

LAPORAN TAHUNAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN BANTEN



Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten
Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian
2017

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT. atas selesainya penyusunan Laporan BPTP Banten Tahun Anggaran 2017.

Laporan ini memuat Kegiatan Pengkajian In-House, Model Pengkajian Bio-Industri, Pendampingan Program Strategis, Perbanyak Benih Padi/UPBS, Seminar Hasil Pengkajian, Pameran dan Ekspose, Publikasi Hasil Pengkajian, Perpustakaan, Website dan Kerjasama Pengkajian.

Dalam rangka penyempurnaan penyusunan laporan ini, kami mengharapkan saran dan kritikan yang membangun dari para pengguna laporan ini.

Serang, Januari 2018

Dr.Ir. Muchamad Yusron, M.Phil

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan pertanian memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional dan daerah melalui kontribusinya dalam penyediaan bahan pangan, bahan baku industri, pakan dan bio-energi, penyerapan tenaga kerja, sumber pendapatan masyarakat dan devisa negara, serta berperan dalam pelestarian lingkungan melalui praktik budidaya pertanian yang ramah lingkungan. Dalam upaya meningkatkan peran strategis pertanian sebagai penyedia bahan pangan, Kementerian Pertanian menargetkan pencapaian swasembada beras dan jagung berkelanjutan, serta pencapaian swasembada kedelai, daging sapi dan gula. Disamping itu juga ditargetkan pengembangan komoditas hortikultura dan peternakan sebagai substitusi impor serta peningkatan ekspor produk perkebunan.

Pembangunan pertanian masih dihadapkan pada beberapa permasalahan mendasar yang memerlukan penanganan secara cermat dan cepat. Permasalahan tersebut antara lain adalah : meningkatnya kerusakan lingkungan dan perubahan iklim global, terbatasnya ketersediaan infrastruktur, belum optimalnya sistem perbenihan dan perbibitan, terbatasnya akses petani terhadap permodalan dan masih tingginya suku bunga usahatani, masih lemahnya kelembagaan petani dan penyuluh, meningkatnya alih fungsi lahan, serta kurang harmonisnya koordinasi kerja antar sektor terkait. Disamping itu, saat ini masih terlihat belum optimalnya koordinasi antar Pemerintah Provinsi dengan Kabupaten/Kota dan antar Kabupaten/Kota merupakan salah satu isu pembangunan yang menjadi sorotan masyarakat luas.

Selain hal diatas, lemahnya daya saing produk pertanian di pasar domestik dan internasional karena mutu dan tidak efisiennya sistem produksi, kurangnya minat generasi muda berusaha di sektor pertanian, dan lambannya adopsi teknologi oleh petani menjadi ancaman keberlanjutan produksi pertanian dan ketahanan pangan nasional. Hingga saat ini sektor pertanian masih menjadi tumpuan ekonomi sebagian besar penduduk di pedesaan, sehingga Kementerian Pertanian optimis mampu mencapai sasaran pembangunan pertanian yang meliputi : (1) swasembada dan swasembada berkelanjutan, (2) peningkatan diversifikasi pangan, (3) peningkatan nilai tambah, daya saing & ekspor, serta (4) peningkatan kesejahteraan petani.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten sebagai UPT Badan Litbang Pertanian wilayah terus berupaya mencari solusi bagi pemecahan masalah pembangunan pertanian wilayah melalui perakitan dan pengembangan inovasi teknologi spesifik lokasi di bidang tanaman pangan, hortikultura, dan peternakan. Hasil penelitian dan pengkajian menunjukkan bahwa penerapan teknologi berperan penting dalam mengatasi sebagian masalah yang dihadapi dalam peningkatan produktivitas dan mutu produk pertanian. Agar inovasi teknologi dapat segera tersebar luas dan dimanfaatkan oleh pengguna, maka kegiatan diseminasi inovasi dilakukan melalui pendekatan "*Spektrum Diseminasi Multi Channel*" dengan memanfaatkan berbagai saluran komunikasi dan pemangku kepentingan. Pameran, gelar teknologi, seminar, temu lapang, media massa, publikasi dan perpustakaan merupakan media yang digunakan dalam diseminasi hasil penelitian dan pengkajian pertanian.

Untuk mempercepat peningkatan produksi menuju swasembada pangan berkelanjutan, Kementerian Pertanian sejak tahun 2015 meluncurkan Upaya Khusus (Upsus) peningkatan produksi padi, jagung dan kedelai. Upaya peningkatan produksi diarahkan pada penambahan luas tanam, peningkatan produktivitas dan pengamanan produksi melalui penanganan pascapanen dengan prioritas pada lahan suboptimal. Perluasan areal tanam juga diupayakan melalui tumpang-sari dengan tanaman hortikultura atau perkebunan, peningkatan indeks pertanaman dengan penggunaan varietas berumur pendek/genjah, pengaturan pola tanam, dan perbaikan teknologi budidaya.

1.2. Dasar Pertimbangan

Sektor pertanian di Provinsi Banten merupakan salah satu sektor unggulan pembangunan, karena kontribusinya yang cukup besar terhadap penyerapan tenaga kerja dan pendapatan domestik regional bruto. Hal tersebut didukung oleh potensi sumberdaya lahan dan sumberdaya manusia serta keragaman komoditas yang diusahakan. Provinsi Banten memiliki lahan pertanian berupa sawah irigasi seluas 106.403,2 ha, sawah tadah hujan 98.021,5 ha, dan lahan kering 424.158 ha (BPS, 2016). Pada lahan sawah, komoditas utama yang diusahakan adalah padi, sedangkan komoditas berpotensi dikembangkan adalah bawang merah, cabe, kacang panjang, mentimun, bawang merah, talas dan tanaman palawija dengan sistem rotasi (Djaenudin dan Sambas, 2006). Selanjutnya lahan kering dataran rendah, komoditas utama adalah padi gogo, jagung dan kacang tanah, sedangkan komoditas alternatif adalah cabe, melon, jahe dan kapulaga. Pada lahan dataran rendah beriklim basah, komoditas utama adalah kelapa, melinjo dan cengkeh, sedangkan komoditas alternatif adalah kelapa sawit, karet dan hortikultura buah-buahan. Selanjutnya pada lahan dataran rendah beriklim kering diarahkan untuk pengembangan tanaman mangga, kakao

dan jarak sebagai komoditas utama, sedangkan komoditas alternatifnya adalah jeruk, sukun dan kemiri.

Di sektor pertanian, inovasi teknologi memegang peranan penting dalam peningkatan produksi, produktivitas dan nilai tambah. Penggunaan varietas dan bibit unggul misalnya, mampu meningkatkan produksi secara nyata karena hasilnya lebih tinggi dan stabil serta memiliki tingkat ketahanan yang tinggi terhadap hama dan penyakit. Karena teknologi menduduki tempat khusus dalam hal meningkatkan produktivitas dan nilai tambah, maka penguasaan dan aplikasinya perlu dimiliki oleh masyarakat pengguna. Namun demikian, kecepatan dan tingkat pemanfaatan inovasi teknologi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian cenderung melambat dan bahkan menurun. Dalam upaya mempercepat adopsi dan pengembangan teknologi, maka keberadaan BPTP diharapkan dapat berperan sebagai *counterpart* pemerintah daerah dalam pengembangan dan merumuskan kebijakan pembangunan pertanian wilayah.

Penulisan Laporan Tahunan ini bertujuan untuk melihat berbagai aktivitas dan kinerja kegiatan pengkajian dan diseminasi serta dinamika yang berlangsung di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten selama tahun 2017. Laporan ini tersusun dalam enam bab : Bab I : Pendahuluan yang mencakup Latar Belakang & Dasar Pertimbangan, Bab II : Kebijakan dan Program Pengkajian, Bab III : Kinerja Pengkajian dan Diseminasi, Bab IV : Diseminasi dan Kerjasama, Bab V : Sumber Daya Pengkajian, dan Bab VI : Pelaksanaan DIPA.

II. KEBIJAKAN DAN PROGRAM PENELITIAN

2.1. Kebijakan

Arah kebijakan Balitbangtan 2015-2019 mengacu pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM), Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Pertanian dan Rencana Strategis Balitbangtan 2015-2019 merupakan penjabaran Visi dan Program Aksi Presiden dan Wakil Presiden RI yaitu Sembilan Agenda Prioritas (***Nawa Cita***), dimana prioritas pembangunan pertanian terdiri atas *Peningkatan Agroindustri dan Peningkatan Kedaulatan Pangan*. Visi pembangunan dalam RPJM 2015-2019 adalah terwujudnya Indonesia yang berdaulat, mandiri, berkepribadian berdasarkan gotong royong. Arah kebijakan pembangunan pertanian dalam RPJMN 2015-2019 antara lain : (1) Meningkatkan kapasitas produksi melalui peningkatan produktivitas dan perluasan area pertanian, (2) Meningkatkan daya saing dan nilai tambah komoditas pertanian, (3) Meningkatkan produksi dan diversifikasi sumberdaya pertanian, (4) Pengelolaan dan pemanfaatan keanekaragaman hayati, dan (5) Memperkuat kapasitas mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

Sejalan dengan Nawa Cita Pemerintahan Kabinet Kerja, arah kebijakan litbang ke depan disusun dengan mempertimbangkan sasaran pembangunan pertanian melalui peningkatan penguasaan teknologi dan pengembangan Iptek yang inovatif, efisien, dan efektif dengan mengedepankan kaidah ilmiah dan berkontribusi terhadap perkembangan Iptek dalam mewujudkan pertanian modern. Kebijakan dibangun dengan menerapkan prosedur standar seperti analisis SWOT dan *Logical Framework*. Arah kebijakan pengembangan Balitbangtan ke depan adalah : (1) Upaya optimalisasi pemanfaatan lahan suboptimal dan mendorong diversifikasi pangan untuk mengantisipasi pengembangan kelas menengah dengan pola konsumsi yang berbeda, (2) Mendorong pengembangan dan penerapan *advance technology* untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemanfaatan sumberdaya pertanian, (3) Mendorong terciptanya suasana keilmuan dan kehidupan ilmiah yang kondusif untuk mengoptimalkan sumberdaya manusia dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan, serta diseminasi hasil penelitian, dan (4) Meningkatkan kerjasama dan sinergi yang saling menguatkan antara UK/UPT lingkup Balitbangtan dan antara Balitbangtan dengan berbagai lembaga terkait di dalam dan luar negeri.

2.2. Strategi

Dalam rangka mencapai tujuan dan sasaran, maka Balitbangtan menyusun dan melaksanakan strategi berdasarkan program. Salah satu sasaran program Balitbangtan adalah "***tersedia dan terdistribusinya produk inovasi pertanian***". Oleh karena itu, strategi pengkajian dan diseminasi teknologi pertanian dalam mendukung pembangunan pertanian wilayah meliputi :

- Mengembangkan sistem penelitian, pengkajian, pengembangan dan penerapan teknologi serta inovasi pertanian.
- Meningkatkan promosi dan mengakselerasi diseminasi hasil penelitian melalui *Spektrum Diseminasi Multi Channel* (SDMC) kepada seluruh stakeholder daerah dan nasional.
- Meningkatkan kapasitas dan sinergi lembaga inovasi (penelitian, diseminasi, penyuluhan) yang saling menguatkan.
- Meningkatkan kapasitas dan peran Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) dan mengembangkan Model Kawasan Mandiri Benih.

Balitbangtan sebagai lembaga penelitian publik harus berperan sesuai dengan spirit tagline-nya yaitu "**Science, Innovation, Networks**" berbasis *corporate management*. Peran dimaksud tetap berlandaskan tugas dan fungsi, terutama dalam menciptakan varietas unggul berdaya saing, teknologi dan inovasi pendukungnya, serta diseminasi hasil-hasil litbang pertanian. Manajemen korporasi diseminasi meliputi pengelolaan seluruh elemen hasil penelitian dan pengembangan lingkup Balitbangtan yang secara cepat didiseminasikan kepada kelompok sasaran (pengambil kebijakan, penyuluh, gapoktan/poktan/petani, pengusaha, swasta, industri). Dengan demikian, manajemen korporasi diseminasi merupakan bagian pendukung pencapaian misi dan visi Balitbangtan, terutama terkait dengan upaya pencapaian teknologi dan inovasi pertanian bioindustri berkelanjutan.

