Pendampingan Pengembangan Kawasan Ternak Sapi/Kerbau, (4) Pendampingan Upsus Peningkatan Produksi dan Produktivitas Komoditas Strategis, (5) Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan "PUAP", dan (6) Pendampingan Kalender Tanam dan Modis. Kegiatan lain yang juga dilakukan pada tahun 2016 adalah Model Pengembangan Kawasan Bio-Industri Berbasis Padi dan Ubi Kayu, serta Produksi Benih Sumber Padi dan Kedelai. Hasil

dan capaian kinerja masing-masing kegiatan pendampingan tersebut secara rinci disajikan sebagai berikut.

a. Pendampingan Kawasan Padi Sawah

Salah satu pengembangan kawasan menurut subsektor adalah kawasan tanaman pangan, dimana aktivitas usahatani dikelola dengan prinsip pertanian berkelanjutan (lestari) dengan memanfaatkan agroinput secara efektif dan efisien, serta mengelola limbah dengan prinsip zero waste melalui *reduce*, *resuse*, dan *recycle*. Kriteria kawasan tanaman pangan dalam aspek luas agregat untuk komoditas padi, jagung dan ubi kayu adalah 5.000 ha. Provinsi Banten merupakan salah satu wilayah pengembangan kawasan tanaman pangan di Indonesia (padi) karena memiliki potensi sumberdaya lahan sawah seluas 201.566 ha. Lahan sawah yang ditanami padi tiga kali/tahun seluas 14.627 ha, ditanami dua kali/tahun 154.427 ha, ditanami satu kali/tahun 30.734 ha, ditanami komoditas lain 1.411 ha, dan tidak ditanami seluas 367 ha. Dalam mendukung swasembada pangan nasional, sasaran indikatif luas tanam di Provinsi Banten tahun 2016 adalah 429.034 ha, luas panen 407.582 ha, dan produksi 2.355.070 ton (produktivitas 57,78 ku/ha).

Dalam upaya mendukung pengembangan kawasan padi di Provinsi Banten, BPTP Banten melakukan serangkaian kegiatan, salah satu diantaranya adalah percontohan inovasi teknologi budidaya padi sawah dalam bentuk demfarm di Kab. Pandeglang (3 lokasi/12 ha), Kab. Lebak (3 lokasi/14 ha) dan Kab. Serang (1 lokasi/5 ha). Varietas unggul padi yang digunakan adalah Inpari-4, Inpari-23, Inpari-31, dan Inpari-32, sedangkan varietas lainnya adalah Inpari-20, Inpari-29, dan Inpari-33. Jenis dan dosis pupuk yang digunakan adalah Urea 150 kg/ha + SP-36 100 kg/ha + NPK Phonska 200 kg/ha. Dalam usahatani padi sawah, tingkat produktivitas secara teknis ditentukan oleh kemampuan dalam pengelolaan empat komponen teknologi yaitu penggunaan benih, pupuk, pestisida, dan air. Berdasarkan hasil percontohan budidaya dalam bentuk demfarm, produktivitas padi sawah yang diperoleh di Kab. Lebak berkisar 5,46-8,75 t/ha, Kab. Pandeglang 5,20-7,63 t/ha, dan Kab. Serang 5,86-6,86 t/ha. Produktivitas tertinggi diperoleh pada varietas Inpari-31 yaitu 7,09 t/ha dan terendah Inpari-23 yakni 6,46 t/ha, sedangkan Ciherang sebagai pembanding sebesar 5,91 t/ha. Varietas lainnya yang juga digunakan adalah Inpari-20 (5,92 t/ha), Inpari-29 (6,80 t/ha) dan Inpari-33 (6,98 t/ha).

Selain produktivitas, aspek lain yang sangat penting dalam usahatani padi sawah adalah tingkat pendapatan, yang besarnya dipengaruhi oleh biaya produksi dan harga jual gabah. Berdasarkan hasil analisis finansial, pendapatan usahatani padi sawah setiap lokasi percontohan sangat beragam. Di Kecamatan Warunggunung, Kab. Lebak, pendapatan dan keuntungan usahatani padi sawah masing-masing sebesar Rp. 25.095.000,-/ha/mt dan Rp. 15.050.000,- dengan R/C ratio 2,50; di Kecamatan Cimanuk, Kab. Pandeglang sebesar Rp. 23.832.000,-/ha/mt dan Rp. 12.812.000,- dengan R/C ratio 2,16; sedangkan di Kec. Kramatwatu, Kab. Serang sebesar Rp. 24.840.000,-/ha/mt dan Rp. 13.440.000,- dengan R/C ratio 2,18.

