

LAPORAN AKHIR
PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI



**MODEL PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA PERTANIAN
MELALUI IMPLEMENTASI *CYBER EXTENSION*
DI PROVINSI LAMPUNG**

Tahun ke-1 dari rencana dua tahun

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Dr. Ir. Sumaryo Gs, M.Si. | NIDN: 0027036402 |
| 2. Dr. Ir. Kordyana K. Rangga, M.Si. | NIDN: 0025045906 |
| 3. Ir. Indah Listiana, M.Si. | NIDN: 0023078003 |

Dibiayai oleh:
Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Direktorat jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
Sesuai dengan Kontrak Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi Baru
Tahun Anggaran 2017 Nomor: 592/UN26.21/KU/2017

UNIVERSITAS LAMPUNG
November 2017

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Model Pengembangan Sumberdaya Manusia Pertanian Melalui Implementasi Cyber Extension di Provinsi Lampung

Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap : Dr. Ir SUMARYO,
Perguruan Tinggi : Universitas Lampung
NIDN : 0027036402
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Agribisnis
Nomor HP : 08127960769
Alamat surel (e-mail) : mario_papapanji_yahoo.com

Anggota (1)
Nama Lengkap : KORDIANA KRANGGA
NIDN : 0025045906
Perguruan Tinggi : Universitas Lampung

Anggota (2)
Nama Lengkap : INDAH LISTIANA S.P
NIDN : 0023078003
Perguruan Tinggi : Universitas Lampung

Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 79,029,000
Biaya Keseluruhan : Rp 179,029,000

Mengetahui,
Dekan FP UNILA

Kota Bandar Lampung, 15 - 11 - 2017
Ketua,




(Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.)
NIP/NIK 196110201986031002


(Dr. Ir. SUMARYO,)
NIP/NIK 196403271990031004

Menyetujui,
Ketua LPPM UNILA




(Ir. Warsono, M.S., Ph.D.)
NIP/NIK 196302161987031003

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
RINGKASAN	vii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Khusus	3
1.4. Urgensi Penelitian	4
1.5. Luaran Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. <i>Cyber Extension</i>	7
2.2. Pengembangan Sumberdaya Manusia di Sektor Pertanian	9
2.3. Pengembangan SDM Sektor Pertanian melalui <i>Cyber Extension</i>	10
2.4. Peta Jalan Penelitian	11
BAB 3. METODE PENELITIAN	14
3.1. Lokasi Penelitian	14
3.2. Metode Pengumpulan Data	14
3.3. Metode Analisis Data	16
BAB 4. GAMBARAN UMUM WILAYAH	19
4.1. Kondisi Pertanian Provinsi Lampung	19
4.2. Kondisi Kependudukan Provinsi Lampung	20
4.3. Kondisi Umum Kabupaten Lampung Selatan.....	22
4.4. Kondisi Umum Wilayah Kota Metro	27
BAB 5. KELEMBAGAAN PELAKSANA PROGRAM <i>CYBER</i> <i>EXTENSION</i> DI PROVINSI LAMPUNG	34
5.1. Kelembagaan Penyuluhan di Provinsi Lampung	34
5.2. Kelembagaan Petani di Kabupaten Lampung Selatan	36
5.3. Kelembagaan Petani di Kecamatan Jati Agung	38

5.4. Kelembagaan Penyuluhan di Kota Metro	39
5.5. Layanan Jaringan Signal 3G/4G oleh Operator Seluler	40
5.6. Persepsi dan Respon para penyuluh pertanian terhadap penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam program cyber extension ...	42
5.7. Kendala yang dihadapi dalam Pengembangan program Cyber Extension	43
 BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	 45
 REFERENSI	 46
 LAMPIRAN	 48
Lampiran 1. Identifikasi Nomenklatur Dinas Urusan Pertanian yang Melaksanakan Fungsi Penyuluhan Pertanian	49
Lampiran 2. Kuisisioner untuk lembaga	52
Lampiran 3. Surat izin penelitian	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Rencana target capaian tahunan	6
Tabel 4.1	Luas Panen dan Produksi Padi Sawah dan Padi Ladang Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung, 2015	19
Tabel 4.2.	Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung, 2015	20
Tabel 4.3.	Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Kabupaten/ Kota di Provinsi Lampung, 2010, 2014, dan 2015	20
Tabel 4.4.	Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Menurut Kabupaten/ Kota di Provinsi Lampung, 2015	21
Tabel 4.5.	Luas Panen dan Produksi Padi (Padi Sawah dan Padi Ladang) dan Jagung menurut Kecamatan di Kab. Lampung Selatan, 2015	22
Tabel 4.6.	Banyaknya Penduduk, Rumah Tangga dan Rata-rata Anggota Rumah Tangga di Kabupaten Lampung Selatan, 2015	23
Tabel 4.7.	Penduduk Usia 15 Tahun ke Atas menurut Jenis Kegiatan di Kabupaten Lampung Selatan, 2012-2015.	24
Tabel 4.8.	Indikator Kependudukan di Kecamatan Jati Agung, 2013-2015.	25
Tabel 4.9.	Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kecamatan Jati Agung, 201525
Tabel 4.10.	Persentase Kependudukan di Kecamatan Jati Agung, 2015	26
Tabel 4.11.	Jumlah Penduduk Kec. Jati Agung menurut Desa, 2013-2015 ..	26
Tabel 4.12.	Luas Lahan Menurut Penggunaan di Kota Metro (Ha), 2016	27
Tabel 4.13.	Luas Tanam, Panen, dan Produksi Padi Menurut Kecamatan di Kota Metro (Ha), 2016	28
Tabel 4.14.	Luas Tanam, Panen, dan Produksi Jagung Menurut Kecamatan di Kota Metro (Ha), 2016	28
Tabel 4.15.	Luas Panen dan Produksi Tanaman Sayur-sayuran Menurut Jenis Tnaman di Kota Metro, 2016.....	28
Tabel 4.16.	Jumlah Penduduk, Luas Wilayah, dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Metro, 2016.....	29
Tabel 4.17.	Luas Panen dan Produksi Padi dan Jagung Menurut Desa di Kecamatan Terbanggi Besar, 2015	30
Tabel 4.18.	Keadaan penduduk berdasarkan Jenis Kelamin di Kecamatan Metro Barat	31

Tabel 4.19. Keadaan penduduk berdasarkan usia di Kecamatan Metro Barat	31
Tabel 4.20. Kondisi lahan pertanian (sawah) Kecamatan Metro Selatan berdasarkan kelas irigasi	32
Tabel 4.21. Jumlah dan kepadatan penduduk Kecamatan Metro Selatan	32
Tabel 4.22. Jumlah penduduk kecamatan Metro Selatan berdasarkan umur dan jenis kelamin	32
Tabel 5.1. Sebaran BP3K di Provinsi Lampung Tahun 2016	35
Tabel 5.2. Jumlah Gapoktan, Poktan dan Posluhdes per Kecamatan di Kabupaten Lampung Selatan, 2015.	37
Tabel 5.3. Jumlah Penyuluh Menurut Kecamatan dan Status Kepegawaian di Kabupaten Lampung Selatan, 2015	37
Tabel 5.4. Nama Penyuluh, Wilayah Binaan dan Jumlah Petani Binaan di Kecamatan Jati Agung, 2015	38
Tabel 5.5. Respon penyuluh terhadap sarana prasarana pendukung program <i>cyber extension</i>	41
Tabel 5.6. Persepsi penyuluh terhadap TIK	42

RINGKASAN

Percepatan pembangunan pertanian membutuhkan kualitas sumberdaya manusia (SDM) yang berkualitas dan memiliki daya saing. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, kualitas dan daya saing SDM pertanian salah satunya dapat ditempuh melalui implementasi *cyber extension*. *Cyber extension* merupakan sarana penyebaran informasi dan penyediaan materi penyuluhan guna membantu penyuluh, petani, dan pelaku usaha dalam mengatasi keterbatasan informasi dan inovasi pertanian. Provinsi Lampung sebagai Bumi Agribisnis memiliki wilayah pertanian yang cukup luas dan jumlah petani yang cukup besar. Namun demikian, jumlah dan kompetensi penyuluh pertanian yang ada masih kurang dan kualitas SDM-nya masih rendah. Implementasi *cyber extension* merupakan terobosan yang strategis untuk mengatasi berbagai kendala tersebut. Tujuan jangka panjang penelitian adalah menghasilkan model pengembangan implementasi *cyber extension* pada lembaga penyuluhan di berbagai tingkatan, mulai dari provinsi (UPTD Penyuluh Pertanian), kabupaten (Bidang/seksi/Kelompok Jabatan Fungsional), kecamatan (BPP), desa (Gapoktan), dan petani (kelompok tani), sehingga kapasitas SDM para penyuluh pertanian meningkat serta mampu menyebarluaskan informasi dan inovasi pertanian yang diperoleh dari berbagai sumber untuk mempercepat proses pembangunan pertanian di kawasan perdesaan. Untuk mencapai tujuan tersebut, dalam jangka pendek penelitian ini diharapkan menghasilkan: daftar kebutuhan penyuluh pertanian dan petani dalam pengembangan *cyber extension*. Kabupaten Lampung Selatan terpilih sebagai sampel wilayah, dengan pertimbangan keterjangkauan sinyal telepon serta tingkat produksi komoditas tanaman semusim (pangan dan hortikultura). Hasil penelitian menunjukkan adanya berbagai kendala dalam penerapan *cyber extension*. Kendala tersebut dirasakan pada lembaga di semua tingkatan, baik provinsi, kabupaten, kecamatan/BPP, maupun di tingkat petani (poktan/gapoktan). Kendala tersebut berupa aspek manajemen lembaga/dinas terkait, keterbatasan sarana prasarana, rendahnya kompetensi penyuluh mengelola informasi dan teknologi, rendahnya kompetensi petani memanfaatkan informasi dan teknologi, dan budaya petani dalam pemanfaatan sarana komunikasi.

Key words: cyber extension, pengembangan SDM, Lampung

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor pertanian, perikanan, dan kehutanan merupakan sektor yang menjadi pilar pertumbuhan ekonomi nasional. Peran strategis sektor ini sejalan dengan kondisi penduduk Indonesia yang banyak tinggal di perdesaan bercorak agraris, termasuk Provinsi Lampung sebagai Bumi Agribisnis. Saat ini peran sektor pertanian, perikanan, dan kehutanan dalam pembangunan ekonomi sangat signifikan, terutama ditinjau dari kemampuan menyerap tenaga kerja. Peran ini tidak saja dari sumbangannya terhadap perekonomian Provinsi Lampung, tetapi juga terhadap penyediaan lapangan kerja.

Hingga saat ini sektor pertanian merupakan penggerak utama sektor pertanian di Provinsi Lampung. Sektor pertanian di tahun 2013 menyumbangkan 35,54% nilai tambah bruto terhadap PDRB Provinsi Lampung (BPS Provinsi Lampung, 2014). Selain itu, sektor pertanian merupakan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja di Provinsi Lampung. Tercatat pada tahun 2010, sebanyak 55,51% penduduk Lampung bekerja dan hidup dari Sektor Pertanian (Wakil Gubernur Lampung, 2010).

Peran penting sektor pertanian bagi kehidupan bangsa Indonesia, telah lama menjadi perhatian pemerintah. Telah banyak kebijakan terkait pembangunan sektor pertanian yang digulirkan pemerintah. Bahkan pemerintah saat ini, melalui nawacitanya memasukkan pembangunan sektor pertanian sebagai salah satu prioritas utama pembangunan di Indonesia.

Meskipun telah banyak kebijakan pembangunan pertanian yang telah digulirkan oleh pemerintah, namun hasil yang dicapai belum mampu secara efektif dan signifikan meningkatkan kesejahteraan petani. Kebijakan Revitalisasi Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (RPPK) yang dicanangkan tahun 2005 juga berjalan lambat, sehingga target pemerintah menurunkan pengangguran dan kemiskinan dalam RPJMN 2005–2009, masing-masing 5,1% dan 8,2% tidak tercapai. Apabila dicermati, kondisi paradoks pembangunan pertanian, perikanan, dan kehutanan mencerminkan bahwa program pembangunan selama ini memiliki kelemahan, yaitu: belum terarah dengan baik dari sisi perencanaan serta banyak menghadapi kendala dari sisi implementasi di lapangan, sehingga terkesan kurang koordinatif, kurang terkawal, tidak tuntas, dan tidak berkelanjutan. Selain itu, berbagai hasil yang dicapai kurang memuaskan dan sering tidak berkelanjutan. Kendala demikian juga dirasakan dalam pembangunan subsektor

pertanian tanaman pangan.

Guna mewujudkan ketahanan pangan atau kedaulatan pangan nasional yang dicita-citakan pemerintah saat ini, Kementerian Pertanian mengembangkan sistem informasi penyuluhan pertanian melalui sarana *cyber extension*. Menteri Pertanian dalam temu teknis penyuluhan pertanian telah melakukan *launching cyber extension* sebagai sarana penyebaran informasi bagi penyuluh pertanian khususnya dalam penyediaan materi penyuluhan guna membantu penyuluh, petani, dan pelaku usaha dalam mengatasi keterbatasan bahan informasi pertanian. Tahun 2010, Kementerian Pertanian telah mendistribusikan 1.000 unit sarana *cyber extension* berupa komputer (PC), printer dan modem kepada kelembagaan penyuluhan yang ada di tingkat provinsi, kabupaten/kota dan kecamatan. Dengan tersedianya sarana *cyber extension* di Balai Penyuluhan, diharapkan para penyuluh di lapangan dapat mengakses bahan informasi teknologi pertanian, khususnya teknologi tepat guna sebagai materi penyuluhan secara lebih cepat, murah dan efisien. Teknologi tepat guna tersebut selanjutnya diteruskan kepada para petani, kelompok tani, dan gabungan kelompok tani untuk diaplikasikan di lapangan, sehingga diharapkan produksi dan produktivitas pertanian dapat ditingkatkan sesuai besaran yang telah ditetapkan.

Agar mampu menjadi *entry point* program sekaligus mengawal program *cyber extension*, kelembagaan dan kapasitas SDM pada Bakorluh, BP4K, BP3K (penyuluh), Gapoktan, Poktan (petani) harus dikuatkan/ditingkatkan sehingga menjadi stakeholders yang mumpuni dalam memanfaatkan keberadaan *cyber extension*. Interaksi yang intensif antara pihak-pihak tersebut akan menjadi wahana yang efektif untuk mencari solusi berbagai permasalahan atau hambatan yang dihadapi dalam implementasi program di lapangan. Dengan kata lain, *cyber extension* akan berperan efektif dalam menjembatani kesenjangan informasi, inovasi, dan teknologi yang sering terjadi di masyarakat tani.

1.2. Perumusan Masalah

Dari paparan di atas, masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Sejauh mana implementasi *cyber extension* diimplementasikan di Provinsi Lampung.
- b. Apa saja kebutuhan sarana dan prasarana pendukung implementasi *cyber extension*.

- c. Bagaimana persepsi, harapan, dan ekspektasi para pemangku kepentingan (*stakeholders*) terhadap pengembangan program *cyber extension*.
- d. Bagaimana model atau cetak biru pengembangan SDM pertanian melalui implementasi *cyber extension* yang sesuai untuk Provinsi Lampung.