2.3. Program Pengkajian

Program penelitian dan pengembangan pertanian hanya dimiliki oleh Eselon I, sementara Eselon II dan Eselon II menjabarkan secara berjenjang. Program Balitbangtan pada periode 2015-2019 adalah "***Penciptaan Teknologi dan Inovasi Pertanian Bioindustri Berkelanjutan***". Sejalan dengan program tersebut, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian yang merupakan UPT Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) menetapkan rencana aksi.

2.4. Kegiatan dan Output

Sesuai dengan sasaran strategis, target kinerja Balitbangtan adalah : (1) Penciptaan varietas dan galur/klon unggul baru, adaptif dan berdaya saing dengan memanfaatkan *advanced technology* dan *bioscience*, (2) Penciptaan teknologi dan inovasi budidaya, pascapanen, dan prototipe alsintan berbasis *bioscience* & *bioengineering* dengan memanfaatkan *advanced technology*, seperti teknologi nano, bioteknologi, iradiasi, bioinformatika, dan bioprosesing yang adaptif, (3) Penyediaan model pengembangan inovasi pertanian, kelembagaan dan rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian, (4) Penyediaan dan pendistribusian produk inovasi pertanian (benih/bibit sumber, prototipe, peta, data, dan informasi) serta materi alih teknologi, (5) Pengembangan Taman Sain Pertanian (*Agro Science Park*) dan Taman Teknologi Pertanian (*Agro Techno Park*), dan (6) Pengembangan model sekolah lapang (SL) Kedaulatan Pangan mendukung 1.000 Desa Mandiri Benih. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten sebagai salah UPT Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) pada tahun 2017 melaksanakan 9 kegiatan, dimana capaian output masing-masing kegiatan disajikan pada **Tabel 1.**

Tabel 1. Target dan Capaian Kinerja BPTP Banten tahun 2017

Output Kegiatan	Volume/Satuan		Biaya (Rp.)
	Target	Capaian	
1. Teknologi Spesifik Lokasi	3 Teknologi	3 Teknologi	268.250.000
2. Teknologi Yang Terdiseminasi ke Pengguna	5 Teknologi	5 Teknologi	1.257.876.000
3. Rumusan Kebijakan	1 Rekom.	1 Rekom.	50.000.000
4. Model Pengembangan Pertanian Bioindustri	2 Model	2 Model	145.900.000
5. Produksi Benih Sumber Padi	50 Ton	50 Ton	246.700.000
6. Produksi Benih Tanaman Lainnya			
a. Benih Kelapa Dalam	2.500 Butir	2.500 Butir	28.750.000
b. Benih Manggis	1.500 Batang	1.500 Batang	28.500.000
c. Benih Petai	10.000 Batang	10.000 Batang	80.000.000
d. Benih Jengkol	10.000 Batang	10.000 Batang	80.000.000
7. Sumber Daya Genetik (SDG)	5 Akses	5 Akses	69.400.000
8. Layanan Internal	3 Layanan	3 Layanan	3.328.300.000
9. Layanan Perkantoran	12 Bulan	12 Bulan	6.285.000.000
		Jumlah	11.981.500.000

III. KINERJA PENGKAJIAN DAN DISEMINASI

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten pada tahun 2017 melaksanakan sejumlah kegiatan pengkajian dan diseminasi yang dibagi dalam 6 kelompok kegiatan, yaitu : Pengkajian In-House (4 judul), Model Pertanian Bio-industri (2 judul), Pendampingan Program Strategis (4 judul), Perbanyak Benih Sumber Padi (1 judul), Peningkatan Komunikasi, Koordinasi dan Diseminasi Inovasi Pertanian (1 judul), serta Percepatan Pendayagunaan dan Ekspose Hasil-Hasil Pengkajian. Keberhasilan pengkajian dan diseminasi ditentukan oleh teknologi dan saran kebijakan yang dihasilkan. Sebagai Indikator Kinerja Utama (IKU) BPTP Banten pada tahun 2017 adalah perakitan teknologi spesifik lokasi, teknologi yang terdiseminasi ke pengguna, produksi benih sumber padi, dan pendampingan program strategis. Sesuai dengan target yang ditetapkan sebelumnya, BPTP Banten telah menghasilkan 3 teknologi pertanian spesifik lokasi, 5 teknologi terdiseminasi ke pengguna, 35 ton benih sumber (padi), dan satu rumusan kebijakan pembangunan pertanian wilayah.

3.1. Pengkajian In-House

3.1.1. Kajian Usahatani Cabai dan Bawang Merah

Cabai merah dan bawang merah merupakan komoditas sayuran yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Komoditas ini banyak dimanfaatkan untuk keperluan bumbu masakan, obat tradisional dan industri. Selain itu, tanaman cabai mempunyai adaptasi cukup baik pada semua jenis tanah dan tipe iklim. Penggunaan varietas unggul dan benih bermutu serta pupuk berimbang mampu meningkatkan produktivitas cabai merah, dimana introduksi varietas Kencana mampu memberikan hasil 15-25 t/ha. Sama halnya dengan cabai, bawang merah juga banyak dibutuhkan masyarakat untuk berbagai keperluan. Salah satu masalah utama dalam peningkatan produksi bawang merah adalah ketersediaan benih bermutu. Benih yang ditanam petani pada musim kemarau sebagian besar berasal dari hasil panen konsumsi bulan sebelumnya. Di Kabupaten Serang, kebutuhan benih bawang merah berkisar 25-50 ton, dimana selama ini sebgain besar didatangkan dari luar terutama Brebes. Beberapa hasil penelitian diaporkan bahwa penerapan teknologi anjuran pada usahatani cabai dan bawang merah dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani. Untuk itu perlu kajian usahatani cabai dan bawang merah secara partisipatif untuk menganalisis kelayakan teknis dan ekonomi dan paket teknologi yang dianjurkan.

Kajian usahatani cabai merah dilakukan di Desa Padasuka, Kecamatan Maja - Kab. Lebak seluas 3.500 m²; Desa Pamarayan, Kecamatan Jiput - Kab. Pandeglang seluas 3.000 m²; dan Desa Baros, Kecamatan Baros - Kab. Serang seluas 3.000 m². Jenis cabai yang digunakan adalah varietas Kencana dengan dua perlakuan yaitu pupuk rekomendasi (Pukan 12 ton/ha, Urea 100 kg/ha + ZA 300 kg/ha + SP-36 200 kg/ha + KCl 150 kg/ha) dan pupuk eksisting (Pukan 15 ton/ha, NPK Phonska 200 kg/ha + NPK Mutiara 200 kg/ha + SP-36 500 kg/ha +KCl 300 kg/ha), sedangkan jarak tanam 50 cm x 60 cm. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kondisi tanaman secara umum cukup baik, namun setiap lokasi terlihat perbedaan mengenai pertumbuhan, jumlah cabang, dan produktivitas (**Tabel 2**). Pada perlakuan pupuk introduksi, produktivitas berkisar 5,83-16,94 t/ha (rata-rata 9,94 t/ha), sedangkan pupuk eksisting 4,72-16,90 t/ha (rata-rata 10,06 t/ha). Apabila dilihat dari produktivitas, teknologi eksisting lebih baik dibandingkan teknologi introduksi, namun berdasarkan analisis finansial usahatani sebaliknya. Berdasarkan analisis finansial, biaya produksi usahatani cabai merah dengan teknologi introduksi sebesar Rp. 41.802.500,-/ha dan teknologi eksisting Rp. 49.110.833,-/ha. Tingkat pendapatan usahatani cabai merah dengan teknologi introduksi Rp. 107.297.500,-/ha dan teknologi eksisting Rp.85.898.333,-/ha (perbedaan sebesar Rp.21.399.167,-/ha).

Tabel 2. Keragaan Komponen Hasil dan Produktivitas Cabai Merah Varietas Kencana

Parameter	Kec. Maja		Kec. Jiput		Kec. Baros	
	P-1	P-2	P-1	P-2	P-1	P-2
Tinggi Tanaman 4 MST (cm)	12,84	14,62	14,17	13,44	10,57	12,12
Tinggi Tanaman 8 MST (cm)	28,32	29,77	23,21	28,25	34,72	36,95
Tinggi Tanaman 12 MST (cm)	92,87	87,65	55,08	54,23	85,92	89,98
Jumlah Cabang 8 MST	9	8	4	9	21	22
Jumlah Cabang 12 MST	16	13	14	17	22	24
Diameter Buah (cm)	0,71	0,70	0,64	0,79	0,56	0,46
Panjang Buah (cm)	13,70	13,26	11,54	10,93	9,53	9,57
Bobot Buah/Tanaman (g)	996,90	994,30	391,57	475,00	160,42	152,87
Produktivitas (t/ha)	16,94	16,90	7,05	8,55	5,83	4,72

Selanjutnya demplot budidaya bawang merah dilaksanakan di Kabupaten Serang yaitu Desa Kebuyutan – Kecamatan Tirtayasa, Desa Baros - Kec. Baros, dan Desa Pejaten – Kec. Kramatwatu, dimana masing-masing lokasi seluas 1.000 m². Varietas yang digunakan adalah Bima dengan jarak tanam 20 cm x 15 cm, jenis dan dosis pupuk rekomendasi (Urea 180 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, NPK Phonska 500 kg/ha, KCl 60 kg/ha dan pukan 6 ton/ha), sedangkan teknologi eksisting (SP-36 100 kg/ha, NPK Phonska 400 kg/ha dan pukan 1.000 kg/ha). Hasil pengamatan lapangan diperoleh bahwa kondisi tanaman bawang merah pada setiap lokasi cukup beragam, dimana kondisi di Kec. Tirtayasa dan Kec. Baros cukup baik, namun di Kec. Kramatwatu terserang hama ulat yang secara langsung berdampak pada hasil panen (**Tabel 2**). Produktivitas bawang merah dengan teknologi introduksi berkisar 2,06-11,25 ton/ha (rata-rata 7,77 ton/ha) dan teknologi eksisting 2,04-9,63 ton/ha (rata-rata 6,64 ton/ha), sehingga terdapat perbedaan sebesar 1,13 ton/ha. Analisis lebih lanjut diperoleh bahwa usahatani bawang merah di Kec. Kramatwatu mengalami kerugian, sedangkan di Kec. Tirtayasa dan Kec. Baros diperoleh keuntungan Rp. 138.494.000 – 163.494.000,-/ha.

Tabel 3. Keragaan Komponen Hasil dan Produktivitas Bawang Merah

Parameter	Kecamatan Tirtayasa		Kecamatan Baros		Kecamatan Kramatwatu	
	P-1	P-2	P-1	P-2	P-1	P-2
Tinggi Tanaman 1 MST (cm)	13,99	13,35	13,96	14,31	13,93	14,56
Tinggi Tanaman 2 MST (cm)	24,24	29,21	21,03	22,77	28,68	29,80
Tinggi Tanaman 3 MST (cm)	28,92	29,17	28,03	32,61	-	-
Tinggi Tanaman 4 MST (cm)	36,46	35,95	34,73	36,95	-	-
Jumlah Daun 1 MST (lembar)	11	10	10	10	9	10
Jumlah Daun 2 MST (lembar)	16	15	14	14	12	12
Jumlah Daun 3 MST (lembar)	23	21	18	19	-	-
Jumlah Daun 4 MST (lembar)	28	26	21	22	-	-
Bobot Umbi (gram)	38	33	27,4	21,2	6,8	6,5
Jumlah Umbi	6	6	6	6	5	6
Produktivitas (t/ha)	11,25	8,25	10,0	9,63	2,06	2,04

3.1.2. Kajian Budidaya Padi Gogo Rancah

Pola tanam padi di lahan sawah sangat dipengaruhi oleh pasokan air. Anomali iklim bisa menyebabkan musim hujan atau musim kering berkepanjangan, sehingga pasokan air berlebih atau berkurang, maka penanaman padi pada musim kemarau dengan teknik gogo rancah dapat dijadikan solusi untuk meningkatkan produksi padi. Gogo rancah adalah sistem penanaman padi yang dilakukan pada saat lahan sawah dalam keadaan kering dan menggunakan benih secara langsung tanpa persemaian atau ditugal. Metode ini digunakan untuk efisiensi penggunaan air dan peningkatan indeks pertanaman padi. Sistem pertanaman padi gogo rancah menambah pekerjaan dan tenaga kerja, serta memajukan waktu tanam dan panen. Keuntungan lainnya dapat menghindari masa panceklik dan tersedianya modal pada pengolahan tanah selanjutnya. Penerapan PTT gogo rancah di Kabupaten Indramayu – Jawa Barat diperoleh produktivitas 6,73 t/ha, sedangkan gogo rancah dan tanam pindah masing-masing sebesar 5,87 t/ha dan 5,04 t/ha, sedangkan nilai efisiensi usahatani cukup tinggi yakni 3,34 dan nilai MBCR 2,94 terhadap model tanam pindah. Selanjutnya di Kab. Blora – Jawa Tengah, produktivitas padi gogo rancah dengan pendekatan PTT berkisar 6,24-6,69 t/ha GKG, sedangkan eksisting 4,82-5,33 t/ha.