b. Pendampingan Kawasan Kedelai

Salah satu bentuk pendampingan yang dilakukan BPTP Banten dalam mendukung pengembangan kawasan kedelai di Provinsi Banten adalah percontohan inovasi teknologi budidaya varietas Gema dan Anjasmoro pada lahan kering dan lahan sawah di Kabupaten Pandeglang, masing-masing seluas 5 ha. Pupuk yang diberikan adalah SP-36 sebanyak 50 kg/ha dan NPK Phonska 150 kg/ha. Produktivitas kedelai varietas Gema di lahan kering sebesar 2,01 t/ha dan varietas Anjasmoro 1,90 t/ha, sedangkan produktivitas eksisting petani hanya 1,55 t/ha. Selanjutnya demfarm kedelai di lahan sawah seluas 10 ha (Kec. Sobang dan Kec. Panimbang) mengalami gagal panen karena tanaman terendam air (curah hujan tinggi), sehingga busuk dan mati pada umur 7-14 hari. Hal yang sama juga terjadi pada program dari Dinas Pertanian Kab. Pandeglang, dimana kedelai yang ditanam terendam banjir pada umur 15-20 hari. Di Kecamatan Sumur, penanaman kedelai seluas 70 ha juga mengalami fuso akibat terendam banjir pada umur 15-20 hari. Selain gagal panen akibat banjir, kendala lain dalam usahatani kedelai adalah harga jual yang cukup rendah yakni Rp. 5.000-6.000,-/kg, sedangkan harga yang menguntungkan menurut petani adalah Rp. 8.000-9.000,-/kg.

c. Pendampingan Kawasan Hortikultura Cabai

Pembangunan agribisnis hortikultura yang berdaya saing tidak hanya ditentukan oleh investasi, akan tetapi juga ditentukan oleh inovasi dan produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Pengembangan kawasan agribisnis hortikultura (PKAH) akan lebih mempercepat pertumbuhan, berkembangnya sarana dan prasarana untuk penerapan konsep pengelolaan rantai pasokan (SCM) dalam usaha hortikultura, serta mendorong diterapkannya paraktek

budidaya yang baik (GAP). Dengan demikian, dampak positif yang diharapkan adalah peningkatan kegiatan ekonomi daerah dan pendapatan masyarakat serta memperluas lapangan kerja dan pertumbuhan pendapatan asli daerah (PAD).

Berdasarkan hal tersebut, untuk mendukung pengembangan kawasan hortikultura komoditas cabai di Provinsi Banten, BPTP telah melakukan demplot teknologi budidaya di Kabupaten Lebak dan Kabupaten Pandeglang, serta pelatihan teknik produksi benih kepada kelompok tani yang mendapat program dari Dinas Pertanian setempat. Demplot teknologi budidaya cabai di Kab. Pandeglang dilaksanakan di poktan Cahaya Hikmah, Kelurahan Kadomas – Kec. Pandeglang seluas 4.000 m² (dalam screen house 700 m² dan diluar 2.300 m²); sedangkan di Kab. Lebak dilaksanakan di poktan Tani Mutiara, Desa Cimenteng Jaya, Kec. Cibadak seluas 2.000 m² (dalam screen house 700 m dan diluar 1.300 m²). Produksi benih cabai varietas Kencana di lokasi demplot Kab. Lebak sebanyak 1,35 kg, dan di Kab. Pandeglang 2,23 kg, sedangkan pelatihan teknik produksi benih diikuti oleh 40 orang peserta. Lebih lanjut dilaporkan bahwa kegiatan pengembangan kawasan cabai di Kab. Pandeglang seluas 125 ha dan Kab. Lebak 75 ha. Bantuan sarana dan prasarana untuk pelaksanaan kegiatan tersebut meliputi benih, mulsa plastik, pupuk, dan pestisida.

d. Pendampingan PSDS/K

Kementerian Pertanian mencanangkan program swasembada daging sejak tahun 2010 dengan prinsip mengurangi impor hingga 5-10 % dan sisanya dipenuhi oleh produksi dalam negeri, dimana Provinsi Banten merupakan salah satu wilayah pendukung dalam pelaksanaan program swasembada daging. Berdasarkan hal tersebut, pada tahun 2016 telah dilakukan beberapa kegiatan pendampingan, antara lain (1) koordinasi dan sinergitas dengan Dinas/Instansi terkait di Kabupaten/Kota, (2) identifikasi karakteristik peternak di lokasi pendampingan, (3) demplot teknologi penggemukan dan budidaya hijauan pakan, dan (4) pelatihan petani/peternak.

