

LAPORAN AKHIR

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN BANTEN

TAHUN 2013



**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN BANTEN
BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PETANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
2013**

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

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 lahan sawah seluas 197.530 ha dan lahan kering 424.158 ha (BPS, 2009). Pada lahan sawah, komoditas utama yang diusahakan adalah padi, sedangkan komoditas berpotensi dikembangkan adalah bawang merah, cabe, kacang panjang, 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.

Dimasa mendatang, pembangunan pertanian perlu ditingkatkan sebagai penggerak utama pembangunan ekonomi nasional dan wilayah. Walaupun demikian, peningkatan produksi dan pembangunan pertanian berkelanjutan menghadapi berbagai kendala, diantaranya : alih fungsi lahan, degradasi sumberdaya tanah dan air serta cekaman biotik dan abiotik. Tantangan lain adalah tuntutan konsumen terhadap mutu hasil yang terus meningkat dan bahkan untuk beberapa komoditas dibutuhkan mutu spesifik. Untuk menghadapi tantangan tersebut, maka dicanangkan pertanian tangguh atau industrial sebagai sasaran pembangunan pertanian yang mampu memenuhi permintaan konsumen, dapat menjamin pendapatan dan kesejahteraan secara berkelanjutan serta tidak merusak lingkungan.

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 2013. Laporan ini tersusun dalam enam bab. Bab I merupakan Pendahuluan yang mencakup latar belakang, organisasi, keadaan SDM serta sarana dan prasarana. Bab II menjelaskan Kinerja Litkaji dan Diseminasi yang dilakukan, Bab III mengenai Informasi dan Komunikasi, Bab IV Kerjasama Litkaji, sedangkan Bab V Pelaksanaan DIPA.

1.2. 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 teknis 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, di setiap BPTP terdapat koordinator program dan 4 kelompok pengkaji (kelji) yaitu : sumberdaya, budidaya, mekanisasi dan teknologi hasil pertanian serta sosial ekonomi pertanian.

1.3. Keadaan SDM

Dalam rangka melaksanakan tugas dan fungsinya, SDM BPTP Banten sampai akhir Desember 2013 berjumlah 72 orang (PNS 58 orang dan TTKK 14 orang) terdiri dari 33 orang laki-laki dan 29 orang perempuan. Komposisi PNS berdasarkan pendidikan, golongan dan jabatan fungsional disajikan pada Tabel 1. Khusus tenaga fungsional terdiri dari 13 peneliti dan 2 orang teknisi litkayasa. Komposisi tenaga fungsional peneliti terdiri dari peneliti utama 1 orang, peneliti madya 1 orang, peneliti muda 3 orang dan peneliti pertama 5 orang, adapun calon peneliti yang dimiliki BPTP dan telah melakukan diklat sebanyak 3 orang dan calon penyuluh yang belum melaksanakan DIKLAT sebanyak 2 orang. Teknisi litkayasa yang dimiliki BPTP adalah Teknisi Litkayasa pelaksana sebanyak 2 orang. Tenaga Penyuluh sebanyak 4 orang terdiri atas penyuluh pertanian pertama 3 orang dan penyuluh muda 1 orang,. Calon penyuluh pertanian yang dimiliki BPTP Banten sebanyak 3 orang..

Tabel 1. Keragaan SDM BPTP Banten sampai Akhir Desember 2013

| Menurut Pendidikan | | Menurut Bidang Pekerjaan | |
|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| Tingkat Pendidikan | Jumlah | Bidang Pekerjaan | Jumlah |
| SD | 2 | Administrasi | 38 |
| SLTP | 2 | Peneliti | 13 |
| SLTA | 19 | Penyuluh | 4 |
| D-3 | 5 | Teknisi Litkayasa | 2 |
| S-1 | 17 | Pustakawan | 1 |
| S-2 | 12 | | |
| S-3 | 1 | | |
| Jumlah | 58 | Jumlah | 58 |
| Menurut Pangkat/Golongan | | Menurut Umur | |
| Pangkat/Golongan | Jumlah | Kelas Umur (tahun) | Jumlah |
| Gol. I/c | 0 | < 21 | 0 |
| Gol. I/d | 4 | 21 – 25 | 0 |
| Gol. II/a | 2 | 26 – 30 | 9 |
| Gol. II/b | 8 | 31 – 35 | 13 |
| Gol. II/c | 0 | 36 – 40 | 8 |
| Gol. II/d | 2 | 41 – 45 | 7 |
| Gol. III/a | 14 | 46 – 50 | 11 |
| Gol. III/b | 14 | 51 – 55 | 10 |
| Gol. III/c | 8 | 56 – 60 | 0 |
| Gol. III/d | 3 | | |
| Gol. IV/b | 1 | | |
| Gol. IV/c | 1 | | |
| Gol. IV/d | 1 | | |
| Jumlah | 58 | Jumlah | 58 |

1.4. 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, visitor plot dan unit produksi benih sumber dan Laboratorium Pasca Panen 83,2 m². Selain tanah, sarana dan prasarana lain yang dimiliki BPTP Banten adalah bangunan gedung seluas 2.334 m², rumah dinas 13 unit, mess 1 unit, gudang benih 1 unit, serta kendaraan dinas roda-2, roda-3 dan roda-4 masing-masing sebanyak 11 unit, 3 unit dan 7 unit.

II. KINERJA LITKAJI DAN DISEMINASI

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten pada tahun 2013 melaksanakan kegiatan pengkajian dan diseminasi. Kegiatan Pengkajian Teknologi spesifik lokasi (2 Judul); Pengkajian In-house (2 judul), Pengkajian Kompetitif (3 judul); Pengkajian Analisis Kebijakan (1 Judul) dan Kegiatan Diseminasi Pendampingan Program Strategis (6 judul), Perbanyak Benih Padi (1 judul), Pengembangan Media Informasi dan Jaringan Umpan Balik (1 judul) serta Pengkajian Kerjasama SMARTD (4 judul). Hasil pelaksanaan kegiatan pengkajian dan diseminasi secara umum adalah sebagai berikut :

2.1. Karakterisasi dan Evaluasi Sumberdaya Lahan Pertanian

Data dan informasi sumberdaya lahan yang handal dan mutakhir serta dapat diperbaharui dan mudah diakses sangat diperlukan dalam perencanaan pembangunan daerah, khususnya di sektor pertanian agar lebih produktif dan berkesinambungan. Untuk hal tersebut maka dilakukan kajian Karakterisasi dan Evaluasi Sumberdaya Lahan Pertanian dengan tujuan untuk menyusun peta pewilayahan komoditas pertanian berdasarkan zona agroekologi di Kabupaten Serang pada skala 1:50.000. Sedangkan luaran yang diharapkan adalah Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian Kabupaten Serang berdasarkan zona agroekologi pada skala 1:50.000. Metodologi penelitian dilaksanakan secara deskriptif dan desk study melalui survei biofisik dan sosial ekonomi dengan analisis penilaian kesesuaian lahan menggunakan program *Sistem Penilaian Kesesuaian Lahan* (SPKL) versi 1 (BBSDLP, 2013). Penyusunan dan pembuatan peta pewilayahan komoditas pertanian skala 1:50.000 dilaksanakan secara komputersasi dan aplikasi program *Geographic Information System* (GIS).

Hasil kegiatan tahun 2013 adalah peta pewilayahan komoditas pertanian Kab. Serang berdasarkan zona agroekologi pada skala 1:50.000 dengan luas daerah survei 144.325 ha. Peta ini terbagi menjadi 7 zona, yaitu : (1) Zona **Pertanian Lahan Basah - rotasi palawija dan sayuran**/V/Wfs dengan alternatif komoditas padi sawah/jagung, kedele, cabe, bawang merah seluas 46.771 ha (32,41%); (2) Zona **Pertanian Lahan Kering - tanaman pangan, hortikultura**/V/Df,h dengan alternatif komoditas padi sawah, jagung, ubi kayu, cabe, bawang merah, sedap malam seluas 15.934 ha (11,04%); (3) Zona **Pertanian Lahan Kering - tanaman tahunan - perkebunan/hortikultura /palawija**/ III/Df,h dengan alternatif komoditas tanaman perkebunan, buah-buahan, palawija, padi sawah dan sayuran seluas 23.688 ha (16,41%); (4) Zona **Pertanian Lahan Kering - tanaman tahunan/perkebunan**/II/Dh,e dengan alternatif tanaman buah-buahan dan perkebunan seluas 27.958 ha (19,37%), (5) Zona **Perikanan air payau** / IV/Wib dengan komoditas perikanan bandeng dan udang seluas 7.300 ha (5,06%); (6)

Zona **Kawasan konservasi hutan/pariwisata** / VII/Dji dengan komoditas Vegetasi alami/tanaman kehutanan/pariwisata seluas 562 ha (0,39%) dan (7) Zona **Kawasan konservasi kehutanan**/Dji dengan tanaman/vegetasi hutan/alami seluas 21.295 ha (14,75%), serta Badan air berupa sungai/danau /X.3. seluas 818 ha (0,57%).

Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini adalah : 1) Meningkatnya ketersediaan data dan informasi sumberdaya lahan di Provinsi Banten, 2) Sebagai dasar bagi perencanaan penelitian dan pengkajian serta pengembangan usahatani dan agribisnis, 3) Landasan dasar bagi pemerintahan Provinsi Banten untuk menyusun Rencana Tata Ruang Detail dalam pengelolaan sumberdaya lahan umumnya serta perencanaan dan pengembangan pertanian khususnya, 4) Sebagai acuan dalam menetapkan rekomendasi pembangunan pertanian secara spesifik lokasi.

2.2. 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 kerja sama, keterpaduan kegiatan antar sub sistem, koordinasi dan komunikasi, serta sinergitas antar subsistem. Pengelolaan plasma nutfah yang baik akan memuahkan dan mengefektifkan kegiatan pemuliaan alam menghasilkan varietas unggul baru. Sebaliknya, kegiatan pemuliaan tanaman akan sukses apabila mampu memanfaatkan keragaman genetik secara maksimal. Kajian bertujuan : (1) Inventarisasi, eksplorasi, karakterisasi dan koleksi sumberdaya genetik komoditas tanaman pangan dan hortikultura asal Provinsi Banten; dan (2) Dokumentasi deskripsi karakter sumberdaya genetik komoditas tanaman pangan dan hortikultura asal Provinsi Banten. Kegiatan yang dilakukan dalam kajian ini meliputi: 1) inventarisasi, 2) eksplorasi, 3) identifikasi dan karakterisasi, 4) koleksi, 5) monitoring dan evaluasi, dan 6) Pelaporan. Karakterisasi dilakukan dengan berpedoman pada deskriptor komoditas.

Karakterisasi komoditas padi dilakukan dengan berpedoman pada Panduan Sistem Karakterisasi dan Evaluasi Tanaman. Inventarisasi SDG tanaman dilakukan di lahan pekarangan rumah dan lahan di luar pekarangan rumah petani. Sampel petani yang dipilih berada dalam minimal satu zona agroekologi atau wilayah administrasi. Analisis data hasil inventarisasi dilakukan dengan menggunakan Indeks diversitas SDG yang dihitung dengan

Indeks Shanon (H), Indeks Equitability (EH) dan koefisien Sorenson (SC). Hasil inventarisasi menunjukkan nilai Indeks Shanon yang beragam antar lokasi maupun antar agroekosistem. Hal ini menunjukkan adanya keragaman diversitas antar wilayah. Indeks Shanon berdasarkan agroekosistem di lahan kering dataran rendah, lahan kering dataran menengah dan lahan kering dataran tinggi berturut-turut 1,89; 0,47 dan 4,05. Indeks Shanon berdasarkan wilayah administratif di Kabupaten Lebak, Pandeglang dan Serang masing-masing sebesar 3,45; 3,37 dan 2,25. Indeks Shanon menunjukkan tingkat keragaman suatu wilayah. Semakin besar nilai tersebut, keragaman semakin tinggi. Indeks Ekuitabiliti merupakan parameter untuk mengetahui tingkat dominasi spesies. Hasil penelitian menunjukkan Indeks Ekuitabiliti antar agroekosistem pada lahan kering dataran rendah, lahan kering dataran menengah dan lahan kering dataran tinggi berturut-turut 0,51; 0,11 dan 0,80. Sementara itu, berdasarkan wilayah administratif, Indeks Ekuitabiliti di Kabupaten Lebak, Pandeglang dan Serang masing-masing sebesar 0,84; 0,69 dan 0,44. Koefisien Sorenson menunjukkan tingkat kemiripan vegetasi antar wilayah. Hasil analisis menunjukkan tidak ada satu wilayah yang benar-benar sama dengan wilayah lainnya baik berdasarkan agroekosistem maupun wilayah administratif.

Ekplorasi dan Karakterisasi dan Koleksi pada sumberdaya genetik yang memiliki keunikan/kelebihan/sifat penting lainnya. Pada tahun 2013 fokus komoditas untuk koleksi dan karakterisasi adalah tanaman pangan (padi) dan hortikultura (manggis). Berdasarkan hasil eksplorasi, didapatkan koleksi dan karakter dari 14 pohon induk manggis yang berasal dari Kecamatan Cipanas Kabupaten Lebak. Karakterisasi pada komoditas dilakukan manggis dilakukan dengan berpedoman pada Descriptor for *Garcinia mangostana*. Hasil eksplorasi, karakterisasi dan koleksi padi lokal menghasilkan 51 padi lokal (hasil kegiatan tahun 2012) dan 47 padi lokal (Kegiatan tahun 2013). Hasil analisis kekerabatan genetik menggunakan *cluster analysis* dari 47 koleksi padi lokal menunjukkan adanya 4 kelompok yang masing-masing terdiri atas 13, 11, 10, 13 akses.

2.3. Pengkajian In-House

2.3.1. Pengkajian Sistem Usahatani Kedelai Di Lahan Kering Kab. Pandeglang

Pengkajian dilaksanakan melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dengan tujuan : 1) Mengidentifikasi kondisi eksisting dan permasalahan usahatani kedelai di Kabupaten Pandeglang, 2) Mengkaji produktivitas kedelai varietas Anjasmoro, Argomulyo dan Wilis, 3) Menganalisis usahatani kedelai varietas Anjasmoro, Argomulyo dan Wilis, 4) Mengidentifikasi respon petani terhadap kedelai varietas Anjasmoro, Argomulyo dan Wilis, dan 5) Meningkatkan pengetahuan dan manajemen petani. Pengkajian dilakukan pada dua lokasi

yaitu Kec. Cigeulis dan Kec. Cimanggu, masing-masing seluas 2,5 ha. Selanjutnya survei kondisi eksisting usahatani kedelai dilakukan secara sengaja (*purposive*) terhadap 53 responden

Pola tanam di lokasi pengkajian pada umumnya adalah padi ladang – palawija (60% kedelai, 20% kacang tanah dan 20% kacang hijau). Produktivitas kedelai di tingkat petani relatif rendah dengan rata-rata 1.156 kg/ha (Desa Ciseurehan, Kec. Cigeulis), sedangkan di Desa Cijerahlang, Kec. Cimanggu 1.050 kg/ha. Hal ini disebabkan karena pemakaian input relatif rendah termasuk harga jual yang hanya Rp 5.333,-/kg dengan B/C ratio 0,7 (Kec. Cigeulis), sedangkan di Kec. Cimanggu Rp 4.654,-/kg dengan B/C ratio sebesar 0,3. Dengan hasil tersebut, usahatani kedelai secara finansial tidak menguntungkan. Kedelai dibudidayakan pada MK-I dan II sesudah tanaman padi gogo yaitu pada bulan Februari – Maret dengan sistem tanam tugal dan Tanpa Olah Tanah (TOT).