Lain halnya di Provinsi Banten, penerapan teknologi budidaya padi sistem gogo rancah menggunakan varietas Inpari-10, Inpari-41 dan Inpari-43, sedangkan sebagai pembanding adalah Ciherang. Sistem tanam yang digunakan adalah legowo 4:1, sedangkan pupuk yang diberikan terdiri atas Urea 70 kg/ha dan NPK Ponska 400 kg/ha. Hasil kajian budidaya padi sawah dengan sistem gogo rancah diperoleh produktivitas 6,89-7,42 t/ha, dimana hasil tertinggi diperoleh pada Inpari-43 yakni 7,42 t/ha, lalu diikuti Inpari-10 (7,21 t/ha) dan Inpari-42 (6,89 t/ha), sedangkan Ciherang sebagai pembanding hanya 6,89 t/ha. Penerapan teknologi gogo rancah mampu memberikan keuntungan bagi petani akibat kenaikan hasil. Hasil analisis finansial menunjukkan bahwa pendapatan usahatani gogo rancah berkisar Rp. 35.145.000-40.068.000,-/ha dengan keuntungan Rp. 22.121.000-27.067.000,-/ha dengan R/C ratio 2,65-3,08. Lebih lanjut dilaporkan bahwa budidaya padi sawah dengan sistem gogo rancah dapat meningkatkan produktivitas 0,44-1,77 t/ha dan tambahan keuntungan sebesar Rp. 5.705.000-10.026.000,-/ha. Selanjutnya respon petani berdasarkan tampilan dan keragaan agronomis (jumlah anakan, produktivitas, bentuk, rasa, aroma dan warna nasi), varietas yang disukai adalah Inpari-43, sehingga dapat dikembangkan pada lokasi lainnya yang relatif sama.

3.1.3. Identifikasi dan Pemetaan Biotipe WBC serta Pergiliran Varietas

Wereng batang coklat (WBC) merupakan salah satu hama utama tanaman padi yang dapat menimbulkan kerugian hasil dan bahkan puso. WBC juga merupakan vektor penyakit virus kerdil rumput dan kerdil hampa. Dengan mengisap cairan dari dalam jaringan, WBC dapat menimbulkan kerusakan ringan sampai berat pada hampir semua fase tumbuh. Gejala WBC pada individu rumpun dapat terlihat dari daun-daun yang menguning, kemudian tanaman mengering dengan cepat (*hopperburn*). Di Indonesia teridentifikasi 4 biotipe WBC yaitu biotipe-1, 2, 3 dan 4, yang masing-masing memiliki karakteristik berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di wilayah Banten dijumpai WBC biotipe-2 (Kec. Warungnung, Kec. Rangkasbitung, Kec. Menes, Kec. Pontang, & Kec. Kasemen), biotipe-3 (Kec. Panggarangan, Kec. Sindangresmi, dan Kec. Sukadiri), dan biotipe-4 (Kec. Banjarsari dan Kec. Petir). Identifikasi biotipe sangat penting untuk memberikan rekomendasi penggunaan varietas tahan yang adaptif sesuai kondisi lingkungan serta disukai petani.

Di wilayah Banten, rata-rata serangan WBC periode 2009-2015 sebesar 4.507 ha, yang sebarannya bervariasi antar Kabupaten/Kota. Intensitas serangan tertinggi terjadi di Kab. Pandeglang, lalu diikuti Kab. Lebak, Kab. Serang, Kab. Tangerang dan Kota Serang, sedangkan untuk Kota Cilegon, Kota Tangerang dan Kota Tangsel intensitasnya rendah. Pengendalian WBC biasanya menggunakan pestisida sintesis berbahan aktif Bupofresin, BPMC, Fipronil, Karbofuran, Karbusulfan, Metokarb, Propoksur dan lainnya. Penggunaan pestisida memiliki beberapa kelemahan diantaranya resistensi dan resurgensi hama, matinya jasad bukan sasaran, pencemaran lingkungan, dan produk yang dihasilkan berbahaya bagi konsumen. Selanjutnya pengendalian melalui penggunaan varietas tahan lebih efektif, efisien, dan mudah dalam aplikasi. Varietas unggul tahan wereng (VUTW), diantaranya : IR-26, IR-42, IR-64, Ciherang, Inpari-1, Inpari-6, Inpari-13, Inpari-18, Inpari-19, Inpari-23, Inpari-31, dan Inpari-33.

BPTP Banten pada tahun 2017 melaksanakan kegiatan kajian keragaan biotipe WBC serta uji adaptasi varietas padi berdasarkan biotipe WBC (musim kemarau dan musim hujan). Kajian dilakukan di Kab. Pandeglang dan Kab. Serang dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Hasil kajian menunjukkan bahwa keragaan tanaman padi setiap varietas cukup beragam, baik mengenai pertumbuhan tanaman maupun produktivitas dan ketahannya terhadap WBC. Berdasarkan keragaan tanaman, produktivitas, tingkat ketahanan dan preferensi petani, untuk WBC biotipe-2 (Kec. Pontang) pada musim kemarau terpilih varietas Inpari-33 dan Mekongga, sedangkan pada musim hujan varietas Inpari-3 dan Inpari-33. Selanjutnya untuk WBC biotipe-3 (Kec. Panggarangan), varietas terpilih pada

musim kemarau adalah Inpari-33 dan Ciherang, sedangkan pada musim hujan Inpari-22 dan Inpari-33.

Produktivitas padi sawah di Kec. Pontang (musim kemarau) yang digunakan dalam uji ketahanan WBC (Pelita, Mekongga, Inpari-19, Inpari-23, Inpari-33) berkisar 5,39-7,87 t/ha dengan hasil tertinggi varietas Inpari-33 dan terendah Pelita. Selanjutnya produktivitas pada musim hujan berkisar 3,61-5,80 t/ha dengan hasil tertinggi pada varietas Inpari-3 dan terendah Pelita. Selanjutnya di Kecamatan Panggarangan (musim kemarau), produktivitas yang diperoleh berkisar 1,20-4,87 ton/ha dengan hasil tertinggi pada varietas Inpari-33 dan terendah varietas Pelita. Rendahnya produktivitas yang diperoleh di Kec. Panggarangan akibat tingginya intensitas serangan WBC. Serangan hama WBC mengakibatkan produksi tidak optimal, dan bahkan dapat menurunkan produktivitas lebih dari 50 %. Varietas Pelita yang merupakan rentan terhadap WBC mengalami penurunan hasil sebanyak 40 % dibandingkan varietas Inpari-33 yang tahan terhadap WBC biotipe 1, 2 dan 3.

3.1.4. Sumber Daya Genetik (SDG)

Indonesia merupakan negara mega bio-diversitas karena kekayaan plasma nutfah yang sangat banyak dan beragam, namun kekayaan tersebut belum terkelola dan dimanfaatkan secara optimal. Dengan memanfaatkan kekayaan plasma nutfah dapat dirakit dan dikembangkan varietas unggul baru yang sesuai dengan keinginan untuk kemajuan dan kemakmuran masyarakat. Pengelolaan plasma nutfah yang baik merupakan titik awal kemajuan dan keberhasilan dihasilkannya varietas unggul. Sistem pengelolaan plasma nutfah harus terpadu dalam arti harus ada jaringan kerjasama, keterpaduan kegiatan antar subsistem, koordinasi dan komunikasi, serta sinergitas antar subsistem. Pengelolaan plasma nutfah yang baik akan memudahkan dan mengefektifkan kegiatan pemuliaan dalam menghasilkan varietas unggul baru. Kegiatan pemuliaan tanaman akan sukses apabila mampu memanfaatkan keragaman genetik secara maksimal.

BPTP Banten pada tahun 2017 telah melakukan serangkaian kegiatan identifikasi plasma nutfah lokal Banten, diantaranya : karakterisasi in-situ durian lokal unggul, pengelolaan dan pemeliharaan kebun koleksi, serta eksplorasi, koleksi dan karakterisasi. Hasil karakterisasi SDG durian sebanyak 34 jenis yang tersebar di Kab. Serang, Kab. Lebak, dan Kab. Pandeglang. Jenis durian yang sudah di karakterisasi terdapat di Kab. Serang sebanyak 8 jenis (Kec. Baros 4 jenis dan Kec. Anyer 4 jenis), Kab. Pandeglang 21 jenis (Kec. Jiput 8 jenis, Kec. Majasari 5 jenis dan Kec. Cadasari 8 jenis), dan Kab. Lebak 3 jenis (Kec. Leuwidamar 3 jenis). Jenis durian di Kab. Serang adalah : Si Hejo, Si Kapal, Si Wong, Si

Nangka, Si Pajar, Si Batu, Si Petot dan Onder; sedangkan di Kab. Lebak adalah Sangkanwangi-1, Sangkanwangi-2 dan Sangkanwangi-3. Selanjutnya di Kab. Pandeglang meliputi : Kadu Jangkung, Grinsing, Hehe, Kueh Kuning, Kueh Hijau, Hauk, Bayawal, Si Jabrig, Si Ceer, Si Cayut, Si Pedang, Si Kempong, Si Bintang, Si Kucing, Baranjang, Ketan Jaya, Si Buaya, Potret Sibujal dan Si Mega. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa jenis durian yang memiliki potensi sebagai unggulan lokal harus didasarkan pada rasa buah yang enak dan manis serta bernilai ekonomi tinggi. Jenis durian yang sudah lengkap data dan dokumen pendaftarannya adalah Si-Bintang, Si-Pedang, Si-Ceer, Si-Kempong, Grinsing dan Kadu Katung.

Kebun koleksi plasma nutfah terdapat di KP. Singamerta untuk komoditas manggis, durian, talas beneng, dan kambing kosta. Selanjutnya kebun koleksi milik petani (Bapak Hendi Suhendi) di Kecamatan Leuwidamar – Kab. Lebak seluas 6 ha, berfungsi sebagai kebun koleksi dan memperbanyak bibit tanaman hortikultura, meliputi durian, rambutan, dan mangga. Agar bibit tumbuh dengan baik dan sehat, media pemeliharaan diberi pupuk kandang dan penyiraman secara teratur. Jumlah aneka bibit yang tersedia di kebun koleksi Bapak Hendi berkisar 300-500 batang.

3.2. Model Pertanian Bio-Industri

Pertanian bioindustri adalah sistem pertanian yang pada prinsipnya mengelola dan/atau memanfaatkan secara optimal seluruh sumberdaya hayati termasuk biomassa dan/atau limbah organik, bagi kesejahteraan masyarakat dalam suatu ekosistem secara harmonis. Di dalam pengembangannya, pertanian bioindustri tidak terlepas dari konsep pertanian ramah lingkungan dan berkelanjutan. Tujuannya adalah memutus ketergantungan petani terhadap input eksternal dan penguasa pasar yang mendominasi sumberdaya pertanian. Secara empiris, pertanian berkelanjutan dicirikan oleh keberlanjutan produksi yang merupakan fungsi dari faktor saprodi (benih, pupuk, pestisida dan lainnya). Dengan kata lain, pertanian berkelanjutan merupakan integrasi aspek lingkungan dengan sosial ekonomi masyarakat yang bertujuan untuk mempertahankan serta melestarikan ekosistem dan sumberdaya alam.