1.3. Tujuan dan Manfaat Khusus

Tujuan utama penelitian secara umum adalah menghasilkan model atau cetak biru pengembangan SDM pertanian sebagai basis untuk meningkatkan daya saing bangsa melalui implementasi *cyber extension* di kawasan perdesaan pada lembaga penyuluhan di berbagai tingkatan, mulai dari provinsi (Bakorluh), kabupaten (BP4K), kecamatan (BP3K), desa (Gapoktan), dan petani (kelompok tani), sehingga mampu menyebarluaskan informasi, inovasi, dan teknologi pertanian secara lebih cepat dan akurat untuk mempercepat pembangunan pertanian di kawasan perdesaan.

Secara rinci tujuan khusus penelitian yang ingin dicapai adalah:

1. Pada tahun pertama, kegiatan penelitian ditujukan untuk mengetahui:
 - a. tingkat implementasi *program cyber extension*,
 - b. kebutuhan sarana dan prasarana pendukung implementasi *cyber extension*,
 - c. persepsi, harapan, dan ekspektasi para pemangku kepentingan (*stakeholders*) terhadap pengembangan program *cyber extension*.
2. Pada tahun kedua, kegiatan penelitian ditujukan untuk melakukan:
 - a. penyusunan, pelaksanaan simulasi, dan sintesis model pengembangan implementasi *cyber extension* di tingkat BP4K, BP3K, dan Poktan (Gapoktan), dan
 - b. perumusan model atau cetak biru pengembangan SDM pertanian melalui implementasi *cyber extension*.

Secara umum, manfaat dari hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengambilan kebijakan dalam penyusunan program pembangunan sumberdaya manusia (SDM) yang dapat mensinergikan program-program pembangunan pertanian, perikanan dan kehutanan melalui implementasi *cyber extension*.

Secara khusus, manfaat penelitian bagi pengembangan ilmu pengetahuan (akademik) dan pengembangan praktis, antara lain:

- a. Manfaat akademik

- (1) Sebagai sumbangan pemikiran bagi pengembangan sumberdaya manusia, khususnya sumberdaya manusia dalam pembangunan pertanian, perikanan, dan kehutanan di wilayah perdesaan.
 - (2) Sebagai sumbangan pemikiran bagi pengembangan metode penelitian sosial ekonomi dan penyuluhan pembangunan melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif.
- b. Manfaat praktis
- (1) Bagi pemerintah/pemerintah daerah, sebagai sumbangan pemikiran dalam pengambilan kebijakan untuk penyusunan program pembangunan sumberdaya manusia, khususnya sumberdaya manusia pertanian di wilayah perdesaan.
 - (2) Bagi dunia usaha atau perusahaan, sebagai masukan dan perbaikan dalam mengembangkan sumberdaya manusia pertanian melalui implementasi *cyber extension* dalam program CSR.
 - (3) Bagi penyuluh dan petani, sebagai masukan dalam mengoptimalkan kinerja penyuluhan untuk mempercepat program revitalisasi pertanian.

1.4. Urgensi Penelitian

Kegiatan yang penting dilakukan untuk mendukung kebijakan revitalisasi pembangunan sektor pertanian adalah pengembangan sumberdaya manusia yang berada di sektor pertanian. Di era perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, pengembangan SDM pertanian harus didukung dengan berbagai terobosan, salah satunya adalah melalui implementasi *cyber extension*. *Cyber extension* sebagai sarana penyebaran informasi bagi penyuluh khususnya dalam penyediaan informasi guna membantu penyuluh, petani, dan pelaku usaha dalam mengatasi keterbatasan informasi dan inovasi pertanian.

Cyber extension sebagai salah satu program yang dicanangkan oleh Kementerian Pertanian Republik Indonesia merupakan salah satu upaya untuk mempercepat tercapainya tujuan pembangunan pertanian. Pada pengembangan program *cyber extension* tersebut semua stakeholders harus memahami dan melaksanakan tugas pokok dan fungsi masing-masing. Keterlibatan multipihak dalam menyukseskan program ini dapat dirasakan oleh masyarakat petani apabila informasi, inovasi, dan teknologi yang dibutuhkan oleh petani tersedia setiap saat dan dapat membantu memecahkan persoalan yang sedang dihadapinya. Untuk mendapatkan informasi, inovasi, dan teknologi

tersebut harus tersedia sarana prasarana yang memadai, terutama untuk dapat mengakses semua informasi, inovasi, dan teknologi tersebut melalui jaringan internet.

Melalui media internet ini, penyuluh diharapkan dapat mengakses segala kebutuhan informasi teknologi untuk dapat membantu dan mempermudah dirinya dalam melaksanakan penyuluhan di lapangan. Melalui *cyber extension* ini penyuluh dapat menemukan teknologi pertanian terbaru dan materi untuk disampaikan kepada petani. Selain itu, *cyber extension* merupakan wadah bagi penyuluh untuk memberikan sumbangan ilmu dan pengalamannya dalam bentuk tulisan tentang teknologi pertanian yang spesifik lokasi. Spesifikasi lokasi merupakan teknologi pertanian yang diterapkan khusus di satu daerah.

Sebagai landasan upaya peningkatan kapasitas sumberdaya manusia pertanian melalui implementasi *cyber extension*, dibutuhkan model atau cetak biru pengembangan SDM pertanian. Keberadaan model atau cetak biru pengembangan SDM pertanian melalui implementasi *cyber extension*, diharapkan pengembangan SDM pertanian pada lembaga penyuluhan di berbagai tingkatan (Bakorluh, BP4K, Gapoktan, kelompok tani) dapat berjalan lebih sistematis dan terarah.

Model atau cetak biru pengembangan SDM pertanian melalui implementasi *cyber extension* harus didasarkan pada berbagai kajian yang dilakukan secara mendalam, dan melalui berbagai uji coba dan proses penyempurnaan. Kajian yang perlu dilakukan dalam penyusunan model pengembangan SDM pertanian melalui implementasi *cyber extension* adalah kajian terhadap kebutuhan sarana dan prasarana pendukung implementasi *cyber extension* dan kajian terhadap persepsi, kesiapan, dan ekspektasi *stakeholders* terhadap *cyber extension*. Kajian terhadap kebutuhan sarana dan prasarana pendukung implementasi *cyber extension* penting dilakukan terutama untuk melihat kesiapan sarana dan prasarana penunjang pelaksanaan penyuluhan melalui metode *cyber extension*. Kajian terhadap persepsi, kesiapan, dan ekspektasi para pemangku kepentingan (*stakeholders*) terhadap *cyber extension* penting dilakukan terutama untuk mengkaji sikap, harapan, kesiapan, dan harapan para pemangku kepentingan dalam pembangunan pertanian untuk melakukan upaya pengembangan sumberdaya manusia di sektor pertanian, khususnya melalui implementasi *cyber extension*.

Langkah selanjutnya yang penting dilakukan dalam penyusunan model pengembangan SDM pertanian melalui implementasi *cyber extension* ini adalah uji coba

model. Uji coba model ini penting dilakukan untuk melihat sejauhmana keakuratan model yang telah disusun dalam mengembangkan sumberdaya manusia di sektor pertanian, terutama yang dilakukan melalui implementasi *cyber extension*. Melalui uji coba model ini dapat diketahui berbagai kekurangan atau hal-hal yang harus diperbaiki dalam rangka penyempurnaan model atau cetak biru pengembangan sumberdaya manusia di sektor pertanian yang dilakukan melalui implementasi *cyber extension*.

1.5. Luaran Penelitian

Rencana capaian dari penelitian ini secara inci disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1.1. Rencana target capaian tahunan

No.	Jenis Luaran		Indikator capaian	
			TS	TS+1
1.	Model		draft	produk
2.	Publikasi ilmiah	Internasional	draft	reviewed
		Nasional terakreditasi	draft	accepted
3.	Pemakalah dalam temu ilmiah	Internasional	-	-
		Nasional	dilaksanakan	dilaksanakan
4.	Buku ajar (ISBN)		draft	sudah terbit

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Cyber Extension*

Wijekoon *et.al.* (2009) menyatakan bahwa: “*Cyber extension is an agricultural information exchange mechanism over cyber space, the imaginary space behind the interconnected computer networks through telecommunication means. It utilize the power of networks, computer communication and interactive multimedia to facilitate information sharing mechanism*” (*Cyber extension* adalah mekanisme pertukaran informasi pertanian melalui area *cyber*, suatu ruang imajiner-maya di balik interkoneksi jaringan komputer melalui peralatan komunikasi. *Cyber extension* ini memanfaatkan kekuatan jaringan, komunikasi computer dan multimedia interaktif untuk memfasilitasi mekanisme berbagi informasi atau pengetahuan.

Cyber extension terdiri dari dua kata yaitu *cyber* dan *extension*. *Cyber* menurut *Oxford Dictionary* berarti yang berhubungan dengan teknologi informasi, internet, dan *virtual reality*. Pengertian yang berhubungan dengan hal ini adalah *cyber space* yaitu ruang imajiner atau virtual komputer yang terhubung satu sama lain pada jaringan di seluruh dunia. Komputer ini dapat mengakses informasi dalam bentuk teks, grafik, audio, video dan file animasi. Perangkat lunak pada jaringan menyediakan fasilitas untuk mengakses informasi secara interaktif dari server dihubungkan. *Cyber space* dapat didefinisikan sebagai ruang imajiner di belakang jaringan telekomunikasi dan komputer saling berhubungan di dunia maya. Kata kedua adalah *extension* yang secara harfiah dapat disebut sebagai “tindakan atau proses memperluas atau memperpanjang sesuatu”, termasuk perluasan area, waktu, maupun ruang.

Secara sederhana, *cyber extension* didefinisikan sebagai “*extension on cyber space*”. Dalam konteks yang diterapkan dalam bidang pertanian, maka *cyber extension* dapat diartikan sebagai sebuah upaya untuk menggunakan kekuatan jaringan online, komunikasi komputer dan multimedia interaktif digital untuk memfasilitasi penyebaran teknologi pertanian.

Sebuah sistem *cyber extension* memfokuskan pada keseluruhan pengembangan usahatani termasuk produksi, manajemen, pemasaran, dan kegiatan pembangunan lainnya. Dengan demikian konsep *cyber extension* adalah model komunikasi dan penjelasan apa saja yang dapat berkaitan dengan model ini. Model komunikasi *cyber extension* mengumpulkan atau memusatkan informasi yang diterima oleh petani dari

berbagai sumber yang berbeda maupun yang sama dan disederhanakan dalam bahasa lokal disertai dengan teks dan ilustrasi audio visual yang dapat disajikan atau diperlihatkan kepada seluruh masyarakat desa khususnya petani. (Adekoyaa, 2007 dalam Sumardjo, Baga, dan Mulyandari, 2010).

Penggunaan *cyber extension* sangat efektif dalam penyelenggaraan penyuluhan pertanian termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, sistem pembelajaran multimedia dan sistem pelatihan berbasis komputer untuk meningkatkan akses informasi kepada petani, penyuluh, ilmuwan, peneliti dan manager penyuluhan. Namun perlu kita sadari bahwa *cyber extension* bukan untuk menggantikan sistem komunikasi yang selama ini dipergunakan. Teknologi informasi dan komunikasi akan meningkatkan jangkauan dan interaksi dua arah antara para *stakeholders*. Teknologi baru ini menawarkan kesempatan baru yang lebih luas dan potensi yang lebih besar. Hal ini bukan hanya menambah interaktivitas, juga akan menambah kecepatan, menambahkan komunikasi dua arah, menambah usia sebuah pesan atau materi menjadi lebih lama dan juga pesan/materi menjadi lebih mendalam. Hal ini juga akan memperluas cakupan penyuluhan pertanian dan meningkatkan kualitas penyuluhan yang kita laksanakan.

Keuntungan implementasi *cyber extension* adalah mengurangi biaya dan mengurangi waktu yang diperlukan untuk penyelenggaraan penyuluhan, mengurangi ketergantungan pada banyak aktor dalam rantai sistem penyuluhan, dan akan mengubah metode penyuluhan di masa yang akan datang. Pengembangan teknologi telekomunikasi dan teknologi informasi berbasis computer merupakan faktor terbesar untuk perubahan dalam penyuluhan, yang selanjutnya akan memfasilitasi dan memperkuat perubahan lainnya. Ada banyak kemungkinan untuk aplikasi teknologi dalam penyuluhan pertanian (FAO, 1993; Zipp, 1994).

Teknologi informasi dan komunikasi akan membawa pelayanan informasi baru ke daerah pedesaan yang petani. Sebagai pengguna, ia akan memiliki kontrol lebih besar, lebih dari pada saluran informasi terkini. Bahkan, jika setiap petani tidak memiliki terminal komputer, ini bisa disediakan di pusat sumber daya informasi lokal, dengan membawa komputer sistem pakar dapat membantu petani untuk membuat sebuah keputusan. Penyuluh akan mampu berkonsentrasi pada tugas dan layanan dimana interaksi manusia menjadi sangat penting dalam membantu petani secara

individual maupun dalam kelompok kecil untuk mendiagnosis masalah, untuk menafsirkan data, dan menerapkan makna mereka (Leeuwis, 2009).

2.2. Pengembangan Sumberdaya Manusia di Sektor Pertanian

Pengembangan sumberdaya manusia dimaksudkan untuk memastikan bahwa sumberdaya manusia yang berkualitas akan tersedia melalui pendidikan formal, pelatihan, dan penyuluhan (Syahyuti, 2006). Pengembangan SDM Pertanian di negara Indonesia masih ditekankan hal-hal yang bersifat pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian. Berbagai macam pendidikan dan pelatihan dilakukan dalam rangka hanya untuk mengajar SDM Pertanian di dalam menjalankan program aksi pertanian supaya terampil.

SDM Pertanian adalah salah satu komponen input yang paling menentukan, dalam mensukseskan setiap program pembangunan pertanian, sebab SDM pertanian merupakan subyek pengelola, sedangkan komponen input yang lain merupakan obyek pengelolaan. SDM Pertanian harus diberikan pengertian dan pemahaman bahwa perannya sangat sentral karena posisinya sebagai sumber penggerak program. Oleh karena itu, SDM pertanian harus memiliki kecakapan dan motivasi yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas tersebut. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Minbaeva *at.al.*, (2003) bahwa baik kecakapan dan motivasi diperlukan untuk fasilitasi transfer pengetahuan dari antar bagian dari organisasi.

Sebagai pengelola *cyber extension*, agar implementasi *cyber extension* dapat berjalan SDM pertanian harus memiliki kompetensi di bidang IT. Kompetensi merupakan atribut individu dalam menentukan kinerja (Sayekti, (2012), Khalil *at.al.* (2009), Stup, Holden, dan Hydet (2007).

Setiap individu memiliki potensi SDM yang sama yaitu punya kecerdasan spiritual (SQ), kecerdasan emosi (EQ) dan kecerdasan intelektual (IQ). Apabila ketiga kecerdasan ini diaplikasikan ke dalam program aksi pertanian, akan ada hukum positif dalam pelaksanaannya dan ini selalu muncul, ketika SDM pertanian terus-menerus diaplikasikan. Hasil dari aplikasi tersebut diharapkan menghasilkan kinerja SDM pertanian yang maksimal. Dalam implementasi *cyber extension*, diharapkan kinerja pengelola *cyber extension* juga dapat maksimal. Wood *at.al.* (2001), menyatakan bahwa kinerja individu ditentukan oleh atribut individu (*individual attribute*), usaha dalam bekerja (*work effort*), dan dukungan organisasional (*organizational support*).