Hasil kajian SUT kedelai di Kec. Cigeulis dengan pendekatan PTT mampu menghasilkan produktivitas 2,08 ton/ha (Anjasmoro) atau lebih tinggi 48,6% dibandingkan teknologi petani; Argomulyo 1,14 ton/ha dan Wilis 1,76 ton/ha atau masing-masing lebih tinggi 8,6% dan 76,0% dibandingkan petani. Nilai MBCR sebesar 3,37 artinya layak diadopsi secara ekonomi. Selanjutnya di Kec. Cimanggu, produktivitas Anjasmoro 3,04 ton/ha lebih tinggi 102,7% dibandingkan dengan petani, Argomulyo 2,016 ton/ha lebih tinggi 34,4%, dan Wilis 1,6 ton/ha lebih tinggi 60% dibandingkan dengan petani. Perlakuan jarak tanam 40 x 20 cm² memberikan hasil lebih tinggi 5 – 73% dibandingkan dengan jarak tanam 40 x 15 cm² di Desa Cijerahlang, dan lebih tinggi 8 – 10% untuk hal yang sama di Desa Ciseurehan. Nilai MBCR sebesar 2,72 yang berarti teknologi SUT kedelai layak diadopsi secara ekonomi. Dari pengamatan lapang, jarak tanam 40 x 15 cm² terlalu rapat pertumbuhan tanaman terutama pada varietas Argomulyo yang memiliki daun lebat dan Anjasmoro juga memiliki jumlah daun relatif banyak dan tanamannya tinggi.

Di Desa Ciseurehan Kec. Cigeulis, sebagian besar petani lebih menyukai varietas Argomulyo (58,8 %), selanjutnya Wilis 29,4% dan Anjasmoro 11,8%. Pada MK-II 2013, 64,7% petani membudidayakan varietas Argomulyo; 17,6% Grobogan ; 11,8% Anjasmoro, dan 5,9% Wilis. Harga jual kedelai pada musim tersebut adalah Rp 5.324,-/kg. Selanjutnya di Desa Cijerahlang-Kec. Cimanggu, hampir seluruh petani (91,3%) menyukai Anjasmoro, kedua Argomulyo 4,35% dan 4,35% lagi tidak menjawab. Pada MK-II 2013, sebagian besar (47,8%) responden membudidayakan varietas Anjasmoro saja, sebanyak 26,1% membudidayakan Argomulyo; 21,7% Baluran; 4,3% Wilis, dan 4,3% lagi campuran Anjasmoro dan Baluran. Harga jual kedelai pada musim panen MK-II 2013 rata-rata Rp 6.435,-/kg.

Penyuluhan yang berkesinambungan tentang budidaya kedelai dan introduksi VUB berdaya hasil tinggi sangat diperlukan petani agar dapat meningkatkan produktivitasnya. Pemberdayaan penangkar benih kedelai sangat diperlukan untuk penyediaan benih bermutu dan bersertifikat. Jaminan pasar harus diberikan pemerintah agar para penangkar termotivasi. Penerapan Harga Pokok Pembelian (HPP) kedelai sebesar Rp 7.000 – 7.400/kg perlu dijaga kesinambungannya agar dapat merangsang petani memproduksi kedelai lebih banyak.

2.3.2. Teknologi Pengolahan Umbi-Umbian Di Provinsi Banten

Kajian sistem usahatani umbi-umbian dilaksanakan di Desa Pancaregang, Kabupaten Serang dengan tujuan mendapatkan varietas ubi kayu yang adaptif di lahan kering, serta menganalisa pedapatan usahataninya. Kajian dilaksanakan pada lahan seluas 3.200 m² dengan menggunakan 4 varietas yaitu Adira-4, UJ-5, Darul Hidayah dan Manggu. Budidaya dilakukan dengan sistem baris ganda "*double row*" (80 cm x 160 cm) dan baris tunggal dengan jarak tanam 1 m x 1 m. Pupuk yang digunakan adalah pukan sapi sebanyak 1.500 kg dan pukan ayam 1.00 kg.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa produksi ubi kayu pada budidaya sistem *double row* untuk varietas Adira-4 adalah 3,39 kg/pohon; varietas UJ-5 2,18 kg/pohon; varietas Darul Hidayah 3,39 kg/pohon dan varietas Manggu 3,50 kg/pohon (rata-rata 2,93 kg/pohon). Selanjutnya pada budidaya sistem baris tunggal, produksi varietas Adira-4 adalah 2,82 kg/pohon; varietas UJ-5 1,97 kg/pohon; varietas Darul Hidayah 2,36 kg/ha dan varietas Manggu 3,11 kg/ha (rata-rata 2,57 kg/pohon). Hasil analisis lebih lanjut diperoleh bahwa produktivitas ubi kayu dengan sistem *double row* (populasi 11.200 pohon/ha) pada varietas Adira-4 adalah 29,5 ton/ha; varietas UJ-5 24,4 ton/ha; varietas Darul Hidayah 37,9 ton/ha dan varietas Manggu 39,20 ton/ha. Selanjutnya pada sistem baris tunggal (populasi 10.000 pohon/ha), produktivitas varietas Adira-4 adalah 28,2 ton/ha; UJ-5 19,7 ton/ha; Darul Hidayah 23,6 ton/ha, dan Manggu 31,1 ton/ha. Hasil tersebut memberikan indikasi bahwa varietas Manggu lebih adaptif atau sesuai dibandingkan varietas lainnya.

2.4. Pengkajian Kompetitif

2.4.1. Kajian SUT Itik Pedaging Dalam Mendukung Swasembada Daging

Usaha peternakan itik di Provinsi Banten sudah merupakan usaha turun temurun yang dilakukan masyarakat, namun keterbatasan modal sebagian besar peternak menggunakan sistem umbaran dalam usahanya, sehingga hasil yang diperoleh sangat kecil dan beternak itik tidak menjanjikan atau kurang menguntungkan. Berdasarkan hal tersebut dilakukan pengkajian

dengan tujuan : (1) Memanfaatkan bahan baku pakan spesifik lokasi dan mengkaji teknologi budidaya itik pedaging di lokasi pengkajian, (2) Menata kelembagaan kelompok peternak itik, (3) Meningkatkan pengetahuan peternak melalui kegiatan "Apresiasi Teknologi Budidaya Itik Pedaging", dan (4) Menganalisa kelayakan usaha budidaya itik pada peternak dari aspek teknis dan ekonomis. Penggalan informasi dari peternak dilakukan melalui survey lapang dengan metode wawancara dan diskusi (FGD = *Focus Group Discussion*) dengan jumlah responden sebanyak 20 orang yang terdiri 10 orang peternak kooperator dan 10 orang non kooperator. Data ditabulasi dan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Keberhasilan usaha budidaya itik pedaging dilakukan melali analisis teknis dan ekonomis.

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa : (1) pemeliharaan itik yang biasa dilaksanakan oleh peternak di wilayah Kec. Tanara berupa itik petelur. Hasil sampingan berupa itik betina afkir dari usaha tersebut dijual sebagai itik pedaging. Hasil analisa usaha tani pemeliharaan itik eksisting (periode pemeliharaan 1 tahun) menghasilkan pendapatan sebesar Rp. 1.023.300,- dengan R/C ratio 1,01; (2) Pemeliharaan itik Master selama 8 minggu menghasilkan pendapatan sebesar Rp. 202.230,50 dengan R/C ratio 1,02; sedangkan itik lokal sebesar Rp. 700.239,50 dengan R/C ratio 1,07; (3) Usaha pemeliharaan itik pedaging dapat dilaksanakan sebagai usaha sampingan dari kegiatan pemeliharaan itik petelur yaitu dengan memanfaatkan itik pejantan yang dihasilkan dari pembibitan, (4) Kunci keberhasilan dalam pengembangan ternak dalam suatu wilayah adalah terjaminnya ketersediaan input dan sarana produksi ditunjang dengan kuatnya posisi tawar peternak terkait dengan pemasaran. Kondisi ini dapat dicapai dengan penguatan kelembagaan petani/peternak melalui diversifikasi usaha pada kelompok petani/peternak di wilayah tersebut.

2.4.2. Kajian Sistem Usahatani Bawang Merah Di Provinsi Banten

Paket teknologi produksi bawang merah di lahan sawah telah dihasilkan oleh Balitsa, Puslitbanghortikultura. Selanjutnya, beberapa hasil penelitian diaporkan bahwa penerapan teknologi ajuran pada usahatani bawang merah dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani. Untuk itu perlu mengkaji paket teknologi tersebut di Serang dan Pandeglang. Ruang lingkup pengkajain adalah: survei identifikasi karakterisasi wilayah dan karekteristik usahatani bawang, menguji komponen paket teknologi bawang merah secara partisipatif di lahan dan bersama petani, menganalisis kelayakan ekonomi dan teknis paket teknologi yang dianjurkan. Hasil identifikasi karakteristik usahatani bawang merah menunjukkan bahwa petani menggunakan varietas Bima Curut/lokal yang tidak berlabel dan pemberian pupuk belum sesuai dengan rekomendasi pemupukan. Hasil kajian paket teknologi yaitu varietas unggul dan pemupukan pada pertanaman bawang dilakukan pada musim hujan yaitu Februari-Maret 2013

atau pertanaman di luar musim (*off season*) sehingga umbi bawang yang diperoleh kurang optimal. Varietas unggul yang adaptif selama pengkajian di Kabupaten Pandeglang adalah varietas Manjaoung dan di Serang varietas Katumi dan Bima Brebbes. Tingkat keuntungan yang diperoleh petani pada pertanaman musim hujan atau di luar musim (*off season*) dengan harga jual rata-rata 15.000-25.000 rupiah maka hasil pengkajian di Kab. Pandeglang petani mendapat keuntungan berkisar Rp.30-232 juta/ha dengan nilai rasio B/C berkisar : 0,68 – 4.48, di Kab. Serang keuntungan yang diperoleh berkisar Rp. 36-64 juta/ha dengan nilai rasio B/C berkisar 0,73-1,24. Hasil analisis usahatani dengan penerapan teknologi rekomendasi menunjukkan nilai rasion MBCR > 1, berarti paket teknologi bawang merah yang dianjurkan. Rekomendasi untuk pengembangan usahatani bawang merah perlu dukungan penyediaan benih bermutu berserfikat secara 6 tepat :waktu, tempat, varietas, mutu, jumlah dan harga. Wilayah sentra produksi Kramatwatu membutuhkan benih bawang sebanyak 130 ton/tahun sehingga data ini merupakan peluang dan sekaligus tantangan usaha perbenihan bawang merah. Ketersediaan benih bawang merah yang bermutu dan berlabel akan dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani. Untuk pengembangan bawang merah perlu dibangun kerjasama atau kemitraan antara petani, pihak swasta, Dinas Pertanian, BPTP dan pihak terkait lainnya.

2.4.3. Kajian Optimalisasi Produksi Benih Padi Hibrida Di Dataran Rendah

Padi merupakan tanaman yang strategis dan politis di Indonesia karena hampir seluruh penduduk Indonesia memanfaatkan padi sebagai sumber pangan pokoknya. Padi yang umum ditanam adalah padi inbrida yang saat ini peningkatan produksinya mengalami stagnasi. Salah satu jenis padi yang memiliki potensi produktivitas tinggi adalah padi hibrida. Pengembangan padi hibrida memerlukan teknik produksi benih yang handal dan spesifik lokasi. Hal ini tentu memerlukan suatu penelitian dan kajian khusus apabila produksi benih padi hibrida akan dilakukan di tempat baru. Lebih dari 50% areal persawahan di Provinsi Banten adalah dataran rendah, yang berpotensi untuk pengembangan produksi benih dan budidaya padi hibrida.

Agar pengembangan produksi benih padi hibrida di Provinsi Banten dilakukan dengan ekonomis dan efisien maka diperlukan suatu penelitian yang komprehensif untuk optimasi produksi benih padi hibrida. Tujuan penelitian ini adalah (1) Mendapatkan paket teknologi produksi benih padi hibrida dataran rendah (1 paket), (2) Mengidentifikasi adaptibilitas 4 tetua benih padi hibrida, serta (3) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peneliti, penyuluh, teknisi dan mahasiswa (30 orang) dalam memproduksi benih padi hibrida. Kegiatan ini diharapkan akan berkontribusi positif terhadap peningkatan produksi benih padi hibrida di

Provinsi Banten melalui penemuan teknik produksi padi hibrida yang ekonomis, efisien dan spesifik lokasi.

Pada kajian ini dilaksanakan dua kegiatan, yaitu : studi karakter bunga dan penetapan waktu tanam berdasarkan pengukuran satuan panas (*heat unit*), dan opimasi padi hibrida melalui aplikasi ZPT GA.3. Pada studi karakter bunga dan penetapan waktu tanam berdasarkan pengukuran satuan panas menggunakan galur betina ‘CMS” (IR79156A, IR628229A, IR58025A dan IR68897A) dan galur jantan “Restorer” (Hipa-6, Jatim-3, Hipa-5, Hipa-11, Hipa-14, Hipa-8). Hasil pengamatan menunjukkan bahwa rata-rata jumlah anakan galur betina umur 66 HSS berkisar 27,7-33,7 batang/rumpun, tinggi tanaman 90,3-95,0 cm, umur berbunga 50 % 76-81 HSS dan umur panen 108-115 HSS. Selanjutnya galur jantan, rata-rata jumlah anakan pada umur 66 HSS berkisar 23,0-32,0 batang/rumpun, tinggi tanaman 61,7-93,3 cm, umur berbunga 50 % berkisar 76-89 HSS dan umur panen 106-116 HSS. Rataan tinggi tanaman pada umur 66 HSS diperoleh pada restorer Hipa-8 yaitu 124.67 cm dan terendah Hipa Jatim-3 yaitu 81,3 cm.

Selanjutnya konsentrasi GA3 sebanyak 150 ppm memberikan hasil terbaik karena mampu meningkatkan beberapa karakter yang mendukung serbuk silang alami (*outcrossing*). Peningkatan eksersi stigma dan eksersi malai secara positif mampu meningkatkan produksi benih yang dihasilkan. Pada galur restorer, jumlah anakan produktif sangat menentukan ketersediaan polen, semakin banyak jumlah anakan produktifnya maka ketersediaan polen juga semakin banyak. Jumlah anakan tertinggi pada 68 HSS dihasilkan oleh galur CMS A1 sebanyak 33,67 batang/rumpun dan pada galur restorer adalah BH33d-Mr-57-1-2-2 (32/hipa 14).

Aplikasi GA3 dengan frekuensi dua kali penyemprotan lebih efisien dibandingkan dengan tiga kali. Pada penyemprotan tiga kali terjadi peningkatan tinggi tanaman dan panjang malai, namun berkorelasi negatif dengan produktivitas. Selain itu, penyemprotan tiga kali mengakibatkan tanaman rebah sebagai akibat terlalu tinggi, serta malai rontok karena jauh dari daun bendera, sehingga menurunkan produktivitas. Frekuensi pemberian GA3 secara positif meningkatkan tinggi tanaman generatif. Peningkatan tinggi tanaman akibat penyemprotan GA3 berkisar antara 19-22% (Hipa-8), 23-26% (Hipa-6), 14-21% (Hipa Jatim-3) dan 19-23% (Hipa 14 SBU). Produktivitas rata-rata tertinggi dicapai pada konsentrasi 150 ppm pada semua varietas yang diujicobakan. Varietas Hipa 14 SBU merupakan galur yang paling responsif terhadap perlakuan GA3, dimana hasil panen Hipa-8 adalah 1.100 kg/ha dan Hipa-14 SBU sebesar 1.350 kg/ha). Konsentrasi GA3 150 ppm mampu meningkatkan produktivitas mencapai 87,5%. Selanjutnya penyemprotan dua kali (W1) memberikan hasil yang tidak berbeda dengan tiga kali (W2). Produktivitas varietas Hipa-14 SBU dengan aplikasi GA3 dua kali adalah 1.400 kg/ha) dan tiga kali 1.440 kg/ha.

2.5. Strategi Pengembangan Kelembagaan Pertanian Mendukung Ketahanan Pangan di Provinsi Banten

Dalam upaya meningkatkan pembangunan pertanian, peranan kelembagaan kelompok tani di pedesaan sangat besar dalam mendukung dan melaksanakan berbagai program yang sedang dan akan dilaksanakan. Peran dan fungsi kelembagaan kelompok tani di Provinsi Banten saat ini belum teridentifikasi secara jelas, sehingga sulit untuk melakukan penanganan terkait pengembangan peran dan fungsi kelembagaan kelompok tani dalam mewujudkan peningkatan produksi padi. Disisi lain desakan kebutuhan pangan yang terus meningkat dan program-program dari pemerintah dalam rangka mewujudkan peningkatan produksi padi daerah sangat memerlukan informasi tersebut.