3.2.1. Model Pengembangan Pertanian Industri Berbasis Ubi Kayu

Ubi kayu merupakan sumber karbohidrat yang banyak digunakan untuk pangan, pakan, bahan baku industri pangan dan farmasi, serta bahan bakar minyak terbarukan. Kedepan, kebutuhan ubi kayu semakin meningkat dengan berkembangnya industri pakan dan industri berbahan baku ubi kayu, termasuk industri bio-ethanol. Peningkatan produksi

ubi kayu dapat ditempuh melalui perluasan tanam & peningkatan produktivitas. Ubi kayu dapat dikembangkan sebagai substitusi beras dan bahan baku industri. Dari segi proses, ubi kayu dapat diolah melalui pengembangan industri, diantaranya : (1) industri dengan proses dehidrasi menghasilkan produk berupa gablek, chip, pelet, tapioka dan onggok, (2) industri dengan proses hidrolisis menghasilkan produk berupa gula invert, high fructosa, dekrosa, maltosa, glucosa, sukrosa dan sirup, dan (3) industri dengan proses fermentasi menghasilkan produk berupa asam cuka, butanol, aseton, asam laktat, asam sitrat, monosodium glutamate, dan gliserol. Produk olahan lain dari ubi kayu segar adalah tape, getuk, keripik, kerupuk, dan makanan tradisional. Selanjutnya produk awetan berupa tapioka dan turunannya, gablek dan turunannya, serta tepung kasava sebagai bahan baku untuk tiwul instan dan aneka makanan. Aneka kegunaan ubi kayu mulai dari daun, kulit, hingga umbinya melahirkan industri tapioka, tepung gablek dan tepung kasava, yang menumbuhkan industri aneka makanan skala rumah tangga sampai skala besar.

Desa Sukarame (poktan "***Sri Rejeki'***"), Kecamatan Sajira – Kab. Lebak merupakan salah satu lokasi model bio-industri berbasis ubi kayu yang dilaksanakan dari tahun 2015. Pada tahap awal pelaksanaan dilakukan percontohan teknologi budidaya ubi kayu, budidaya ternak domba, pelatihan petani dan kelompok wanita tani (KWT), serta penataan kelembagaan, sedangkan tahun selanjutnya merupakan perbaikan dan pengembangan inovasi yang telah dilaksanakan sebelumnya. Pada tahun 2017, pengembangan usaha budidaya ubi kayu mencapai 65 ha, dimana sebagian besar produksinya dimanfaatkan sebagai bahan baku keripik, tapioka, dan pakan ternak (gablek), sedangkan untuk produksi tepung mocaf masih terbatas. Pada usaha budidaya, perbaikan teknologi pemupukan mampu meningkatkan produktivitas dari 15-20 t/ha menjadi 25,4-45,3 t/ha (rata-rata 37,43 t/ha). Pada tahun 2017, produktivitas ubi kayu pada petani kooperator (25 ha) berkisar 25-60 t/ha (rata-rata 33,8 t/ha) dan pada petani non-kooperator (40 ha) berkisar 7-25 t/ha (rata-rata 13,2 t/ha).

Hasil panen ubi kayu dijual dalam bentuk ubi segar untuk memenuhi bahan baku pembuatan keripik, tepung tapioka, pakan ternak (gablek) dan kebutuhan masyarakat sekitarnya. Sampai pertengahan Juli 2017, sudah dipanen ubi kayu seluas 10,4 ha dengan produksi 285,5 ton dan nilai ekonomi sebesar Rp. 285.500.000,-. Selanjutnya Juli s/d Desember 2017, suplai ubi kayu untuk bahan baku pembuatan tepung tapioka di Lampung, Garut dan Malingping sebanyak 400 ton dengan nilai Rp. 280.000.000,- sedangkan suplai pakan ternak dalam bentuk gablek sebanyak 60 ton senilai Rp. 90.000.000,-. Permintaan yang cukup rutin adalah pabrik pembuatan keripik di Cisoka, Kab. Tangerang yang setiap

minggunya berkisar 3-5 ton atau sebanyak 90 ton dengan nilai Rp. 67.500.000,-. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemasok bahan baku, jenis ubi kayu yang baik untuk keripik adalah varietas Manggu berumur 8-10 bulan. Pabrik ini setiap hari mengolah bahan baku ubi kayu sebanyak 2.000 kg dengan produksi keripik 200 ball (1 ball sebanyak 4 kg dengan harga Rp. 50.000,-/ball). Keripik yang diproduksi memiliki aneka rasa yaitu Balado, Tawar Putih, dan Pikel (keripik setan), dimana konsumen lebih menyukai rasa Balado. Bentuk olahan lain yang dilaksanakan oleh kelompok adalah produksi tepung mocaf sebanyak 800 kg yang berasal dari bahan baku 2.500 kg.

Usaha lain yang diintegrasikan dengan ubi kayu adalah budidaya ternak domba, dimana pada tahap awal diberikan bantuan berupa kandang sebanyak 2 unit dan induk 33 ekor (betina 30 ekor dan jantan 3 ekor). Selanjutnya pada tahun 2016 ditambah lagi sebanyak 22 ekor (betina 20 ekor dan jantan 2 ekor), sehingga secara keseluruhan mencapai 55 ekor (betina 50 ekor dan jantan 5 ekor) dengan melibatkan 25 orang petani/peternak (5 group). Berdasarkan hasil pengamatan, populasi ternak domba sampai akhir 2017 sudah mencapai 187 ekor atau bertambah sebanyak 94 ekor. Selain penambahan populasi, jumlah petani/peternak yang terlibat juga ikut bertambah dari 25 orang menjadi 30 orang, dan bahkan 6 ekor anak jantan oleh petani/peternak dimanfaatkan untuk berkorban. Populasi ternak domba setiap group/kelompok secara rinci disajikan pada **Tabel 4**. Pakan yang diberikan selama pemeliharaan adalah rumput alam, leguminose, daun singkong dan limbah olahan singkong, serta konsentrat dengan frekuensi 2-3 kali/hari.

Tabel 4. Perkembangan Ternak Domba di Poktan "Sri Rejeki" Desa Sukarame

Lokasi/Group	Jumlah Petani	Induk Awal (ekor)		Induk Akhir (ekor)		Jml. Anak (ekor)		Jumlah (ekor)
		Betina	Jantan	Betina	Jantan	Betina	Jantan	
Kp. Cipager	5	10	1	6	1	16	9	32
Kp. Cipager	8	10	1	16	1	17	19	53
Kp. Cipalupuh	7	10	1	7	1	-	24	32
Kp. Cipagerlama	4	10	1	10	1	23	9	43
Kp. Ciawis	6	10	1	10	1	7	3	21
Total	30	50	5	49	5	63	64	181

3.2.2. Model Pengembangan Pertanian Industri Berbasis Padi

Dalam usahatani padi, sebagian besar petani menjual hasilnya dalam bentuk gabah, sedangkan limbah hasil panen berupa jerami belum banyak dimanfaatkan sebagai kompos atau pupuk organik. Selanjutnya pada usaha penggilingan hanya mengutamakan beras sebagai produk utama, sedangkan hasil samping berupa dedak dan menir, serta limbah berupa sekam kurang dikelola secara optimal. Apabila hasil samping dan limbah dikelola secara baik dengan sentuhan teknologi, maka dapat menjadi produk bernilai komersial dan meningkatkan nilai tambah. Secara konseptual, pengembangan bioindustri padi terpadu dilakukan dalam empat kegiatan, yaitu : pengembangan teknologi perbenihan, pengembangan teknologi produksi, pengembangan teknologi pengolahan beras, dan pengembangan teknologi pengolahan hasil samping dan limbah. Komoditi unggulan sebaiknya diintegrasikan dengan komoditi lain yang saling menguntungkan. Pada usahatani padi sawah, komoditas lain yang dapat diintegrasikan adalah sapi/kerbau, ayam/itik dan ikan (minapadi). Oleh karena itu, pengembangannya tidak hanya pada kegiatan budidaya, tetapi juga kegiatan industri hulu (*saprodi*), pengolahan (*agroindustri*), dan pemasaran (*off farm*).

Model pengembangan bioindustri berbasis padi sawah dilaksanakan di poktan "Sabana Mandiri" Desa Sukatani, Kecamatan Rajeg – Kab. Tangerang, yang dimulai sejak tahun 2015. Kegiatan yang dilaksanakan pada tahun 2017 merupakan kegiatan lanjutan tahun sebelumnya, dimana inovasi yang dilaksanakan adalah budidaya padi sawah menggunakan varietas Inpari-32 dan Inpari-10 dengan sistem tanam legowo 4:1. Hasil ubinan varietas Inpari-10 sebesar 6,5 t/ha, sedangkan pendapatan usahatani tergantung luas garapan. Berdasarkan hasil analisis terhadap 25 orang petani kooperator dengan luas garapan 0,1-1,5 ha/orang, produksi padi yang diperoleh berkisar 600 – 7.200 kg, penerimaan usahatani Rp. 2.400.000 – 28.800.000,- dengan tingkat keuntungan Rp. 1.800.000 – 19.950.000,- (R/C ratio 2,14 – 3,0). Selanjutnya usaha penggemukan sapi dilakukan di KP. Singamerta sebanyak 4 ekor, dimana selama selama 4 bulan pemeliharaan terjadi peningkatan bobot badan dari 161,5 kg) menjadi 264,8 kg. Di poktan "Sabana Mandiri" yang memelihara 13 ekor sapi, penambahan bobot badan harian (PBBH) dengan menggunakan pakan ampas tahu 20 kg dan dedak 0,5 kg berkisar 416 – 645,2 gram/ekor, sedangkan yang diberi ampas tahu 5 kg/minggu hanya 142,9-190,5 g/ekor.

Kegiatan lain yang dilakukan adalah produksi jamur merang yang menggunakan bahan jerami kering sebanyak 1.000 kg, limbah kapas kering 200 kg, kotoran ayam/Urea 5 kg, kapur CaCO₃ 30 kg, dedak halus 100 kg dan bibit jamur 65 log, dimana hasil panen selama periode Mei sampai Juni 2017 sebanyak 89 kg dengan harga jual Rp. 32.000,-/kg.

Selanjutnya dari limbah jamur (kompos) dimanfaatkan untuk budidaya mentimun dan cabai, dimana masing-masing diperoleh produksi sebanyak 13.000 kg dan 480 kg. Dengan harga jual cabai sebesar Rp. 10.000,-/kg maka nilai produksi yang diperoleh adalah Rp. 4.800.000,- (tingkat keuntungan Rp. 965.000,-), sedangkan nilai produksi mentimun Rp. 49.250.000,- (tingkat keuntungan Rp. 28.365.000,-).

3.3. Pendampingan Program Srategis

Pembangunan pertanian memiliki peran yang stretegis dalam perekonomian nasional dan daerah, antara lain : penyediaan bahan pangan, bahan baku industri, pakan dan bioenergi, penyerap tenaga kerja dan sumber pendapatan. Dalam pembangunan pertanian, Kementerian Pertanian menetapkan visi yaitu "*Terwujudnya Pertanian Industrial Unggul Berkelanjutan yang Berbasis Sumberdaya Lokal untuk Meningkatkan Kemandirian Pangan, Nilai Tambah, Daya Saing dan Ekspor serta Kesejahteraan Petani*", sedangkan tujuan yang ingin dicapai adalah : (1) mewujudkan sistem pertanian industrial unggul berkelanjutan yang berbasis sumberdaya lokal, (2) meningkatkan dan memantapkan swasembada berkelanjutan, (3) menumbuh kembangkan ketahanan pangan dan gizi termasuk diversifikasi pangan, (4) meningkatkan nilai tambah, daya saing dan ekspor produk pertanian, dan (5) meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Untuk mencapai visi dan tujuan tersebut, Kementerian Pertanian mencanangkan empat target utama, yaitu : (1) pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan, (2) peningkatan diversifikasi pangan, (3) peningkatan nilai tambah, daya saing dan ekspor, serta (4) peningkatan kesejahteraan petani.

3.3.1. Pendampingan Upaya-Upaya Khusus

Untuk mempercepat peningkatan produksi menuju swasembada pangan berkelanjutan, Kementerian Pertanian sejak tahun 2015 meluncurkan Upaya Khusus (Upsus) peningkatan produksi padi, jagung dan kedelai. Upaya peningkatan produksi diarahkan pada penambahan luas tanam, peningkatan produktivitas dan pengamanan produksi melalui penanganan pascapanen dengan prioritas pada lahan suboptimal. Perluasan areal tanam juga diupayakan melalui tumpangsari dengan tanaman hortikultura dan perkebunan, peningkatan indeks pertanaman dengan penggunaan varietas berumur pendek/genjah, pengaturan pola tanam, dan perbaikan teknologi budidaya.