Karakteristik peternak kerbau di Provinsi Banten dari segi umur cukup beragam yakni 30-70 tahun, pendidikan lulus SD, kepemilikan ternak 1-18 ekor/KK, sistem pemeliharaan semi-intensif, sumber pakan dari kebun sawit dan karet milik PTPN, serta telah mendapat pelatihan teknik inseminasi buatan dari Dinas terkait. Hasil demplot teknologi penggemukan sapi potong, penambahan pakan bioplus menghasilkan pertumbuhan bobot sapi sebesar

511,11 g/hari, bioplus + gamal 261,81 g/hari, konsentrat 577,78 g/hari, dan kontrol 344,44 g/hari. Dalam mendukung penyediaan pakan secara berkelanjutan juga dilakukan demplot budidaya hijauan seluas 2,9 ha. Selanjutnya produksi pupuk kandang (pupuk organik) di lokasi pendampingan Kab. Tangerang sebanyak 15 ton. Selain hal diatas juga dilakukan pelatihan terhadap petani/peternak pelaksana kegiatan, dimana nilai pre-test diperoleh 205 dan nilai post-test 271, sehingga terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 32,2 %.

e. Pendampingan Upsus Komoditas Strategis

Provinsi Banten merupakan salah satu wilayah sentra produksi pangan di Indonesia, karena memiliki sumberdaya lahan yang cukup luas. Potensi sumberdaya tersebut terdiri atas lahan sawah seluas 201.56 ha dan bukan sawah 514.989 ha. Potensi lahan sawah terluas terdapat di Kab. Pandeglang yakni 54.768 ha, selanjutnya Kab. Lebak 49.677 ha, Kab. Serang 49.221 ha, Kab. Tangerang 37.127 ha, Kota Serang 8.325 ha, Kota Cilegon 1.627 ha, Kota Tangerang 706 ha, dan Kota Tangsel 115. Ha. Dari luas tersebut, lahan sawah yang dapat ditanami padi satu kali seluas 30.734 ha, dua kali 154.427 ha, tiga kali 14.627 ha, ditanami komoditas lain 1.411 ha, dan tidak ditanami 367 ha.

Pada periode 2007-2011, luas panen padi di Provinsi Banten berkisar antara 325.953-374.717 ha dengan produksi 1.710.894-1.915.996 ton (produktivitas 50,29-52,98 ku/ha). Selanjutnya sasaran luas tanam padi di Provinsi Banten pada tahun 2016 diproyeksikan bertambah atau meningkat 14.274 ha atau menjadi 429.034 ha, luas panen meningkat 7.173 ha atau menjadi 407.582 ha, produksi meningkat 132.334 ton atau menjadi 2.355.070 ton, dan produktivitas meningkat 2,27 ku/ha atau menjadi 57,78 ku/ha. Upaya pencapaian sasaran tersebut dilakukan melalui gerakan masih upaya khusus (Upsus) berupa bantuan benih bersubsidi, bantuan sosial benih unggul bermutu, bantuan sosial pupuk, perbaikan distribusi pupuk bersubsidi, optimasi lahan, perbaikan jaringan irigasi tersier, bantuan alsintan, pengemangan desa mandiri benih, serta GP_PTT dan pengembangan SRI.

Berdasarkan ARAM-II, capaian luas tanam padi di Provinsi Banten tahun 2016 adalah 427.589 ha, luas panen 416.831 ha, produksi 2.354.399 ton, dan produktivitas 56,54 ku/ha. Selanjutnya dalam intensifikasi dan ekstensifikasi jajar legowo, produktivitas yang diperoleh pada setiap lokasi Kabupaten/Kota cukup beragam. Di Kabupaten Serang, produktivitas padi sawah dengan jajar legowo berkisar 4,76-6,50 t/ha (rata-rata 5,36 t/ha), Kota Cilegon 5,29-8,41 t/ha (rata-rata 7,11 t/ha), dan kabupaten Lebak 6,12-6,79 t/ha (rata-rata 6,58 t/ha). Lain

halnya dengan percontohan inovasi teknologi dalam bentuk demfarm yang dilaksanakan BPTP Banten, produktivitas padi sawah yang diperoleh juga cukup beragam, baik antar lokasi maupun antar varietas. Misalnya di Kecamatan Malingping, Kab. Lebak, rata-rata produktivitas Inpari-19 adalah 6,59 t/ha; Inpari-20 5,32 t/ha; Inpari-30 7,23 t/ha; Inpari-31 7,71 t/ha, dan Inpari-32 6,73 t/ha, sedangkan varietas Mekongga sebagai pembanding 6,41 t/ha. Selanjutnya di Kecamatan Sobang, Kab. Pandeglang, rata-rata produktivitas Inpari-19 adalah 6,4 t/ha, Inpari-20 5,7 t/ha; Inpari-30 6,2 t/ha; Inpari-31 6,1 t/ha; dan Inpari-32 6,6 t/ha. Lain halnya di Kab. Tangerang, produktivitas yang diperoleh berkisar 5,47-5,80 t/ha (rata-rata 5,59 t/ha), dimana hasil tertinggi diperoleh pada varietas Inpari-19 dan terendah Inpari-31; sedangkan di Kota Serang berkisar 3,59-7,50 t/ha (rata-rata 5,78 t/ha), dimana hasil tertinggi diperoleh pada varietas Inpari-20 dan terendah Inpari-32.