Kegiatan ini bertujuan (1) mengidentifikasi keragaan kelembagaan kelompok tani di Provinsi Banten, (2) Mengidentifikasi dinamika dan fungsi kelompok tani, dan (3) Mengidentifikasi korelasi antara unsur kedinamisan dan fungsi kelompok dengan tingkat produksi usahatani padi. Data yang dihimpun meliputi data primer dan data sekunder. Instrumen pengambilan data dilakukan dengan menggunakan bantuan daftar kuisioner terstruktur. Pemantapan data kualitatif hasil keisioner diperlukan pengamatan lapangan (obsevasi lapang). Pendalaman informasi dilakukan diskusi dengan beberapa responden sesuai dengan data yang masih dibutuhkan. Metode pengumpulan data melalui: wawancara, diskusi kelompok, observasi lapangan dan pengumpulan data sekunder lainnya. Data dikelompokkan sesuai dengan skala data yang ada. Data yang bersifat kualitatif pada skala nominal dan ordinal dianalisis secara deskriptif, sedangkan data kuatitatif dianalisis menggunakan uji korelasi, guna mengetahui keeratan hubungan dan keterpengaruhannya hubungan antara beberapa faktor yang saling kertekaitan.

Hasil kajian diperoleh bahwa keragaan kelompok tani di tiga kabupaten lokasi penelitian cukup beragam, baik jumlah dan kemampuan kelasnya. Di Kabupaten Lebak dan Kabupaten Pandeglang hampir memiliki kemiripan dari jumlah dan kemampuan kelasnya, yaitu masing-masing: kelas Pemula 791 dan 1.559, kelas Lanjut 689 dan 918, kelas Madya 97 dan 90, serta kelas Utama 5 dan 4 poktan. Selanjutnya di Kabupaten Serang sudah cukup berimbang antar kelas dari segi jumlah, yaitu: kelas Pemula 494, Lanjut 642, Madya 500 dan Utama mencapai 224 poktan.

Dinamika kelompok tani dari beberapa tingkatan kelas kelompok tidak berbanding lurus dengan tingkatan kelas, hal ini ditunjukkan dari beberapa unsur dinamika yang diteliti. Unsur keberadaan tujuan dalam kelompok, nilai cukup tinggi ditunjukkan oleh kelas pemula dan utama. Unsur dinamika struktur paling tinggi ditunjukkan oleh kelas pemula dan utama. Unsur dinamika lainnya yaitu: fungsi tugas, kekompakan, suasana dan efektivitas, kelas kelompok secara

berurutan yang memiliki nilai tertinggi adalah: utama, lanjut, pemula dan utama. Korelasi berapa unsur dinamika kelompok terhadap peran kelompok berbanding lurus artinya semakin baik tingkat dinamika akan diikuti semakin baiknya peran kelompok dalam menjalankan tugas. Unsur dinamika efektivitas kelompok dan struktur kelompok memiliki hubungan yang erat dibandingkan dengan unsur dinamika yang lainnya. Unsur dinamika struktur kelompok dan suasana kelompok berkorelasi negatif terhadap produksi usahatani padi.

2.6. Pendampingan Program Strategis Nasional/Kementan

2.6.1. Pendampingan Mendukung Program SL-PTT

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. Berdasarkan hal tersebut, strategi yang dikembangkan adalah melaksanakan 7 Gema Revitalisasi, yaitu : (1) revitalisasi lahan, (2) revitalisasi perbenihan dan perbibitan, (3) revitalisasi infrastruktur dan sarana, (4) revitalisasi SDM, (5) revitalisasi pembiayaan petani, (6) revitalisasi kelembagaan petani, serta (7) revitalisasi teknologi dan industri hilir.

Dalam upaya mencukupi kebutuhan pangan khususnya beras, jagung dan kedelai, pemerintah terus mengupayakan program peningkatan produksi melalui berbagai kebijakan. Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu (PTT) yang diimplementasikan dalam program SL-PTT merupakan salah satu upaya peningkatan produksi padi, jagung dan kedelai melalui penerapan berbagai komponen teknologi yang terintegrasi. Dengan demikian, pelaksanaan kegiatan pendampingan program SL-PTT bertujuan untuk **“Mempercepat penerapan komponen teknologi PTT padi, jagung dan kedelai dalam mendukung produksi dan penguatan ketahanan pangan”**, sedangkan tujuan khusus tahun 2013 adalah : (1) melaksanakan pendampingan teknologi pada SL-PTT padi, jagung dan kedelai dalam rangka percepatan adopsi inovasi teknologi dan peningkatan produksi, (2) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petugas/penyuluh/petani, (3) mendiseminasikan VUB padi, jagung dan kedelai, dan (4) memperoleh informasi potensi pengembangan VUB berdasarkan uji adaptasi dan preferensi petani.

Alokasi program SL-PTT padi, jagung dan kedelai di Provinsi Banten pada tahun 2013 sebanyak 203 kawasan (203.300 ha) yang terdiri dari padi sawah 156.000 ha, padi lading/huma 25.800 ha, jagung 6.000 ha, dan kedelai 15.500 ha. Dalam pelaksanaan SL-PTT, koordinasi merupakan salah satu bagian terpenting dalam kegiatan pendampingan. Secara formal, Leading

Sektor kegiatan SL-PTT berada di Dinas Kabupaten/Kota, namun secara teknis operasional ditingkat lapangan adalah UPTD/Pelnis, Koorluh/PPL, THL dan POPT. Kegiatan pendampingan yang dilakukan dalam mendukung program SL-PTT di Provinsi Banten meliputi : (1) pelatihan penyuluh/petani, (2) display/uji adaptasi VUB padi, jagung dan kedelai, (3) uji pemupukan padi sawah, (4) demfarm padi sawah dan kedelai, (5) monitoring dan supervisi penerapan teknologi, (6) penyediaan materi diseminasi, dan (7) koordinasi dan sinkronisasi dengan dinas terkait.

Dalam rangka meningkatkan pengetahuan, wawasan dan keterampilan para petugas pendamping lapang (PPL, THL dan POPT) dan petani pelaksana SL-PTT, BPTP bersama instansi terkait (Disntanak Prov. Banten, Dinas Pertanian Kabupaten/Kota dan BP2KP/BP4K Kabupaten/Kota) telah melaksanakan berbagai pelatihan dengan jumlah peserta 840 orang. Materi pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan lapangan, yang meliputi : (1) teknologi budidaya padi, jagung dan kedelai, (2) teknologi budidaya palawija, (3) pengendalian hama dan penyakit, (4) sistem tanam jajar legowo dan teknik ubinan padi, (5) kalender tanam, (6) pemupukan hara spesifik lokasi, dan (7) manajemen produksi pupuk organik.

Display atau uji adaptasi VUB padi sawah dilaksanakan sebanyak 89 unit pada 5 Kabupaten/Kota, dimana varietas yang digunakan adalah Inpari-13, Inpari-15, Inpari-18, dan Inpari-19. Produktivitas Inpari-13 yang diperoleh berkisar antara 4,80-7,68 ton/ha (rata-rata 6,34 ton/ha); Inpari-15 4,75-7,59 ton/ha (rata-rata 6,36 ton/ha); Inpari-18 5,10-7,90 ton/ha (rata-rata 6,11 ton/ha); dan Inpari-19 4,97-7,43 ton/ha (rata-rata 6,27 ton/ha); sedangkan rata-rata varietas Mekongga dan Ciherang sebagai pembanding adalah 5,73 ton/ha dan 6,69 ton/ha. Berdasarkan keragaan agronomis, bentuk dan warna gabah, serta bentuk, warna dan rasa nasi, varietas yang disukai konsumen dan perlu dikembangkan secara luas adalah varietas Inpari-15 dan Inpari-19.

Produktivitas padi sawah hasil demfarm di Kec. Kramatwatu berkisar antara 7,16-7,48 ton/ha (rata-rata 7,28 ton/ha); Kec. Carenang 5,52-6,75 ton/ha (rata-rata 6,15 ton/ha); Kec. Pontang 5,98-6,82 ton/ha (rata-rata 6,44 ton/ha), dan di Kec. Anyer 5,81-6,56 ton/ha (rata-rata 6,09 ton/ha). Selanjutnya rata-rata produktivitas Inpari-13 adalah 6,62 ton/ha; Inpari-15 6,69 ton/ha; Inpari-18 6,29 ton/ha; Inpari-19 6,82 ton/ha; Inpari-10 5,92 ton/ha, dan Banyuasin 5,98 ton/ha. Jenis dan dosis pupuk berpengaruh terhadap produksi dan produktivitas padi sawah. Produktivitas Inpari-13 dari hasil pengujian pupuk di Kec. Warung Gunung-Kab. Lebak berkisar 6,67-7,50 ton/ha; Kec. Mandalawangi – Kab. Pandeglang 5,36-7,16 ton/ha; dan di Kec. Carenang-Kab. Serang 5,26-6,52 ton/ha. Hasil tertinggi diperoleh pada penggunaan pupuk Urea + SP-36 + KCI dan Urea + KCI + NPK Phonska, sedangkan yang terendah pada pemberian pupuk Urea dan NPK Phonska. Selanjutnya produktivitas kedelai hasil demfarm (varietas Anjasmoro, Argomulyo, Grobogan) di Kec. Malinping-Kab. Lebak berkisar antara 1,10-1,82 ton/ha (rata-rata 1,39 ton/ha);

Kec. Panimbang-Kab. Pandeglang 1,10-2,03 ton/ha (rata-rata 1,55 ton/ha); dan di Kec. Tunjungteja-Kab. Serang 1,15-1,85 ton/ha (rata-rata 1,49 ton/ha). Rataan produktivitas tertinggi diperoleh pada varietas Anjasmoro yakni 1,52 ton/ha, kemudian Argomulyo 1,49 ton/ha dan Grobogan 1,43 ton/ha.

Capaian kinerja pelaksanaan program SL-PTT padi, jagung dan kedelai di Provinsi Banten tahun 2013 sangat baik dibandingkan tahun 2012, karena terjadi peningkatan luas tanam, produksi dan produktivitas. Luas panen padi sawah meningkat dari 362.636 ha menjadi 386.889 ha (6,69 %); produksi dari 1.865.894 ton menjadi 2.046.831 ton (9,70 %), dan produktivitas dari 51,45 ku/ha menjadi 52,90 ku/ha. Luas panen jagung meningkat dari 3.074 ha menjadi 3.540 ha (15,16 %); produksi dari 9.820 ton menjadi 11.897 ton (21,15 %), dan produktivitas dari 31,95 ku/ha menjadi 33,61 ku/ha (5,20 %). Selanjutnya luas panen kedelai meningkat dari 5.231 ha menjadi 8.258 ha (58,41 %); produksi dari 5.781 ton menjadi 11.900 ton (105,85 %), dan produktivitas dari 11,09 ku/ha menjadi 12,85 ku/ha (15,87 %). Selanjutnya penggunaan VUB padi sawah di Provinsi Banten masih didominasi varietas Ciherang yakni 56,61 %, kemudian diikuti varietas IR-64 sebesar 12,40 %; varietas Inpari 3,41 %; varietas Cigeulis 1,37 %, dan varietas Mekongga 1,07 %; sedangkan sisanya varietas lokal 10,37 % dan lainnya 14,86 %.

2.6.2. Pendampingan Pengembangan Kawasan Agribisnis 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 tanam hias (Setiawan, 2009). Khusus bawang merah, cabai merah dan melon, produksinya pada tahun 2007 secara berurutan adalah 247 ton, 6.276 ton, dan 262 ton. Tujuan pendampingan ini adalah (1) meningkatkan sinergitas melalui koordinasi dan sinkronisasi dengan berbagai stakeholder hortikultura di Provinsi Banten, (2) meningkatkan akselerasi dan respon petani terhadap inovasi teknologi melalui percontohan dalam bentuk demplot/display, (3) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani hortikultura melalui pelatihan teknologi.

Kegiatan pendampingan pengembangan kawasan hortikultura di Provinsi Banten pada tahun 2013 dilaksanakan dengan mendiseminasikan teknologi melalui percontohan teknologi, pelatihan petani dan penyuluh pendamping serta penyampaian materi sebagai narasumber di berbagai pertemuan. Hasil kegiatan adalah (1) percontohan inovasi teknologi dilakukan pada tiga komoditas, yaitu komoditas manggis, bunga sedap dan cabe merah. Kegiatan percontohan dilakukan di tiga lokasi, yaitu: untuk komoditas manggis di Desa Luhur Jaya Kecamatan

Cipanas, komoditas bunga sedap malam di Desa Warunggunung Kecamatan Warunggunung Kabupaten Lebak dan untuk komoditas cabai merah di Desa Kadomas Kecamatan Pandeglang Kabupaten Pandeglang, (2) inovasi teknologi yang dijadikan percontohan adalah: teknologi perbanyak benih dan pengelolaan kebun manggis, teknologi budidaya bunga sedap malam dan teknologi penggunaan beberapa varietas cabai merah, (3) kegiatan pelatihan petugas dan petani khususnya pada komoditas manggis dilakukan dua kali. Materi pelatihan dirumuskan berdasarkan permasalahan dan kendala yang ada di lokasi kegiatan, sehingga diharapkan melalui pelatihan ini dapat memecahkan permasalahan yang ada, yaitu (a) fasilitas jalan usahatani kurang mendukung pengembangan kawasan manggis, (b) aspek kelembagaan perlu penguatan melalui komunikasi kelompok dan (c) aspek teknis, (4) pelatihan pertama menjawab permasalahan tentang kelembagaan serta memfasilitasi dinas terkait dengan petani terhadap penyediaan sarana dan prasarana. Pelatihan kedua menyampaikan materi teknis terkait pengendalian penyakit getah kuning dan burik pada buah manggis, (5) kegiatan pendampingan melalui penyampaian materi sebagai narasumber di berbagai pertemuan telah dilakukan sebanyak 10 kali. Materi yang disampaikan beragam mulai dari komoditas bunga (anggrek), sayuran (cabai merah dan bawang merah) dan buah-buahan (pisang, salak, pepaya dan durian).

2.6.3. Pendampingan Program Swasembada Daging Sapi/Kerbau (PSDSK)

Pendampingan swasembada sapi/kerbau tahun anggaran 2013 bertujuan untuk meningkatkan koordinasi dan sinergitas program dengan berbagai *stakeholder* pembangunan peternakan di Provinsi Banten, melaksanakan percontohan inovasi teknologi berupa demplot/display pupuk organik, integrated farming sistem (ternak-tanaman), penyediaan pakan dan intensifikasi kawin alami (INKA) dan meningkatkan pengetahuan petani ternak melalui pelatihan dan percontohan. Metode pendampingan yang digunakan yaitu menggunakan pendekatan kelompok secara partisipatif. Teknik pendampingan melalui pembelajaran baik teori maupun praktik, temu lapang dan display/demplot. Kegiatan yang telah dilaksanakan meliputi: 1) Pembelajaran pemanfaatan dan komersialisasi pupuk organik, 2) Introduksi hijauan pakan ternak, 3) Studi Banding, 4) Introduksi pembuatan MOL, 5) Pembelajaran integrasi ternak-tanaman, 6) Pembelajaran reproduksi hijauan pakan ternak sapi potong dan 7) Pertemuan penguatan kelembagaan. Hasil yang diperoleh yaitu: 1) Solear Jaya menghasilkan pupuk organik sebanyak 9 ton (6 ton dengan bahan kotoran kerbau dan decomposer orgade; 3 ton dengan bahan kotoran kerbau, sekam dan dekomposer orgadek), 2) Anggota kelompok Solear Jaya yang terlibat dalam pembuatan pupuk organik bertambah, dari 3 orang (pengurus) menjadi 6 orang (3 orang dan 3 anggota), 4) Anggota kelompok Solear Jaya menerapkan budidaya

sawi dengan memanfaatkan pupuk organik. Difusi juga menyebar ke luar kelompok, 8 orang ibu-ibu bergabung dalam kegiatan budidaya sawi, 5) Hasil panen sawi rata-rata 12 kg dari 10 bedengan/guludan dengan luas bedengan berkisar 25-40 m². Hasil penjualan Rp. 2.250,-/kg yang langsung dijual kepada pedagang mie ayam, 6) Data populasi kerbau dalam kurun waktu 1 tahun mengalami penurunan. Tercatat kerbau pada Bulan Maret sejumlah 179 ekor berkurang menjadi 149 ekor. Sebanyak 30 ekor kerbau (16,75 %) berkurangnya jumlah ternak disebabkan oleh penjualan pada musim lebaran haji (Idul Adha). Mayoritas kerbau dengan status gaduhan (maparo) dijual oleh pemiliknya untuk memenuhi kebutuhan hewan kurban, 7) Anggota kelompok Solear Jaya bertambah 1 orang, menjadi 28 orang, 8) Sebesar 62,5 % peserta pembelajaran (Kelompok Rukun Bakti) mengalami peningkatan pengetahuan dengan kriteria responden termasuk kategori usia produktif (< 40 tahun) dengan tingkat pendidikan minimal lulus Sekolah Menengah Pertama/ sederajat, 9) Luasan areal rumput gajah pada kelompok Bina Karya mencapai 6.500 m².