Provinsi Banten sebagai salah satu wilayah sentra produksi pertanian juga ikut memberi kontribusi terhadap pencapaian swasembada pangan nasional. Hal ini terlihat dari capaian produksi padi yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Selama 5 tahun terakhir

(2012-2016), produksi Banten meningkat dari 1.865.893 ton menjadi 2.358.202 ton. Khusus tahun 2016, produksi terbesar disumbang oleh Kab. Pandeglang yakni 721.872 ton (30,61 %), selanjutnya Kab. Lebak 611.052 ton (25,91 %), Kab. Serang 534.475 ton (22,66 %) dan Kab. Tangerang 384.483 ton (16,30 %), sedangkan kontribusi terkecil adalah Kota Tangerang dan Kota Serang yakni 3.368 ton (0,14 %) dan 401 ton (0,02%). Selanjutnya sasaran produksi padi tahun 2017 adalah 2.417.937 ton, dimana sasaran terbesar secara berurutan adalah Kab. Pandeglang 774.856 ton, Kab. Lebak 601.835 ton, Kab. Serang 542.831 ton, dan Kab. Tangerang 389.109 ton. Selanjutnya jagung, capaian produksi pada tahun 2016 hanya sebesar 8.209 ton yang berasal dari luas panen 2.629 ha (produktivitas 3,12 t/ha), sedangkan sasaran tahun 2017 sebesar 479.103 ton dengan luas tanam 128.085 ha.

Dalam pelaksanaan upsus padi, jagung, dan kedelai di Provinsi Banten, BPTP ikut berperan dalam mendukung pencapaian sasaran yang telah ditetapkan oleh Dinas Pertanian Provinsi. Kegiatan yang dilakukan BPTP dalam pelaksanaan Upsus tahun 2017 meliputi koordinasi program/kegiatan dengan dinas/instansi terkait, gerakan tanam dan panen, bantuan benih/bibit cabai, pengendalian OPT dan dampak perubahan iklim (DPI), pelatihan petani dan petugas lapang, serta temu lapang inovasi. Penyediaan benih cabai rawit dan cabai keriting sebanyak 125.885 bibit dan sudah terdistribusi 110.535 bibit. Permintaan bibit cabai berasal dari sejumlah organisasi, diantaranya PKK Provinsi Banten, PKK Kabupaten/Kota, IWAPI Prov. Banten dan Kabupaten/Kota, Muslimat NU Prov. Banten dan PAC, KPPI Banten, Batalyon 320 Badak Putih, Poktan dan KWT, KKM Mahasiswa Untirta, warga masyarakat serta kebutuhan pameran dan ekspose. Selanjutnya pelatihan petani, petugas lapang, temu lapang inovasi dan pertemuan lainnya sebanyak 15 kali dengan jumlah peserta sebanyak 1.180 orang. Lain halnya dalam gerakan pengendalian OPT dan dampak perubahan iklim, BPTP bekerjasama dengan BPTPH Provinsi Banten (Brigade OPT), dimana pengawalan dan pengamatan dimulai sejak pratanam, semai, fase vegetatif dan generatif.

3.3.2. Pendampingan Pengembangan Kawasan Pangan

Dimensi pembangunan sektor unggulan, salah satu diprioritaskan pada kedaulatan pangan melalui pendekatan pengembangan kawasan. Kawasan pertanian merupakan gabungan dari sentra-sentra pertanian yang terkait secara fungsional dalam hal potensi sumberdaya alam, kondisi sosial budaya, faktor produksi dan keberadaan infrastruktur penunjang serta memenuhi batas minimal skala ekonomi dan efektivitas manajemen pembangunan wilayah. Berdasarkan Keputusan Mentan RI No. 830/Kpts/RC.040/12/2016,

salah satu kawasan pertanian di Provinsi Banten adalah kawasan tanaman pangan. Kriteria khusus kawasan tanaman pangan ditentukan oleh total luas agregat untuk masing-masing komoditas unggulan termasuk berbagai aspek teknis lainnya yang bersifat spesifik komoditas. Luasan untuk mencapai skala ekonomi di suatu kawasan Kabupaten/Kota untuk komoditas padi, jagung dan ubi kayu minimal 5.000 ha, dan kedelai 2.000 ha.

Permasalahan substantif yang dihadapi dalam peningkatan produksi pertanian menuju swasembada pangan antara lain : belum terpenuhinya kebutuhan pupuk dan benih sesuai rekomendasi spesifik lokasi, semakin berkurang dan mahal nya tenaga kerja pertanian, serta keterbatasan alat dan mesin pertanian. Berdasarkan permasalahan tersebut, dalam upaya peningkatan produksi pertanian untuk mendukung swasembada pangan dan program pengamanan sosial, maka Kementerian Pertanian melaksanakan program Upaya Khusus (Upsus) peningkatan produksi padi, jagung dan kedelai. Kegiatan ini dilaksanakan melalui pemberian bantuan sarana dan prasarana pertanian yang terdiri dari benih (padi, jagung, kedelai), pupuk Urea, pupuk NPK Phosnka, alat dan mesin pertanian, serta pendampingan oleh berbagai pihak. Berdasarkan beberapa hal diatas, Provinsi Banten sebagai salah satu wilayah sentra produksi pertanian ikut berkontribusi dalam mendukung swasembada pangan nasional dengan menetapkan sasaran produksi padi pada tahun 2017 sebesar 2.417.938 ton (provitas 58,54 ku/ha), jagung 479.103 ton (provitas 38,96 ku/ha), dan kedelai sebesar 8.409 ton (provitas 14,19 ku/ha).

Dalam upaya mendukung pengembangan kawasan tanaman pangan di Provinsi Banten, BPTP sebagai UPT Balitbangtan ikut berperan dalam pendampingan melalui percontohan inovasi teknologi dalam bentuk demplot, demfarm dan gelar teknologi, serta pelatihan dan temu lapang inovasi. Percontohan inovasi padi sawah melalui demfarm/getek dilaksanakan di Kab. Lebak (Kec. Warunggunung dan Kec. Cipanas), Kab. Pandeglang (Kec. Mandalawangi) dan Kab. Serang (Kec. Carenang) dengan luas keseluruhan 84 ha, sedangkan varietas yang digunakan adalah Inpari-10, Inpari-22, Inpari-31, Inpari-32 dan Inpari-33. Produktivitas padi sawah yang diperoleh di Kec. Warunggunung berkisar 6,12-6,75 t/ha (rata-rata 6,48 t/ha), Kec. Cipanas 7,08-9,12 t/ha (rata-rata 7,62 t/ha), Kec. Mandalawangi 5,03-5,81 t/ha, dan Kec. Carenang 6,62-7,33 t/ha (rata-rata 6,92 t/ha). Produktivitas tertinggi diperoleh pada Inpari-31 yakni 7,56 t/ha dan terendah Inpari-10 yakni 6,44 t/ha. Selanjutnya dilaporkan bahwa pendapatan usahatani padi sawah pada semua lokasi berkisar Rp. 19.670.000 – 27.337.500,-/ha, sedangkan tingkat keuntungan Rp. 10.190.000 – 15.983.500,-/ha dengan R/C ratio 2,07-2,45. Hasil analisis lebih lanjut diperoleh bahwa nilai ekonomi produksi padi sawah melalui demfarm VUB dan gelar teknologi pada semua lokasi percontohan mencapai Rp. 2.042.250.000,-. Nilai ekonomi produksi tertinggi diperoleh di Desa Pamanuk, Kec. Carenang – Kab. Serang yakni sebesar Rp. 645.960.000,- dan

terendah di Desa Sirnajaya, Kecamatan Mandalawangi – Kab. Pandeglang sebesar Rp. 314.790.000,- (**Tabel 5**).

Tabel 5. Produksi dan Nilai Ekonomi Percontohan Inovasi Padi Sawah di Prov. Banten

Lokasi Kegiatan	Luas (ha)	Produksi (ton)	Harga GKP (Rp./kg)	Nilai Produksi (Rp.)	Rataan Nilai Produksi (Rp./ha)
Kec. Warunggunung Kabupaten Lebak	24	152,75	3.500	534.625.000	22.276.042
Keamatan Cipanas, Kabupaten Lebak	20	145,86	3.750	546.975.000	27.348.750
Kec. Mandakawangi Kab. Pandeglang	16	89,94	3.500	314.790.000	19.674.375
Kec. Carenang Kabupaten Serang	24	161,49	4.000	645.960.000	26.915.000
Jumlah	84	550,04	-	2.042.250.000	24.313.090

Komoditas pangan lainnya yang cukup strategis adalah jagung, karena diperlukan bagi industri pakan dan pangan serta berbagai bahan bakar alternatif. Oleh karena itu permintaan jagung terus mengalami peningkatan sebagai dampak dari peningkatan kebutuhan pangan, pakan dan energy. Pengembangan varietas unggul baru dan perbaikan teknologi budidaya diharapkan dapat mempercepat upaya peningkatan produksi.. Sebagai daerah penyangga ibu kota, sasaran luas tanam jagung di Provinsi Banten pada tahun 2017 yang semula hanya 25.000 ha menjadi 128.095 ha dengan sasaran produksi 479.103 ton (provitas 38,96 ku/ha). Sasaran luas tanam terbesar terdapat di Kab. Pandeglang yakni 85.860 ha, Kab. Lebak 30.000 ha, dan Kab. Serang 10.900 ha.

Dalam upaya mempercepat pengembangan varietas unggul jagung, salah satu kegiatan yang dilakukan BPTP Banten adalah percontohan inovasi teknologi dalam bentuk demplot, yang dilaksanakan di Desa Rancabugel, Kec. Mekarjaya dan Desa Cikoneng Kec. Mandalawangi. Varietas yang digunakan untuk demplot di Desa Rancabugel adalah Bima-19 URI, Bima-20 URI dan NK-212, sedangkan jenis dan dosis pupuk berupa Urea 150 kg/ha, SP-36 50 kg/ha dan NPK Phonska 200 kg/ha. Selanjutnya di Desa Cikoneng – Kec. Mandalawangi (Pandeglang), varietas yang digunakan adalah Bima-19 URI, Bima-20 URI, NK-212, BISI-2, Pioneer, dan Bioseed, sedangkan jenis dan dosis pupuk berupa pakan 500

kg/ha, Urea 150 kg/ha, SP-36 50 kg/ha dan NPK Phonska 200 kg/ha. Tinggi tanaman jagung di Desa Rancabugel dan Desa Cikoneng cukup normal, namun penampilan tanaman di Desa Cikoneng lebih baik dibandingkan di Desa Rancabugel.

Tabel 6. Keragaan Komponen Hasil dan Produktivitas Beberapa VUB Jagung

Parameter	Bima-19 URI		Bima-20 URI		NK-212	
	Kisaran	Rataan	Kisaran	Rataan	Kisaran	Rataan
Tinggi tanaman (cm)	197 – 216	202,3	145 – 184	168,6	145 – 184	201,1
Tinggi tongkol (cm)	63 – 106	85,2	40 – 75	55,0	50 – 81	61,9
Panjang tongkol (cm)	17,2 – 21,8	18,9	14,4 – 21,8	17,8	17,7 – 21,5	19,5
Diameter tongkol (cm)	4,0 – 4,9	4,4	4,1 – 5,1	4,6	4,2 – 5,1	4,7
Jumlah bari biji	12 – 14	13,1	12 – 16	14,1	12 – 14	12,7
Produktivitas (t/ha)	-	5,26	-	6,12	-	6,58

3.3.3. Pendampingan Pengembangan Kawasan Hortikultura

Pengembangan agribisnis hortikultura berdaya saing dan berkelanjutan diharapkan mampu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Khusus di Provinsi Banten, tanaman hortikultura unggulan meliputi 15 komoditas, diantaranya durian, manggis, sawo, bawang merah, cabai merah, melon dan tanaman hias. Berdasarkan laporan BPS (2013), produksi cabai merah besar di Provinsi Banten pada tahun 2012 sebesar 953,557 ribu ton (produktivitas 79,54 ku/ha) atau mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2011 yang produksinya hanya sebesar 64,705 ribu ton. Program pengembangan kawasan cabai keriting di Kabupaten Lebak melalui dana pusat seluas 75 ha yang tersebar pada 17 kecamatan atau 54 poktan, sedangkan di Kab. Pandeglang seluas 100 ha yang tersebar pada 29 kecamatan atau 99 poktan. Selanjutnya di Kab. Serang, alokasi pengembangan kawasan cabai merah keriting seluas 50 ha pada 14 kecamatan atau 38 poktan. Bantuan yang diberikan kepada kelompok/petani pelaksana terdiri atas : benih, mulsa, kapur, pupuk kimia dan pupuk organik, serta pestisida.