3.3.3. Model Pertanian Bio-Industri

a. Model Pengembangan Bio-Industri Berbasis Ubi Kayu

Model pertanian bio-industri dilaksanakan di Desa Sukarame, Kecamatan Sajira, Kab. Lebak dengan tujuan akhir "*Membangun model pengembangan bio-industri berbasis ubi kayu terpadu yang menghasilkan produk lebih efisien dan bernilai tambah untuk kesejahteraan petani dan ketahanan pangan*". Salah satu komoditas unggulan yang memiliki potensi dan prospek cukup baik adalah ubi kayu, yang merupakan sumber karbohidrat dan banyak digunakan sebagai bahan pangan, makanan ternak, bahan baku industri, dan komoditas ekspor. Model pengembangan bioindustri dilaksanakan melalui percontohan inovasi teknologi budidaya dan pengolahan ubi kayu, teknologi budidaya domba, teknologi produksi pupuk kandang, pelatihan petani dan KWT, temu lapang inovasi, serta penyediaan informasi dan pembinaan kelompok. Desa Sukarame memiliki luas wilayah 648 ha, yang pemanfaatannya terdiri atas : sawah 69 ha, pekarangan 13 ha, tegal/kebun 172 ha, ladang/huma 70 ha, padang penggembalaan 2 ha, hutan rakyat 130 ha, perkebunan 83 ha, kolam 1 ha, tidak diusahakan 35 ha dan lainnya 73 ha.

Percontohan inovasi teknologi budidaya ubi kayu pada tahun 2015 dilaksanakan melalui bantuan dan swadaya petani seluas 28 ha. Perbaikan teknologi pemupukan pada budidaya ubi kayu diperoleh hasil 32-41 ton/ha (rata-rata 37,4 ton/ha), sedangkan teknologi petani 15,6-23,2 ton/ha (rata-rata 19,6 ton/ha). Produktivitas tertinggi diperoleh dari jenis Manggu yakni 41,2 ton/ha; selanjutnya Prelek 39,6 ton/ha; Mentega 37,3 ton/ha/ha; Roti

32,2 ton/ha; dan jenis lainnya 34,2 ton/ha. Selanjutnya pada tahun 2016, usahatani ubi kayu berkembang cukup luas yakni 60 ha, sedangkan produktivitasnya tergantung jenis dan umur panen. Perbaikan teknologi budidaya ubi kayu terutama pupuk, produktivitas umur 10 bulan berkisar 56,1-60,6 t/ha (rata-rata 58,0 t/ha), dan umur 12 bulan 62,4-91,5 t/ha (rata-rata 74,4 t/ha), namun hasil panen sebagian besar petani hanya 25-60 t/ha (rata-rata 31,57 t/ha). Produktivitas tertinggi diperoleh dari jenis Manggu, lalu Prelek dan UJ-2. Hasil analisis diketahui bahwa biaya usahatani ubi kayu pada tahun ke-1 sekitar Rp. 15.540.000,- dan tahun ke-2 Rp. 12.140.000,-/ha/mt. Berdasarkan rata-rata produktivitas (31,53 t/ha) dan harga jual ubi kayu sebesar Rp. 1.000/kg, maka tingkat keuntungan usaha pada tahun pertama adalah Rp. 15.990.000,- dan tahun ke-2 sebesar Rp. 18.610.000,-/ha/mt dengan B/C ratio 1,03 dan 1,53.

Selanjutnya usaha ternak domba pada tahun 2015 dilaksanakan oleh 3 kelompok petani/peternak, masing-masing sebanyak 11 ekor (betina 10 ekor dan jantan 1 ekor). Dari 30 ekor induk betina yang ada, 11 ekor induk sudah melahirkan anak sebanyak 18 ekor (mati 5 ekor). Selanjutnya pada tahun 2016, usaha ternak domba dilaksanakan oleh 5 kelompok dengan jumlah induk sebanyak 55 ekor (betina 50 ekor, jantan 5 ekor), dimana populasinya saat ini sudah mencapai 93 ekor. Selain rumput alam, leguminose dan konsentrat, pakan lain yang diberikan kepada ternak domba adalah daun ubi kayu dan limbah pengolahan. Dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan pemahaman petani dan stakeholder lainnya mengenai pertanian bio-industri, telah dilakukan sosialisasi kegiatan dan pelatihan petani dan kelompok wanita tani (KWT) dan temu lapang inovasi. Dalam konteks diseminasi sekaligus peningkatan pengetahuan petani, telah dicetak dan disebarluaskan materi informasi berupa leaflet sebanyak 7 judul, yaitu : *Pertanian Bio-Industri : Konsep dan Implementasi Model, Teknologi Budidaya Ubi Kayu, Hama dan Penyakit Tanaman Ubi Kayu, Teknologi Pengolahan Tepung Kasava dan Tepung Mocaf, Pemanfaatan Tepung Cassava Mendukung Bio-Industri, Alat dan Mesin Penepung Ubi Kayu, serta Budidaya Domba : Pembibitan dan Penggemukan*