2.6.4. Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL)

Sasaran utama pembangunan pertanian adalah ketahanan/kemandirian pangan, pembangunan pertanian berkelanjutan dan pengentasan kemiskinan. Salah satu upaya untuk mencapai pertanian berkelanjutan dan pengentasan kemiskinan Badan Litbang Pertanian mengembangkan konsep baru diseminasi teknologi melalui Spektrum Diseminasi Multi Channel (SDMC) dan implementasinya dalam bentuk Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL) dengan prinsip pemanfaatan pekarangan yang ramah lingkungan untuk pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi keluarga, serta peningkatan pendapatan yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pemanfaatan lahan pekarangan untuk pengembangan pangan rumah tangga merupakan salah satu alternatif untuk mewujudkan kemandirian pangan rumah tangga.

Gerakan pengembangan Kawasan Rumah Pangan lestari (KRPL) merupakan salah satu upaya dalam implementasi program percepatan penganekaragaman pangan menuju kecukupan dan kemandirian pangan rumah tangga tani serta menuju Pola Pangan Harapan (PPH) 95 pada tahun 2015 telah dimulai Badan Litbang Pertanian sejak awal bulan Pebruari 2011. Untuk itu, suatu kawasan harus menentukan komoditas pilihan yang sesuai dan yang dapat dikembangkan secara komersial dan berkelanjutan yang akan didukung dengan kebun bibit. .

Kebun bibit Inti (KBI) BPTP telah memproduksi bibit sayuran sebanyak 10550 tanaman untuk lingkungan BPTP dan KBD. Selain itu KBI juga digunakan sebagai wahan belajar (Magang) dan kunjungan studi Banding baik dari Pelajar, Mahasiswa, Petani, Instansi Pemerintah maupun masyarakat umum, selama tahun 2013 KBI telah digunakan oleh 225 orang

dari mahasiswa Unturta, pelajar SMK, Dinas Pertanian dan PKK Kerinci Jambi, Paud Pipitan, KWT Gabah Balaraja, KWT Sumber Hidup Mandiri, PNPM Mandiri Perdesaan, KWT Subur Makmur Kalanganyar, KWT Mutiara Ciruas, KWT Benih Karya Gunung sari, SMK Informatika Serang.

Sampai dengan tahun 2013 telah dibangun 25 Model Kawasan Rumah Pangan Lestari di 8 Kabupaten/kota. Dari 26 Model tersebut, yang statusnya merah sebanyak 7 merah, 7 kuning, 11 hijau. Tahun 2013 telah dibangun 13 MKRPL, status, hijau 11 dan kuning 2. Dari 11 yang hijau perkembangannya cukup menggembirakan, misalnya MKRPL Gunungsari 40-85, Pipitan 40-90, Kalanganyar 40-80. Menes 40-210 anggota.

Kegiatan peningkatan kemampuan sumberdaya manusia yang telah dilaksanakan adalah berupa konsultasi dan pelatihan. Kegiatan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, pengetahuan dan wawasan masyarakat sesuai dengan tujuan kegiatan MKRPL. Sebagai sasaran petugas (tim M-KRPL), Penyuluh, dan petani / KWT. Kegiatan pelatihan selain dilaksanakan di Balit, BPTP Banten dan juga dilaksanakan di tiap lokasi M-KRPL.



Gambar 1. Kebun Bibit Inti dan Kandang ayam KUB

Pelatihan yang diselenggarakan Balai Penelitian sayuran berupa teknis pengelolaan Kebun Bibit Inti. Peserta yang mengikuti antara lain peneliti, penyuluh, teknisi yang terlibat pada kegiatan M-KRPL di BPTP seluruh Indonesia. Manfaat yang diperoleh pelatihan tersebut adalah peningkatan kemampuan teknis budidaya sayuran dan manajemen pengelolaan bibit sayuran. Pelatihan yang diselenggarakan di BPTP dengan sasaran pada penyuluh dan KWT yang akan menerapkan teknologi dalam budidaya tanaman di lahan pekarangan. Kegiatan pelatihan di BPTP tidak dijadwalkan secara khusus tetapi berdasarkan permintaan dari kelompok tani maupun KWT yang berminat berkunjung untuk mengetahui dan memperoleh informasi secara detail tentang berbagai hal terkait dengan teknologi budidaya dalam pemanfaatan lahan pekarangan.

Pada pelatihan di setiap lokasi M-KRPL petani / KWT dilakukan sesuai dengan jadwal pertemuan atau kebutuhan KWT terhadap penerapan teknologi yang dirasakan masih memerlukan informasi lebih detail. Secara umum tiap lokasi telah menyelenggarakan pelatihan. Kegiatan pelatihan yang dilaksanakan di lokasi MKRPL dilakukan oleh koordinator wilayah dan tim M-KRPL. Materi yang diberikan berhubungan dengan pelaksanaan teknis budidaya dan pelaksanaan M-KRPL yaitu bertanam secara vertikutur, pembuatan pupuk kompos dan pengendalian OPT menggunakan pestisida nabati.



Gambar 2. Kegiatan pelatihan program M-KRPL

Untuk mempercepat penyebaran dan sebagai pembelajaran MKRPL maka diadakan kegiatan Kegiatan Temu lapang. Temu lapang telah dilaksanakan sebanyak 1 kali, pada bulan Juni 2013 di Kab. Pandeglang. Pelaksanaan Temu Lapang bersamaan dengan kunjungan DPRD dan PEMDA Kab. Barito Kuala Kalimantan Selatan. Sebelum hadir pada acara temu lapang rombongan diterima oleh Bupati di Pendopo Kabupaten Pandeglang. Pada acara tersebut di paparkan kegiatan M-KRPL dan berbagai dukungan serta kebijakan pemerintah daerah dalam mengembangkan KRPL.

Acara temu lapang dilaksanakan di Desa Menes Kec. Menes yang dihadiri lebih kurang 400 orang terdiri dari unsur legislatif (DPRD Kab. Barito dan Kab. Pandeglang), unsur pemda (Dinas Pertanian provinsi dan kabupaten pandeglang, BP2KP kab. Pandeglang), Peneliti / penyuluh BPTP dan KTNA serta KWT dan masyarakat di Kab. Pandeglang. Acara Temu lapang selain memaparkan berbagai inovasi teknologi budidaya tanaman juga dilakukan lomba asah terampil antar KWT yang terlibat dalam program M-KRPL di Kabupaten Pandeglang dan Kab/kota Serang. Melalui metode penyuluhan tersebut petani / KWT informasi yang disampaikan lebih muda dipahami. Hal positif lainnya yang bisa diambil manfaatnya peserta lebih bersemangat dalam mengikuti tahap demi tahap yang disajikan.



Gambar. 3 Kegiatan Temu Lapang M-KRPL

Pendampingan M-KRPL bersinergi dengan kegiatan SIKIB, khususnya melalui Mobil Hijau dari Indonesia hijau dan Rumah pintar. Lokasi kegiatan tersebut yaitu 1). kompleks serbaguna RSK Dr. Sitanala, Kelurahan Karang Sari, Kecamatan Neglasari Kota Tangerang (tahun 2012) 2). Desa Menes Kecamatan Menes Kabupaten Pandeglang 3). Desa Tanjung Pasir Kecamatan Teluk Naga Kabupaten Tangerang. 4). Desa Singamerta Kecamatan Ciruas Kabupaten Serang, dan 5). Lembaga Pemasarakatan Wanita Kelas II Tangerang. Kegiatan yang dilakukan antara lain pembinaan usaha, pelatihan mengenai pembuatan kompos dan budidaya tanaman. MKRPL juga mendukung kegiatan yang dilaksanakan oleh Persaudaraan “Salimah” melalui PW. Salimah Provinsi Banten yaitu dengan memberikan kegiatan pelatihan, benih/bibit sayuran dan bahan media tanam dan rak vertikulture. Sebagai lokasi percontohan KRPL berada di Kompleks Baladika, Desa Drangon, Kec. Taktakan Kota Serang. BPTP Banten juga mendukung kegiatan PKK Provinsi Banten, Kapolres Kab. Pandeglang, instansi pemerintah, kelompok tani, dan perseorangan dengan memberikan bantuan rak vertikultur dan benih/bibit sayuran.



Gambar 4. Kunjungan Pengurus SIKIB di Lokasi M-KRPL Provinsi Banten

2.6.5. Pendampingan dan Pengelolaan PUAP

PUAP adalah bagian dari pelaksanaan program PNPM-Mandiri melalui bantuan modal usaha dalam menumbuhkembangkan usaha agribisnis sesuai dengan potensi pertanian di desa sasaran. Operasional kegiatan PUAP dilaksanakan melalui unit Gapoktan dengan alokasi satu desa satu Gapoktan. Gapoktan merupakan kelembagaan tani pelaksana PUAP untuk penyaluran bantuan modal usaha bagi anggota. Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam pelaksanaan PUAP. Gapoktan didampingi oleh Tenaga Penyuluh Pendamping dan Penyelia Mitra Tani (PMT). Melalui pelaksanaan PUAP diharapkan gapoktan dapat menjadi kelembagaan ekonomi yang dimiliki dan dikelola petani. Tujuan dari kegiatan ini yaitu mendampingi Ketua Tim Pembina PUAP Provinsi Banten dalam pelaksanaan verifikasi dokumen pencairan dana BLM PUAP, melaksanakan fasilitasi BOP PMT dan pelaporannya, melaksanakan supervisi dan pengawasan pelaksanaan program PUAP pada Gapoktan dan melakukan Evaluasi Kinerja PMT.

Program PUAP dilaksanakan mulai bulan Januari sampai Desember 2013. Kegiatan yang bersifat koordinasi, dilaksanakan pada tingkat pusat dan daerah. Sementara itu, kegiatan yang bersifat koordinasi, pendampingan, pembinaan, monitoring dan evaluasi, dilaksanakan pada tingkat daerah lingkup Provinsi Banten yang meliputi 8 Kab/Kota yaitu Kab. Serang, Kota Serang, Kab. Lebak, Kab. Pandeglang, Kab. Tangerang, Kota Tangerang, Kota Tangerang Selatan dan Kota Cilegon. Pada tahun 2013, sampai dengan saat ini provinsi Banten telah menerima 6 (enam) kali Daftar Nominasi Sementara dari Direktorat Pembiayaan Pertanian terkait usulan desa/gapoktan calon penerima Dana BLM PUAP. DNS yang diterima oleh provinsi Banten terdiri dari DNS I, DNS III, DNS IV, DNS V, DNS VI, dan DNS VII dengan total jumlah gapoktan sebanyak 124 gapoktan dan 16 diantaranya tidak dilakukan proses pemberkasan dengan berbagai alasan.

Jumlah Penyelia Mitra Tani (PMT) untuk wilayah Provinsi Banten yaitu berjumlah 39 (tiga puluh sembilan) orang dan 8 (delapan) orang diantaranya merupakan PMT PAW (Pengganti Antar Waktu). Pada akhir tahun, dilakukan evaluasi penilaian kinerja PMT. Berdasarkan penilaian Tim PUAP BPTP Banten, 9 (sembilan) orang PMT direkomendasikan untuk tidak diperpanjang kontrak kerjanya dengan alasan kinerjanya buruk dan juga beberapa orang diantaranya dikarenakan PMT ybs terdaftar sebagai calon anggota legislatif pada pada PEMILU 2014. Berdasarkan data yang dihimpun oleh BPTP Banten melalui pelaporan PMT per Desember 2013, rata-rata perkembangan dana BLM-PUAP terbesar yaitu di kabupaten Pandeglang. Perkembangan dana PUAP memang tidak mengalami perkembangan yang signifikan dikarenakan adanya kredit macet atau karena nilai operasional gapoktan yang lebih besar daripada pendapatan gapoktan.

2.7. Perbanyak Benih/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 mutu yang tinggi, baik mutu fisik, fisiologis, genetik maupun mutu patologis mutlak diperlukan di dalam suatu sistem produksi pertanian. Kebutuhan benih potensial padi di Provinsi Banten dari tahun ketahun semakin meningkat. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan luas tanam yang juga sangat berkaitan erat dengan adanya program-program peningkatan produksi padi seperti SLPTT, BLBU, CBN dan CBD. Tujuan dari kegiatan yaitu: (1) meningkatkan kemampuan dan kapasitas petani penangkar dalam memproduksi benih padi; (2) memproduksi dan menyebarluaskan benih varietas unggul baru padi kelas *Foundation Seed* (FS), *Stock Seed* (SS) dan *Extention Seed* (ES) sesuai dengan preferensi dan agroekosistem di Provinsi Banten. Peningkatan kemampuan dan kapasitas penangkar dilakukan dengan pembinaan dan pelatihan. Pelatihan petani dilakukan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani kooperator di dalam produksi benih padi.

Produksi benih sumber dilakukan dengan berpedoman pada teknis produksi benih, yaitu: 1) Penentuan lokasi, 2) penentuan benih sumber yang digunakan, 3) persemaian, 4) persiapan lahan, 5) penanaman, 6) pemupukan, 7) pengairan, 8) pengendalian HPT dan gulma, 9) rouging, 10) panen, 11) pengeringan, 12) pengolahan benih, 13) dan pengemasan. Sertifikasi dan pengujian benih dalam proses produksi benih dilakukan dengan bekerjasama dengan BPSB Provinsi Banten. Analisis finansial dan titik impas dilakukan untuk mengetahui kelayakan usaha perbanyak benih.

Pelatihan dilakukan di lokasi petani kooperator yaitu di Desa Tambak Baya, Kecamatan Cibadak Kabupaten Lebak dan di Desa Kalanganyar, Kecamatan Kalanganyar Kabupaten Lebak serta di BPTP Banten. Terdapat tiga materi yang disampaikan dalam pelatihan tersebut, yaitu: 1) Pengenalan Kalender Tanam Terpadu dan dan pemupukan berimbang menggunakan PHSL, 2) Prosedur Sertifikasi Benih Padi, dan 3) Teknik Produksi Benih Padi dan Pengenalan varietas. Pelatihan dihadiri oleh petani penangkar kooperator dari Kecamatan Cibadak dan Kecamatan Kalanganyar Kabupaten Lebak, petani penerima program produksi benih di Kabupaten Lebak, penyuluh pendamping, petugas BPSB, Dinas Pertanian Kabupaten Lebak, Kepala UPTD, POPT dan Tim BPTP. Hal-hal penting yang ditekankan dalam produksi benih padi pada pelatihan tersebut 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 (*rouging*), 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 *rouging*, yaitu membuang campuran varietas lain (CVL), tipe simpang (*off type*) dan voluntir.

Benih yang diperbanyak merupakan varietas unggul baru produk Badan Litbang Pertanian, Varietas yang diperbanyak yaitu Inpari 10, Inpari 16, Inpari 18, Inpari 19, Inpari 20, Inpari 24, Inpari 25, Inpari 26, Inpari 27, Inpari 28, Inpara 5, Inpago 4, Inpago 5, Inpago 8, Ciherang, Mekongga dan Situ Bagendit. Produksi benih dilakukan melalui dua cara, yaitu produksi di lahan Kebun Percobaan dan produksi melalui kerjasama dengan petani penangkar. Hasil perbanyakan benih menghasilkan benih kelas FS, SS dan ES masing-masing sebesar 6.670; 17.679 dan 5.215 kg. Analisis finansial dilakukan untuk mengetahui kelayakan usaha perbanyakan benih (Gross B/C, titik impas produksi-TIP dan titik impas harga-TIH). Hasil kajian menunjukkan: 1) Peluang pengembangan penangkar di Kecamatan Cibadak Kabupaten Lebak sangat besar, dengan melihat luas lahan dan kebutuhan benih potensial yang mencapai 100 ton per tahun; 2) Usaha produksi benih yang dilakukan oleh penangkar layak untuk dilakukan dengan nilai Gross B/C 1,23 serta nilai TIP dan TIH masing-masing Rp. 5.677/kg dan 2.838 kg/ha.