2.3. Pengembangan SDM Sektor Pertanian melalui *Cyber Extension*

Mengacu pada Permenpan Nomor: PER/02/MENPAN/2/2008, Pasal 8, penyuluhan pertanian melalui website, merupakan salah satu tugas penyuluh pertanian terutama bagi penyuluh pertanian yang telah menyanggah jabatan fungsional sebagai Penyuluh Pertanian Ahli. Jadi dalam hal pemanfaatan media *on-line* tugas penyuluh adalah mengelola informasi melalui media *on line* bukan hanya sekedar memanfaatkan informasi dari media *on line*. Selain keterampilan dasar komputer, pengelolaan informasi melalui media *on-line* membutuhkan keterampilan yang memadai diantaranya pengetahuan tentang peralatan koneksi internet, cara membuat website/blog, cara posting, editing, cara mempercantik tampilan website/bog dan keterampilan-keterampilan lain yang berdasar pada preferensi pembuat dan terutama preferensi pemanfaat layanan.

Peranan penyuluh dalam konteks *cyber extension* di Indonesia adalah sebagai pengelola informasi baik yang bersumber dari lembaga subsistem jaringan komunikasi inovasi pertanian, dari pusat maupun regional atau dari luar system (sumber informasi global) juga dari petani (*indigenous knowledge*). Inovasi yang didapat kemudian diolah menjadi bahan materi pendukung pelaksanaan pendampingan dalam proses berbagi pengetahuan petani dengan bahasa yang lebih mudah dipahami. Petugas penyuluh melakukan proses diseminasi informasi inovasi pertanian melalui media interpersonal dengan kelembagaan tradisional dan bahasa lokal. Penyuluh juga memfasilitasi akses informasi secara cepat dan akurat untuk *problem solving*. Selain itu penyuluh pertanian dapat menghimpun *indigenous knowledge* dan permasalahan di lapangan.

Hal yang harus dilakukan untuk mempersiapkan penyuluh dan petani untuk berpartisipasi dalam *cyber extension* adalah penyuluh harus dibekali ilmu yang matang, tidak hanya pertanian yang bermaksud meningkatkan produksi, tetapi juga harus mengetahui isu-isu global untuk mengatasi berbagai masalah. Untuk memperlancar jalannya program, penyuluh diharapkan mampu dan mengerti mengenai hal-hal yang berhubungan dengan IT, sedangkan petani diharapkan mampu berperan lebih aktif, dengan cara melakukan *knowledge sharing*, baik pada sesamanya (kelompok tani) atau penyuluh pertanian. Petani juga dituntut untuk dapat meningkatkan akses informasi inovasi pertanian. Oleh karena itu, dalam mendukung implementasi *cyber extension*,

penguasaan IT harus menjadi salah satu indikator kompetensi setiap penyuluh maupun petani.

Hasil penelitian Anggoroseto (2012) di Kabupaten Bogor menunjukkan bahwa kinerja penyuluh dalam pemanfaatan *cyber extension*: 1) melakukan aksesibilitas terhadap *cyber extension* (mencari informasi, memberikan umpan balik, penyampaian informasi), 2) memanfaatkan materi informasi *cyber extension* bagi kegiatan penyuluhan, dan 3) mengenalkan *cyber extension* kepada petani termasuk dalam kriteria sangat rendah untuk masing-masing indikator. Faktor yang mempengaruhi langsung terhadap kinerja penyuluh dalam pemanfaatan *cyber extension* adalah sosialisasi *cyber extension* kepada penyuluh, komunikasi antara penyuluh dan administator *cyber extension* kabupaten, dan persepsi penyuluh terhadap *cyber extension*. Faktor yang tidak mempengaruhi langsung terhadap kinerja penyuluh dalam pemanfaatan *cyber extension* adalah faktor penunjang *cyber extension*, kualitas informasi *cyber extension*, dan karakteristik penyuluh. Komunikasi antara penyuluh dan administator *cyber extension* kabupaten merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam kinerja penyuluh dalam pemanfaatan *cyber extension*.

2.4. Peta Jalan Penelitian

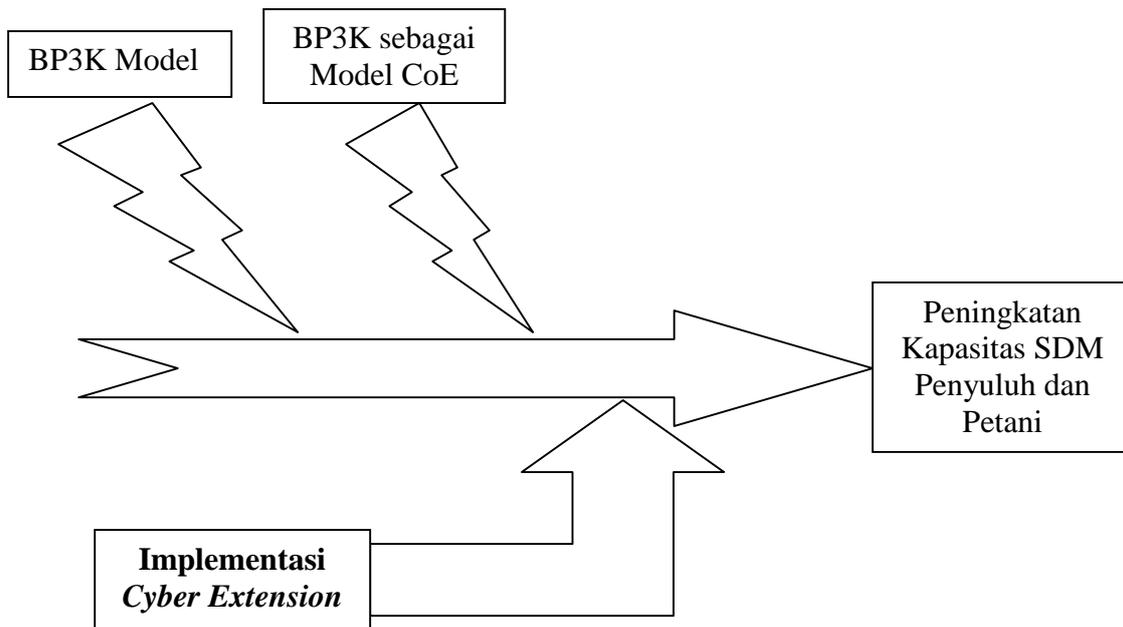
BP3K sebagai lembaga tempat berkumpulnya para penyuluh pertanian yang memiliki tugas pokok meningkatkan kapasitas SDM penyuluh dan petani di wilayahnya, sudah diupayakan untuk dikembangkan oleh beberapa program baik dari pemerintah pusat (BPSDM Kementan), pemerintah daerah, dan perguruan tinggi. Namun demikian, perkembangan persaingan global menuntut kesiapan SDM pertanian (penyuluh dan petani) dapat memiliki daya saing untuk mengantisipasi perkembangan tersebut. Melalui BPSDM Kementerian Pertanian, sejak tahun 2010 telah diluncurkan program pengembangan BP3K Model yang memfasilitasi kesiapan BP3K dalam pembangunan yang terus berkembang. Pengembangan BP3K sebagai Center of Excellence oleh Pemerintah Provinsi Lampung telah berupaya meningkatkan keterampilan penyuluh pertanian dalam menguasai teknologi informasi. Namun hasil dari kedua program tersebut dirasa masih belum optimal.

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya mengoptimalkan berbagai program tersebut serta merupakan tindak lanjut dari hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Sumaryo dan Yanfika (2012) yang berjudul Kajian Model Pengembangan BP3K

sebagai Center of Excellence (CoE) untuk Pengembangan Kualitas SDM Pertanian di Provinsi Lampung yang menemukan bahwa implementasi *cyber extension* dalam kegiatan penyuluhan mampu meningkatkan kinerja penyuluh pertanian, namun demikian penerapan *cyber extension* di Lampung masih menghadapi berbagai kendala teknis dan non teknis. Sumardjo, Baga, dan Mulyandari (2010) menyatakan bahwa *cyber extension* mampu menyediakan informasi yang lebih lengkap dan lebih jelas bagi penyuluh maupun petani karena dapat bersifat audio visual, meskipun tidak diutarakan seperti apa model penerapannya di tingkat lembaga penyuluhan. Oleh karena itu penelitian ini diharapkan mampu merumuskan model implementasi *cyber extension* untuk meningkatkan kapasitas SDM penyuluh dan petani. Beberapa tim peneliti lain yang hasil-hasilnya selaras dan mendukung pentingnya penelitian ini dapat disarikan sebagai berikut:

- Penelitian Ardiansyah, Sumaryo, dan Yanfika (2014) menemukan bahwa faktor-faktor yang berhubungan nyata dengan persepsi petani terhadap kinerja penyuluh di wilayah BP3K Metro Barat yaitu tingkat pendidikan petani, dan tingkat interaksi sosial petani.
- Penelitian Praja, Sumaryo, dan Listiana (2015) menunjukkan bahwa: (1) setelah program *CoE*, terjadi peningkatan kinerja penyuluh diantaranya terjadi peningkatan dalam penyusunan program penyuluhan, meningkatnya produktivitas agribisnis unggulan di masing-masing wilayah, serta penyuluh merasa sudah bisa menerapkan *cyber extension* untuk membantu kegiatan penyuluhan; (2) efektifitas program *CoE* terhadap peningkatan kinerja penyuluh di BP3K Kecamatan Batanghari tergolong efektif.

Dari beberapa penelitian tersebut dapat ditarik benang merahnya bahwa untuk meningkatkan kapasitas SDM penyuluh pertanian maupun petani masih harus dilakukan berbagai upaya, termasuk implementasi *cyber extension*. Namun demikian, belum ada model implementasi *cyber extension* yang dapat menjadi acuan baku. Oleh karena itu penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan berupa model pengembangan kapasitas SDM pertanian melalui implementasi *cyber extension*. Secara ringkas peta jalan penelitian ini dapat disarikan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Peta jalan penelitian implementasi *cyber extension*

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah wilayah Provinsi Lampung. Secara administratif, lokasi penelitian mencakup 15 kabupaten/kota (Lampung Utara, Lampung Tengah, Lampung Selatan, Lampung Barat, Lampung Timur, Tanggamus, Tulang Bawang, Tulang Bawang Barat, Pesisir Barat, Mesuji, Way Kanan, Pringsewu, dan Pesawaran, Metro). Di tahun 2017 Provinsi Lampung sudah terbentuk Badan Koordinasi Penyuluhan (Bakorluh) sudah tidak ada lagi dan semua tupoksinya beralih ke Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Penyuluh Pertanian Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Lampung, dan pada semua kabupaten/kota tersebut sudah memiliki Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (BP4K) yang masing-masing membawahi Balai Penyuluhan Pertanian (BPP). Setiap BPP membawahi beberapa Gapoktan/Poktan.

Lokasi penelitian terpilih berdasarkan pertimbangan lokasi keterjangkauan signal telepon dan sentra produksi komoditas pertanian dengan tuntutan perkembangan informasi, inovasi, dan teknologi yang cukup cepat. Komoditas tersebut adalah tanaman pangan (padi, jagung) dan hortikultura (cabe). Berdasarkan pertimbangan tersebut wilayah yang representatif adalah Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan (cukup dekat dengan Kota Bandar Lampung sebagai pusat pemerintahan daerah), dan Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah (cukup dekat dengan Bandar Jaya (sebagai kawasan pertumbuhan ekonomi).

3.2. Metode Pengumpulan Data dan Penentuan Sampel

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer maupun sekunder. Data primer yang dikumpulkan terkait dengan sarana prasarana *cyber extension* di UPTD Penyuluh Pertanian, Bidang/Seksi/Kelompok Jabatan Fungsional Penyuluh, BPP, Gapoktan, dan Poktan, karakteristik penyuluh (PPL), karakteristik petani binaan, penguasaan software computer pendukung operasional internet oleh penyuluh dan petani. Data primer juga dilengkapi dari pengamatan langsung yang didapatkan peneliti selama melaksanakan pengumpulan data primer, namun tidak tercantum dalam kuisioner. Data ini diharapkan dapat melengkapi data dan gambaran

umum tentang sampel dan wilayah penelitian. Data primer dikumpulkan dengan wawancara (pengisian kuisioner) dan *Focus Group Discussion* (FGD).

Pada Tahun I kegiatan pengumpulan data primer terkait dengan implementasi program cyber extension, jenis, jumlah dan kualitas sarana prasarana pendukung *cyber extension* yang tersedia, dan pengamatan langsung secara mendalam (*indepth study*) ke UPTD Penyuluh Pertanian, beberapa Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura, BPP, Gapoktan, dan Poktan, pelaksanaan serial *focus group discussion* (FGD) untuk mengeksplorasi dan mengetahui ekspektasi *stakeholders* terhadap implementasi *cyber extension*; pengumpulan data sekunder meliputi peraturan perundang-undangan dan kebijakan pemerintah yang terkait dengan *cyber extension*, serta melakukan analisis data untuk menentukan beberapa BPP dan Gapoktan/Poktan contoh sebagai model implementasi *cyber extension*.

Pada Tahun II kegiatan penelitian ini melengkapi data primer dan sekunder yang dibutuhkan untuk analisis data, sintesis, dan interpretasi data, pelaksanaan simulasi dan sintesis model pengembangan implementasi *cyber extension*, serta penyempurnaan model pengembangan implementasi *cyber extension*.

Sampel lembaga penyuluhan di tingkat provinsi (UPTD Penyuluh Pertanian) dan kabupaten/kota (Bidang?Seksi/Kelompok Jabatan Fungsional) dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) berdasarkan pertimbangan kelengkapan data, informasi, dan sarana prasarana *cyber extension* yang tersedia. Dari setiap kabupaten/kota dipilih secara sengaja satu BPP yang paling representatif, selanjutnya dari 12 BPP ditetapkan 6 (enam) BPP sebagai model implementasi *cyber extension*.

Sampel penyuluh dan petani dalam penelitian ini dipilih secara acak sederhana. Menurut Yamane (Rahmat, 2002:82), untuk menghitung ukuran sampel didasarkan pada pendugaan proporsi populasi. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nr^2 + 1}$$

Keterangan: n = jumlah sampel

N = populasi

= 1 - presisi (tingkat kepercayaan)

Penentuan jumlah sampel penyuluh dan petani binaan di setiap kabupaten/kota dan setiap BPP/ BP₃K ditentukan secara proporsional.