Masalah utama usahatani cabai di Prov. Banten adalah produktivitas masih rendah yakni 3-5 ton/ha, serta penyakit antraknose, layu Fusarium dan busuk buah. Inovasi teknologi yang diperlukan dalam pengembangan kawasan agrobisnis hortikultura meliputi : penggunaan varietas unggul, benih bermutu, teknologi budidaya yang efisien dan ramah lingkungan, teknologi pengendalian hama dan penyakit, serta teknologi pascapanen. Kegiatan pendampingan pengembangan kawasan cabai di Provinsi Banten pada tahun 2017 yang dilaksanakan meliputi percontohan usahatani, pelatihan petani/petugas, serta monitoring dan supervisi penerapan teknologi. Percontohan budidaya cabai merah dalam bentuk demplot dilaksanakan di poktan “Tani Cahaya” Kelurahan Sukaratu, Kecamatan Majasari – Kab. Pandeglang pada lahan seluas 8.000 m². Hasil percontohan usahatani diperoleh produktivitas pada varietas Kencana 10,23 – 10,44 t/ha, dan pada varietas Prima Horti 12,24 t/ha. Kegiatan lain yang dilakukan adalah pelatihan petani dan temu lapang inovasi teknologi. Pelatihan petani dan petugas lapang dilaksanakan di BPP Sepatan, Kab. Tangerang dengan peserta 50 orang, sedangkan materi yang disampaikan adalah teknologi budidaya cabai dan bawang merah. Selanjutnya temu lapang dihadiri oleh Dinas Pertanian Kab. Pandeglang, Kepala UPT Kec. Pandeglang dan Majasari, Penyuluh dan Petani.

3.3.4. Pendampingan Swasembada Daging

Provinsi Banten merupakan salah satu wilayah pengembangan kawasan peternakan, yaitu sapi potong di Kabupaten Tangerang, kerbau di Kab. Lebak, Kab. Pandeglang dan Kab. Serang, sedangkan kambing di Kota Serang. Populasi sapi potong di Provinsi Banten pada tahun 2014 tercatat sebanyak 54.898 ekor, yang tersebar di Kab. Pandeglang 1.137 ekor, Kab. Lebak 4.283 ekor, Kab. Tangerang 40.534 ekor, Kab. Serang 6.106 ekor, Kota Tangerang 826 ekor, Kota Cilegon 471 ekor, Kota Serang 1.048 ekor, dan Kota Tangsel 493 ekor. Selanjutnya ternak kerbau sebanyak 101.632 ekor, tersebar di Kab. Pandeglang 25.091 ekor, Kab. Lebak 38.833 ekor, Kab. Tangerang 9.799 ekor, Kab. Serang 26.385 ekor, Kota Tangerang 70 ekor, Kota Cilegon 1.462 ekor, Kota Serang 4.957 ekor, dan Kota Tangsel 35 ekor. Target program swasembada daging sapi/kerbau meliputi : (1) meningkatkan produksi, produktivitas dan mutu komoditas, (2) meningkatkan aktivitas pascapanen dan kualitas produk, (3) meningkatnya aktivitas pengolahan dan nilai tambah produk, (4) meningkatnya jaringan pemasaran, (5) meningkatnya pendapatan pelaku usaha, (6) meningkatnya penyerapan tenaga kerja dan kesempatan berusaha, dan (7) meningkatnya aksesibilitas terhadap sumber pembiayaan, teknologi, dan informasi.

Dalam upaya mendukung pengembangan kawasan peternakan khususnya sapi potong dan kerbau di Provinsi Banten, BPTP melakukan beberapa kegiatan pendampingan diantaranya percontohan inovasi teknologi pakan dan pelatihan peternak. Inovasi pakan

berupa konsentrat komersial (pabrik) dan pakan lokal (ampas tahu, dedak, jerami padi dll) dengan dosis pemberian 2 % dari bobot badan, sedangkan sapi potong pejantan sebanyak 12 ekor (umur 1-2 tahun, bobot badan 100-150 kg). Pemberian pakan pada sapi limousine memberikan penambahan bobot harian 2 kg/ekor, sedangkan Brahman Cross 0,77 kg/ekor, Brangus 0,6 kg/ekor, dan Peranakan Ongole 0,4 kg/ekor, sedangkan pakan eksisting kecil dari 0,2 kg/ekor. Selanjutnya percontohan budidaya hijauan pakan (rumput gaja) seluas 2 ha, panen pertama dilakukan pada umur 60 HST dengan hasil 3,8 kg/m². Kegiatan lain yang dilakukan adalah pelatihan peternak di poktan "Makmur Sejahtera" Kelurahan Mekarbakti, Kecamatan Panongan – Kab. Tangerang , diikuti oleh 25 orang peserta. Materi pelatihan, antara lain : identifikasi ketersediaan bahan pakan, pemberian pakan berdasarkan kebutuhan fisiologis ternak, komposisi pakan dan waktu pemberian, serta manajemen pengolahan pakan.

3.4. Perbanyak Benih Padi/UPBS

Benih merupakan salah satu input produksi yang mempunyai kontribusi signifikan terhadap peningkatan produktivitas dan kualitas hasil pertanian. Ketersediaan benih dengan varietas yang berdaya hasil tinggi dan bermutu (mutu fisik, fisiologis, genetik, patologis) mutlak diperlukan di dalam suatu sistem produksi pertanian. Kebutuhan benih potensial padi di Provinsi Banten dari tahun ketahun terus meningkat sejalan dengan bertambahnya luas tanam dengan adanya berbagai program/kegiatan seperti SLPTT, BLBU, CBN dan CBD.

Produksi benih sumber berpedoman pada teknis produksi benih, yaitu: Penentuan lokasi, Penentuan benih sumber yang digunakan, Persemaian, Persiapan lahan, Penanaman, Pemupukan, Pengairan, Pengendalian OPT dan gulma, Roguing, Panen, Pengeringan, Pengolahan benih, dan Pengemasan. Sertifikasi dan pengujian benih bekerjasama dengan BPSB Provinsi Banten. Produksi benih padi dilakukan di Kebun Percobaan (KP) Singamerta seluas 4 ha dan di Kab. Lebak seluas 11 ha (kerjasama dengan penangkar). Produksi benih padi yang diperoleh sangat bervariasi, baik antar varietas maupun antar lokasi. Produksi benih kelas FS (Inpari-30) sebanyak 2.000 kg, kelas SS 3.433 kg (Situ Bagendit 1.150 kg, Inpari-32 2.283 kg), sedangkan kelas ES sebanyak 13.470 kg (Inpari-24 500 kg, Inpari-10 1.850 kg, Inpari-32 1.930 kg, Inpari-30 2.740 kg, Inpari-32 2.100 kg, dan Inpari-33 4.350 kg). Hasil produksi benih dimanfaatkan untuk bantuan sosial dan komersial dengan harga Rp. 7.500,-/kg (ES), Rp. 9.000/kg (SS) dan Rp. 12.000,-/kg (FS). Distribusi benih melalui penjualan selama tahun 2017 sebanyak 3.255 kg, yang terdiri atas Inpari-10 (ES) sebanyak

1.602 kg, Inpari-24 (ES) 163 kg, Inpari-32 (SS) 755 kg dan Situ Bagendit (SS) sebanyak 735 kg. Selanjutnya distribusi benih untuk bantuan poktan/petani di Kab. Serang, Kab. Tangerang, Kab. Pandeglang, Kota Cilegon dan Kota Serang sebanyak 890 kg, yang terdiri atas Inpari-10 (ES) sebanyak 245 kg, Inpari-24 (ES) 30 kg, Inpari-32 (SS) 350 kg dan Situ Bagendit (SS) 265 kg.

Selanjutnya pada pelatihan petani dan petugas, hal penting yang ditekankan dalam produksi benih padi adalah prinsip agronomi dan prinsip genetik. Prinsip agronomi menekankan pada upaya untuk mendapatkan produksi yang tinggi, antara lain pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, pengairan, pemeliharaan tanaman hingga penentuan waktu panen yang tepat. Sedangkan prinsip genetik menekankan pada upaya untuk menjaga tingkat kemurnian benih yang dihasilkan agar sesuai dengan varietas induknya (*true to type*). Hal-hal yang terkait dengan prinsip genetik, antar alain pemilihan lokasi dan sejarah lahan, penentuan benih sumber, seleksi tanaman (*roguing*), pengolahan dan penyimpanan benih. Pendampingan terhadap tahapan teknis budidaya dilakukan agar setiap tahap dalam produksi benih sesuai dengan aturan dan prosedur. Pendampingan utama dilakukan pada tahap roguing, yaitu membuang campuran varietas lain (CVL), tipe simpang (*off type*) dan voluntir.

IV. DISEMINASI DAN KERJASAMA PENGKAJIAN

Banyak teknologi pertanian yang telah dihasilkan Badan Litbang Pertanian termasuk BPTP Banten yang harus disampaikan secara terus menerus melalui berbagai media agar dapat diadopsi dan diterapkan oleh para pengguna khususnya petani. Oleh karena itu diseminasi teknologi yang disampaikan BPTP perlu dilaksanakan dalam berbagai media dan dilaksanakan secara berkelanjutan. Sebagai salah satu lembaga penghasil teknologi di bidang pertanian, BPTP Banten mempunyai kewajiban untuk menyebarkan teknologi tersebut kepada pengguna, khususnya petani dan penyuluh lapangan. Jika itu dilakukan, maka dapat diukur tingkat keberhasilan pengkajian yang telah dilakukan. Ujung atau muara daripada kegiatan pengkajian adalah diseminasi. Dengan kata lain, teknologi yang dihasilkan akan tidak ada artinya apabila tidak didiseminasikan kepada pengguna.

Hasil penelitian dan pengkajian perlu di komunikasikan kepada pengguna teknologi yang terdiri atas penyuluh pertanian dan petugas lapang, peneliti, akademisi, pengusaha agribisnis, petani, penentu kebijakan, dan pihak lain yang terkait. Melalui kegiatan diseminasi hasil penelitian dan pengkajian diharapkan terjadi alih/transfer teknologi yang berperan penting dalam pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) dan membuka kesempatan bagi pengguna untuk berpartisipasi memberikan umpan balik yang diperlukan dalam penyempurnaan kegiatan berikutnya. Kegiatan diseminasi dapat berupa seminar, pameran/ekspose, temu lapang, serta penelusuran informasi dan konsultasi. Selain itu, kerjasama penelitian dan pengkajian juga berperan penting dalam alih/transfer teknologi.

4.1. Seminar Hasil Pengkajian

Seminar diperlukan untuk mengkomunikasikan hasil-hasil penelitian dan pengkajian, serta menjangkau umpan balik dari berbagai pihak terkait. Pada tahun 2017, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten telah menyelenggarakan seminar rutin dan seminar hasil pengkajian dengan topik/tema "*Prospek Pengembangan Jagung di Provinsi Banten*" dan "*Diseminasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi*". Pada seminar jagung, sebagai narasumber adalah Kepala Dinas Pertanian Provinsi Banten (Ir. Agus Tauchid. MSi), Peneliti BPTP Banten (Dr. Pepi Nur Susilawati. SP. MSi) dan Praktisi dari Perusahaan Pakan Ternak PT. Charoen Pokphand (Henry Lolo Lingga. SP). Selanjutnya pada seminar teknologi spesifik lokasi, materi yang disajikan meliputi : (1) Paket Teknologi Produksi Benih Padi Sawah Spesifik Lokasi, (2) Usahatani Padi Model PTT di Lahan Sawah Irigasi, (3) Peta Wilayah Komoditas Pertanian, (4) Teknologi Pengolahan Tepung Mocaf dan Mie Mocaf, (5) Teknologi Pemanfaatan Ampas Kedelai Menjadi Produk Olahan Renggining, (6)

Teknologi Pembesaran Ayam KUB, (7) Teknologi Penyusunan Ransum Itik Pedaging, (8) Pemanfaatan Feromon Exi sebagai Pemantau dan Pengendali Hama Ulat *Spodoptera exiqua*, dan (9) Teknologi Budidaya Cabai Merah Varietas Kencana. Seminar dihadiri oleh 200 orang, terdiri atas peneliti, akademisi, penyuluh pertanian, petugas lapang, penentu kebijakan, aparat pemerintah, mahasiswa, swasta, petani dan lainnya.