2.8. Model Pengembangan Pertanian Perdesaan Melalui Inovasi (M-P3MI)

Kegiatan Model Pengembangan Pertanian Perdesaan Melalui Inovasi (M-P3MI) adalah kawasan yang memang sebelumnya sudah merupakan lokasi kajian BPTP dan sudah sinergis dengan instansi lain, baik lingkup Kementerian Pertanian maupun instansi di luar Kementarian Pertanian. Secara umum tujuan dari kegiatan ini adalah mengembangkan kawasan agribisnis terpadu dengan model pengembangan pertanian perdesaan melalui inovasi. Adapun tujuan tahun 2013 adalah (1) meningkatkan koordinasi dan sinergitas dengan berbagai stakeholder pertanian, (2) pengembangan inovasi pertanian (teknologi dan kelembagaan) dalam menunjang ekonomi perdesaan, (3) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani/penyuluh, (4) menyebarluaskan informasi teknologi pertanian pada masyarakat desa. Metode pelaksanaan meliputi temu koordinasi, pelatihan petani, analisis laboratorium, temu lapang dan inovasi pertanian.

Kegiatan m-P3MI TA 2013 merupakan kelanjutan dari kegiatan tahun 2012. Pelaksanaan kegiatan m-P3MI di BPTP Banten, difokuskan pada 2 lokasi desa model yaitu desa Gempolsari Kabupaten Tangerang, dan Kelurahan Juhut Kabupaten Pandeglang. Komoditas unggulan di Kabupaten Tangerang adalah Padi, Sayuran, dan Bawang Merah. Komoditas Unggulan di Kabupaten Pandeglang adalah Domba dan Talas Beneng. Lokasi desa model di Juhut sudah banyak menjadi tempat magang dan pelatihan, hal ini merupakan implementasi dari fungsi litkajibangdiklatluhrap. Pada tahun 2013 Juhut menjadi lokasi fieldtrip Jambore Internasional, lokasi magang mahasiswa KKN, lokasi pelatihan penyuluh dari provinsi lain, lokasi penelitian mahasiswa doctoral dari Australia, lokasi kunjungan lapang pelatihan Widyaiswara, dan lain-lain.

Kegiatan tahun 2013 dapat diselesaikan 100 persen yaitu : Temu koordinasi (3 kali) pelatihan petani (6 kali/150 orang), Temu lapang petani (2 kali/200 orang), uji laboratorium (1 kali), Demplot/ percontohan (2 kali). Dalam rangka mengembangkan pertanian perdesaan di desa model maka pelaksana kegiatan m-P3MI harus terus melakukan koordinasi dan sinergitas kegiatan dengan instansi lain dan pemerintah daerah. Selanjutnya pembenahan data-data dukung yang diperlukan untuk mengetahui indikator keberhasilan program perlu dilakukan agar dapat dilakukan evaluasi terhadap program yang sedang berjalan dan menjadi bahan pertimbangan untuk program yang akan datang.

2.9. Pengembangan Informasi Dan Jaringan Umpan Balik

Banyak teknologi pertanian yang telah dihasilkan Badan Litbang Pertanian termasuk BPTP Banten yang harus disampaikan secara terus menerus melalui berbagai media agar dapat diabsorpsi, diadopsi dan diterapkan 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, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) mempunyai kewajiban untuk menyebarkan teknologi tersebut kepada pengguna, khususnya petani dan keluarganya. Jika itu dilakukan, maka dapat diukur tingkat keberhasilan pengkajian yang telah dilakukan oleh BPTP. Ujung atau muara daripada kegiatan pengkajian adalah diseminasi. Dengan kata lain, teknologi yang dihasilkan akan tidak ada artinya apabila tidak didiseminasikan kepada pengguna.

Dalam diseminasi tersebut, BPTP mempunyai strategi untuk mencapai sasaran dengan efektif, cepat dan tepat. Strategi yang efektif akan : (1) Mempercepat penyampaian informasi inovasi hasil pengkajian, (2) Mempercepat penerapan atau inovasi hasil pengkajian, (3) Menjaring umpan balik secara efektif untuk bahan pengkajian, (4) Mendukung kegiatan pengkajian yang sedang berjalan dan (5) Meningkatkan citra institusi. Jika hal ini dilakukan,

maka kegiatan diseminasi akan dapat menentukan tingkat pemanfaatan dari pada BPTP itu sendiri. Tujuan kegiatan ini adalah : a) Menyebarluaskan informasi teknologi kepada pengguna melalui berbagai media antara media peragaan (pameran dan display), media cetak (buklet, leaflet, poster, buletin dan koran), media elektronik (TV dan radio), dan media pertemuan (seminar dan temu Informasi teknologi) , b) Menggali informasi dan menerima umpan balik dari stakeholder terhadap informasi dan teknologi yang telah didiseminasikan melalui berbagai media.

Hasil kegiatan media informasi dan komunikasi telah dilaksanakan berupa publikasi media cetak melalui sinar Tani, produksi siaran iklan melalui radio, dan pencetakan bahan diseminasi melalui booklet / buku saku. Buletin IKATAN tahun 2013 mempublikasikan 2 edisi (volume III nomor 1 dan 2). Masing-masing edisi menampilkan 6 judul naskah/artikel. Pelaksanaan kegiatan Pameran, keikutsertaan 7 kali pameran dan 1 paket display, sehingga kinerja pelaksanaan kegiatan sebesar 100 % +. Dikenalnya BPTP Banten dan inovasi teknologi yang dihasilkan oleh lebih dari 3000 orang pengunjung pameran dan pajangan display. Penyebaran informasi teknologi melalui seminar rutin telah dilaksanakan sebanyak 6 kali dengan peserta dari petani, penyuluh, peneliti dan dinas terkait. Outbreak penyakit pada suatu kandang dipengaruhi oleh kondisi keamanan biologis lingkungan yang tidak terjaga (*biosecurity*), manajemen pemeliharaan yang kurang baik dan aspek teknis pemeliharaan yang tidak sesuai dengan *standard operating procedure*. Manajemen Penanganan biologis yang baik mampu menjaga kesehatan ternak. Pemeliharaan ternak ruminansia (domba maupun kambing) memerlukan suplemen protein maupun suplemen karbohidrat untuk menjaga performa ternak.

Dampak kegiatan pelaksanaan kegiatan diseminasi teknologi yang dilaksanakan BPTP Banten selama tahun 2013 berupa kesadaran masyarakat terhadap eksistensi BPTP dalam pembangunan pertanian di wilayah Provinsi Banten. Pemahaman kesadaran masyarakat ini selanjutnya masyarakat itu semakin mengenal tugas dan fungsi BPTP Banten. Selain itu dengan adanya kegiatan diseminasi dan penyebarluasan informasi dan jaringan umpan balik, fungsi diseminasi teknologi pertanian telah dilakukan, dengan penyebaran teknologi pertanian baik spesifik lokasi maupun teknologi dari Badan Litbang Pertanian kepada masyarakat, dapat memberikan gambaran dan keunggulan teknologi yang didiseminasikan lewat kegiatan tersebut. Sehingga pemahaman dan pengetahuan masyarakat terkait teknologi pertanian yang dibawa BPTP Banten dapat meningkat serta diharapkan dapat berdampak pada sikap masyarakat untuk mengadopsi teknologi tersebut.

2.10. Pengkajian Kerjasama SMARTD

2.10.1. Pemetaan BBI dan BBU Dalam Penyediaan Benih Bermutu Di Prov. Banten

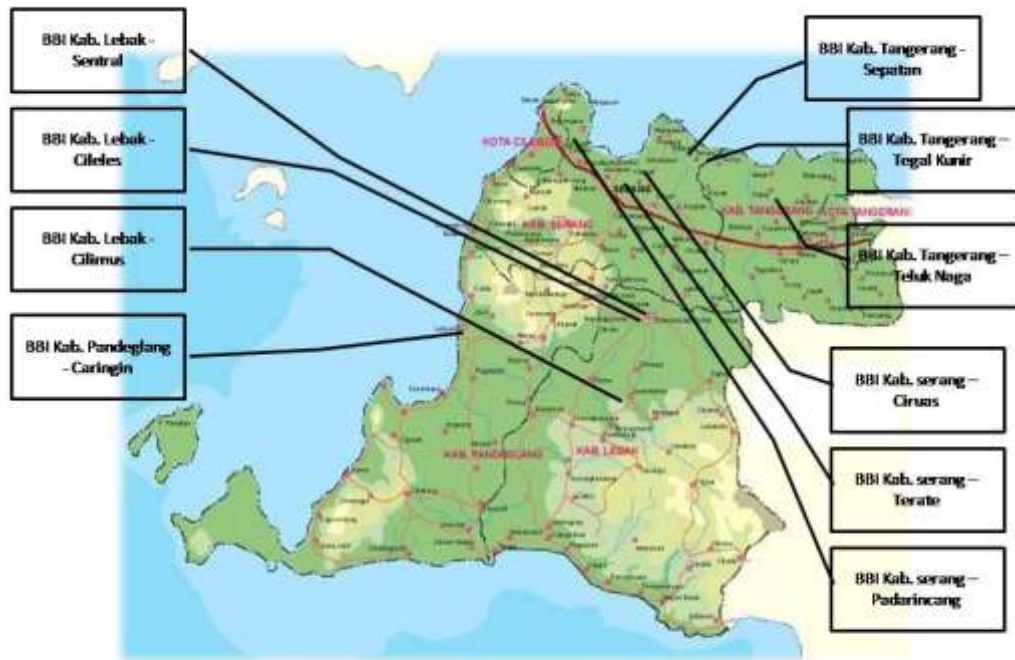
Ketersediaan dan penggunaan benih bermutu dari suatu varietas unggul yang memenuhi aspek kualitas dan kuantitas serta diaplikasikan dengan penggunaan pupuk berimbang merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap produktivitas, mutu hasil dan sifat ekonomis produk pertanian tanaman pangan. Untuk dapat mencapai hasil sesuai target maka salah satu faktor yang berpengaruh adalah ketersediaan benih varietas unggul serta penggunaannya secara konsisten oleh petani. Ketersediaan benih yang tepat tidak terlepas dari keberadaan kelembagaan perbenihan yang handal dan mantap. Kelembagaan perbenihan yang ada selama ini meliputi kelembagaan di tingkat pusat dan tingkat daerah. Kelembagaan perbenihan di tingkat pusat antara lain Badan Benih Nasional (BBN), Direktorat Perbenihan, Balai Besar Pengembangan Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BBPMBTH).

Kajian ini bertujuan untuk (a) Mendapatkan data dan informasi mengenai keragaan, kinerja dan kapasitas BBI, BBU di Provinsi Banten serta lembaga perbenihan lainnya, (b) Analisis pola kebutuhan dan penyediaan benih padi di Provinsi Banten, (c) Analisis potensi dan peluang pengembangan BBI, BBU dan kelembagaan perbenihan di Provinsi Banten, dan (d) Menyusun rekomendasi pengembangan peran dan fungsi BBI, BBU dan kelembagaan perbenihan di Provinsi Banten.

Hasil kajian BBI/BBU adalah sebagai berikut: Kelembagaan perbenihan padi yang ada di Provinsi Banten dapat dikelompokkan menjadi beberapa sub sistem, antara lain: 1) sub sistem produksi yang terdiri atas Balai Benih Induk (BBI) Provinsi, BBI Kabupaten, UPBS BPTP, penangkar benih (PT. SHS, petani penangkar benih); 2) Sub sistem distribusi yang terdiri atas PT. SHS, PT Pertani, dan kios saprodi; dan 3) Sub sistem pengawasan yang dalam hal ini dilakukan oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSBTPH).

Provinsi Banten tidak memiliki Balai Benih Utama (BBU) namun mempunyai Balai Benih Induk (BBI) Provinsi dan Balai Benih Induk Kabupaten. Balai Benih Induk Kabupaten tersebar di beberapa tempat, yaitu: a) Balai Benih Padi dan Palawija di Kabupaten Lebak memiliki luas lahan sawah 10 ha, yang terdiri dari Balai Benih Bojongleles, Balai Benih Cilimus dan Balai Benih Sentral; b) Balai Benih Padi dan Palawija Caringin di Kabupaten Pandeglang dengan luas lahan sawah 4.5 ha; c) Balai Benih Padi dan Palawija di Kabupaten Tangerang memiliki luas lahan sawah 8 ha, yang terdiri dari Balai Benih Sepatan, Balai Benih Tegal Kunir dan Balai Benih Kampung Melayu; d) Balai Benih Induk Serang di Kabupaten Serang yang terdiri dari Balai Benih Ciruas, Balai Benih Padarincang dan Balai Benih Terate.

Letak lokasi BBI Kabupaten yang ada di Provinsi Banten dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini.



Gambar 5. Letak Lokasi BBI Kapupaten Tangerang, Pandeglang, Lebak dan Serang, Provinsi Banten

Perbanyakan Benih Penjenis (BS) untuk menghasilkan Benih Dasar (BD) dilakukan di Balai Benih Induk (BBI) yang dikelola oleh Dinas Pertanian Provinsi, sedangkan perbanyakan Benih Dasar untuk menghasilkan Benih Pokok (BP) dan BP menjadi Benih Sebar (BR) masing-masing dilakukan di Balai Benih Utama (BBU) dan Balai Benih Pembantu (BBP) yang dikelola oleh Dinas Pertanian Kabupaten. Prasarana yang dimiliki BBI Kabupaten pada saat ini kurang mendukung dalam memproduksi benih berkualitas. Prasarana yang dimiliki BBI Kabupaten terdiri dari lantai jemur, traktor, alat pengering, gudang, pompa, rumah dinas. Kondisi prasarana ini ada yang rusak dan ada yang dimanfaatkan oleh pihak lain. SDM pengelola BBI Kabupaten dalam memproduksi benih terbatas. Belum berfungsinya institusi penyedia benih (BBI) akibat keterbatasan dalam tenaga profesional, fasilitas (sarana) penunjang dan sumber dana pendukung kegiatan perbenihan. Potensi produksi benih kelas SS (benih pokok) BBI Kabupaten Pandeglang menghasilkan 32 ton, Lebak 80 ton, Tangerang 30 ton. Kenyataannya persentase produksi benih sumber SS hanya 30% dari BBI Tangerang dan 5% dari BBI Lebak. Kondisi ini memperlihatkan bahwa potensi BBI kabupaten belum menjalankan fungsinya sebagai lembaga penyedia benih berkualitas di wilayahnya.

Peran BBI Provinsi dan Kabupaten masih belum sesuai dengan fungsi peran, tugas dan fungsinya. Peluang pengembangan BBI sebagai UPT penyedia benih sumber masih sangat terbuka dan perlu terus ditingkatkan untuk mencukupi kebutuhan benih sumber di Provinsi Banten. Kendala dalam pengembangan BBI, antara lain: a) belum adanya koordinasi dan kerjasama yang baik antara BBI Provinsi, BBI Kabupaten dan produsen benih di Provinsi Banten, hal ini membuat setiap instansi masih berjalan masing-masing; b) BBI Kabupaten dituntut untuk menghasilkan PAD, hal ini salah satu kendala BBI kabupaten banyak tidak menjalankan fungsi untuk memproduksi benih tapi memproduksi padi untuk dikonsumsi karena punya target menghasilkan PAD; c) BBI Provinsi saat ini tidak bisa mengkoordinir BBI Kabupaten tetapi hanya mampu menyediakan benih varietas apa yang dibutuhkan oleh BBI Kabupaten; d) Lemahnya peran penangkar lokal sebagai konsumen benih sumber yang menyebabkan distribusi benih sumber terhambat/tidak terserap.

Pemberdayaan penangkar lokal sebagai penyedia benih juga sangat diperlukan. Hal ini terkait dengan penyediaan benih yang mampu dilakukan oleh penangkar lokal yang masih terbatas. Upaya penguatan kelembagaan penangkar lokal sangat diperlukan agar alur sistem perbenihan daerah dapat berjalan dengan baik. Program bantuan benih yang terpusat (dikelola oleh BUMN) sedikit banyak telah merubah sistem perbenihan daerah dan menurunkan kapasitas dan kontribusi penangkar lokal.