Agar data yang dikumpulkan dapat secara akurat, maka diperlukan definisi operasional yang dapat menggambarkan indikator yang dapat diamati serta parameter yang sesuai untuk mengukur besaran setiap peubah. Pengukuran terhadap peubah, indikator, dan parameter dilakukan dengan cara yang sama, yakni berdasarkan suatu kontinum yang dinyatakan dalam bentuk nilai skor. Karena setiap peubah memiliki jumlah indikator dan parameter yang tidak sama, maka untuk mengklasifikasikan suatu peubah indikator atau parameter tersebut perlu dilakukan transformasi terlebih dahulu ke dalam bentuk indeks. Berdasarkan jumlah nilai skor indeks tersebut kemudian dilakukan pengklasifikasian selanjutnya. Dengan demikian, bias yang ditimbulkan akibat jumlah parameter dan indikator yang tidak sama dalam mengukur suatu peubah dapat dihindari sekecil mungkin. Penyajian data ordinal untuk keperluan uji statistik parametrik, terlebih dahulu dilakukan transformasi data menggunakan perangkat lunak *measure successive interval (MSI)*.

3.3. Metode Analisis Data

Analisis data penelitian ini menggunakan teknis analisis deskriptif, analisis korelasional, analisis komponen utama, dan dilanjutkan dengan analisis Structural Equation Modelling (SEM) yang juga dikenal dengan istilah Model Persamaan Struktural (Supranto, 2004:220; Solimun, 2002: 65-84).

Analisis deskriptif berupaya menjelaskan suatu fenomena hasil penelitian melalui penafsiran terhadap data atau hasil pengamatan yang disajikan secara naratif untuk menjawab pertanyaan atau permasalahan penelitian.

Penentuan strategi pengembangan BPP terpilih sebagai model implementasi *cyber extension* dilakukan melalui analisis *Strength, Weakness, Opportunity, dan Thread (SWOT Analysis)*.

Analisis Korelasi Rank Spearman (r_s atau) digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara data peubah yang termasuk data ordinal atau interval. Besarnya Korelasi Rank Spearman (r_s) menurut Siegel (1985: 253) adalah sebesar:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^N d_i^2}{N^3 - N}$$

Keterangan: N = jumlah sampel

d_i = perbedaan antar kedua ranking

Untuk menentukan komponen utama (*principal component analysis*) yang berpengaruh terhadap perubahan perilaku penyuluh dalam memanfaatkan *cyber extension*, dihitung dengan persamaan:

$$KU_i = a_{1i}X_1 + a_{2i}X_2 + \dots + a_{pi}X_n$$

Keterangan: KU_i = Komponen utama ke-1, di mana $i = 1, 2, \dots, n$

a_{1i} = vektor ciri ke-i, di mana $i = 1, 2, \dots, n$

X_n = peubah bebas hingga ke-n

Model persamaan struktural (*Structural Equation Modelling/SEM*) digunakan untuk mengkaji suatu seri atau deret hubungan dependensi secara simultan (*dependence relationship simulta-neously*) menjadi suatu peubah bebas (*an independent peubah*) di dalam hubungan dependensi selanjutnya (*in subsequent dependence relationship*). Set hubungan ini, masing-masing dengan peubah tak bebas dan peubah bebas merupakan dasar (basis) dari model tersebut.

Secara matematis, formulasi SEM dapat digambarkan melalui persamaan sebagai berikut:

$$Y_1 = X_{11} + X_{12} + X_{13} + \dots + X_{1n}$$

$$Y_2 = X_{21} + X_{22} + X_{23} + \dots + X_{2n}$$

$$Y_3 = X_{31} + X_{32} + X_{33} + \dots + X_{3n}$$

... ..

$$Y_m = X_{m1} + X_{m2} + X_{m3} + \dots + X_{mn}$$

(metrik)

(metrik, non metrik)

Analisis SEM memberikan kemudahan untuk memahami hubungan beganda secara simultan dari peubah penelitian ini. Analisis SEM mampu untuk mengakses hubungan secara komprehensif da memberikan suatu transisi dari *exploratory to confirmatory analysis*. Dengan perkataan lain, dengan SEM dapat menjawab tiga tujuan secara serempak, yaitu pemeriksaan validitas dan reliabilitas instrumen (setara dengan faktor analisis konfirmatori), pengujian model hubungan antar peubah late (setara dengan analisis jalur atau *path analysis*), dan mendapatkan model yang bermanfaat untuk memperkirakan suatu kejadian (setara dengan model struktural atau analisis regresi) (Solimun, 2002: 65).

Tahap pengolahan data dimulai dari editing, tabulasi, kompilasi, dan data entry yang memanfaatkan software SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*). Selanjutnya, data dianalisis dengan bantuan software Lisrel.

BAB 4. GAMBARAN UMUM WILAYAH

4.1. Kondisi Pertanian Provinsi Lampung

Provinsi Lampung memiliki luas lahan yang potensial dalam kegiatan usahatani Padi. Luas Panen Padi Sawah di Provinsi Lampung diketahui seluas 660.560 Ha, sedangkan Padi Ladang seluas 46.706 Ha pada tahun 2015. Produksi Tanaman Padi sawah di Provinsi Lampung mencapai 3,5 Juta ton selama tahun 2015 meningkat sebesar 10,29 persen, produksi tertinggi dihasilkan oleh Kabupaten Lampung Tengah yang mencapai 782,6 ribu ton.

Tabel 4.1. Luas Panen dan Produksi Padi Sawah dan Padi Ladang Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung, 2015

Kabupaten /Kota	Padi Sawah		Padi Ladang	
	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)
Lampung Barat	23.854,00	112.063,21	4,00	11,43
Tanggamus	50.083,00	284.642,51	2.252,00	7.065,89
Lampung Selatan	88 129,00	488.079,38	8.227,00	24.764,35
Lampung Timur	110.099,00	564.315,35	2.651,00	9.572,42
Lampung Tengah	138 807,00	782.603,56	14 320,00	45.883,69
Lampung Utara	33.011,00	168.941,99	6.608,00	19.824,73
Way Kanan	31.944,00	149.178,06	5.873,00	16.515,58
Tulang Bawang	50.060,00	242.728,38	48,00	146,55
Pesawaran	30.733,00	170.072,93	2.131,00	7.067,22
Pringsewu	23.611,00	137.193,31	20,00	51,52
Mesuji	39.246,00	186.215,81	1.113,00	3.245,80
Tulang Bawang Barat	18.159,00	88.443,35	588,00	1.727,69
Pesisir Barat	15.473,00	77.604,68	2.868,00	9.517,94
Kota				
Bandar Lampung	1.675,00	9.997,10	3,00	10,76
Metro	5.676,00	34.409,86	-	-
Lampung	660.560,00	3.496.489,49	46.706,00	145.406,00

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2016

Produksi Jagung di Provinsi Lampung pada tahun 2015 mencapai 1,5 juta ton dengan luas panen seluas 293.521 Ha dengan produksi dan luas panen tertinggi di wilayah Kabupaten Lampung Selatan yaitu 563.723 ton dan 110.201 Ha. Lebih lengkap mengenai luas panen dan produksi Jagung di Provinsi Lampung dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung, 2015

Kabupaten/Kota	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)
Lampung Barat	202	816
Tanggamus	1.067	5.473
Lampung Selatan	110.201	563.723
Lampung Timur	82.205	433.330
Lampung Tengah	45.823	246.805
Lampung Utara	18.645	87.664
Way Kanan	8.876	39.439
Tulang Bawang	1.267	5.280
Pesawaran	13.944	66.509
Pringsewu	5.355	28.179
Mesuji	526	2.439
Tulang Bawang Barat	476	2.131
Pesisir Barat	4.774	20.214
Kota		
Bandar Lampung	77	399
Metro	83	399
Lampung	293.521	1.502.800

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2016

4.2. Kondisi Kependudukan Provinsi Lampung

Laju kependudukan di Provinsi Lampung selalu positif. Terakhir dari Tahun 2014-2015 laju pertumbuhan penduduk tertinggi berada di wilayah Kota Bandar Lampung sebesar 1,94. Jumlah penduduk Provinsi Lampung tahun 2015 sebanyak 8.117.268 Jiwa. Jumlah penduduk terbanyak berada di Kabupaten Lampung Tengah dengan 1.239.096 Jiwa. Perkembangan penduduk dan laju pertumbuhan penduduk dari tahun 2010, 2014 dan 2015 dapat dilihat di Table 4.3.

Tabel 4.3. Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Kabupaten/ Kota di Provinsi Lampung, 2010, 2014, dan 2015

Kabupaten /Kota	Jumlah Penduduk/ <i>Population</i>			Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun	
	2010	2014	2015	2010-2015	2014-2015
Lampung Barat	278.189	290.388	293.105	5,36	0,94
Tanggamus	538.418	567.172	573.904	6,59	1,19
Lampung Selatan	915.463	961.897	972.579	6,24	1,11
Lampung Timur	954.694	998.720	1.008.797	5,67	1,01
Lampung Tengah	1.174.534	1.227.185	1.239.096	5,50	0,97
Lampung Utara	585.973	602.727	606.092	3,43	0,56
Way Kanan	407.525	428.097	432.914	6,23	1,13

Tulang Bawang	399.291	423.710	429.515	7,57	1,37
Pesawaran	400.208	421.497	426.389	6,54	1,16
Pringsewu	366.615	383.101	386.891	5,53	0,99
Mesuji	188.030	194.282	195.682	4,07	0,72
Tulang Bawang Barat	251.489	262.316	264.712	5,26	0,91
Pesisir Barat	142.228	148.412	149.890	5,39	1,00
Kota					
Bandar Lampung	885.363	960.695	979.287	10,61	1,94
Metro	145.985	155.992	158.415	8,51	1,55
Lampung	7.634.005	8.026.191	8.117.268	6,33	1,13

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2016

Jika dilihat berdasarkan jenis kelamin, jumlah laki-laki di provinsi Lampung banyak dibandingkan dengan jumlah perempuan. Jumlah laki-laki sebanyak 4.162.437 Jiwa sedangkan perempuan 3.954.831 Jiwa dengan rasio jenis kelamin sebesar 1,05. Lebih lengkap dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung, 2015

Kabupaten/ Kota	Jenis Kelamin/ <i>Sex</i>			Rasio Jenis Kelamin (<i>Sex Ratio</i>)
	Laki laki	Perempuan	Jumlah	
Lampung Barat	155.804	137.301	293.105	1,13
Tanggamus	299.214	274.690	573.904	1,09
Lampung Selatan	499.385	473.194	972.579	1,06
Lampung Timur	516.079	492.718	1.008.797	1,05
Lampung Tengah	630.962	608.134	1.239.096	1,04
Lampung Utara	308.083	298.009	606.092	1,03
Way Kanan	223.116	209.798	432.914	1,06
Tulang Bawang	222.380	207.135	429.515	1,07
Pesawaran	219.587	206.802	426.389	1,06
Pringsewu	198.304	188.587	386.891	1,05
Mesuji	102.417	93.265	195.682	1,10
Tulang Bawang Barat	135.811	128.901	264.712	1,05
Pesisir Barat	78.693	71.197	149.890	1,11
Kota				
Bandar Lampung	493.411	485.876	979.287	1,02
Metro	79.191	79.224	158.415	1,00
Lampung	4.162.437	3.954.831	8.117.268	1,05

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2016

4.3. Kondisi Umum Wilayah Kabupaten Lampung Selatan

4.3.1. Kondisi Pertanian Kabupaten Lampung Selatan

Sebagian wilayah Kabupaten Lampung Selatan merupakan areal persawahan dengan luas 447,32 Km² (22,28 persen). Dari total luas areal persawahan, 77,30 persennya merupakan sawah tadah hujan. Luas panen tanaman pangan di Kabupaten Lampung Selatan terluas adalah jagung, diikuti padi sawah dan ubi kayu sedangkan luas yang terkecil adalah ubi jalar. Sejalan dengan luas panen, produksi tanaman pangan terbanyak adalah jagung, diikuti padi sawah dan ubi kayu.

Dari data 17 kecamatan yang ada di Kabupaten Lampung Selatan, produksi jagung terbanyak ada di tiga kecamatan, yaitu Kecamatan Penengahan, Ketapang dan Kalianda. Kecamatan Palas merupakan daerah sentra penghasil padi terbesar di Kabupaten Lampung Selatan sedangkan sentra penghasil ubi kayu terbesar berada di Kecamatan Tanjung Bintang (Badan Pusat Statistik, 2016).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2016), data produksi dan luas panen padi dan jagung disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Luas Panen dan Produksi Padi (Padi Sawah dan Padi Ladang) dan Jagung menurut Kecamatan di Kabupaten Lampung Selatan, 2015.

No.	Kecamatan	Padi Sawah		Padi Ladang		Jagung	
		Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1	Natar	8.176	45.281	100	301	11.568	59.175
2	JatiAgung	5.329	29.513	350	1.054	5.526	28.268
3	TanjungBintang	2.632	14.577	735	2.212	5.980	30.590
4	TanjungSari	1.570	8.695	605	1.821	4.781	24.457
5	Katibung	1.743	9.653	1.126	3.389	6.934	35.470
6	MerbauMataram	2.807	15.546	254	765	1.287	6.584
7	WaySulan	2.959	16.388	367	1.105	1.387	7.095
8	Sidomulyo	5.835	32.316	790	2.378	8.675	44.376
9	Candipuro	10.755	59.564	150	452	3.273	16.743
10	WayPanji	3.916	21.688	190	572	3.316	16.963
11	Kalianda	5.190	28.743	1.420	4.274	13.812	70.654
12	Rajabasa	2.680	14.842	115	346	142	726
13	Palas	18.627	103.161	350	1.054	9.852	50.397
14	Sragi	3.838	21.256	300	903	3.911	20.006
15	Penengahan	5.909	32.725	600	1.806	14.325	73.278
16	Ketapang	4.998	27.680	525	1.580	10.532	53.875
17	Bakauheni	1.165	6.452	250	753	4.900	25.065
	Lampung Selatan	88.129	488.079	8.227	24.764	110.201	563.723

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan

Tabel 4.5. menunjukkan bahwa total luas panen padi sawah, padi ladang dan jagung di Kabupaten Lampung Selatan sebesar 88.129 Ha, 8.277 Ha dan 110.201 Ha dengan total produksi masing-masing sebesar 488.079 ton, 24.764 ton dan 563.723 ton. Luas panen dan produksi padi sawah terbesar di Kabupaten Lampung Selatan terletak di Kecamatan Palas dengan luas panen dan produksi 18.627 Ha dan 103.161 ton, sedangkan untuk padi ladang adalah Kecamatan Kalianda dengan luas panen dan produksi masing-masing 1.420 Ha dan 4.274 ton. Selanjutnya untuk komoditas jagung terbesar di Kabupaten Lampung Selatan adalah Kecamatan Penengahan dengan luas panen dan produksi masing-masing 14.325 Ha dan 73.278 ton.

Selain tanaman pangan, Kabupaten Lampung Selatan juga merupakan penghasil tanaman sayuran dan buah-buahan. Berdasarkan beberapa tanaman sayuran yang ada, produksi tanaman cabai besar merupakan yang terbanyak (luas panen 640 Ha, dengan produksi sebesar 105.628 ton), sedangkan untuk produksi buah-buahan terbanyak adalah buah pisang dengan jumlah produksi sebesar 1,99 juta kuintal (Badan Pusat Statistik, 2016).

4.3.2. Kondisi Kependudukan Kabupaten Lampung Selatan

Penduduk Kabupaten Lampung Selatan menurut hasil proyeksi pada tahun 2014 berjumlah 950.844 jiwa terdiri dari 488.637 penduduk laki-laki dan 462.207 penduduk perempuan. Dari jumlah tersebut, sebagian besar berada di Kecamatan Natar 180.621 jiwa dan Jati Agung 108.279 jiwa. *Sex ratio* sebesar 105,72 persen, artinya perbandingan diantara 100 penduduk perempuan ada 105 penduduk laki-laki.