4.2. Pameran dan Ekspose

Pameran dan ekspose diperlukan untuk mempromosikan inovasi teknologi kepada khalayak luas. Oleh karena itu, BPTP Banten mengikuti pameran dan ekspose yang diselenggarakan oleh berbagai institusi, baik pusat maupun daerah. Materi yang disajikan mengikuti tema dan sesuai dengan kebutuhan pengunjung pada umumnya. Pada tahun 2017, BPTP Banten berpartisipasi aktif dalam beberapa pameran dan ekspose sebagai berikut :

- ***Pameran Teknologi Tepat Guna (TTG) ke XIII*** Provinsi Banten di Lapangan Mardi Gras Citra Raya Tangerang pada tanggal 24-28 Agustus 2017. Pameran diikuti 36 stand dari institusi Pemerintah Daerah, Institusi Vertikal, SMK, Perusahaan, UKM dan PKK se Provinsi Banten. BPTP Banten menampilkan Mesin Pemipil Jagung Mini, Mesin Perontok Padi Mini, Teknologi Budidaya Ayam KUB dan Ayam Sensi, Comin Block Mineral, Pupuk Kandang, Teknologi Vertikultur, dan Teknologi Budidaya Sayuran Sistem Polibag.
- ***Banten Expo dan Banten Business Outlook*** di Gedung Indonesia ConventionExhibition (JCE) pada tanggal 16-18 Desember 2017. Diselenggarakan dalam rangka peringatan ulang tahun Provinsi Banten ke-17, dimana BPTP menampilkan olahan pangan renggining, mesin pemipil jagung, teknologi vertikultur, nutrisi pakan ternak, kompos, dan perangkat uji tanah (PTUS dan PUTK).
- ***Pameran Pekan Hortikultura*** di Kecamatan Baros – Kab. Serang (Pondok Durian Jatohan H, Arif) pada tanggal 22-24 Mei 2017. Sebagai Pesona Agribisnis Banten, pameran diisi seminar, klinik tanaman, bazaar durian, dan makan durian gratis. Stand BPTP Banten menampilkan teknologi vertikultur, benih dan bibit aneka sayuran, benih dan buah papaya Merah Delima, tanaman hias, aneka sayuran dalam polibag, serta pembagian benih papaya Merah Delima dan bibit cabai (1.000 polibag).
- ***Pesta Patok*** di Kawasan Sistem Pertanian Terpadu (Sitandu) Kota Serang, diselenggarakan dalam rangka kontes ternak (kerbau, kambing kosta, ayam pelung). Pada kontes kerbau jantan unggul, juara 1 dari Kecamatan Cileles – Kab. Lebak, juara 2 dan 3 dari Kab. Serang, sedangkan kerbau betina unggul diraih oleh Kab. Lebak. Juara

lain adalah kategori ketangkasan Grade A dan B, Raja Kasep (kambing), serta suara, bobot dan penampilan untuk ayam Pelung.

- **Pameran/Ekspose Lepas Sambut Kepala BPTP Banten.** Pameran menampilkan hasil inovasi teknologi pertanian, antara lain : cabai keriting varietas Kencana, ayam KUB dan Sensi Agrinak, telur itik lokal, tepung mocaf dan kasava, tepung talas beneng, VUB padi, mesin perontok padi dan caplak jarwo.
- **Temu Lapang** pada kawasan tanaman pangan, kawasan hortikultura dan ekspose mendukung PENAS ke XV. Temu lapang kawasan pangan di lokasi percontohan di Kab. Lebak dan Kab. Serang menampilkan keunggulan inovasi VUB padi dan perbenihan (Inpari-10, Inpari-22, Inpari-32 dan Inpari-33), sedangkan temu lapang di kawasan hortikultura (Kel. Sukaratu, Kab. Pandeglang) menampilkan teknologi budidaya dan keunggulan varietas Kencana. Selanjutnya dukungan PENAS di Banda Aceh pada tanggal 6-11 Mei 2017, BPTP Banten mengirim produk sumberdaya genetik khas Banten yaitu Talas Beneng.

4.3. Publikasi Hasil Pengkajian

Keberhasilan suatu unit kerja atau organisasi banyak dipengaruhi oleh kemampuannya dalam menyampaikan informasi secara terbuka, seimbang dan merata bagi semua pihak yang berkepentingan (*stakeholder*). Dalam kenyataannya, masih banyak terjadi kesenjangan informasi antara penyedia informasi dengan pengguna. Informasi yang berkualitas adalah informasi yang dapat mengubah opini penggunanya mengenai suatu objek tertentu yang berkaitan dengan kepentingannya. Selain itu, informasi yang berkualitas dan baik adalah informasi yang dapat memberikan nilai tambah kepada para pengguna dalam proses pengambilan keputusan dan pengukuran capaian kinerja secara objektif dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas. Informasi dapat bersumber dari internal dan eksternal dan berguna bagi pemakainya. Dengan demikian, maka karakteristik kualitatif yang membuat informasi berguna bagi pemakai harus dapat dipahami, relevan, handal serta dapat diperbandingkan dan dipertanggungjawabkan. Informasi yang handal sangat dipelrukan untuk melakukan evaluasi terhadap kinerja dan mengidentifikasi resiko.

Publikasi merupakan salah satu sarana komunikasi yang efektif untuk menjangkau pengguna hasil penelitian dan pengkajian. Selain itu, publikasi merupakan salah satu parameter kinerja UPT Balitbangtan, media pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) maupun media diseminasi, sehingga hasil-hasil penelitian dan pengkajian dapat dimanfaatkan oleh pengguna. Untuk mengakomodasi karya tulis ilmiah para peneliti dan penyuluh, BPTP Banten menerbitkan buletin "IKATAN" 2 kali/tahun, dimana setiap edisi

memuat 7 artikel. Selain Buletin, BPTP Banten juga menerbitkan publikasi lain berupa Petunjuk Teknis, Bunga Rampai, Buku Saku, Folder/Leaflet dan lainnya untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang beragam. BPTP Banten juga mendayagunakan media massa seperti Surat Kabar, Radio, dan Televisi untuk menyebarluaskan informasi kepada pembaca, pendengar, dan pemirsa yang luas, dan bahkan pada kesempatan tertentu menyelenggarakan konferensi pers dan kunjungan wartawan untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat luas.

4.4. Perpustakaan

Dalam rangka mendukung pelaksanaan tugas peneliti, penyuluh, teknisi dan pegawai lainnya, keberadaan perpustakaan sebagai penyedia informasi sangat dibutuhkan. Disamping itu, keberadaan perpustakaan BPTP juga dimanfaatkan oleh akademisi, mahasiswa, pelajar dan petani sebagai sumber informasi. Pelayanan informasi di perpustakaan BPTP Banten menggunakan sistem pelayanan terbuka (*open acces*), dimana pengguna yang sudah terdaftar sebagai anggota dapat mencari sendiri informasi yang diperlukan. Pelayanan informasi diberikan melalui jasa pinjaman dan pengembalian koleksi, penelusuran informasi digital dan melalui pos surat. Selama tahun 2017, pengunjung perpustakaan BPTP Banten sebanyak 508 orang yang terdiri dari 10 profesi, yaitu : peneliti, dosen, mahasiswa, pelajar, swasta, umum, penyuluh, litkayasa, dinas dan petani (**Tabel 7**).

Penelusuran informasi dilaksanakan secara manual dan on-line, dimana input data ke dalam pangkalan data (informasi offline) sudah dilakukan sejak tahun 2008, sedangkan informasi online dapat memanfaatkan jurnal elektronik yang dilanggan PUSTAKA seperti ProQuest, Science Direct dan TEEAL. Untuk akses ke ProQuest dan Science Direct dilakukan oleh petugas perpustakaan atau peneliti dengan menggunakan kata pengenal (*Password*) yang setiap bulan diatur dan dimonitor oleh PUSTAKA. Selanjutnya koleksi bahan-bahan perpustakaan BPTP Banten berasal dari pengadaan serta kiriman dari berbagai instansi lingkup Badan Litbang Pertanian dan BPTP seluruh Indonesia. Koleksi Perpustakaan BPTP Banten terdiri dari buku, majalah ilmiah/jurnal, laporan hasil penelitian dan pengkajian pertanian, makalah seminar, liptan, leaflet, brosur, dan koleksi non buku (VCD, CD interaktif dan CD-Rom). Jumlah koleksi bahan pustaka BPTP Banten sampai akhir Desember 2017 tercatat sebanyak 374 jenis (**Tabel 8**). Selanjutnya bahan pustaka yang di-input ke dalam pangkalan data OPAC (*On Line Public Access Catalog*) atau informasi digital sebanyak 959 record, sedangkan koleksi yang sudah di entry ke dalam database sebanyak 542 record.

Tabel 7. Pengunjung Perpustakaan BPTP Banten Tahun 2017

Status Pengunjung	B u l a n												Jml
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Dosen	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Mahasiswa	31	3	-	-	-	-	5	3	2	-	3	5	52
Pelajar	-	14	13	22	-	3	15	15	10	15	14	85	206
Swasta	-	1	3	-	-	-	1	1	1	-	-	1	8
Umum	5	2	3	8	4	7	5	8	10	3	1	1	57
Peneliti	16	8	6	5	6	4	7	6	8	5	5	8	84
Penyuluh	11	5	2	3	3	-	4	5	3	-	-	-	36
Litkayasa	2	4	2	3	3	9	4	5	5	5	6	2	50
Dinas	-	-	-	-	-	-	4	2	4	-	-	-	10
Petani	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	4
Jumlah	65	37	29	41	16	24	46	46	45	28	29	102	508

Tabel 8. Koleksi Bahan Pustaka BPTP Banten Tahun 2017

No.	Jenis Publikasi	Bulan												Jml.
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
1.	Buku	20	9	21	5	-	-	1	2	4	1	1	9	73
2.	Makalah Ilmiah	16	11	22	12	-	7	-	-	-	-	-	-	68
3.	Majalah Umum	7	6	7	2	1	7	-	-	-	-	-	-	30
4.	Lap.Tahunan	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	4
5.	Lap. Kegiatan	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
6.	Laporan Magang	11	-	-	-	-	-	-	4	-	24	3	5	47
7.	Publikasi Teknis	55	5	-	-	-	-	-	1	-	15	13	6	95
8.	Kliping Koran	1	-	-	-	-	-	1	2	2	7	2	2	12
9.	Skripsi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Bibliografi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

11.	CD Room	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	VCD/DVD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	CD Foto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Data Statistik	3	-	-	1	-	-	-	8	2	1	7	1	23
15.	Atlas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total			22	50	21	1	14	3	17	8	48	26	24	374

4.5. Website

Dalam melayani masyarakat memberikan informasi terkait dengan inovasi dan informasi pertanian lainnya dikembangkan melalui website. Pada tahun 2017, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten memuat berita inovasi teknologi dan berita diseminasi sebanyak 108 konten, dengan rincian waktu pemberitaan pada bulan Januari sebanyak 12 konten, Februari 7 konten, Maret 8 konten, April 8 konten, Mei 8 konten, Juni 10 konten, Juli 12 konten, Agustus 14 konten, dan Desember 2 konten.

4.6. Kerjasama Pengkajian

Sebagai UPT penghasil inovasi teknologi spesifik lokasi, BPTP Banten terus berupaya mengembangkan potensi yang dimiliki melalui jejaring kerjasama dengan para pemangku kepentingan. Kerjasama diadakan sesuai dengan tugas dan fungsi UPT. Apabila kondisi wilayah memerlukan adanya kerjasama penelitian dan pengkajian diluar tupoksinya, maka UPT harus mengikutsertakan UK/UPT pemegang mandat. Kerjasama tidak boleh mengakibatkan beralihnya kepemilikan aset negara kepada pihak ke-3 atau mitra kerjasama. Di lingkup Badan Litbang Pertanian, bentuk kerjasama dapat dibedakan atas 3, yaitu : kerjasama penelitian/ pengkajian, kerjasama operasional dan kerjasama dengan petani.