b Model Pengembangan Bio-Industri Berbasis Padi

Pertanian bio-industri berbasis padi sawah dilaksanakan di Desa Sukatani, Kec. Rajeg, Kabupaten Tangerang. Tujuan utama kegiatan adalah "*membangun model kawasan bioindustri berbasis padi yang menghasilkan produk lebih efisien dan bernilai tambah untuk*

kesejahteraan petani dan ketahanan pangan'. Kegiatan yang telah dilaksanakan meliputi perbaikan kandang dan pemeliharaan sapi potong sebanyak 14 ekor, masing-masing di poktan Sabana Mandiri 10 ekor (jantan 7 ekor dan 3 ekor) dan di KP. Singamerta 4 ekor (jantan). Selanjutnya pengembangan usahatani padi sawah seluas 25 ha (MT-I) dan 15 ha (MT-II) menggunakan varietas Inpari-10, Inpari-33 dan Ciherang, sistem tanam legowo 2:1 dan 4:1, dimana produktivitas yang diperoleh adalah 5,7 t/ha dengan B/C ratio 0,31. Selanjutnya usaha jamur di poktan Sabana Mandiri dan KP. Singamerta telah mampu memproduksi 4-6 siklus/tahun dengan hasil 60-180 kg/siklus. Produksi jamur sangat fluktuatif karena pengaruh lingkungan terutama suhu yang tidak stabil, kualitas bibit yang kurang baik, kelembaban udara, serta teknik perawatan selama proses produksi.

3.3.4. Produksi Benih Sumber (UPBS)

a. Produksi Benih Padi

Benih merupakan komponen utama dan menentukan keberhasilan usaha budidaya pertanian, khususnya padi dan kedelai. Berdasarkan sistem perbenihan nasional, dikenal empat kelas benih yaitu benih perjenis (BS = *Breeder Seed*), benih dasar (FS = *Foundation Seed*), benih pokok (SS = *Stock Seed*), dan benih sebar (ES = *Extention Seed*). Dalam upaya penyediaan benih bermutu sekaligus mendukung upaya khusus (Upsus) peningkatan produksi dan produktivitas Pajale, BPTP Banten melaksanakan kegiatan produksi benih padi dan kedelai dengan sasaran/target sebanyak 54 ton. Produksi benih padi kelas FS yang dicapai sebanyak 28.290 kg (188 %) dan kelas SS 36.706 kg (126 %). Benih padi yang di produksi adalah varietas Mekongga, Inpari-10, Inpari-19, Inpari-20, Inpari-22, dan Inpari-31.

b. Produksi Benih Kedelai

Selanjutnya produksi benih kedelai kelas SS sebanyak 34.530 kg atau 130 % dari target yang ditetapkan yakni 26.750 kg, sedangkan benih kelas FS masih belum panen. Benih kedelai yang dihasilkan digunakan untuk mendukung kegiatan produksi benih BBI, PIP-PAT, produksi kedelai petani, dan penelitian mahasiswa. Sebaran benih kedelai meliputi Kab. Pandeglang, Lebak, Serang dan Tangerang. Selanjutnya dalam upaya peningkatan kapasitas dan kinerja penagkar dalam memproduksi benih kedelai telah dilakukan pelatihan sebanyak 4 kali (100 orang), dan temu lapang 2 kali (150 orang).

3.3.5. Diseminasi Inovasi Teknologi

Hasil penelitian lembaga-lembaga riset dan perguruan tinggi cukup banyak, namun belum siap memasuki tahap komersialisasi, karena titik berat penelitian masih terfokus pada bobot ilmiah. Selain itu, teknologi yang dihasilkanpun sulit diakses oleh pengguna. Badan Litbang Pertanian sebagai salah satu lembaga riset telah banyak menghasilkan teknologi, namun kecepatan adopsinya berjalan cukup lambat. Untuk mempercepat pemanfaatan dan adopsi teknologi oleh pengguna, Badan Litbang Pertanian melaksanakan diseminasi dengan pendekatan ***Spectrum Diseminasi Multi Channel (SDMC)***. Melalui pendekatan tersebut, kegiatan diseminasi dikembangkan dengan memanfaatkan berbagai metode dan saluran komunikasi. Diseminasi teknologi dan informasi pertanian dapat ditempuh melalui gelar teknologi, pameran, temu lapang, temu wicara, temu usaha, seminar/workshop, publikasi, perpustakaan, dan media massa.

a. Pameran dan Gelar Teknologi

Pameran dan gelar teknologi diperlukan untuk mempromosikan inovasi teknologi kepada pengguna (petani, penyuluh, para pejabat dan pemangku kebijakan, swasta, masyarakat umum, dan stakeholder lainnya dll). Oleh karena itu, BPTP Banten mengikuti berbagai pameran dan melaksanakan gelar teknologi, diantaranya : Gelar Teknologi Mekanisasi Pertanian, Pameran Agro-Inovasi Fair, Pameran Kontes Ternak, dan Banten Ekspo. Hasil yang diharapkan dari gelar teknologi dan pameran adalah umpan balik dari pengunjung untuk memperbaiki dan menyempurnaan teknologi yang dipromosikan melalui kegiatan pengkajian lebih lanjut. Deskripsi pameran yang diikuti dan gelar teknologi yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