Kebutuhan benih potensial (kelas benih sebar) pada tahun 2013 sebanyak 10.641 ton. Berdasarkan besarnya kebutuhan benih tersebut, dibutuhkan sebanyak 88.6 ton benih kelas SS dan luas lahan seluas 3.674 ha. Perbanyak benih SS menjadi ES dilakukan minimal satu musim sebelum tanam (MT - 1). Kebutuhan benih SS sebanyak 88.6 ton akan mampu dipenuhi dengan memproduksi menggunakan benih kelas FS sebanyak 886.8 kg pada lahan seluas 35.5 ha dan diproduksi minimal dua musim sebelum benih ES diperlukan (MT - 2). Sementara itu, kebutuhan benih sumber kelas BS untuk memenuhi kebutuhan benih kelas FS adalah sebanyak 11.1 kg dengan luas lahan 0.4 ha dan diproduksi minimal tiga musim sebelum benih ES diperlukan (MT - 3).

Implikasi Kebijakan. Sebagai upaya mempertahankan swasembada beras, peningkatan produksi dan produktivitas diperlukan sistem perbenihan yang handal. Optimalisasi peran BBI, baik di tingkat provinsi maupun tingkat kabupaten sangat diperlukan dalam penyediaan benih sumber dan perbaikan sistem perbenihan di daerah. Optimalisasi dapat dilakukan melalui refocusing tugas, fungsi dan peran BBI sebagai institusi penyedia benih sumber dan pengembangan varietas selain sebagai penghasil pendapatan daerah. Pembangunan kondisi yang efektif, efisien dan koordinatif dalam sistem perbenihan daerah sangat diperlukan agar semua sektor yang terlibat dalam sistem perbenihan dapat menjalankan perannya masing-

masing. Perlu ditinjau ulang kebijakan bantuan benih kepada petani, mengingat pola ini menurunkan peran dan kontribusi penangkar lokal yang berimbang pada rendahnya penggunaan benih sumber (SS dan FS) dan berdampak pada terganggunya sistem perbenihan daerah.

2.10.2. Efektivitas Model Diseminasi SL-PTT Dalam Meningkatkan Produksi Padi

Upaya untuk menjamin ketersediaan beras bagi bangsanya, pemerintah sejak tahun 2007 telah mencanangkan Program Peningkatan Beras Nasional (P2BN). Pada tahun 2011 pemerintah menetapkan target produksi padi sebesar 70,60 juta ton GKG (Gabah Kering Giling). Pencapaian target tersebut diupayakan melalui beberapa instrumen, salah satunya melalui Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT). Kondisi real di Provinsi Banten, beberapa kalangan menyatakan bahwa kegiatan SL-PTT padi belum optimal dalam meningkatkan produksi padi, hal ini juga didukung oleh hasil-hasil penelitian sebelumnya, maka diperlukan penelitian guna memperjelas kendala serta peluang dalam peningkatan efektivitas sebuah metode pembelajaran SL-PTT Padi di Provinsi Banten. Penelitian dilakukan dengan metode survey di empat kabupaten (Tangerang, Serang, Lebak dan Pandeglang) di Provinsi Banten. Pengambilan data dilakukan melalui FGD dan wawancara terstruktur menggunakan daftar kuisisioner. Responden meliputi pelaksanaan kegiatan SL-PTT dari dinas terkait, Tim pelaksana BPTP, penyuluh pendamping dan petani peserta pembelajaran SL-PTT padi serta petani non peserta sebagai pembanding. Hasil penelitian menunjukkan : pemahaman kegiatan SL-PTT cukup beragam terhadap konsep dan pengertian dalam kegiatan SL-PTT, serta teknis pelaksanaan SL-PTT di lapangan. Keragaan pelaksanaan SL-PTT padi di tingkat provinsi, kabupaten dan kecamatan sesuai dengan pedoman pelaksanaan SL-PTT padi tahun 2012, namun pelaksanaan di tingkat petani belum optimal berdasarkan tingkat partisipasinya. Kompetensi petani peserta pembelajaran SL-PTT padi, dari segi pengetahuan secara umum cukup baik, hanya pada komponen penggunaan BWD dan PUTS Petani responden masih tidak tahu, begitu juga pada sikap, namun pada tingkat keterampilan petani peserta SL-PTT tidak terampil pada implementasi menggunakan BWD, PUTS, pupuk organik dan sistem panen. Produktivitas usaha tani padi petani peserta pembelajaran SL-PTT padi masih cukup rendah apabila dibandingkan dengan target dan hasil-hasil penelitian sebelumnya. Tingkat efektivitas pembelajaran SL-PTT padi di Provinsi Banten berdasarkan kesenjangan antara tingkat kompetensi petani peserta dan non peserta SL-PTT padi dan tingkat produktivitas usaha tani padi.

2.10.3. Pengembangan Model Agribisnis Perdesaan Melalui Inovasi Teknologi Dan Kelembagaan Di Provinsi Banten (M-P3MI)

Di sektor pertanian, inovasi teknologi memegang peranan penting dalam meningkatkan produksi, produktivitas dan nilai tambah. Oleh karena itu, maka penguasaan dan aplikasinya perlu dimiliki oleh masyarakat pengguna. Namun demikian, kecepatan dan tingkat pemanfaatan inovasi teknologi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian cenderung melambat. Berdasarkan hal tersebut, mulai tahun 2011 dilaksanakan Model Pengembangan Pertanian Perdesaan Melalui Inovasi (m-P3MI) yang dibiayai program SMARTD. Implementasi program m-P3MI di lapangan dilaksanakan dalam bentuk percontohan pengembangan berskala agribisnis, bersifat holistik dan komprehensif. Aspek kegiatan yang dilakukan meliputi perbaikan teknologi produksi, pascapanen, pengolahan hasil, pemberdayaan petani, pengembangan dan penguatan kelembagaan agribisnis, serta sebagai ajang kegiatan pengkajian untuk perbaikan teknologi dan rekayasa kelembagaan pendukung usaha agribisnis.

Pelaksanaan m-P3MI di Provinsi Banten secara umum bertujuan untuk membangun model percontohan sistem dan usaha agribisnis berbasis teknologi dan kelembagaan, sedangkan tujuan khusus tahun 2013 adalah : (a) mengidentifikasi potensi & permasalahan usahatani eksisting, (b) menyusun rancang bangun pengembangan kawasan pertanian terpadu, (c) melaksanakan percontohan usaha agribisnis dan penataan kelembagaan, (d) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, wanita tani dan penyuluh, dan (e) menyediakan media informasi tercetak sebagai bahan penyuluhan.

Kegiatan pengembangan model agribisnis perdesaan (m-P3MI) di Provinsi Banten dilaksanakan pada dua lokasi, yaitu Kelurahan Panggung Rawi, Kec. Jombang Kota Cilegon dan Desa Pancaregang, Kec. Tunjung Teja – Kabupaten Serang. Kelurahan Panggung Rawi memiliki luas wilayah 675 ha, dimana potensi lahan pertanian hanya berupa sawah tadah hujan seluas 112 ha dengan komoditas unggulan padi sawah dan melon. Selanjutnya Desa Pancaregang memiliki luas wilayah 260 ha, potensi lahan pertanian berupa sawah tadah hujan seluas 108 ha dan lahan kering 152 ha, dimana komoditas unggulan adalah padi sawah dan palawija (ubi kayu, ubi jalar dan kacang hijau).

Di Kelurahan Panggung Rawi, implementasi m-P3MI dilaksanakan melalui percontohan usahatani melon sebanyak 6 kali seluas 11.250 m² (20.100 batang) dan budidaya padi sawah seluas 4,4 ha (varietas Inpari-13, Inpari-15, Inpari-18, Inpari-19 dan Ciherang) . Pada percontohan usahatani melon diperoleh hasil sebanyak 24,63 ton dengan nilai Rp. 207.600.500,-. Selanjutnya percontohan budidaya padi sawah seluas 4,4 ha diperoleh produksi sebanyak 28.545 kg dengan nilai sebesar Rp. 108.471.000,-. Di Desa Pancaregang, implementasi m-P3MI dilaksanakan melalui percontohan budidaya padi seluas 2,0 ha dan

pengolahan ubi kayu sebanyak 4 ton. Pada percontohan budidaya padi sawah (varietas Inpari-13, Inpari-15, Inpari-18, Inpari-19) diperoleh produksi sebanyak 9.860 kg dengan nilai Rp. 37.468.000, sedangkan pengolahan ubi kayu diperoleh tepung mocaf sebanyak 1.125 kg dengan nilai Rp. 7.312.500,-.

Dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, wanita tani dan penyuluh di lokasi kegiatan m-P3MI telah dilakukan berbagai pelatihan, antara lain : (a) teknologi budidaya padi sawah, (b) teknologi budidaya melon, (c) teknologi budidaya ubi kayu, ubi jalar dan kacang hijau, (d) teknologi pengolahan ubi kayu menjadi mocaf, dan (e) teknologi aneka olahan tepung mocaf menjadi bolu gulung, nastar, bluder tape dan kacang umpat. Kegiatan pelatihan diikuti sebanyak 125 orang peserta.

2.10.4. Kajian Komoditas Unggulan dan Kebutuhan Teknologi

Provinsi Banten merupakan salah satu wilayah potensial untuk pengembangan usaha pertanian karena memiliki lahan sawah dan lahan kering yang cukup luas. Luas lahan sawah di Provinsi Banten adalah 197.530 ha, yang terdiri dari sawah irigasi teknis 49.019 ha, irigasi setengah teknis 17.553 ha, irigasi sederhana 17.201, irigasi perdesaan 27.415 ha, dan tadah hujan 86.343 ha; sedangkan bukan sawah (lahan kering) seluas 424.158 ha (BPS Provinsi Banten, 2009).

Metode LQ sebagai salah satu pendekatan model ekonomi basis masih relevan dan dapat digunakan sebagai salah satu teknik identifikasi komoditas unggulan pertanian daerah. Komoditas yang memiliki nilai LQ >1 dianggap memiliki keunggulan komparatif, karena tergolong basis dan memiliki sebaran wilayah paling luas. Keunggulan yang diperoleh baru mencerminkan dari sisi penawaran, belum dari sisi permintaan. Untuk mendapatkan keunggulan dari sisi penawaran dan permintaan, analisis perlu dilanjutkan dengan memasukkan unsur ekonomi antara lain keragaan ekspor dan impor. Berdasarkan nilai LQ, jumlah komoditas tanaman unggulan di setiap Kabupaten/Kota sangat beragam. Di Kabupaten Lebak terdapat 5 komoditas pangan unggulan yaitu padi sawah, padi ladang/gogo, jagung, ubi kayu dan ubi jalar; Kab. Pandeglang 4 komoditas (padi sawah, padi ladang, kedelai dan kacang hijau); Kab. Tangerang 1 komoditas (padi sawah); Kab. Serang 6 komoditas (padi sawah, jagung, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu dan ubi jalar); Kota Serang 6 komoditas (padi sawah, jagung, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu, ubi jalar); Kota Cilegon 3 komoditas (kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu); Kota Tangerang 1 komoditas (padi sawah); dan Kota Tangsel 4 komoditas (jagung, kacang tanah, ubi kayu dan ubi jalar).

Komoditas unggulan hortikultura di Provinsi Banten adalah cabai, durian, manggis, sawo, melon, anggrek dan sedap malam. Komoditas unggulan cabai terdapat di wilayah Kab. Lebak, Kab. Pandeglang dan Kab. Serang; Durian (Lebak, Pandeglang, dan Serang); Manggis (Lebak dan Pandeglang); Sawo (Pandeglang dan Serang); Melon (Cilegon dan Serang); Anggrek (Kota Tangerang dan Tangsel), dan Sedap Malam (Lebak, Pandeglang, Serang). Komoditas unggulan perkebunan meliputi Kelapa Dalam dengan wilayah produksi utama adalah Kaupaten Pandeglang dan Serang; Aren dan Kakao di Kab. Lebak; dan Karet di Kab. Pandeglang. Komoditas perkebunan memiliki kontribusi cukup besar terhadap stabilitas ekonomi makro, pertumbuhan, penciptaan lapangan kerja, penerimaan devisa dan sumber bahan baku industri hilir hasil pertanian. Selanjutnya komoditas peternakan meliputi Sapi Potong, Kerbau, Kambing, Domba dan Itik. Di Kab. Lebak, komoditas ternak unggulan adalah sapi potong, kerbau, kambing dan domba; Kab. Pandeglang (kerbau, kambing, domba); Kab. Tangerang (sapi potong dan itik); Kab. Serang (itik); Kota Serang (kerbau, kambing dan domba); Kota Cilegon (kambing dan itik); Kota Tangerang (itik); dan Kota Tangsel (sapi potong dan itik).

Dalam pembangunan pertanian, Iptek merupakan dinamisator dunia usaha dan industri. Di Indonesia, peran Iptek terhadap sektor riil atau produksi belum signifikan dan banyak yang harus ditumbuhkan. Karena teknologi sangat berperan dalam meningkatkan produktivitas, mutu produk dan nilai tambah, maka penguasaan dan aplikasinya perlu dimiliki oleh masyarakat pengguna. Penguasaan teknologi oleh sebagian besar petani mengalami kesulitan dalam penerapannya, karena teknologi yang baik mensyaratkan penggunaan faktor input yang lebih proporsional dan berimbang. Akibatnya, meskipun sudah diketahui oleh petani, banyak yang hanya sampai pada tahap pengetahuan saja dan tidak terimplementasi di lapangan.

Berdasarkan hasil analisis, peluang peningkatan produksi komoditas pertanian di Provinsi Banten masih cukup besar, karena besarnya senjang hasil antara produktivitas yang diperoleh petani dengan hasil pengkajian dan potensi genetik varietas unggul yang sudah dilepas. Belum optimalnya produktivitas yang diperoleh, antara lain disebabkan rendahnya penggunaan benih bermutu dan berlabel, penerapan teknologi yang belum sesuai anjuran, perbedaan kesuburan lahan, adanya serangan hama dan penyakit, dan beragamnya tingkat kemampuan petani pelaksana. Senjang hasil komoditas tanaman pangan (padi sawah, padi ladang, jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu dan ubi jalar) di Provinsi Banten masih cukup besar. Rataan produktivitas eksisting berkisar antara 1,12-13,64 ton/ha, sedangkan potensi varietas unggul 1,56-32,71 ton/ha, sehingga terjadi disparitas sebesar 0,44-19,07 ton/ha atau 0,39-230,3 %. Disparitas terendah terdapat pada komoditas kacang hijau dan tertinggi pada komoditas ubi jalar, ubi kayu dan kedelai.

Berhasil tidaknya pengembangan teknologi ditentukan oleh mau tidaknya petani mengadopsi teknologi yang dianjurkan. Selain itu, adopsi teknologi merupakan suatu proses interval dan perubahan perilaku, baik berupa pengetahuan mengenai sikap dan keterampilan petani sejak mengenal sampai memutuskan untuk mengadopsinya. Adopsi teknologi anjuran sangat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, diantaranya : tingkat partisipasi petani, harga input dan nilai output, tingkat pendidikan, ketersediaan modal dan tenaga kerja, serta kelembagaan pendukung.

Hasil analisis LQ tidak akan bermakna jika data yang digunakan kurang akurat dan tidak series, serta waktunya pendek. Untuk itu, sebelum mengaplikasikan metode ini diperlukan validasi data terlebih dahulu. Disamping itu, untuk menghindari bias musiman dan tahunan diperlukan nilai rata-rata sebuah data yang dikumpulkan, sebaiknya tidak kurang dari 5 tahun. Keterbatasan lainnya dalam deliniasi wilayah kegiatan (ruang lingkup aktivitas), acuannya sering tidak jelas, akibatnya hasil LQ terkadang aneh dan bahkan tidak sama dengan apa yang diduga. Misalnya suatu wilayah diduga memiliki keunggulan di sektor pangan, namun yang muncul adalah non-pangan atau sebaliknya. Perlu analisis lebih mendalam untuk mengetahui keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif setiap komoditas pada masing-masing subsektor dengan menganalisis kinerja atau keuntungan ekonomi dengan metode *Domestic Resource Cost Ratio (DRCR)*.