Tabel 4.6. Banyaknya Penduduk, Rumah Tangga dan Rata-rata Anggota Rumah Tangga di Kabupaten Lampung Selatan, 2015.

Tahun	Jumlah Penduduk	Rumah Tangga	Rata-rata Anggota Rumah Tangga
2000	787.457	188.278	4,18
2010	915.463	230.793	3,97
2011	927.629	235.465	3,94
2012	939.390	238.284	3,94
2013	950.844	245.859	3,87
2014	961.897	253.131	3,80

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan

Tabel 4.6. menunjukkan jumlah penduduk di Kabupaten Lampung Selatan selalu mengalami pertumbuhan dimulai dari tahun 2000 hingga 2014. Data terakhir tercatat

pada tahun 2014 bahwa jumlah penduduk di Kabupaten Lampung Selatan sebanyak 961.897 jiwa.

Tabel 4.7. Penduduk Usia 15 Tahun ke Atas menurut Jenis Kegiatan di Kabupaten Lampung Selatan, 2012-2015.

Jenis Kegiatan Utama	2012	2013	2014
1. Angkatan kerja	404.018	411.007	439.679
a. Bekerja	379.497	384.469	413.061
b. Pengangguran	24.521	26.538	26.618
2. Bukan angkatan kerja	243.856	244.434	239.558
Jumlah	647.874	655.441	679.237

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan

Berdasarkan Tabel 4.6. menunjukkan data perkembangan penduduk atas jenis kegiatannya di Kabupaten Lampung Selatan dari tahun 2012 -- 2014. Data menunjukkan bahwa jumlah angkatan kerja selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, baik angkatan kerja yang memiliki pekerjaan maupun yang pengangguran. Hal ini sebaliknya terjadi pada jumlah bukan angkatan kerja yang mengalami penurunan pada tahun 2013 ke 2014.

4.3.3. Kondisi Pertanian Kecamatan Jati Agung

Data dari BPS Kabupaten Lampung Selatan (2016) total luas panen dan produksi di Kecamatan Jati Agung pada tahun 2015 menunjukkan luas panen dan produksi padi adalah 5.251 Ha dan 27.692 ton, sedangkan luas lahan dan produksi jagung adalah 6.000 Ha dan 28.000 ton. Untuk komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi yaitu cabai, data menunjukkan total luas panen dan produksi cabai di Kecamatan Jati Agung pada tahun 2015 seluas 4 Ha dan produksi sebesar 18 ton.

4.3.4. Kondisi Kependudukan Kecamatan Jati Agung

Pertambahan penduduk di Kecamatan Jati Agung dalam tiga tahun terakhir ini sangat pesat. Sebagian besar pertambahan tersebut karena perpindahan dari daerah lain. Hal ini dipengaruhi oleh letak Kecamatan Jati Agung yang berbata-san dengan Kotamadya Bandar Lampung, dan pelebaran kota mengarah ke Kecamatan Jati Agung.

Tabel 4.8. Indikator Kependudukan di Kecamatan Jati Agung, 2013-2015.

Indikator Kependudukan	2013	2014	2015
Jumlah Penduduk (Jiwa)	110.180	108.263	110.180
Laki-laki	55.628	54.390	55.628
Perempuan	54.552	53.873	54.552
Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)	670	664	670
Sex Ratio	102	106	102

Sumber : Jati Agung dalam Angka, 2016

Dari 21 desa di kecamatan Jati Agung ada tiga desa yang penduduknya sangat besar yaitu Desa Karang Anyar penduduknya 17.227 jiwa, Desa Jatimulyo penduduknya 15.949 jiwa dan Desa Way Huwi penduduknya 12.245 jiwa.

Tabel 4.9. Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kecamatan Jati Agung, 2015

Kelompok Umur	Laki-laki	Perempuan	Total
0-4	4.120	4.228	8.348
5-9	4.660	4.460	9.120
10-14	5.950	5.806	11.756
15-19	5.334	5.003	10.337
20-24	6.032	5.790	11.822
25-29	5.533	5.340	10.873
30-34	5.631	5.903	11.534
35-39	5.520	5.706	11.226
40-44	4.083	3.978	8.061
45-49	3.002	2.710	5.712
50-54	2.142	1.982	4.124
55-59	1.398	1.381	2.779
60-64	688	690	1.378
65-69	628	651	1.279
70-74	530	540	1.070
75 +	377	384	761
Jumlah	55.628	54.552	110.180

Sumber : Jati Agung Dalam Angka, 2016

Berdasarkan Tabel 4.9. diketahui jumlah penduduk laki-laki dan perempuan di Kecamatan Jati Agung masing-masing sebanyak 55.628 jiwa dan 54.552 jiwa dengan total penduduk sebanyak 110.180 jiwa.

Tabel 4.10. Persentase Kependudukan di Kecamatan Jati Agung, 2015.

Penduduk Menurut Kelompok Umur	Persentase
0-14 Th	30,11
15-54 Th	66,85
55 Th	6,63

Sumber : Jati Agung Dalam Angka, 2016

Pada tahun 2015 jumlah penduduk laki-laki Kecamatan Jati Agung lebih besar dibandingkan penduduk Perempuan. Jumlah penduduk laki-laki sebanyak 55.628 jiwa sedangkan jumlah penduduk perempuan sebanyak 54.552 jiwa. Hal ini dapat ditunjukkan oleh sex ratio yang nilainya 101,97. Dapat disimpulkan bahwa dari 102 penduduk laki-laki terdapat 100 penduduk perempuan. Jika dibandingkan dengan tahun 2012 sex ratio yang 108 menjelaskan tahun 2015 Perempuan lebih banyak bertambah.

Tabel 4.11. Jumlah Penduduk Kecamatan Jati Agung menurut Desa, 2013-2015

No.	Desa	2013	2014	2015
1.	Wayhuwi	11.72	12.10	12.24
2.	Jatimulyo	15.31	15.83	15.94
3.	Banjar Agung	2.11	2.12	2.02
4.	Gd.Harapan	54	56	67
5.	Gedung Agung	1.35	1.39	1.37
6.	Margomulyo	2.45	2.41	2.45
7.	Sidodadi Asri	5.27	5.28	5.50
8.	Purwotani	2.26	2.27	2.36
9.	Sumberjaya	3.80	3.84	4.02
10.	Margodadi	2.49	3.00	3.00
11.	Margo Lestari	2.58	2.68	2.92
12.	Marga Agung	3.86	3.90	3.96
13.	Margakaya	3.00	3.02	3.02
14.	Sinar Rejeki	6.95	7.06	7.23
15.	Sidoharjo	2.71	2.88	2.89
16.	Rejomulyo	5.37	5.42	5.46
17.	Karang Anyar	15.55	16.30	17.22
18.	Faja Baru	5.60	5.53	5.57
19.	Karangsari	4.12	5.38	5.42
20.	Karangrejo	4.78	5.50	5.10
21.	Margorejo	1.70	1.69	1.73
Jumlah		103.60	108.26	110.17

Sumber : Jati Agung Dalam Angka, 2016

Kepadatan Penduduk pada tahun 2015 untuk setiap km² ditempati penduduk sebanyak 670 jiwa, jika dibandingkan tahun 2016 sebanyak 644 jiwa berarti ada

pertambahan rata-rata 26 jiwa. Persentase kelompok umur 15 -- 54 tahun mendominasi dengan jumlah mencapai 66,85 persen.

4.4. Kondisi Umum Wilayah Kota Metro

4.4.1. Kondisi Pertanian Kota Metro

Luas panen padi sawah di Kota Metro pada tahun 2016 adalah 6.518 hektar. Panen terluas terjadi di Kecamatan Metro Selatan yaitu 2.360 hektar, sedangkan panen padi sawah terkecil di Kecamatan Metro Pusat yaitu 666 hektar. Luas panen jagung di Kota Metro pada tahun 2016 adalah 123,5 hektar. Kecamatan yang menyumbang panen jagung terluas yaitu Kecamatan Metro Utara sebesar 71,5 hektar, sedangkan panen jagung paling sedikit di Kecamatan Metro Pusat yaitu hanya 2 hektar.

Untuk kategori kacang-kacangan mencakup komoditas kedelai, kacang hijau, dan kacang tanah tidak ada data pendukung. Panen kedelai ada di Kecamatan Metro Selatan dan Metro Utara. Panen kacang hijau di Kecamatan Metro Selatan dan Metro Utara. Panen kacang tanah terbanyak di Metro Timur seluas 8 hektar.

Luas panen ubi jalar di Kota Metro pada tahun 2016 yaitu 14 hektar. Luas panen ubi kayu di Kota Metro pada tahun 2016 yaitu 115 hektar.

Tabel 4.12. Luas Lahan Menurut Penggunaan di Kota Metro (Ha), 2016

Penggunaan Tanah	Luas (Ha)	Persentase (%)
1. Sawah Irigasi	2.926,00	93,12
2. Sawah Non Irigasi	58,00	1,85
3. Tegal/Kebun	158,00	5,03
4. Ladang/Huma	0,00	0,00
5. Sementara tidak diusahakan	0,00	0,00
Jumlah	3.142,00	100,00

Sumber: Kota Metro Dalam Angka, 2017

Produksi tanaman pangan Kota Metro didominasi komoditas padi. Luas tanam, luas panen, dan produksi padi Kota Metro tahun 2016 disajikan pada Tabel 4.13. Tabel 4.13. menunjukkan bahwa produksi padi Kota Metro tahun 2016 mencapai 35.852,95 ton dari luas panen 6.518 hektar, dan kecamatan Metro Selatan memiliki produksi yang paling besar dibandingkan empat kecamatan lainnya. Dilihat dari rata-rata produktivitas padi Kota Metro mencapai 5,5 ton/hektar.

Tabel 4.13. Luas Tanam, Panen, dan Produksi Padi Menurut Kecamatan di Kota Metro (Ha), 2016

Kecamatan	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (ton/Ha)
1. Metro Selatan	2.521,00	2.360,00	12.324,79	5,22
2. Metro Barat	1.070,00	1.067,00	6.210,90	5,82
3. Metro Timur	924,00	924,00	5.355,90	5,79
4. Metro Pusat	668,00	666,00	3.836,16	5,76
5. Metro Utara	1.512,00	1.501,00	8.125,20	5,41
Metro	6.695,00	6.518,00	35.852,95	5,50

Sumber: Kota Metro dalam Angka, 2017

Tabel 4.14.. Luas Tanam, Panen, dan Produksi Jagung Menurut Kecamatan di Kota Metro (Ha), 2016

Kecamatan	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (ton/Ha)
1. Metro Selatan	33,00	33,00	155,10	4,70
2. Metro Barat	8,00	8,00	37,04	4,63
3. Metro Timur	9,00	9,00	40,50	4,50
4. Metro Pusat	2,00	2,00	12,16	6,08
5. Metro Utara	71,00	71,00	362,50	5,10
Metro	123,50	123,50	607,30	4,92

Sumber: Kota Metro dalam Angka, 2017

Tabel 4.15. Luas Panen dan Produksi Tanaman Sayur-sayuran Menurut Jenis Tanaman di Kota Metro, 2016

Jenis Tanaman	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1. Bawang Merah	2,00	12,00
2. Selada	10,00	14,00
3. Bawang Daun	6,38	69,60
4. Kacang Panjang	32,75	523,56
5. Cabai	26,00	169,04
6. Tomat	2,25	15,75
7. Terong	31,58	908,53
8. Ketimun	16,80	794,75
9. Kangkung	42,73	391,53
10. Bayam	37,78	359,97
11. Caisim	19,25	206,30
12. Rampai	4,75	43,88
13. Jagung Manis	179,75	1.967,82
Jumlah	412,02	5.476,73

Sumber: Kota Metro dalam Angka, 2017

Produktivitas jagung tertinggi di Kecamatan Metro Pusat yang mencapai 6,08 ton/hektar, namun produksi jagung tertinggi adalah Kecamatan Metro Utara, karena luas

panen mencapai 123,5 hektar. Luas panen dan produksi sayur-sayuran (hortikulura) disajikan secara rinci pada Tabel 4.15.

Komoditas jagung manis merupakan jenis sayuran yang paling banyak dihasilkan dari Kota Metro. Jagung manis banyak yang dihasilkan umumnya dijadikan bahan baku jagung rebus atau jagung bakar, sehingga nilai ekonomi jagung manis meningkat. Jenis sayur-mayur lain yang juga cukup besar produksinya adalah terong, ketimun, dan kacang panjang.

4.4.2. Kondisi Kependudukan Kota Metro

Penduduk Kota Metro berdasarkan proyeksi penduduk tahun 2016 sebanyak 160.729 jiwa yang terdiri atas 80.300 jiwa penduduk laki-laki dan 80.429 jiwa penduduk perempuan. Besarnya angka rasio jenis kelamin tahun 2016 penduduk laki-laki terhadap penduduk perempuan sebesar 99,84.

Kepadatan penduduk di Kota Metro tahun 2016 mencapai 2.338 jiwa/km² dengan rata-rata jumlah penduduk per rumah tangga 4 orang. Kepadatan Penduduk di 5 kecamatan cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di Kecamatan Metro Pusat dengan kepadatan sebesar 4.340 jiwa/km² dan terendah di Kecamatan Metro Selatan sebesar 1.054 jiwa/km². Sementara itu jumlah rumah tangga di Kota Metro sebanyak 40.887 rumah tangga.

Tabel 4.16. Jumlah Penduduk, Luas Wilayah, dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Metro, 2016

Kecamatan	Luas (km ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/km ²)
1. Metro Selatan	14,33	15 104	1 054
2. Metro Barat	11,28	27 947	2 478
3. Metro Timur	11,78	39 344	3 340
4. Metro Pusat	11,71	50 820	4 340
5. Metro Utara	19,64	27 514	1 401
Jumlah	68,74	160 729	2 338

Sumber: Kota Metro Dalam Angka, 2017

4.4.3. Kondisi Pertanian Kecamatan Metro Barat

Kecamatan Terbanggi Besar merupakan salah satu sentra produksi tanaman pangan di Kabupaten Lampung Tengah. Produksi padi dan jagung cukup besar. Data

luas panen dan produksi komoditas padi dan jagung secara rinci di Kecamatan Terbanggi Besar disajikan pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17. Luas Panen dan Produksi Padi dan Jagung Menurut Desa di Kecamatan Terbanggi Besar, 2015.