- Pameran Agro-Inovasi Fair di Mall Taman Anggrek Jakarta pada tanggal 27-31 Juli 2016, menampilkan produk olahan lokal Banten, yaitu : keripik talas, cookies talas, brownies talas, roll gulung talas, gula semut, emping ceplis aneka rasa, tepung daun kelor, tepung kasava dan tepung taas beneng.
- Pameran Teknologi Tepat Guna (TTG) di Kota Cilegon pada tanggal 25-29 Agustus, menampilkan teknologi vertiminikultur, ayam KUB, bibit sayuran, benih unggul padi dan kedelai, beras merah, dan alat panen padi (*thresher lipat*).
- Pameran Kontes Ternak di Provinsi Banten pada tanggal 6-7 September 2016, menampilkan berbagai produk olahan ternak dan produk Balitbangtan.

- Banten Ekspo pada tanggal 13-17 Oktober 2016, menampilkan produk olahan kelompok wanita tani (KWT) yaitu : cookies talas beneng, keripik talas beneng, tepung daun kelor, tepung talas beneng, jamur tiram, vertiminiponik, dan bibit sayuran.
- Pemeran mendukung Pekan Daerah (PEDA) ke-5 Provinsi Banten di lapangan Sun Burs Kota Tangerang pada tanggal 14-17 Nopember 2016, menampilkan teknologi vertikutur, ayam KUB, bibit sayuran, aneka olahan pertanian dll.
- Gelar Teknologi Mekanisasi Pertanian memperagakan inovasi teknologi alat tanam padi "**Indo Jarwo Transplater**" dan alat panen padi "**Mico Harvester**" yang dilaksanakan untuk mendukung PEDA ke-5 KTNA Provinsi Banten. Peserta yang hadir sebanyak 500 orang, terdiri dari petani, penyuluh, peneliti, perekayasa, para pejabat, pengambil kebijakan, dan stakeholder lainnya.

b. Pengembangan Media Informasi

Media massa seperti surat kabar, radio dan televisi memiliki keunggulan dalam menyebarkan berbagai informasi dalam waktu relatif singkat dan menjangkau pembaca, pendengar, dan pemirsa yang luas. Oleh karena itu, BPTP Banten mendayagunakan media tersebut untuk menyebarkan informasi teknologi pertanian spesifik lokasi. BPTP Banten memanfaatkan stasiun televisi lokal "**Baraya TV**" untuk menyebarkan Profil BPTP melalui iklan, sedangkan siaran "**Radio RRI Banten**" berupa Profil BPTP, Teknologi Ayam KUB, dan Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS). Media informasi lainnya yang dikembangkan BPTP Banten dalam upaya menyebarkan informasi teknologi adalah media tercetak berupa folder (Teknologi Pengendalian Penyakit Blast, Talas Beneng, Menuai Berkah Aren), lealef (Perangkat Uji Tanah Sawah dan Tanah kering, Kelender Tanam Terpadu, Ayam KUB, Unit Pengelola Benih Sumber), buku saku (Deskripsi Varietas Unggul Baru Tanaman Pangan), dan buku (Teknik Ubinan Pendukaan Produktivitas Padi Menurut Jarak Tanam, Panduan Penggunaan Transplanter Jajar Legowo 2:1, Panduan Penggunaan Mesin Combine Harvester, dan Budidaya Tanaman Sayuran).

c. Seminar, Publikasi, dan Perpustakaan

Seminar merupakan komunikasi tatap muka dan merupakan salah satu bentuk disemansi dalam upaya menyampaikan berbagai temuan hasil penelitian dan pengkajian atau ide/gagasan dalam bidang pertanian. Selanjutnya publikasi merupakan salah tolak ukur

kinerja BPTP dalam pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) dan media disemiansi, sehingga hasil-hasil penelitian dan pengkajian dapat dimanfaatkan oleh pengguna. Selama tahun 2016, BPTP Banten melaksanakan 4 kali seminar dengan tema dan topik yang berbeda (sesuai kebutuhan stakeholder terutama Dinas/Instansi terkait). Selanjutnya untuk mengakomodasi karya tulis ilmiah dari hasil-hasil penelitian dan pengkajian, BPTP Banten menerbitkan Bulletin "**IKATAN**" sebanyak dua kali dalam setahun.