III. INFORMASI DAN KOMUNIKASI

3.1. Informasi

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 atau konstituen. 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 diperlukan untuk melakukan evaluasi terhadap kinerja dan mengidentifikasi resiko. Untuk itu diperlukan beberapa hal, diantaranya : (a) penetapan metode pengukuran secara hati-hati, dan (b) ditampilkan secara benar, akurat dan tidak bias.

Dalam pembangunan pertanian, teknologi berperan cukup besar dalam peningkatan produksi, produktivitas dan nilai tambah. Oleh karena itu, informasi teknologi pertanian harus disampaikan secara terus menerus melalui berbagai media agar dapat diadopsi dan diterapkan para pengguna khususnya petani. Dalam konteks tersebut, BPTP Banten pada tahun 2013 telah mencetak dan menyebarkan berbagai media informasi tercetak (leaflet, brosur, poster, kalender, display dan CD) bagi petani, penyuluh, dinas terkait dan pengguna lainnya di Provinsi Banten dan wilayah lainnya pada berbagai pameran. Publikasi media cetak yang dilaksanakan pada TA. 2013 mengangkat tema kearifan lokal yang ada di suku Baduy dan indigenous teknologi yang ada di suku Baduy. Bekerja sama dengan tabloid Sinar Tani.

Rincian bentuk media informasi tercetak yang disebarkan BPTP Banten pada tahun 2013 disajikan pada **Tabel. 2**

Tabel. 2 Pencetakan dan Penyebaran Berbagai Media Informasi

| Jenis Media Informasi | Judul Informasi | Jumlah (eksp.) |
|------------------------------|--|---|
| Leaflet | <ul style="list-style-type: none">• Budidaya Jajar Legowo | 2000 |
| Buku | <ul style="list-style-type: none">• Pencetakan buku profil kampung domba Juhut (b Indonesia)• Pencetakan buku profil kampung domba Juhut (B Inggris)• Pencetakan booklet Hama Penyakit Cabai• Pencetakan booklet Hama Penyakit Tomat• Pencetakan booklet Hama Penyakit Bawang Merah• Buku Inovasi teknologi PTT | 250 250 300 300 300 1000 |
| CD | <ul style="list-style-type: none">• Website BPTP Banten• Kalender Tanam• Database | 100 200 100 |
| Jurnal/Prosiding/ Buletin | <ul style="list-style-type: none">• Buletin IKATAN Vol. 3 No.1 Tahun 2013• Buletin IKATAN Vol. 3 No. 2 Tahun 2013 | 150 150 |

Selain media cetak diatas, terdapat iklan mengenai profil BPTP di Agenda MAI Provinsi Banten sebagai dukungan terhadap MAI.

Media radio merupakan salah satu media yang setiap tahun dijadikan sebagai salah satu cara untuk mendiseminasikan informasi dan teknologi baik yang dihasilkan oleh BPTP maupun Badan Litbang pertanian secara umum. Untuk tahun anggaran 2013 BPTP Banten mengambil topik mengenai publikasi profil BPTP Banten, dan kalender tanam Badan Litbang Pertanian. Adapun sesuai dengan kesepakatan yang tertera pada kontrak kerja antara BPTP dengan Radi Polaris, materi tersebut akan disiarkan dalam bentuk iklan layanan masyarakat dan etlips. Tayangan iklan tersebut akan dilakukan dari 1 Oktober sampai dengan 30 November 2013. Jam penyiaran iklan menyebar rata dalam 1 hari yaitu pada posisi prime time dan reguler time. Pada prime time disiarkan pada jam 07.00, 09.00, 16.00; sedangkan pada reguler time disiarkan pada jam 12.00, 14.00, 19.00, 21.00.

Publikasi media elektronik melalui televisi dimaksudkan untuk memperluas dan mempercepat penyebaran informasi dan teknologi kepada pengguna. Sasaran yang dituju selain masyarakat Banten yang tersebar pada beberapa pelosok juga masyarakat luar Provinsi Banten yang memiliki kesamaan pada karakteristik wilayah seperti agroekosistem, sosial dan ekonomi. Informasi dan teknologi yang akan disebarakan merupakan teknologi hasil pengkajian BPTP Banten atau Litbang Pertanian yang matang dan siap untuk dikembangkan pada

pengguna. Teknologi tersebut antara lain Teknologi pemanfaatan lahan pekarangan dan Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS), teknologi budidaya kelapa kopyor, teknologi budidaya dan pengolahan aren, teknologi budidaya dan pengolahan talas beneng dan teknologi pengolahan salak. Publikasi media Tv diharapkan dapat tercapai 3 kali dengan pelaksanaan disesuaikan dengan agenda kegiatan UPBS dan M-KRPL.

Kegiatan pameran dilaksanakan di kantor dan luar kantor. Pelaksanaan di kantor BPTP ditempatkan pada lobby dengan menyajikan produk, bahan cetakan dan maket. Untuk penyelenggaraan pameran dilakukan sesuai dengan permintaan berbagai instansi atau ikut dalam event yang memiliki potensi untuk promosi hasil penelitian/pengkajian BPTP. Selama satu tahun telah dilaksanakan pameran sebanyak 12 kali dengan pengunjung 3.000 orang. Pameran yang telah diikuti yaitu *TTG* di Serang, Pisah Sambut Kejati Prov. Banten di Serang, Biodiversity di Bandung, ENIP di Jakarta, Inovasi Teknologi Badan Litbang mendukung Pengembangan Pertanian di Provinsi, Pameran Gelar Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian, Display kawasan rumah pangan lestari, PEDTA IV prov Banten, Pameran PPSL II Kendari, Pameran Indonesian Halal Business and Food expo, Pajangan di Lobby,

Informasi dan Inovasi teknologi yang disajikan antara lain teknologi pengolahan gula aren, teknologi pengolahan berbasis bahan pangan fungsional, inovasi pemanfaatan lahan melalui vertikultur, inovasi teknologi pengolahan talas beneng, inovasi teknologi biogas, inovasi teknologi budidaya padi, jagung dan kedelai, inovasi teknologi budidaya domba. Dalam pameran disajikan produk seperti tanaman, olahan gula, talas beneng, PUTS/PUTK, BWD, contoh varietas, maket, ayam KUB, Itik, Pemanfaatan lahan pekarangan melalui M-KRPL, Perbenihan, Mesin Transplanter dan bahan tercetak (poster, leaflet, boklet dan backdrop).

3.2. Komunikasi

Komunikasi adalah proses penyampaian pesan atau informasi dengan menggunakan metode/cara atau lambang/symbol tertentu, baik secara langsung maupun tidak langsung untuk mendapatkan umpan balik. Komunikasi dapat dibagi dua jenis, yaitu komunikasi internal dan eksternal. Guna mendukung kelancaran informasi dan komunikasi diperlukan format dan sarana, misalnya surat edaran, papan pengumuman, situs internet dan internet, rekaman video, e-mail dan lain-lain. Salah satu sarana informasi dan komunikasi dalam pelaksanaan kegiatan BPTP Banten adalah pembuatan dan pendistribusian Pedum, Juknis, Brosur, Leaflet, Liptan, Folder, Poster, Seminar, Workshop dan Lokakarya. Untuk menyelenggarakan komunikasi yang efektif, setiap pelaksana termasuk pimpinan unit kerja harus menyediakan dan memanfaatkan berbagai bentuk dan sarana komunikasi, mengelola, mengembangkan dan memperbaharui sistem informasi secara terus menerus. Kegiatan Rutin BPTP adalah seminar

Seminar rutin salah satu metode diseminasi dalam bentuk komunikasi. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai inovasi hasil penelitian Badan Litbang Pertanian sehingga dapat mendukung sistem agribisnis dan agroindustri. Kegiatan ini diawali dengan pelaksanaan pertemuan perencanaan untuk memilih topik, nara sumber dan peserta yang akan hadir sebanyak 6 kali dalam 1 tahun. Berdasarkan hasil diskusi topik yang akan diangkat antara lain Inovasi Teknologi pengendalian hama dan penyakit tanaman hortikultura, Inovasi teknologi ramah lingkungan, inovasi teknologi pasca panen, Inovasi optimalisasi lahan pekarangan, inovasi teknologi budidaya ternak, dan inovasi teknologi pengendalian hama dan penyakit tanaman pangan.

Secara keseluruhan penyelenggaraan seminar rutin dilaksanakan di kantor BPTP Banten kecuali pada topik ke -3 (inovasi Teknologi Optimalisasi lahan pekarangan) yang diselenggarakan di Kampus UNTIRTA. Kegiatan seminar tersebut disenergikan dengan Seminar Nasional Ketahanan pangan yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Agroteknologi Untirta. Serta pada seminar yang ke-5, dilaksanakan di BP2KP Kabupaten Serang.

Peserta yang hadir dalam seminar rutin berkisar antara 40 sampai dengan 60 orang terdiri dari pejabat, penyuluh, peneliti, dosen, mahasiswa dan petani/praktisi dari perwakilan SKPD Provinsi dan kabupaten / kota di Provinsi Banten, Perguruan tinggi dan BPTP.

Peserta yang hadir / mengikuti seminar memiliki respon yang cukup tinggi hal tersebut terlihat dari banyaknya pertanyaan dari peserta kepada nara sumber. Akibat dari banyaknya pertanyaan tersebut pelaksanaan seminar melewati waktu yang ditetapkan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa materi dan nara sumber sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tabel 3. Pelaksanaan seminar rutin BPTP Banten tahun 2013

| No | Tanggal | Judul | Jumlah Peserta | Narasumber |
|----|---------------|---|----------------|--|
| 1 | 10 April 2013 | Inovasi pengendalian hama dan penyakit tanaman sayuran | 60 | Balitsa (Agus Kukuh dan Ineu) |
| 2 | 8 Mei 2013 | Inovasi inovasi teknologi ramah lingkungan | 60 | Dosen IPB (Dr. Ir. Widodo) Praktisi indigenus teknologi pertanian (Nana Suryana & Sarpin |
| 3 | 31 Mei 2013 | Kedaulatan pangan dengan memanfaatkan lahan tidur | 60 | Ka. BPTP Banten (Dr Eko Sri Mulyani, MS) |
| 4 | 25 Juli 2013 | Inovasi teknologi pengolahan makanan ringan dan kewirausahaan | 60 | Hj. Sukarsih, SE (Pengusaha makanan ringan/swasta) |

| | | | | |
|---|------------------------|---|----|---|
| 5 | 17 Oktober 2013 | Menumbuhkan peternakan ayam berbasis pakan lokal melalui teknologi ayam KUB | 60 | Balitnak (Prof. Dr. Ir. Sofyan Iskandar Mrurmc) BPTP (Dewi Haryani, SP, Msi) |
| 6 | 28 November 2013 | Inovasi Teknologi VUB Padi dan teknik Ubinan | 60 | BB-Padi (Ir. Agus Guswara) dan BPTP Banten (Andy Saryoko, SP, MP) |

3.3. Perpustakaan dan database

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. Sampai akhir Desember 2013 Perpustakaan BPTP Banten telah melayani pengunjung sebanyak 554 orang yang terdiri dari 217 orang pengguna target dan 337 orang pengguna potensial (Tabel 4 dan 5)

Tabel 4. Pengunjung pengguna target (pegawai BPTP Banten) :

| No | Profesi | Bulan | | | | | | | | | | | | Jumlah |
|----|-----------------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| | | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei | Jun | Jul | Agt | Sep | Okt | Nov | Des | |
| 1. | Peneliti | 14 | 1 6 | 2 0 | 18 | 22 | 19 | 18 | 16 | 18 | 15 | 9 | 7 | 192 |
| 2. | Penyuluh | 6 | 8 | 3 | 5 | 7 | 6 | 4 | 3 | 3 | 5 | 8 | 6 | 64 |
| 3. | Litkayasa | 24 | 1 5 | 1 3 | 18 | 14 | 12 | 14 | 6 | 6 | 1 | 1 | 1 | 125 |
| 4. | Pegawai lainnya | 4 | 5 | 3 | 1 | 10 | 8 | 0 | 0 | 0 | 10 | 6 | 2 | 49 |
| | Jumlah | 48 | 4 4 | 3 9 | 42 | 53 | 45 | 36 | 25 | 27 | 31 | 24 | 16 | 430 |

Tabel 5. Pengunjung pengguna potensial (selain pegawai BPTP Banten) :

| No | Profesi | Bulan | | | | | | | | | | | | Jumlah |
|----|-----------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| | | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei | Jun | Jul | Agt | Sep | Okt | Nov | Des | |
| 1. | Mahasiswa | 52 | 28 | 18 | 29 | 8 | 8 | 2 | 14 | 10 | 10 | 8 | 6 | 191 |
| 2. | Disen | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 3. | Penyuluh Dinas | 5 | 2 | 0 | 4 | 7 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 |
| 4. | Petani | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 5. | Masyarakat umum | 1 | 3 | 5 | 1 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 5 | 2 | 2 | 28 |
| | Jumlah | 58 | 34 | 21 | 34 | 25 | 18 | 2 | 14 | 10 | 15 | 10 | 8 | 249 |

Dalam hal penelusuran informasi masih dilaksanakan secara manual, karena sarana penelusuran secara digital belum lengkap dan pada tahun 2010 diharapkan bisa diakses. Input data ke dalam pangkalan data sudah dilakukan sejak tahun 2008, sebagai informasi offline sedangkan informasi online dapat memanfaatkan jurnal elektronik yang dilanggan PUSTAKA seperti ProQuest, ScienceDirect 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. Perpustakaan BPTP Banten dikelola oleh dua orang petugas.

Koleksi bahan-bahan perpustakaan BPTP Banten berasal dari pengadaan tahun 2011 - 2013 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 pertanian, makalah seminar, liptan, leaflet brosur, dan koleksi non buku (VCD, CD interaktif dan CD-Rom). Pengadaan bahan perpustakaan melalui pembelian buku sebanyak 46 judul Selain itu ada juga buku yang berasal dari pemberian perorangan maupun instansi lain. Selanjutnya bahan pustaka yang di-input ke dalam pangkalan data OPAC (*On Line Public Access Catalog*) atau informasi digital sebanyak 1506 record, sedangkan koleksi yang sudah di entry ke dalam database sebanyak 1375 record. Sampai akhir Desember 2013 telah dilakukan alih media dengan cara scan koleksi tercetak dan mengubahnya ke dalam format digital sebanyak 757 record. Upload data untuk membantu memudahkan penelusuran dilakukan sebanyak 1.149 record.

Dalam pengelolaan database telah dilakukan updating data sebanyak 52 kali setahun atau seminggu sekali. Upload informasi dilakukan sebanyak **135** kali dengan perincian sebagai berikut : 1 kali upload berita technology highlight, 35 kali upload berita news highlight dan 99 kali upload publication. Bila dilihat dari target upload informasi berbahasa Inggris sebanyak 2 kali sebulan atau **24** kali setahun.

IV. KERJASAMA LITKAJI

Kerjasama diadakan sesuai dengan tugas dan fungsi UK/UPT. Apabila kondisi wilayah memerlukan adanya kerjasama penelitian dan pengkajian diluar tupoksinya, maka UK/UPT tersebut 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 2013 termasuk kerjasama dukungan stakeholder, yang meliputi :

Tabel 6. Inisiasi kerjasama berupa dukungan stakeholder dan dilanjutkan dengan penandatanganan nota kesepahaman atau *memorandum of Understanding (MoU)*.

| Inisiasi kerjasama | MoU | Bentuk kerjasama |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| Balitbangda | √ | Dukungan stakeholder |
| Univ. Sultan Ageng Tirtayasa | √ | Dukungan stakeholder |
| SMK N 2 Rangkasbitung | √ | Dukungan stakeholder |
| SMK N Pertanian Serang | √ | Dukungan stakeholder |
| Dishutbun Provinsi-IPB-Balitka-BPTP | √ | Dukungan stakeholder |
| Batan | Kerjasama dengan KP | Peminjaman lahan kebun percobaan (KP) |
| BB-Padi untuk UML Padi Lokal | Kerjasama dengan KP | Peminjaman lahan kebun percobaan (KP) |
| BB-Padi untuk uji Padi Transgenik | Kerjasama dengan KP | Peminjaman lahan kebun percobaan (KP) |

Kegiatan di atas dapat dirinci sebagai berikut:

1. Balitbangda

Dukungan *stakeholder* dari Balitbangda berupa kontribusi BPTP Banten sebagai narasumber untuk kegiatan : Kajian Sentra Pelatihan Komoditas Unggulan di Provinsi Banten. Tujuan dari Kajian ini adalah : 1) Mengidentifikasi produk unggulan di Kabupaten Lebak dan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten, 2) Mengidentifikasi keragaan pelatihan di Kabupaten Lebak dan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten, 3) Merumuskan strategi pengembangan pelatihan di Kabupaten Lebak dan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten.