No.	Desa	Padi		Jagung	
		Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1.	Adi Jaya	293	1.609	268	1.715
2.	Yukum Jaya	99	535	98	588
3.	Indra Putra Subing	571	2.968	494	2.964
4.	Karang Endah	684	4.104	685	4.932
5.	Nambah Dadi	1.065	6.747	1.330	10.374
6.	Ono Harjo	494	3.003	692	7.311
7.	Terbanggi Besar	1.599	9.100	1.325	8.215
8.	Poncowati	257	1.360	115	633
9.	Bandar Jaya Timur	138	745	144	749
10.	Bandar Jaya Barat	55	275	52	270
Jumlah		5.255	30.445	5.203	37.751

Sumber: UPTD Pertanian Kecamatan Terbanggi Besar, 2016

Tabel 4.17. menunjukkan bahwa total luas panen dan produksi padi di Kecamatan Terbanggi Besar adalah 5.255 Ha dan 30.445 ton. Kemudian untuk komoditas jagung total luas panen dan produksi adalah 5.203 Ha dan 37.751 ton. Wilayah Terbanggi Besar memiliki luas panen dan produksi padi terbesar di Kecamatan Terbanggi Besar dengan 1.599 Ha dan 9.100 ton sedangkan wilayah Desa Nambah Dadi memiliki luas panen dan produksi Jagung terbesar di Kecamatan Terbanggi Besar dengan 1.330 Ha dan 10.374 ton.

4.4.4. Kondisi Kependudukan Kecamatan Metro Barat

Berdasarkan data tahun 2016, penduduk yang ada di Kecamatan Metro Barat berjumlah 27.537 jiwa dengan 7.675 KK yang terdiri dari 13.977 jiwa (50,9%) adalah laki-laki dan 13.560 jiwa (49,1%) adalah perempuan. Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin di Metro Barat dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Usia merupakan indikator penting yang digunakan sebagai batasan produktif atau tidaknya seseorang untuk bekerja. Menurut Mantra (2004), seseorang masuk ke dalam usia produktif apabila usianya berkisar antara 15-64 tahun. Berdasarkan uraian di atas maka segi usia yang disajikan pada Tabel 4.19 bahwa sebagian besar penduduk di Kecamatan Metro Barat berada pada usia produktif, jumlah penduduk usia lanjut

relatif sedikit (di atas 60 tahun sebanyak 965 jiwa). Besarnya persentase penduduk yang masuk kedalam kategori usia produktif menunjukkan tingginya ketersediaan tenaga kerja. Hal ini sangat menunjang pengembangan pertanian lebih lanjut di perdesaan. Jumlah penduduk di Kecamatan Metro Barat berdasarkan golongan usia dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.18. Keadaan penduduk berdasarkan Jenis Kelamin di Kecamatan Metro Barat

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk			Jumlah KK
		Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	
1	Mulyojati	3.549	3.582	7.131	2.759
2	Mulyosari	1.541	1.412	2.953	759
3	Ganjar Agung	2.873	2.758	5.595	1.517
4	Ganjar Asri	2.640	4.490	9.130	2.640
	Metro	12.567	12.242	24.809	7.675

Sumber: Programa BPP Metro Barat, 2016

Tabel 4.19. Keadaan penduduk berdasarkan usia di Kecamatan Metro Barat

Kelurahan	Jumlah Penduduk yang berumur (Jiwa)							Total
	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	> 60	
Mulyojati	864	972	1.182	1.647	1.265	1.073	128	7.131
Mulyosari	592	464	612	472	486	146	181	2.953
Ganjar Agung	1.782	1.513	631	523	521	512	113	5.595
Ganjar Asri	629	1.319	1.714	1.652	1.975	1.298	543	9.130
Jumlah	3.867	4.268	4.139	4.294	4.247	3.029	965	24.809

Sumber: Programa BPP Metro Barat, 2016

4.4.5. Kondisi Pertanian Kecamatan Metro Selatan

Luas tanam tanaman padi di Kecamatan Metro Selatan pada tahun 2016 seluas 858 Ha dengan luas tanaman padi terbesar di Kelurahan Summersari yaitu 281 Ha atau 32,75 persen dari total luas tanaman padi di Kecamatan Metro Selatan. Populasi ternak besar yang terdiri dari sapi dan kerbau pada tahun 2016 masing-masing adalah 1.556 dan 130 ekor. Sementara populasi ternak unggas pada tahun 2016 terdiri dari ayam

buras 20.929 ekor, ayam ras pedaging sebanyak 195.100 ekor, ayam ras petelur sebanyak 20.700 ekor, itik sebanyak 1.366 ekor dan itik manila sebanyak 705 ekor.

Tabel 4.20. Kondisi lahan pertanian (sawah) Kecamatan Metro Selatan berdasarkan kelas irigasi

Kelurahan	Irigasi Teknis PU				Irigasi Non PU		
	1 kali	2 kali	3 kali	Total	1 kali	2 kali	Total
Sumbersari	0	280,67	0	280,67	0	0	0
Rejomulyo	0	260	0	260	0	0	0
Margodadi	0	181	0	181	0	0	0
Margorejo	0	136	0	136	0	0	0
Jumlah	0	857,67	0	857,67	0	0	0

Sumber: BPS Kota Metro, 2016

Sejak tahun 2017 di wilayah Kelurahan Summersari dan Margodadi telah dikembangkan usahatani bawang merah dengan produktivitas yang cukup baik. Bawang merah sebagai komoditas hortikultura membutuhkan ketekunan petani dalam budidayanya agar mendapatkan produktivitas yang baik. Oleh karena itu perkembangan informasi dan inovasi di bidang budidaya bawang merah sangat dibutuhkan petani di wilayah ini, sehingga melalui cyber extension kebutuhan informasi tersebut dapat diperoleh dalam waktu yang lebih cepat.

4.4.6. Kondisi Kependudukan Kecamatan Metro Selatan

Jumlah penduduk Kecamatan Metro Selatan pada tahun 2016 sebesar 15.102 orang. Dari total tersebut, sebanyak 7.532 orang adalah penduduk laki-laki dan selebihnya, yaitu 7.570 orang adalah penduduk perempuan. Berarti sex ratio untuk Kecamatan Metro Selatan adalah sebesar 99, 50. Sementara banyaknya kepala keluarga pada tahun 2016 sebesar 5.723 kepala keluarga.

Tabel 4.21. Jumlah dan kepadatan penduduk Kecamatan Metro Selatan

Kelurahan	Luas Wilayah (km ²)	Jumlah Penduduk	Kepadatan (jiwa/km ²)
Sumbersari	4,25	2.960	696
Rejomulyo	4,75	4.640	977
Margodadi	2,87	2.670	930
Margorejo	2,46	4.832	1.964
Metro	14,33	15.102	1.054

Sumber: BPS Kota Metro, 2016

Dengan luas wilayah 14,33 Km², kepadatan penduduk Kecamatan Metro Selatan mencapai 1.054 jiwa/Km², sedangkan berdasarkan golongan umurnya, penduduk dewasa berjumlah 9.572 orang dan anak-anak sebesar 5.097 orang. Tabel 4.22 menunjukkan bahwa jumlah penduduk laki-laki dan perempuan di Kecamatan Metro Selatan hampir berimbang.

Tabel 4.22. Jumlah penduduk kecamatan Metro Selatan berdasarkan umur dan jenis kelamin

Kecamatan	Jumlah Penduduk Kecamatan JK (Jiwa)		
	Laki – laki	Perempuan	Jumlah
0-4	591	593	1.184
5-9	708	655	1.363
10-14	591	581	1.172
15-19	663	735	1.398
20-24	560	529	1.089
25-29	497	562	1.059
30-34	620	653	1.273
35-39	685	682	1.367
40-44	623	549	1.172
45-49	503	515	1.018
50-54	446	407	853
55-59	337	329	666
60-64	248	197	445
65-69	141	169	310
70-74	129	168	297
74+	129	175	304
Metro	7.471	7.499	14.970

Sumber: BPS Kota Metro, 2016

BAB 5. KELEMBAGAAN PELAKSANA PROGRAM CYBER EXTENSION DI PROVINSI LAMPUNG

5.1. Kelembagaan Penyuluhan di Provinsi Lampung

Kelembagaan penyuluhan pertanian di Provinsi Lampung, semenjak diberlakukannya Undang-undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah mulai awal tahun 2017 mengalami perubahan yang cukup signifikan. Sebelum itu, kelembagaan penyuluhan pertanian perikanan dan kehutanan dikelola oleh Sekretariat Badan Koordinasi Penyuluhan (Bakorluh), hal itu sesuai dengan ketentuan dalam Undang-undang Nomor 16 Tahun 2007. Saat ini, kelembagaan penyuluhan pertanian di Provinsi sesuai dengan Pergub Nomor 3 Tahun 2017 Tanggal 1 Februari 2017, kegiatan penyuluhan menjadi tanggung jawab UPTD Penyuluh Pertanian yang ada di Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Lampung. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan yang menjadi tanggungjawab di tingkat provinsi menjadi lebih sempit karena hanya subsektor tanaman pangan, sedangkan sub sektor pertanian yang lain seperti perkebunan, peternakan, perikanan, dan kehutanan dikembalikan ke Satuan Kerja Pemerintah Daerah terkait. Demikian halnya dengan sumberdaya penyuluh, saat ini penyuluh dari sektor/subsektor lain ditarik kembali ke SKPD masing-masing.

Hasil identifikasi kelembagaan penyuluhan di 15 Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung, ternyata cukup beragam, yang secara umum saat ini komando penyuluhan pertanian dipimpin pejabat eselon III B atau Kepala Bidang pada SKPD bidang pertanian, namun ada dua kabupaten (Lampung Selatan dan Tulang Bawang Barat) yang menempatkan urusan penyuluhan lebih rendah yakni eselon IV A atau seksi penyuluhan. Pada Kabupaten Tanggamus dan Kota Bandar Lampung menempatkan urusan penyuluh pada Kelompok Jabatan Fungsional Penyuluh, bahkan di Kabupaten Lampung Barat menempatkan urusan penyuluhan pada Bidang Sarana dan Prasarana Pertanian. Kondisi tersebut mencerminkan bahwa di era reformasi ini tidak ada keseragaman pemahaman terhadap tugas penyuluhan di daerah, meskipun sebelumnya mengikuti amanah UU SP3K. (**Data lengkap terlampir**). Hal ini berakibat kegiatan penyuluhan pertanian (termasuk program cyber extension) di berbagai daerah menjadi tidak seragam pula.

Dalam kaitan program cyber extension, UPTD Penyuluh Pertanian Dinas TPH provinsi Lampung harus mengambil alih tugas tersebut yang sebelumnya diemban oleh Sekretariat Bakorluh. Program cyber extension yang sudah dicanangkan oleh Kementerian Pertanian juga menjadi tanggungjawabnya. Hal ini sesuai dengan amanah UUU No. 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan yang menyatakan bahwa kegiatan penyuluhan pertanian merupakan tugas penyuluhan pertanian (PNS, Swasta, dan Swadaya), maka dalam rangka pengembangan penyuluhan pertanian, Kementerian Pertanian meluncurkan program *cyber extension* untuk menjembatani penyebaran teknologi informasi pertanian melalui media daring (*online*).

Keberadaan Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) di tingkat kecamatan yang selama ini sudah ada sebanyak 95 BP3K yang tersebar di seluruh kabupaten/kota, seperti tersaji pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1. Sebaran BP3K di Provinsi Lampung Tahun 2016

No.	Kabupaten/Kota	Jumlah BP3K
1.	Lampung Tengah	12
2.	Lampung Selatan	12
3.	Lampung Utara	9
4.	Lampung Timur	11
5.	Lampung Barat	6
6.	Tulang Bawang Barat	5
7.	Tulang Bawang	5
8.	Way Kanan	6
9.	Mesuji	6
10.	Pringsewu	5
11.	Metro	3
12.	Pesawaran	5
13.	Pesisir Barat	3
14.	Tanggamus	7
15.	Bandar Lampung	1
	Jumlah	95

Sumber: UPTD Penyuluh Pertanian, Dinas TPH Provinsi Lampung, 2017

Dari Tabel 5.1. terlihat bahwa jumlah BP3K di setiap kabupaten/kota jumlahnya tidak sama. Informasi dari Kepala UPTD Penyuluhan Dinas TPH Provinsi Lampung menambahkan bahwa jumlah tersebut juga tidak sama dengan jumlah kecamatan yang

ada di setiap kabupaten/kota, sehingga ada beberapa BP3K yang membawahi lebih dari satu kecamatan.

Pada tahun 2010-2011 sebanyak 50 BP3K di Lampung termasuk sebagai BP3K Model dari BPSDMP Kementerian Pertanian. Setiap BP3K Model mendapatkan bantuan prasarana cyber extension yang berupa satu unit komputer beserta modemnya. Untuk operasionalisasinya, setiap BP3K Model mengirimkan seorang tenaga administrasi atau penyuluh untuk mendapatkan pelatihan yang selanjutnya sebagai operator komputer. Saat ini sarana tersebut secara umum sudah tidak berfungsi akibat kerusakan alat maupun ketiadaan biaya perawatan dan biaya operasional (pembelian pulsa untuk internet).

5.2. Kelembagaan Petani Kabupaten Lampung Selatan

Kelembagaan petani merupakan lembaga yang ditumbuhkembangkan dari, oleh dan untuk petani, yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan sosial, ekonomi, dan sumberdaya, kesamaan komoditas dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota yang dinamakan dengan kelompok tani (poktan), gabungan kelompok tani (gapoktan), dan kelembagaan petani lainnya. Penumbuhan dan pengembangan kelembagaan petani dilakukan melalui pemberdayaan petani untuk mengubah pola pikir petani agar mau meningkatkan usahatani dan meningkatkan kemampuannya dalam melaksanakan fungsinya. Gapoktan, Poktan dan Polhudes di Kabupaten Lampung Selatan dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Selain kelembagaan petani juga terdapat penyuluh pertanian yang berada di wilayah Kabupaten Lampung Selatan. Penyuluh pertanian di wilayah Kabupaten Lampung Selatan terbagi menjadi Penyuluh pertanian PNS, THL dan Swadaya. Jumlah Penyuluh pertanian dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5.2. Jumlah Gapoktan, Poktan dan Posluhdes menurut Kecamatan di Kabupaten Lampung Selatan, 2015.

No.	Kecamatan	GAPOKTAN	POKTAN	Posluhdes
1.	Natar	26	384	23
2.	Jati Agung	21	291	21
3.	Tanjung Bintang	16	165	16
4.	Tanjung Sari	8	119	8
5.	Katibung	12	197	12
6.	Merbau Mataram	15	245	15
7.	Way Sulan	8	124	8
8.	Sidomulyo	16	259	15
9.	Candipuro	14	307	14
10.	Way Panji	4	126	4
11.	Kalianda	24	289	24
12.	Rajabasa	16	67	15
13.	Palas	21	359	21
14.	Sragi	10	164	10
15.	Penengahan	20	221	22
16.	Ketapang	17	317	16
17.	Bakauheni	5	88	5
Lampung Selatan		253	3.722	249

Sumber: BP4K Kabupaten Lampung Selatan

Tabel 5.3. Jumlah Penyuluh Menurut Kecamatan dan Status Kepegawaian di Kabupaten Lampung Selatan, 2015.