Selanjutnya pengelolaan dan pengembangan perpustakaan BPTP Banten dilakukan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi, sehingga mampu memberikan layanan prima kepada pengguna. Perpustakaan BPTP Banten tidak hanya menyediakan sumber informasi tercetak tetapi juga dalam bentuk elektronik. Koleksi perpustakaan pada tahun 2016 sebanyak 379 judul publikasi yang terdiri atas buku 120 judul, majalah 100 judul, data statistik 54 judul, majalah umum 43 judul, laporan magang 21 judul, laporan kegiatan 12 judul, CD-Room 11 judul, laporan tahunan 10 judul, dan VCD/DVD 8 judul. Pengadaan bahan referensi dan materi perpustakaan dilakukan melalui pembelian, hadiah, dan penukaran. Identifikasi kebutuhan dilakukan untuk menentukan materi perpustakaan yang sesuai dengan minat dan bidang para pengguna, sehingga dalam pengadaannya tepat sasaran. Selanjutnya jumlah pengunjung atau pelayanan informasi selama terjadi penurunan dari 890 orang pada tahun 2015 menjadi 749 orang pada tahun 2016. Pengunjung perpustakaan terdiri dari dosen 1 orang, mahasiswa 121 orang, pelajar 260 orang, masyarakat umum 60 orang, peneliti 172 orang, penyuluh 76 orang, litkayasa 63 orang, dan petani 1 orang.

3.4. Akuntabilitas Keuangan

a. Anggaran Pelaksanaan Kegiatan

Dalam rangka melaksanakan tugas dan fungsinya, alokasi anggaran yang diperoleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten setiap tahunnya terus meningkat. Selama periode 5 tahun terakhir (2010-2014), BPTP Banten mendapat anggaran sebesar Rp. 48.002.300.000,- dengan realisasi secara keseluruhan mencapai Rp. 39.163.943.901 (81,59 %). Alokasi anggaran pada tahun 2010 sebesar Rp. 6.752.652.000,- dengan realisasi 92,15 %, tahun 2011 Rp. 8.405.523.000,- (83,74 %), tahun 2012 Rp. 9.591.985.000,- (90,92 %), tahun 2013 Rp. 10.027.487.000,- (88,80 %); dan tahun 2014 Rp. 9.334.212.000,- (88,82 %). Selanjutnya pada tahun 2015, BPTP Banten mendapat anggaran untuk

pelaksanaan kegiatan pengkajian, diseminasi dan manajemen sebesar Rp. 13.641.063.000,- dengan realisasi sebesar Rp. 12.599.193.150,- (92,36 %), sedangkan pada tahun 2016 mendapat anggaran sebesar Rp. 17.513.415.000,- dengan realisasi Rp. 16.599.616.315,- (94,87 %).

Alokasi anggaran BPTP Banten pada tahun 2015 sebesar Rp. 13.641.063.000,- terdiri dari Belanja Pegawai Rp. 4.370.148.000,- Belanja Barang Rp. 7.784.385.000,-, dan Belanja Modal Rp. 1.486.080,- sedangkan realisasinya masing-masing sebesar Rp. 3.950.339.192,- (90,39 %); Rp. 7.318.847.808,- (94,02 %); dan Rp. 1.330.006.150,- (89,50 %). Selanjutnya pada tahun 2016, BPTP Banten mendapat anggaran sebesar Rp. 17.513.415.000,- yang terdiri atas Belanja Pegawai Rp. 4.590.249.000,- Belanja Barang Rp. 7.377.209.000,- dan Belanja Modal Rp. 5.545.957.000,-. Berdasarkan data tersebut diatas, capaian kinerja keuangan tahun 2016 lebih baik dibandingkan tahun 2015 atau meningkat sebesar 128,39 %. Selanjutnya realisasi Belanja Pegawai Rp. 4.418.585.954,- (96,26 %), Belanja Barang Rp. 6.298.684.937,- (85,38 %), dan Belanja Modal Rp. 5.439.030.000,- (98,07 %). Realisasi belanja dilakukan dengan mempertimbangkan prinsip penghematan dan efisiensi, namun tetap menjamin terlaksananya program/kegiatan sebagaimana yang telah ditetapkan dalam Rencana Kerja Anggaran Kementerian Negara/Lembaga (RKA-KL). Tidak tercapainya realisasi anggaran 100% diakibatkan adanya beberapa kegiatan outputnya tidak tercapai serta sisa jasa konsultan perencanaan renovasi gedung Kebun Percobaan (KP) Singamerta dan pengadaan peralatan laboratorium tidak bisa dilaksanakan karena terbatasnya waktu.