2. SMKN 2 Rangkasbitung

Pembinaan oleh peneliti dan teknisi kepada siswa SMKN 2 Rangkasbitung yang melakukan praktek kerja di BPTP. Siswa-siswi yang melakukan praktek kerja berjumlah 14 (empat belas) orang yang terdiri dari jurusan Agribisnis Hasil Pertanian (AHP) dan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH). Kegiatan yang dilaksanakan, terdiri dari :

- Pengarahan dan penjelasan umum mengenai profil BPTP Banten dan kegiatan yang dilakukan oleh BPTP,
- Pembinaan dan praktek pada kegiatan pengkajian maupun diseminasi baik dari aspek budidaya maupun dari aspek pasca panen yang dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan di kebun Percobaan (KP) Singamerta.

3. SMKN Pertanian Serang

Pembinaan oleh peneliti dan teknisi kepada siswa SMKN Pertanian Serang yang melakukan praktek kerja di BPTP. Siswa-siswi yang melakukan praktek kerja berjumlah 4 (empat) orang yang terdiri dari jurusan budidaya pertanian.

4. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Pembinaan oleh peneliti dan teknisi kepada mahasiswa Untirta sejumlah 19 (Sembilan belas) orang terdiri dari jurusan budidaya dan pascapanen. Kuliah kerja Praktek (KKP) untuk mahasiswa dilaksanakan selama 1 (satu) bulan. Kegiatan yang dilaksanakan terdiri dari :

- Pengarahan dan penjelasan umum mengenai profil BPTP Banten dan kegiatan yang dilakukan oleh BPTP,
- Pembinaan dan praktek pada kegiatan pengkajian maupun diseminasi baik dari aspek budidaya maupun dari aspek pasca panen di kebun Percobaan KP Singamerta dan Laboratorium pasca panen.

5. Dinas Perkebunan Provinsi Banten-IPB-Balitka dan BPTP Banten

Kerjasama yang telah dirintis sejak tahun 2012 dalam bentuk *MoU* belum mulai dilaksanakan dan baru pada tahun ini sudah di bicarakan tindak lanjut dari kerjasama dalam bentuk dukungan *stakeholder* berupa : identifikasi ketersediaan kelapa eksotik/kopyor di Provinsi Banten (BPTP-IPB-Dishutbun), Perbanyak bibit melalui kultur jaringan (IPB) dan diseminasi berupa gebyar kelapa kopyor yang dilaksanakan pada akhir tahun (IPB-BPTP-Dishutbun).

Pada akhir tahun 2013, dukungan BPTP terhadap Dinas perkebunan dan kehutanan adalah dengan melakukan komunikasi dengan peneliti/dosen IPB (Prof. Sudarsono) terkait dengan perbanyak bibit kelapa kopyor secara kultur jaringan yang telah dilakukan oleh IPB kemudian BPTP membantu dalam melakukan promosi/diseminasi mengenai keunggulan teknologi pembibitan kelapa kopyor melalui kultur jaringan. Kemudian bibit kelapa kopyor yang saat ini tersedia dari hasil inovasi teknologi Badan Litbang pertanian adalah yang dilakukan secara konvensional di Pati-Jawa Tengah. Informasi ini diperoleh berkat kerjasama dengan peneliti Balitka-Palma mengenai bibit kelapa kopyor tersebut. Kemudian secara intensif dikomunikasikan dengan Dishutbun Provinsi untuk melakukan pengembangan kegiatan kelapa kopyor di kawasan Kec. Juhut-Kabupaten Pandeglang sebagai lokasi yang direkomendasikan dan di inisiasi oleh Dishutbun dan didukung oleh BPTP Banten.

V. PELAKSANAAN DIPA

5.1. Perencanaan Anggaran

Reformasi dalam bidang pengelolaan keuangan Negara sebagaimana dalam Undang-undang Nomor 17 tahun 2003 tentang keuangan Negara khususnya, dalam sistem penganggaran telah banyak membawa perubahan yang sangat mendasar. Salah satunya adalah penerapan pendekatan penganggaran terpadu (unified budget), kerangka pengeluaran jangka menengah (medium term expenditure frame work) dan penganggaran berbasis kinerja (performance based budget). BPTP Banten melalui kegiatan Koordinasi Penyusunan Program dan Anggaran Teknologi Pertanian. Tujuan dari penyusunan rencana program dan anggaran adalah sebagai berikut: 1) Memantapkan rencana kerja TA. 2013; 2) Menyusun usulan Rencana Kerja BPTP Banten TA. 2014; 3) Menyusun matrik program Litkaji BPTP Banten T.A 2014; 4) Menyusun Proposal RPTP/RDHP dan RKTP BPTP Banten T.A.2014; 5) Menyusun RKA-KL BPTP Banten TA. 2014.

Pada tahun anggaran 2013, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten, dengan kode Satker 018.09.16.450831 mengelola anggaran yang bersumber dari Daftar Isian pelaksanaan Anggaran (DIPA) Tahun 2013 sebesar Rp 10.659.313.000,- yang terdiri dari Rupiah Murni sebesar Rp 10.648.031.000,- dan PNBPN sebesar Rp 11.282.000,- Pada pelaksanaan anggaran TA 2013, telah dilakukan pencermatan dan pemantapan pelaksanaan anggaran TA. 2013 melalui pelaksanaan revisi DIPA dan POK sebanyak 4 kali untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan program dan anggaran BPTP Banten. Revisi DIPA yang dilakukan merubah anggaran BPTP Banten dari **Rp. 10.659.313.000,-** menjadi **Rp.10.027.487.000,-**

5.2. Pengelola Anggaran

Melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 6458/Kpts/KU.410/12/2012 ditetapkan Pejabat Pengelola Keuangan BPTP Banten Tahun Anggaran 2013 yang meliputi Kuasa Pengguna Anggaran (KPA), Pejabat Penandatanganan Surat Perintah Membayar (PP-SPM), Bendahara Pengeluaran, dan Bendahara Penerimaan sebagai berikut :

1. Dr. Ir. Eko Sri Mulyani, MP selaku Kuasa Pengguna Anggaran (KPA);
2. Ano.Wirantono, Bc.AK selaku Pejabat Penandatanganan SPM;
3. Rr.Ragilsari P.S, SE selaku Bendahara Pengeluaran;
4. Marharani S.P selaku Bendahara Penerimaan.

Surat Keputusan Kepala BPTP Banten No: 05/Kpts/KU.020/I.10.25/01/2013 tanggal 2 Januari 2013 ditetapkan Dewi Haryani, SPi, MS sebagai Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) BPTP Banten Tahun 2013.

Laporan Keuangan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten 018.09.450831.KD Tahun 2013 ini telah disusun dan disajikan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2010 tentang Standar Akuntansi Pemerintahan (SAP).

Laporan Realisasi Anggaran menggambarkan perbandingan antara anggaran dengan realisasinya, yang mencakup unsur-unsur pendapatan dan belanja selama periode 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013.

Realisasi Belanja Negara pada TA 2013 adalah senilai Rp.8.904.398.287. atau mencapai 88,80 % dari alokasi anggaran senilai Rp.10.027.487.000. Realisasi anggaran disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Realisasi Anggran BPTP Banten TA.2013

| Jenis Belanja | Pagu DIPA | Pagu DIPA Revisi | Realisasi Kumulatif s/d 31 Desember 2013 | | Sisa Anggaran |
|-----------------|-----------------------|----------------------|--|--------------|--------------------|
| | Rp. | Rp. | Rp. | % | |
| Belanja pegawai | 3,582,255,000 | 3,582,255,000 | 3,266,715,741 | 91.19 | 315,539,259 |
| Belanja barang | 4,821,532,000 | 4,189,706,000 | 4,051,808,192 | 96.71 | 137,897,808 |
| Belanja Modal | 1,623,700,000 | 1,623,700,000 | 1,585,874,354 | 97.67 | 37,825,646 |
| JUMLAH | 10.659.313.000 | 9,395,661,000 | 8,904,398,287 | 94.77 | 491,262,713 |

Realisasi belanja BPTP Banten pada Tahun 2013 sebesar **Rp.8.904.398.287** atau mencapai **88,80** % dari alokasi anggaran dalam DIPA dan Realisasi Pendapatan TA. 2013 mencapai Rp. **198.556.290** atau sebesar **1759,94%**.

Realisasi Pendapatan Negara pada TA 2013 berupa Pendapatan Negara Bukan Pajak senilai Rp.198.55.290,- atau mencapai 1.759,94 % dari estimasi pendapatan senilai Rp.11.282.000,-

Rincian PNBPN diuraikan sebagai berikut : penerimaan umum PNBPN sebesar Rp. 27.750.290,- atau sebesar 586,83 % dari target penerimaan umum PNBPN dan penerimaan fungsional PNBPN sebesar Rp. 170.806.000 atau sebesar 1513,97 % dari target penerimaan fungsional PNBPN seperti disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Realisasi PNBP BPTP Banten per 31 Desember 2013

| MAP | Jenis Pendapatan | Target | Realisasi | % thd target |
|--------|---|-------------------|--------------------|----------------|
| A | Penerimaan Umum : | 0 | 27,750,290 | 0.00 |
| 423129 | Pendapatan dari Pemindahtanganan BMN | 0 | 16,100,000 | - |
| 423141 | Pendapatan dari sewa tanah, gedung dan Bangunan | 0 | 8,316,000 | |
| 423999 | Pendapatan anggaran lain-lain | 0 | 39,240 | |
| 423911 | Penerimaan kembali Belanja Pegawai Pusat | | 3,295,050 | - |
| B | Penerimaan Fungsional : | 11,282,000 | 170,806,000 | 1513.97 |
| 423111 | Pendapatan Penjualan Hasil Pertanian, Kehutanan dan Perkebunan | 11,282,000 | 170,806,000 | 1513.96 |
| 423216 | Pendapatan, Jasa Tenaga, Jasa Pekerjaan Informasi, Pelatihan, Teknologi | 0 | - | |
| | J u m l a h | 11,282,000 | 198,556,290 | 1759.94 |

KATA PENGANTAR

Puji syukur disampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Atas Selesainya laporan Tahunan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Provinsi Banten T.A 2013. Pada Laporan Tahunan ini disampaikan kegiatan yang dilaksanakan baik kegiatan manajemen maupun kegiatan litkaji pada Tahun Anggaran 2013.

Dalam rangka penyediaan paket teknologi spesifik lokasi dan penyebarluasan hasil penelitian dan pengkajian (litkaji), Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten berupaya terus-menerus melakukan kegiatan pengkajian dan diseminasi teknologi pertanian untuk mendukung pembangunan pertanian di Provinsi Banten.

Laporan Tahunan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten T.A 2013 menyajikan informasi hasil-hasil pengkajian dan diseminasi teknologi pertanian yang dilakukan pada tahun 2013, serta Laporan Pelaksanaan dan realisasi Anggaran DIPA T.A. 2013.. Laporan ini merupakan perwujudan pertanggungjawaban atas pelaksanaan kegiatan Litkaji, Diseminasi dan Manajemen pada Renstra 2010-2014 dan DIPA 2013.

Kami berharap Laporan tahunan 2013 ini dapat memberikan manfaat bagi pemangku kepentingan bidang pertanian baik Kementrian Pertanian, Pemda, petani dan masyarakat Provinsi Banten. Saya sampaikan penghargaan dan terima kasih kepada seluruh penanggungjawab dan semua pihak yang telah berpartisipasi aktif dalam penyusunan hingga terbitnya LAKIP 2012 ini.

Serang, Desember 2013
Kepala Balai,

DR. Eko Sri Mulyani, MSc
NIP.19600126 198503 2 001

DAFTAR ISI

| | Hal |
|---|-----|
| KATA PENGANTAR | |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latarbelakang | 1 |
| 1.2. Organisasi | 2 |
| 1.3. Keadaan Sumberdaya Manusia | 3 |
| 1.4. Sarana dan Prasarana | 4 |
| BAB II. KINERJA LITKAJI DAN DISEMINASI | 5 |
| 2.1. Karakterisasi dan Evaluasi Sumberdaya Lahan Pertanian | 5 |
| 2.2. Sumber Daya Genetik (SDG) | 6 |
| 2.3. Pengkajian In-House | 7 |
| 2.3.1. Pengkajian Sistem Usahatani Kedelai Di Lahan Kering Kab. Pandeglang | 7 |
| 2.3.2. Teknologi Pengolahan Umbi-Umbian Di Provinsi Banten | 9 |
| 2.4. Pengkajian Kompetitif | 9 |
| 2.4.1. Kajian SUT Itik Pedaging Dalam Mendukung Swasembada Daging | 9 |
| 2.4.2. Kajian Sistem Usahatani Bawang Merah Di Provinsi Banten | 10 |
| 2.4.3. Kajian Optimalisasi Produksi Benih Padi Hibrida Di Dataran Rendah | 11 |
| 2.5. Strategi Pengembangan Kelembagaan Pertanian Mendukung Ketahanan Pangan di Provinsi Banten | 12 |
| 2.6. Pendampingan Program Strategis Nasional/Kementan | 14 |
| 2.6.1. Pendampingan Mendukung Program SL-PTT | 14 |
| 2.6.2. Pendampingan Pengembangan Kawasan Agribisnis Hortikultura | 16 |
| 2.6.3. Pendampingan Program Swasembada Daging Sapi/Kerbau (PSDSK) | 17 |
| 2.6.4. Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL) | 18 |
| 2.6.5. Pendampingan dan Pengelolaan PUAP | 22 |
| 2.7. Perbanyak Benih/UPBS | 23 |
| 2.8. Model Pengembangan Pertanian Perdesaan Melalui Inovasi (M-P3MI) | 24 |
| 2.9. Pengembangan Informasi Dan Jaringan Umpan Balik | 25 |
| 2.10. Pengkajian Kerjasama SMARTD | 27 |
| 2.10.1. Pemetaan BBBI dan BBU Dalam Penyediaan Benih Bermutu Di Prov. Banten | 27 |
| 2.10.2. Efektivitas Model Diseminasi SL-PTT Dalam Meningkatkan Produksi Padi | 30 |
| 2.10.3. Pengembangan Model Agribisnis Perdesaan Melalui Inovasi Teknologi Dan Kelembagaan Di Provinsi Banten (M-P3MI) | 31 |
| 2.10.4. Kajian Komoditas Unggulan dan Kebutuhan Teknologi | 32 |
| BAB.III INFORMASI DAN KOMUNIKASI | 35 |
| 3.1. Informasi | 35 |
| 3.2. Komunikasi | 37 |
| 3.3. Perpustakaan dan Database | 39 |
| BAB IV. KERJASAMA LITKAJI | 41 |
| BAB. V. PELAKSANAAN DIPA | 44 |
| LAMPIRAN | 48 |

DAFTAR TABEL

| | Hal |
|---|------------|
| Tabel 1. Keragaan SDM BPTP Banten sampai Akhir Desember 2013 | 3 |
| Tabel 2. Pencetakan dan Penyebaran Berbagai Media Informasi | 36 |
| Tabel 3. Pelaksanaan seminar rutin BPTP Banten tahun 2013 | 38 |
| Tabel 4. Pengunjung pengguna target (pegawai BPTP Banten) | 39 |
| Tabel 5. Pengunjung pengguna potensial (selain pegawai BPTP Banten) | 40 |
| Tabel 6. Inisiasi kerjasama berupa dukungan stakeholder dan dilanjutkan dengan penandatanganan nota kesepahaman atau <i>memorandum of Understanding (MoU)</i> . | 42 |
| Tabel 7. Realisasi Anggaran BPTP Banten TA.2013 | 45 |
| Tabel 8. Realisasi PNBK BPTP Banten per 31 Desember 201 | 46 |