No,	Kecamatan	PNS	THL	Swadaya
1.	Natar	13	8	26
2.	Jati Agung	12	8	13
3.	Tanjung Bintang	7	9	27
4.	Tanjung Sari	4	5	15
5.	Katibung	5	6	10
6.	Merbau Mataram	4	8	12
7.	Way Sulan	3	4	10
8.	Sidomulyo	7	7	22
9.	Candipuro	5	5	14
10.	Way Panji	4	2	6
11.	Kalianda	7	5	31
12.	Rajabasa	5	2	20
13.	Palas	8	7	37
14.	Sragi	7	1	16
15.	Penengahan	8	4	29
16.	Ketapang	10	3	27
17.	Bakauheni	3	4	8
18.	BP4K	6	0	0
Lampung Selatan		118	88	323

Sumber: BP4K Kabupaten Lampung Selatan, 2016

5.3. Kelembagaan Petani Kecamatan Jati Agung

BP3K di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan sebagai tempat berkumpulnya para penyuluh bertujuan untuk membantu petani dalam menjalankan kegiatan usahataniya agar dapat maju dan berkembang dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga petani. Berikut data penyuluh dan jumlah petani yang terdapat di Kecamatan Jati Agung Lampung Selatan.

Tabel 5.4. Nama Penyuluh, Wilayah Binaan dan Jumlah Petani Binaan di Kecamatan Jati Agung, 2015

No.	Nama Penyuluh	Wilayah Binaan	Jumlah Petani
1.	Tutik Suwarsiah, A.Md.	Fajar Baru, Karang Sari	369
2.	Suyadi A,Md. Bimo Setyo Pakerti, A.Md	Sidoharjo	977
3.	Yomi Marieska, S.P.	Marga Kaya	559
4.	Suad Mauli, S.P.	Jati Mulya	522
5.	M. Nursalim, S.P.	Sinar Rezeki	990
6.	Ariswanto, S.P.	Karang Rejo	516
7.	Evi Novianti,S.P.	Karang Anyar	611
8.	Tri Ida Kurniaty,S.P.	Banjar Agung Way Huwi	339 181
9.	Prayitno	Purwotani	323
10.	Sijah,S.P.	Marga Mulya, Sidodadi Asri	477
11.	Emilia, A.Md.	MargaAgung	689
12.	Kurdi, A.Md.	Karang Sari	138
13.	Lelli Marlina,S.P.	Sumber Jaya	232
14.	Pelita Ningrum	Rejo Mulyo	256
15.	Hi. AH Jauhari, S.P.	Margo dadi	785
16.	Nur Eva, S.P.	Gedung Harapan	100
17.	Badriadus Sholihah	Margo Lestari, Gedung Harapan	323
18.	Elvino Welita	Margo Rejo, Gedung Agung	334
Jumlah		21 desa	9.250

Sumber: BP3K Jati Agung, Lampung Selatan, 2016

Dalam mendukung pelaksanaan kegiatan penyuluhan di lapangan, BPP Tanjung Agung memiliki satu unit LCD Projector. Dari 18 orang penyuluh di BPP Tanjung Agung sudah 70 persen memanfaatkan laptop dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan kepada petani binaannya. Lebih dari 90 persen mereka sudah menggunakan handphone android, sehingga mereka dapat menggunakannya untuk mencari informasi inovasi teknologi pertanian melalui internet.

Akses internet di wilayah BPP Jati Agung untuk beberapa desa yang berbatasan dengan wilayah Kota Bandar Lampung kekuatan signal dari beberapa operator seluler cukup bagus. Beberapa wilayah desa yang dekat dengan *based transciever station* (BTS) kekuatan signal juga bagus. Sejauh para penyuluh dan petani mau memanfaatkan sarana prasarana cyber extension tersebut, perkembangan informasi, inovasi, dan teknologi pertanian dapat senantiasa diikuti oleh petani di wilayah BPP Tanjung Agung.

5.4. Kelembagaan Penyuluhan di Kota Metro

Kota Metro memiliki lima wilayah kecamatan, dan memiliki lima Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) yang berada di Kecamatan Metro Utara, Metro Timur, Metro Barat, Metro Selatan, dan Kecamatan Metro Pusat sebagai ibukota Kota Metro juga masih memiliki BPP meskipun wilayahnya tidak memiliki lahan pertanian yang cukup luas. Kelima BPP tersebut dahulunya juga termasuk BPP Model, saat itu semua BPP mendapatkan fasilitas cyber extension berupa komputer, modem, dan laptop. Namun sarana tersebut saat ini hampir tidak berbekas, karena sudah tidak berfungsi lagi.

Wilayah Kecamatan Metro Barat dan Metro Selatan memiliki lahan pertanian yang cukup potensial untuk pengembangan tanaman pangan dan hortikultura. Peran PPL dalam memberdayakan petani melalui usahatani sangat dibutuhkan. Pada BPP Metro Selatan dan Metro Barat masing-masing ada 12 PPL, dan setiap PPL memiliki wilayah kerja satu kelurahan.

Aktivitas kelompok tani pada wilayah BPP Metro Barat dan Metro Selatan relatif baik. Wilayah yang mencakup 22 kelurahan memiliki 18 gapoktan. Dua wilayah kerja penyuluhan dengan kelompok tani yang cukup aktif adalah Kelurahan Summersari (12 poktan) dan Rejomulyo (9 poktan). Semua PPL di wilayah ini sudah memiliki laptop dan menggunakan HP android sebagai sarana komunikasi, termasuk berkomunikasi dengan sesama penyuluh maupun dengan petani. Sebagian kecil petani (sekitar 30 persen) juga sudah memiliki handphone android, sehingga mereka dapat mengakses informasi dan inovasi pertanian melalui internet secara cepat.

Akses internet di wilayah Kecamatan Metro Barat dan Metro Selatan relatif baik, signal 3G cukup bagus terutama dari operator Telkomsel. Layanan ini memungkinkan petani dan penyuluh dapat mengakses informasi dan inovasi pertanian

melalui internet, sehingga mereka dapat mengatasi masalah pertanian yang dihadapi relatif lebih cepat.

5.5. Layanan Jaringan Signal 3G/4G oleh Operator Seluler

Untuk mendukung program tersebut dapat berjalan di suatu wilayah, dibutuhkan sarana prasarana komunikasi yang memadai. Berikut sarana prasarana pendukung *cyber extension* di Provinsi Lampung.

- 1) *Coverage area* sinyal telepon 3G. Secara umum sinyal 3G sudah menjangkau hampir seluruh area di Lampung, termasuk di wilayah pedesaan. Namun demikian kekuatan jangkauan sinyal tergantung dari letak wilayah dari *based transceiver station* (BTS). Jangkauan sinyal mencapai radius kurang lebih 1,5 km dari BTS, tergantung dari topografi wilayah.

Coverage area sinyal telepon 3G beberapa operator telepon seluler.

- a. Secara umum wilayah layanan sinyal 3G oleh PT. Telkomsel paling luas dan paling baik. Jangkauan di wilayah Provinsi Lampung hampir 100 persen wilayah kecamatan sudah terjangkau, bahkan untuk 4G di seluruh wilayah perkotaan (Kota Bandar Lampung, Kota Metro, dan seluruh wilayah ibukota kabupaten seperti Kalianda, Gedung Tataan, Pringsewu, Kotaagung, Krui, Liwa, Gunung Sugih - Bandar Jaya, Kotabumi, Unit II, Brabasan, sudah tersedia cukup bagus.
- b. Operator XL dalam menyediakan layanan sinyal 3G juga hampir menjangkau seluruh wilayah Lampung, meskipun beberapa kecamatan berikut belum terlayani, seperti wilayah Sribawono (Lampung Timur), Bukit Kemuning (Lampung Utara), Gedung Aji Baru, Penawar Tama, Rawa Jitu, Dipasena (Tulang Bawang), Sumber Jaya, Fajar Bulan, dan Sekincau (Lampung Barat). Namun pada beberapa wilayah pertumbuhan seperti Unit II (Tulang Bawang), Menggala, Gunung Madu, Metro, Bandar Lampung, Kalianda, Gedung Tataan, Pringsewu, Talang Padang, dan Kota Agung sudah terlayani sinyal 4G. Layanan sinyal tersebut diperkuat dengan kurang lebih 400 BTS (30 persen tower milik sendiri, 70 persen tower bersama).
- c. Operator Indosat dan 3 belum memberikan data. Namun dari pemantauan di lapangan dua operator ini lebih kuat layanannya di wilayah perkotaan.

- 2) Sarana prasarana di tingkat BPP. Upaya pemerintah melengkapi sarana prasarana *cyber extension* di BPP (dahulu BP3K), sudah ditempuh sejak tahun 2010 melalui program BP3K Model dari BPSDMP. Tahun 2010 terdapat ada 50 BP3K yang mendapatkan sarana berupa unit komputer yang dilengkapi dengan modem. Namun seiring perkembangan informasi teknologi (IT) yang begitu pesat, sarana tersebut saat ini hampir tidak ada lagi dan tidak berfungsi untuk mengakses internet. Beberapa sebab yang teridentifikasi karena tidak adanya dana operasional untuk pengadaan pulsa, peralatan komputer sudah rusak, tenaga teknis IT pada BPP tersebut pindah tempat tugas. Hal ini menunjukkan bahwa: (a) Masih rendahnya komitmen pemerintah (pemerintah daerah) terhadap program *cyber extension*; (b) Perkembangan IT yang cukup pesat tidak dapat diimbangi oleh pengadaan peralatan oleh pemerintah (pemerintah daerah); (c) Masih ada BPP yang belum tersambung dengan jaringan listrik PLN. Hal ini sejalan dengan respon PPL terhadap ketersediaan sarana prasarana TIK dalam menunjang keberhasilan program *cyber extension* seperti tersaji pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5. Respon penyuluh terhadap sarana prasarana pendukung program *cyber extension*

No.	Respon penyuluh	Persentase (%)		
		TS	S	SS
1.	BPP belum menyediakan fasilitas akses internet	10	40	50
2.	Sarana pendukung dan peralatan kerja sangat memadai	70	20	10

Keterangan: TS : Tidak setuju; S: Setuju; SS : Sangat setuju

Dari hasil tersebut dapat dipahami, meskipun sarana pendukung dan peralatan kerja penyuluh di wilayah Kabupaten Lampung Selatan sudah sangat memadai, namun di BPP belum tersedia fasilitas internet. Kondisi ini harus menjadi perhatian semua pihak karena BPP sebagai tempat berkumpulnya para penyuluh dan tempat bertemunya penyuluh dengan petani. Ketiadaan fasilitas internet di BPP dapat menurunkan kinerja penyuluh, karena informasi pertanian yang dibutuhkan tidak segera dapat diakses.

- 3) Sarana prasarana di tingkat penyuluh. Keterbatasan anggaran pemerintah (pemerintah daerah) untuk melengkapi para penyuluh dengan laptop sangat terasa, namun kendala ini tidak begitu dirasakan para penyuluh kontrak atau penyuluh tenaga honor lepas (THL) karena umumnya mereka sudah memiliki laptop.

Perkembangan teknologi handphone (HP) juga memudahkan pada penyuluh untuk dapat mengakses informasi teknologi melalui HP.

- 4) Sarana prasarana di tingkat petani. Secara umum, saat ini hampir semua petani sudah memiliki HP, meskipun sebagian besar petani hanya memanfaatkannya untuk keperluan komunikasi dengan keluarga, teman, handai tolan, atau tetangga. HP yang mereka miliki umumnya masih 2G sehingga hanya bisa digunakan untuk telepon dan sms. Sebagian kecil petani saat ini sudah menggunakan HP 3G bahkan 4G, umumnya petani yang berumur relatif muda dan berpendidikan. Dengan HP tersebut petani dapat mengakses informasi melalui internet.

5.6. Persepsi dan respon para penyuluh pertanian terhadap penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam program *cyber extension*

Program *Cyber extension* tidak dapat dilepaskan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Sebagai program penyebaran informasi dan teknologi pertanian, akan mencapai sasaran apabila dapat memenuhi harapan para pengguna, terutama para penyuluh. Hasil penelitian terhadap penyuluh di BPP Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan tersaji pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6. Persepsi penyuluh terhadap TIK

No.	Persepsi penyuluh terhadap TIK	Persentase (%)		
		TS	S	SS
1.	TIK dapat membantu pelaksanaan penyuluhan	0	20	80
2.	TIK menghambat penyelesaian tugas karena sulit digunakan	20	0	80
3.	Akses informasi dengan TIK membantu memecahkan masalah	0	20	80
4.	Informasi baru pertanian bisa didapatkan melalui TIK	0	60	40
5.	Penggunaan TIK meningkatkan kemampuan penyuluh	0	70	30
6.	TIK menghambat bersosialisasi dengan penyuluh lain	0	10	90
7.	Akan terus memanfaatkan TIK dalam melakukan penyuluhan	10	60	30
8.	TIK memudahkan komunikasi dengan pihak lain	20	50	30
9.	Menggunakan TIK meningkatkan keberhasilan penyuluhan	10	50	40
10.	Prestasi penyuluh tak ada kaitannya dengan TIK	0	0	100

Keterangan: TS : Tidak setuju; S: Setuju; SS : Sangat setuju

Dari Tabel 5.6. dapat dipahami bahwa secara umum, persepsi penyuluh terhadap TIK cenderung positif. Delapan puluh persen penyuluh memiliki persepsi yang sangat setuju terhadap manfaat TIK dalam pelaksanaan penyuluhan dan mengatasi masalah yang dihadapi petani. Hal ini mengindikasikan bahwa melalui *cyber extension* penyuluh bisa mendapatkan informasi teknologi yang dibutuhkan dalam melaksanakan tugasnya. Namun ada yang perlu diantisipasi, karena persepsi penyuluh yang menyatakan bahwa prestasi kerja mereka tak ada kaitannya dengan teknologi informasi.

5.7. Kendala yang dihadapi dalam pengembangan program *cyber extension*

Provinsi Lampung memiliki luas 35.376,50 km² dan terletak di antara 105°45'-103°48' BT dan 3°45'-6°45' LS. Secara geografis kondisi wilayah ini menjadi kendala bagi layanan sinyal dari operator telepon seluler untuk dapat mengakses internet. Dengan demikian, keberhasilan *cyber extension* yang dikembangkan pemerintah (Kementerian Pertanian) juga sangat tergantung pada keterjangkauan sinyal (terutama 3G). Secara umum, kendala pengembangan *cyber extension* di Provinsi Lampung dapat dirinci sebagai berikut:

- Secara geografis, kondisi topografi juga menentukan kualitas sinyal telepon yang sangat dibutuhkan bagi kelancaran sambungan internet. Sebaran data kekuatan sinyal telepon dari beberapa operator seluler cenderung kuat di wilayah perkotaan dan sekitarnya, akibatnya petani yang berdomisili tidak jauh dari perkotaan yang lebih diuntungkan dengan kemudahan dan kualitas akses internet.
- Manajemen, komitmen dan kebijakan pimpinan daerah yang belum konsisten dalam mendukung kesuksesan program *cyber extension*, serta kemampuan manajerial dan operasional di bidang teknologi informasi dan komunikasi masih rendah. Program pelatihan berbasis komputer untuk mendukung *cyber extension* bagi penyuluh yang dilaksanakan tahun 2015 oleh pemerintah daerah Kabupaten Lampung Selatan baru dapat menjangkau seorang penyuluh dari setiap BPP. Program tersebut tidak berlanjut dengan alasan keterbatasan anggaran.
- Ketersediaan sarana prasarana *cyber extension* sebenarnya sudah memadai, terutama sarana pribadi yang berupa handphone android. Hampir semua penyuluh menggunakannya untuk kepentingan pribadi, namun masih sedikit yang

memanfaatkannya untuk mendukung pelaksanaan tugas atau mencari informasi, inovasi dan teknologi pertanian.