Kerjasama Penelitian/Pengkajian, dilakukan dalam rangka optimalisasi tenaga, sarana dan teknologi atau kombinasi ke tiganya. Sebagai contoh adalah kerjasama pemetaan lahan, produksi benih, pengujian pupuk dan pestisida, serta kerjasama penemuan teknologi baru atau pengembangan teknologi (komoditas, budidaya, pascapanen, pengolahan dan lainnya). **Kerjasama Operasional**, dilakukan dalam rangka pelayanan kepada masyarakat, antara lain pemanfaatan lahan, pemanfaatan sarana laboratorium dan sarana penelitian lainnya. **Kerjasama dengan Petani**, dilakukan dalam rangka pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengkajian dengan menggunakan lahan petani (kooperator), dimana seluruh atau sebagian input dan tenaga disediakan oleh UK/UPT. Hasil kerjasama berupa

data dan informasi menjadi hak UK/UPT, sedangkan hasil produksi dapat diserahkan kepada petani sebagai kompensasi atas penggunaan lahan.

Berdasarkan konteks diatas dan hasil diskusi seluruh BPTP dengan Kementerian Keuangan dan Kementerian Luar Negeri pada acara workshop BBP2TP tahun 2011 disebutkan bahwa kerjasama dibagi dalam dua bentuk, yaitu kerjasama dukungan stakeholder dan kerjasama mengikat (penggunaan anggaran pihak ke-3). Berdasarkan hal tersebut, kerjasama yang dilakukan BPTP Banten pada tahun 2017 termasuk kerjasama dukungan stakeholder, yang meliputi : (1) **Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (UNTIRTA)**, kerjasama pembinaan dan bimbingan mahasiswa dalam bentuk penelitian dan kuliah kerja mahasiswa (KKM). Pembinaan dan pendampingan lapangan dilaksanakan oleh peneliti, penyuluh dan teknisi yang ditunjuk oleh pimpinan BPTP, dan (2) **SMK N. 2 Rangkasbitung**, kerjasama ujian praktik kompetensi keahlian jurusan Agribisnis Hasil Pertanian (AHP) dan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH). Kerjasama lainnya dalam bentuk pembinaan dan bimbingan terhadap siswa/siswi yang melakukan magang dan praktik lapang di BPTP Banten.

V. ORAGANISASI DAN SUMBER DAYA PENGAJIAN

5.1. Organisasi

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten dibentuk berdasarkan Keputusan Mentan 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. Selanjutnya struktur organisasi BPTP Banten terdiri dari Kepala Balai, yang membawahi Sub Bagian Tata Usaha dan Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian. Sebagai pendukung pelaksanaan tugas dan fungsi balai, disetiap BPTP terdapat koordinator program dan 4 kelompok pengkaji (kelji) yaitu : sumberdaya, budidaya, mekanisasi dan teknologi hasil pertanian serta sosial ekonomi pertanian.

5.2. Sumber Daya Manusia (SDM)

Dalam rangka melaksanakan tugas dan fungsinya, SDM BPTP Banten sampai akhir Desember 2017 berjumlah 68 orang (PNS). Komposisi PNS berdasarkan pendidikan meliputi : S-3 (2 orang), S-2 (15 orang), S-1 (18 orang), D-4 (4 orang), D-3 (5 orang), SLTA (22 orang), SLTP (1 orang) dan SD (1 orang). Selanjutnya berdasarkan golongan, terdiri atas : Golongan IV (6 orang), Gol. III (45 orang), Gol. II (16 orang) dan Gol. I (1 orang). Khusus tenaga fungsional terdiri dari 23 Peneliti, 11 orang Penyuluh, dan 2 orang Teknisi Litkayasa. Komposisi tenaga fungsional peneliti terdiri dari Peneliti Pertama 9 orang, Peneliti Muda 8 orang, Peneliti Madya 1 orang dan Peneliti Utama 2 orang, sedangkan tenaga fungsional penyuluh terdiri atas Penyuluh Pertanian Pertama (6 orang), Penyuluh Pertanian Muda (3 orang), dan Penyuluh Pertanian Madya (1 orang). Selanjutnya teknisi hanya teknisi Litkayasa Pelaksana sebanyak 2 orang.

5.3. Sarana dan Prasarana

BPTP Banten secara keseluruhan memiliki tanah seluas 108.202 m², yang terdiri dari KP. Singamerta 69.820 m², KP. Linduk 21.870 m², KP. Pulau Panjang 9.580 m², KP. Karangantu 1.930 m² dan kompleks perumahan dinas 5.580 m². Kebun Percobaan (KP) berperan penting dalam mendukung pelaksanaan tupoksi serta sebagai wahana untuk menghasilkan Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP). Khusus di KP. Singamerta, terdapat laboratorium lapangan berupa lahan sawah yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan pengkajian, demplot, dispay VUB, dan unit produksi benih sumber, serta Laboratorium Pascapanen dan Lab. UPBS. Selain tanah, sarana dan prasarana lain yang dimiliki BPTP Banten adalah bangunan gedung utama BPTP seluas 2.334 m², gedung KP. Singamerta 1 unit, Green House 1 unit, Rumah Bibit 3 unit, Rumah Dinas 13 unit, Mess 1 unit, Gudang Benih 2 unit, serta kendaraan dinas roda-2, roda-3 dan roda-4 masing-masing sebanyak 11 unit, 3 unit dan 7 unit.

VI. PELAKSANAAN DIPA

Anggaran merupakan variabel ekonomi dominan yang mempengaruhi perekonomian masyarakat. Pengeluaran pemerintah pusat dan daerah menyebabkan bertambahnya jumlah uang beredar, yang harus diimbangi dengan penyediaan barang/jasa. Dalam penetapan pagu anggaran secara nasional (APBN/APBD), daerah sebagai prioritas utama alokasi dana berdasarkan program pembangunan yang realistis. Kemampuan daerah menyerap dana hendaknya diimbangi dengan aktivitas ekonomi masyarakatnya. Jika tidak, maka dapat timbul ketidakstabilan ekonomi daerah termasuk perekonomian nasional. Misalnya, apabila terlalu banyak dikucurkan dana pembangunan bagi suatu daerah, maka akan timbul permintaan akan barang dan jasa.

Pelaksanaan anggaran merupakan salah satu tahapan dari siklus anggaran yang dimulai dari perencanaan anggaran, penetapan dan pengesahan anggaran oleh Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) termasuk pelaksanaan, pengawasan dan pertanggungjawaban anggaran. Tahapan pelaksanaan anggaran dimulai dari penetapan UU APBN oleh DPR. Dalam rangka kesatuan pemahaman dan kesatuan langkah dalam pelaksanaan anggaran, pemerintah sebagai pelaksana UU APBN menerbitkan Keputusan Presiden (Keppres) tentang Pedoman Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara sebagai dasar hukum pelaksanaan APBN. Keppres yang berlaku saat ini adalah No. 42 Tahun 2002.

Ketika Undang-Undang Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) disetujui oleh DPR dan ditetapkan sebagai Undang-Undang APBN, maka selesailah tahapan kedua dari siklus anggaran yaitu tahapan penetapan dan pengesahan UU APBN oleh DPR. Pada saat ini, dimulailah tahap ketiga yaitu pelaksanaan anggaran (APBN) yang merupakan kewenangan Presiden selaku kepala pemerintah untuk melaksanakan seluruh kebijakan yang telah tertuang dalam undang-undang tersebut. Pada awal tahun anggaran, langkah pertama yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan anggaran meliputi penetapan pejabat pengelola anggaran serta penerbitan dan pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) sebagai dasar hukum pelaksanaan anggaran bagi masing-masing kementerian atau lembaga dan instansi pemerintah lainnya.

Sistem Administrasi Keuangan Negara (UU 17 Tahun 2003) tentang Keuangan Negara dan UU No. 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara, mengatur pemisahan fungsi pejabat pengelola keuangan negara yakni Menteri Keuangan. Persiapan pelaksanaan anggaran yang meliputi penetapan dan pengangkatan pejabat pengelola anggaran serta penerbitan DIPA sebagai dasar pelaksanaan anggaran. Pelaksanaan anggaran secara

teknis dilakukan oleh kementerian dan lembaga terkait dengan pimpinan lembaga sebagai pengguna anggaran/pengguna barang. Pada awal tahun anggaran, pimpinan lembaga selaku pengguna anggaran menetapkan para pejabat di lingkungannya sebagai:

1. Kuasa pengguna anggaran/kuasa pengguna barang;
2. Pejabat yang bertugas melakukan pemungutan penerimaan negara (PNBP);
3. Pejabat yang melakukan tindakan yang mengakibatkan pengeluaran anggaran belanja;
4. Pejabat yang bertugas melakukan pengujian dan perintah pembayaran;
5. Bendahara penerimaan untuk melaksanakan tugas kebhendaharaan dalam rangka pelaksanaan anggaran penerimaan;
6. Bendahara pengeluaran untuk melaksanakan tugas kebhendaharaan dalam rangka pelaksanaan anggaran belanja.

Berdasarkan Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Petikan Tahun Anggaran 2017, No. SP DIPA-018-09.2.450831/2017, Tanggal 7 Desember 2016, BPTP Banten mendapat anggaran sebesar Rp. 9.773.250.000,- namun pada pertengahan tahun terjadi perubahan dan penambahan program/kegiatan dan anggaran menjadi Rp. 11.981.500.000,-. Anggaran tersebut digunakan untuk mencapai beberapa target/sasaran yang telah ditetapkan, yaitu : (1) Pengkajian In-House (3 teknologi) dengan dana sebesar Rp. 268.250.000,- Teknologi yang Terdiseminasikan (5 teknologi) sebesar Rp. 1.257.876.000,- Analisis Kebijakan Pertanian (1 rekomendasi) sebesar Rp. 50.000.000,- Model Pengembangan Inovasi Pertanian Bioindustri (2 model) sebesar Rp.145.000.000,- Produksi Benih Sumber Padi (30 ton) sebesar Rp. 359.524.000,- Produksi benih Hortikultura dan Perkebunan (24.000 bibit) sebesar Rp. 217.250.000,- Sumbardaya Genetik (5 aksesori) sebesar Rp. 69.400.000,-, Layanan Internal (3 layanan) sebesar Rp. 3.328.300.000,- dan Layanan Perkantoran (12 bulan) sebesar Rp. 6.285.000.000,-. Walaupun demikian, secara keseluruhan kinerja anggaran cukup baik karena sudah memperetimbang prinsip-prinsip penghematan dan efisiensi, namun tetap menjamin terlaksananya target sasaran yang telah ditetapkan dalam Rencana Kerja Anggaran Kementerian dan Lembaga (RKA-KL). Rincian pagu dan realisasi anggaran BPTP Banten tahun 2012 disajikan pada **Tabel 9**.

Tabel 9. Pagu dan Realisasi Anggaran Satker BPTP Banten tahun 2017

No.	Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu Anggaran (Rp)	Realisasi (Rp.)	Realisasi (%)
1.	Pengkajian In-House (3 Teknologi)	268.250.000	266.341.250	99,29
2.	Teknologi yang Terdiseminasikan (5 Tek)	1.257.876.000	1.245.644.800	99,03
3.	Analisis Kebijakan (1 Rekomendasi)	50.000.000	49.980.000	99,78
4.	Pertanian Bioindustri (2 Model)	145.900.000	136.161.000	93,32
5.	Produksi Benih Sumber (30 Ton)	246.700.000	244.592.750	99,15
6.	Penerimaan Negara Bulan Pajak	112.824.000	163.740.800	145,10
7.	Produksi Benih Petai dan Jengkol (20.000 Bibit)	160.000.000	155.972.300	97,48
8.	Produksi Benih Manggis (1.500 Bibit)	28.500.000	28.350.000	99,47
9.	Produksi Benih Kelapa (2.500 butir)	28.750.000	28.748.000	99,99
10.	Sumberdaya Genetik (5 Akses)	69.400.000	69.362.500	99,95
11.	Layanan Internal (3 Layanan)	3.268.300.000	3.130.316.145	95,78
12.	Layanan Perkantoran (12 Bulan)	6.285.000.000	5.895.870.638	93,84
	Jumlah	11.981.500.000	11.415.079.683	95,29