b. Penerimaan Negara Bukan Pajak

Penerimaan negara bukan pajak (PNBP) yang dibebankan kepada Satker BPTP Banten periode 2010-2014 sebesar Rp. 58.275.000,- dengan realisasi Rp. 465.411.673,- atau hampir 8 kali dari yang ditargetkan. Rincian sasaran dan realisasi PNBP pada periode 2010-2014 secara berurutan adalah sebagai berikut : Rp. 6.189.000,- (realisasi Rp. 16.727.332,-); Rp. 10.000.000,- (realisasi Rp. 43.950.881,-), Rp. 12.000.000,- (realisasi Rp. 83.777.670,-), Rp. 11.282.000,- (realisasi Rp. 198.558.290,-), dan tahun 2014 sebesar Rp. 18.804.000,- dengan realisasi Rp. 122.397.500,-. Pencapaian PNBP Satker BPTP Banten periode 2010-2014 jauh melebihi dari sasaran/target yang ditetapkan. Hal tersebut didukung tingkat keberhasilan produksi dan penjualan benih padi dan kedelai. Selanjutnya pada tahun 2015, sasaran PNBP yang dibebankan kepada Satker BPTP Banten adalah sebesar Rp. 54.975.000,- dengan

realisasi Rp. 385.347.541,- (700,95 %), sedangkan tahun 2016 ditargetkan/sasaran sebesar Rp. 96.600.000,-, sedangkan realisasinya Rp. 155.051.608,- (160,51 %). Dari hasil PNPB tersebut dikembalikan lagi ke BPTP sebanyak Rp. 84.618.000,- (54,57 %), selanjutnya digunakan untuk perbaikan irigasi lahan sawah di KP. Singamerta, perbaikan kandang ayam, dan pembelian bahan saprodi untuk budidaya padi sawah dan hortikultura.

IV. PENUTUP

Peningkatan Sistem Akuntabilitas Kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten merupakan salah satu upaya yang dilakukan dalam rangka mendorong terwujudnya penguatan akuntabilitas dan peningkatan kinerja seperti yang diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2014 dan Keputusan Presiden Nomor 81 Tahun 2010 tentang Grand Design Reformasi Birokrasi Nasional yang diselaraskan dengan tugas dan fungsi Kementerian Pertanian. Hasilnya dituangkan dalam bentuk Laporan Kinerja (LAKIN) yang merupakan wujud pertanggungjawaban oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten kepada Kepala Badan Litbang Pertanian dan masyarakat.

Hasil evaluasi dan analisis terhadap capaian kinerja Satker BPTP Banten tahun 2016 "**Sangat Baik**" dengan skor 115,3 %, namun beberapa kegiatan masih belum optimal. Hal ini ditunjukkan oleh capaian indikator kinerja kegiatan manajemen, serta kegiatan pengkajian dan diseminasi inovasi pertanian terutama indikator masukan (*input*) dan keluaran (*output*), yang pada umumnya telah terealisasi sesuai target yang ditetapkan sebelumnya. Dengan kata lain, kegiatan yang dilaksanakan sudah sesuai rencana atau metode/prosedur yang ditetapkan. Selanjutnya evaluasi dan analisis terhadap indikator hasil, secara umum dapat memberikan kontribusi terhadap percepatan penerapan teknologi, sehingga berdampak pada peningkatan produktivitas., mutu produk serta pengetahuan petani dan petugas, sedangkan secara ekonomi dapat meningkatkan pendapatan usahatani.

Disamping keberhasilan yang telah dicapai, pembangunan pertanian di Provinsi Banten masih mengalami hambatan dan kendala, diantaranya kerusakan jaringan irigasi, konversi lahan, rendahnya penggunaan benih unggul bersertifikat, penggunaan pupuk berimbang, penerapan sistem tanam jajar legowo belum sesuai anjuran, perubahan iklim (banjir dan kekeringan), serta serangan hama dan penyakit. Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut telah dilakukan berbagai terobosan oleh pihak terkait, mulai dari Pemerintah Pusat (Kementerian Pertanian) maupun Pemerintah Daerah melalui pelaksanaan program/kegiatan, diantaranya perbaikan jaringan, rigasi, bantuan benih unggul dan lainnya. Kinerja BPTP Banten tidak terelaps dari dukungan berbagai pihak, baik tingkat Provinsi maupun Kabupaten/Kota dan bahkan tingkat Kecamatan/Desa.

Meskipun demikian, ke depan masih diperlukan upaya peningkatan kinerja. Perbaikan kinerja dapat dilakukan salah satunya melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia serta kerjasama yang baik dengan Dinas/Instansi terkait lainnya, sehingga kualitas kegiatan yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik bagi pengambil kebijakan maupun petani sebagai pengguna akhir. Dalam pelaksanaan kegiatannya, BPTP Banten juga menghadapi berbagai hambatan dan kendala baik yang bersifat internal maupun eksternal. Hambatan internal yang dihadapi oleh BPTP Banten terutama berkaitan dengan terbatasnya jumlah dan kualitas SDM yang dimiliki, baik dari sisi kualifikasi maupun bidang keahlian. Untuk itu perlu peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan, magang, dan pembinaan secara berkala. Sedangkan hambatan/kendala eksternal yang dihadapi BPTP Banten berkaitan dengan kondisi iklim dan cuaca yang kurang mendukung kegiatan budidaya tanaman.

Lampiran 1. Struktur Organisasi BPTP Banten