- Kurangnya kemampuan penyuluh dalam mengelola teknologi informasi yang disebabkan faktor-faktor karakteristik seperti latar belakang pendidikan, usia dan lainnya. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Anggoroseto, Mardikanto, dan Anantanyu (2012), bahwa kinerja penyuluh dalam memanfaatkan *cyber extension* dipengaruhi oleh faktor-faktor karakteristik seperti latar belakang pendidikan dan usia penyuluh. Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan penyuluh dengan usia mendekati pensiun jarang mengakses informasi pertanian melalui internet (*cyber extension*).
- Budaya atau kultur masyarakat petani untuk berbagi dan kesadaran untuk mendokumentasikan data, informasi, inovasi dan teknologi pertanian yang masih rendah. Harapan perubahan kultur tersebut ada pada petani usia muda. Di Desa Pancasila Kecamatan Natar, beberapa pemuda tani membentuk kelompok pemuda tani, mereka cukup aktif memanfaatkan internet untuk mencari informasi teknologi pertanian, mereka sudah memiliki group WA yang dimanfaatkan untuk saling berbagi informasi pertanian.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Implementasi *cyber extension* di Provinsi Lampung sudah berjalan semenjak adanya program BP3K Model dari BPSDMP tahun 2011, namun perubahan kepemimpinan di pusat dan daerah kurang berpihak pada program tersebut.
2. Kebutuhan sarana dan prasarana pendukung implementasi *cyber extension* di tingkat lembaga masih sangat terbatas, namun sebagian besar penyuluh berswadaya sehingga mampu mengakses internet. Kondisi ini didukung oleh lokasi yang tidak jauh dari kota, dimana layanan sinyal telepon 3G relatif kuat.
3. Persepsi yang positif dari penyuluh terhadap TIK memberikan harapan bagi keberhasilan pengembangan program *cyber extension*. Perkembangan TIK yang begitu pesat dapat diikuti oleh penyuluh maupun petani usia muda, sehingga mereka dapat mengakses informasi teknologi pertanian melalui internet.

6.2. Saran

Dari hasil penelitian disarankan:

- (1) Kepada pemerintah daerah untuk lebih memperhatikan sarana pendukung *cyber extension* bagi PPL, supaya perkembangan dan informasi dan teknologi pertanian yang pesat dapat secara cepat diakses oleh penyuluh maupun petani.
- (2) Perlu dilakukan kajian lanjutan untuk menghasilkan model pengembangan kapasitas SDM Pertanian melalui implementasi *cyber extension*.

REFERENSI

- Anggoroseto, P. 2012. "Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Penyuluh dalam Pemanfaatan Cyber Extension." *Tesis*. Program Studi Penyuluhan Pembangunan, Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2016. Provinsi Lampung dalam Angka.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2016. Statistik Daerah Provinsi Lampung.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan. 2016. Kabupaten Lampung Selatan dalam Angka.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Tengah. 2016. Kabupaten Lampung Tengah dalam Angka.
- Ardiansyah, A, Sumaryo dan H. Yanfika. 2014. Persepsi Petani Terhadap Kinerja Penyuluh di BP3K sebagai Model CoE (*Center of Excellence*) Kecamatan Metro Barat Kota Metro. *Jurnal Ilmu-ilmu Agribisnis*. Vol 2 Nomor 2 April 2014, Hlm:181-189.
- Khalil, A.H.O. 2009. Human Resources Competencies as Predictor of Agricultural Extension Agents' Performance in Yemen. *Human Resources Development International*. Vol. 12. No. 4. Page: 427-447.
- Leeuwis, C. 2009. *Komunikasi untuk Inovasi Pedesaan Berpikir Kembali tentang Penyuluhan Pertanian*. Diterjemahkan oleh Bernadetta Esti Sumarah. Kanisius, Yogyakarta.
- Minbaeva, D., T. Pedersen, I. Bjorkman, C.F. Fey, H.J. Park. 2003. MNC Knowledge Transfer, Subsidiary Absorptive Capacity, and HRM. *Journal of International Business Studies* 34, 586-599. Palgrave Macmillan Ltd.
- Praja, F.B. Sumaryo dan Listiana. 2015. Efektivitas Program Pengembangan BP3K Sebagai Model *Center Ofexcellence (CoE)* dalam Peningkatan Kinerja Penyuluh di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Ilmu-ilmu Agribisnis*. Vol 3 Nomor 2 April 2015, Hlm 179-186.
- Rakhmat, Jalaluddin. 2002. *Metode Penelitian Komunikasi*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Siegel, S. 1985. *Statistika Non-Parametrik untuk Ilmu-Ilmu Sosial* (terjemahan Zanzawi Suyuti). PT. Gramedia. Jakarta.
- Solimun. 2002. *Multivariate Analysis Structural Equation Modelling (SEM) Lisrel dan Amos*. Fakultas MIPA, Universitas Brawijaya. Malang.
- Sumardjo, L.M. Baga, R.S.H. Mulyandari. 2010. *Cyber extension Peluang dan Tantangan dalam Revitalisasi Penyuluhan Pertanian*. IPB Press, Bogor.
- Sumaryo dan H. Yanfika. 2012. Kajian Model Pengembangan BP3K sebagai Center of Excellence untuk Pengembangan Kapasitas SDM Penyuluh di Provinsi Lampung. Laporan Penelitian. Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Supranto, J. 2004. *Analisis Multivariat: Arti dan Interpretasi*. Penerbit P.T. Rineka Cipta. Jakarta.

Syahyuti. 2006. *Bedah Konsep Kelembagaan: Strategi Pengembangan dan Penerapannya dalam Penelitian Pertanian*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.

Wijekoon, R., Shantha Emitiyagoda, M.F.M Rizwan, R.M.M.Sakunthala Rathnayaka, H.G. Anura Rajapaksha. 2013. *Cyber Extension: An Information and Communication Technology Initiative for Agriculture and Rural Development in Sri Lanka*.

[Http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/kce/Doc_for_tecnicl Consult SRI LANKA CYBER_EXTENSION.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/kce/Doc_for_tecnicl_Consult_SRI_LANKA_CYBER_EXTENSION.pdf). (15 April 2013)

Wood, Wallace, Zeffane, Schermerhorn, Hunt, dan Osborn. 2001. *Organizational Behavior A Global Perspective*. Australia: John Willey & Sons.

LAMPIRAN

Lampiran 1.

**IDENTIFIKASI NOMENKLATUR DINAS URUSAN PERTANIAN YANG MELAKSANAKAN FUNGSI PENYULUH PERTANIAN
Tahun 2017**

N o.	Provinsi dan Kabupaten / Kota	Nomenklatur dinas yang melaksanakan urusan pertanian dan pangan	Nama Bidang/Seksi/ KJF / UPTD *)	No dan Tanggal Perda **)	No.dan tanggal Pergub / Perbup / Perwali**)	Nama Kadis dan Contact Person	Alamat Kantor dan E-mail
1.	Lampung	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Lampung	UPTD. Penyuluh Pertanian	-	Pergub No 3 Th 2017 Tgl 1 Feb 2017	Ir. Edi Yanto,M.Si. No HP : 0811791021	Jl. Hi. Zainal Abidin Pagar Alam No. 1 Rajabasa Tlp. 780660, Bandar Lampung *email :
2.	Bandar Lampung	Dinas Pertanian Kota Bandar Lampung	Kelompok Jabatan Fungsional Penyuluh Pertanian	Perda No. 7 th 2016 tgl 7 Oktober 2016	Perwali no 58 th 2016 tgl 30 Desember 2016	Ir. Agustini ,M.M. No HP : 081211641544	Jl.Soekarno Hatta 9b Lab. Ratu Kot. Bandar Lampung & distannakbunhutbdl@yahoo.com
3.	Lampung Utara	Dinas Pertanian Kab. Lampung Utara	Bidang Penyuluhan Pertanian	Perda No 5 th 2016 tgl 23 November 2016	-	Sofian,S.P.,M.M. No Hp : 082182000912	JL.Alamsyah ratu prawira negara 104A Kota Bumi Selatan, Kota Bumi. distannak_LU@yahoo.com
4.	Lampung Selatan	Dinas Tanaman Pangan , Hortikultura dan Perkebunan	Seksi Penyuluhan	Perda No 7 Th 2016 tgl 12 Oktober 2016	-	Ir. Rini Arisih,M.M. No HP : 082179973100	Jl. Mustafa Kemal, Kec. Kalianda distantphlamsel@yahoo.com
5.	Lampung Tengah	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura	Bidang Penyuluhan Pertanian	-	Perbup No 34 th 2016 Tgl 25 November 2016	Zulfikar Irwan,S.Sos.,M.M. No HP : 082183592933	Komplek Perkantoran Pemda Jln. H. Muchtar Gunung Sugih. Tlp.0725529812 pertanianlamteng@yahoo.com

6.	Pesisir Barat	Dinas Pertanian Kab. Pesisir Barat	Bidang Penyuluhan Pertanian	Perda No 23 thn 2016 tgl 28 Oktober 2016	-	Ir. Zalaludin,M.P. No HP : 082185175199	Jl. Abdul Hamid, Pekon Rawas Kec. Pesisir Tengah Kab. Pesisir Barat #email
7.	Mesuji	Dinas Pertanian Kabupaten Mesuji	Bidang Penyuluhan	Perda No. 5 Thn 2016	-	Drh. Sri Purwanti.,M.M. Hp : 081279608045	Jl. ZA.Pagaralam Berasan Makmur, Tanjung Raya, Kab. Mesuji
8.	Pesawaran	Dinas Pertanian Kab. Pesawaran	Bidang Penyuluhan Pertanian	Perda No 6 th 2016 tgl 19 Desember 2016	-	Anca Martha Utama,M.S.STP. No HP : 082182081111	Komplek Pemkab Pesawaran Jln. Kedo-ndong Way Layap tlp.0721-95001 yunyono@gmail.com
9.	Pringsewu	Dinas Pertanian Kab. Pringsewu	Bidang Penyuluhan.	Perda No 49 th 2016 (biro hukum)	-	Ir. Iskandar Muda No HP : 08127916165	Jl. Ahmad Yani Gg. Makam Sidoarjo Kab. Pringsewu 35373 tlp. 0729-21602 tripatmo@yahoo.com
10.	Tanggamus	Dinas Ketahanan Pangan Kab. Tanggamus	Kelompok Jabatan Fungsional penyuluh Pertanian	-	Pergub No 74 thn 2016	Ir. FB. Karjono No HP : 0812-7211025	Jl. Letjen Suprpto Komplek Pemda Tanggamus, Kota Agung Fx:072221814 ketahananpangan140@yahoo.co.id
11.	Metro	Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan.	Bidang Penyuluhan	Perda No 24 thn 2016 tgl 5 Desember 2016	-	Lusia Parjiem,S.P. No HP : 0812-73583254	Jl.Jendral Sudirman no.155 ,Metro. tlp.0725-41544, Fx:72542477 bkp3_kotametro@gmail.com
12.	Lampung Timur	Dinas Pertanian dan Pangan Kab. Lampung Timur	Bidang penyuluhan.	-	-	M. Yusuf H.R. No HP :	Komplek Perkantoran Pemkab Lamtim. Tlp.0725-625131 *hardono98@yahoo.com

13.	Lampung Barat	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura	Bidang Sarana dan Prasarana Pertanian	Perda No 8 thn 2016 tgl 25 November 2016	-	Ir. Amirian No HP : 082282120378	Komplek Perkantoran Pemkab Lambar tlp dan Fx : 0728-21115 dinasthp_lambar@yahoo.co.id
14.	Tulang Bawang	Dinas Pertanian Kab. Tulang Bawang	Bidang Penyelenggaraan Penyuluhan	-	-	Ir. Sumarno, M.P. No HP : 081366827525	Jl. Cemara, Lingkungan Gunung Sakti Kel. Menggala Selatan Kec. Menggala mujiati290@gmail.com
15.	Tulang Bawang Barat	Dinas Pertanian Kab. Tulang Bawang Barat	Seksi Penyuluhan	-	Pergub 60nThn 2016 tgl 24 Oktober 2016	Ir. Syamsul Komar, M.M. No. Hp : 081272620011	Jl. Raden Intan Komplek SMK Pertanian Tulang Bawang Tengah, Kab. TBB.
16.	Way Kanan	Dinas Pertanian dan Peternakan	Bidang Penyuluhan	Perda No 8 thn 2016 tgl	-	Ir. Maulana, M.T. No HP : 082376282549	Komplek Perkantoran Kab. Way Kanan KM 2 Belambangan Umpu tlp.0723-461942 kkpwaykanan@gmail.com

KEPALA DINAS,
Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov.
Lampung

Ir. EDI YANTO,

M.Si.

Pembina Utama Madya

NIP. 19620101 198903 1 013

Lampiran 2.

PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI
**MODEL PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA PERTANIAN
 MELALUI IMPLEMENTASI *CYBER EXTENSION* DI PROVINSI LAMPUNG**
 Tahun 2017

**DAFTAR PERTANYAAN KELEMBAGAAN
 (Diperta TPH Provinsi, Diperta TPH Kabupaten, BPP, dan Penyuluh)**

1. Apa yang Bapak pahami tentang *cyber extension*?
2. Apa manfaat yang Bapak rasakan dari *cyber extension* untuk pelaksanaan tugas sebagai penyuluh?
3. Apa saja sarana prasarana yang dimiliki BPP untuk mendukung program *cyber extension*?
4. Apakah BPP ini dahulu termasuk BPP Model?
5. Setelah BPP Model tidak ada, apakah *cyber extension* masih dapat berjalan?
6. Bagaimana kemampuan SDM penyuluh dalam memanfaatkan *cyber extension* untuk membantu pelaksanaan tugasnya?
7. Apa saja kendala yang dirasakan di wilayah ini dalam menerapkan *cyber extension*?
8. Apa saran bapak untuk meningkatkan kapasitas petani untuk mendukung program *cyber extension*?
9. Berapa penyuluh BPP yang menguasai komputer?
10. Berapa penyuluh BPP yang memiliki laptop/notebook?
11. Berapa penyuluh BPP yang memanfaatkan laptop/notebook dalam kegiatan penyuluhan?
12. Apakah ada kelompok tani/Gapoktan di wilayah ini yang sudah memiliki web site atau blog?
13. Apakah petani di wilayah ini sudah memanfaatkan internet untuk mencari informasi/inovasi pertanian?
14. Berapa persen petani yang memiliki HP ?
15. Berapa persen petani yang memiliki HP 3G?
16. Berapa persen petani yang memiliki HP 4 G?
17. Berapa persen petani yang sudah memanfaatkan HP untuk mencari informasi/inovasi pertanian di internet?
18. Apa saran Bapak untuk meningkatkan kapasitas SDM penyuluh untuk mendukung program *cyber extension*?
19. Apa saran bapak untuk meningkatkan kapasitas petani untuk mendukung program *cyber extension*?
20. Apa saran bapak untuk meningkatkan kapasitas SDM kelompok tani untuk mendukung program *cyber extension*?
21. Apa saran bapak untuk meningkatkan kapasitas gabungan kelompok tani (Gapoktan) untuk mendukung program *cyber extension*?