

**IMPLEMENTASI *CYBER EXTENSION* DALAM PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA PERTANIAN: KENDALA YANG DIHADAPI DI PROVINSI LAMPUNG**

**Sumaryo\*<sup>1</sup>, Kordiyana K. Rangga<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung

***Abstrak***

*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 pendek penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi daftar kebutuhan penyuluh pertanian dan petani dalam pengembangan implementasi *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.

**Kata kunci** : *cyber extension, pengembangan SDM, Lampung*

**1. PENDAHULUAN**

Guna mewujudkan ketahanan pangan atau kedaulatan pangan nasional yang dicita-citakan pemerintah saat ini, Kementerian Pertanian sudah mengembangkan sistem informasi penyuluhan pertanian melalui sarana *cyber extension*. *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.

*Cyber extension* merupakan suatu mekanisme pertukaran informasi pertanian melalui area cyber, suatu ruang imajiner - maya di balik interkoneksi jaringan komputer melalui peralatan komunikasi. Dalam penerapannya *cyber extension* merupakan media komunikasi inovasi baru yang bersifat hybrid dan konvergen yang memanfaatkan jaringan internet, komunikasi melalui komputer dan multimedia interaktif digital untuk menjembatani proses transformasi ilmu pengetahuan dan teknologi baru di bidang pertanian secara cepat. *Cyber extension* berhubungan dengan teknologi informasi, internet, dan *virtual reality* (realitas maya). *Virtual reality* adalah sebuah teknologi yang membuat pengguna atau user dapat berinteraksi dengan lingkungan yang ada dalam dunia maya yang disimulasikan oleh komputer, sehingga pengguna merasa berada di dalam lingkungan tersebut. Kelebihan tersebut disadari oleh pemerintah sehingga diterapkan sebagai program dari Kementerian Pertanian RI yang diluncurkan pada tahun 2010 yang lalu.

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).

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.

Sebagai landasan upaya peningkatan kapasitas sumberdaya manusia pertanian melalui implementasi *cyber extension*, dibutuhkan ketersediaan sarana prasarana pendukung pengoperasiannya seperti komputer (PC), modem, laptop, dan sinyal telepon (minimal 3G) di wilayah pertanian, serta LCD projector. Keberadaan sarana prasarana pendukung *cyber extension* tersebut mutlak dibutuhkan pada lembaga penyuluhan di berbagai tingkatan Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) terkait, BPP, Gapoktan, dan kelompok tani. Tanpa dukungan sarana prasarana yang memadai, program *cyber extension* tidak akan mencapai sasaran yang diharapkan.

*Cyber extension* dapat berjalan mensyaratkan para penyuluh maupun petani menguasai berbagai keterampilan dalam mengakses informasi teknologi pertanian yang terus berkembang melalui internet. Penyuluh dan petani harus menguasai pengoperasian beberapa perangkat lunak (*software*) komputer, sehingga pencarian dan pemanfaatan informasi, inovasi dan atau teknologi pertanian melalui internet dapat diterapkan dan disebarluaskan kepada sesama penyuluh dan petani.

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 pendukung *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.

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.

Agar mampu menjadi *entry point* program sekaligus mengawal program *cyber extension*, kelembagaan dan kapasitas SDM pada SKPD terkait, BPP, 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

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 dan harapan para penyuluh pertanian terhadap program pengembangan *cyber extension*?

## **2. METODE PENELITIAN**

Lokasi penelitian ini adalah wilayah Provinsi Lampung yang secara administratif mencakup 15 kabupaten/kota. Dari 15 kabupaten/kota tersebut selanjutnya dipilih secara sengaja (*purposive*) kabupaten/kota yang secara geografis dekat dengan Kota Bandar Lampung atau sebagai wilayah dengan *coverage area* sinyal 3G dari operator telepon seluler yang cukup baik. Pertimbangan selanjutnya sebagai daerah pengembangan hortikultura dan atau tanaman pangan (khususnya padi), karena komoditas tersebut berumur pendek, dan secara agronomis perkembangan teknologi budidayanya berkembang relatif cepat sehingga informasi perkembangan teknologi tersebut juga harus diakses dengan cepat. Dengan pertimbangan tersebut, Kabupaten Lampung Selatan terpilih sebagai sampel wilayah, dan BPP Jati Agung terpilih untuk mewakili BPP yang ada di Kabupaten Lampung Selatan.

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer maupun sekunder. Data primer yang dikumpulkan terkait dengan sarana prasarana *cyber extension* di SKPD terkait penyuluhan tingkat provinsi dan kabupaten/kota, BPP, Gapoktan, dan Poktan, karakteristik penyuluh (PPL), karakteristik petani binaan, penguasaan perangkat lunak komputer pendukung operasional internet oleh penyuluh. Data primer juga dilengkapi dari pengamatan langsung yang didapatkan peneliti selama melaksanakan pengumpulan data primer, namun tidak tercantum dalam kuisisioner. Data ini diharapkan dapat melengkapi data dan gambaran umum tentang sampel dan wilayah penelitian. Data primer dikumpulkan dengan wawancara (pengisian kuisisioner) dan *Focus Group Discussion* (FGD). Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kelembagaan penyuluhan dan implementasi *cyber extension* di Provinsi Lampung. 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 sektor 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 Undang-Undang Nomor 16 tahun 2006 Sistem Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (SP3K). 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 UU No. 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan yang menyatakan bahwa kegiatan penyuluhan pertanian merupakan tugas penyuluhan pertanian (PNS, Swadaya, dan Swakarsa), 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 (saat ini banyak yang berubah menjadi Balai Penyuluhan Pertanian / BPP atau Balai Ketahanan Pangan, Penyuluhan Pertanian dan Perikanan / BKP3) yang tersebar di seluruh kabupaten/kota, seperti tersaji pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1. 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 3.1 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 (225 kecamatan) yang ada di seluruh 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 Badan Pengembangan Sumberdaya Manusia Pertanian (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). Pada tahun 2012-2013 program tersebut dilanjutkan dengan program BP3K Terfasilitasi melalui anggaran dari BPSDMP.

Dengan diterapkannya UU Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah kelembagaan penyuluhan di daerah (provinsi dan kabupaten/kota) mengalami perubahan. Sebelumnya di setiap provinsi terdapat Sekretariat Badan Koordinasi Penyuluhan (Bakorluh), di setiap kabupaten/kota terdapat Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (BP4K), dan di setiap kecamatan terdapat Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K); saat ini semuanya (termasuk di Lampung) telah berubah. Bakorluh dan BP4K sudah tidak ada lagi, dan tersisa BP3K yang kembali menjadi BPP. Secara struktural, kelembagaan tersebut mengalami penurunan dari aspek eselonisasi, sehingga fungsi, kewenangan, dan pendanaan

lembaga penyuluhan juga mengalami penurunan yang signifikan. Hal tersebut juga berimbas pada dukungan terhadap program *cyber extension* yang semakin menurun.

Sarana dan prasarana pendukung implementasi *cyber extension*

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

- *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.

- 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 terdata 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 3.2.

**Tabel 3.2. 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.

- 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.

- 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.

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 penyebarluasan 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 3.

Dari Tabel 3.3 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.

**Tabel 3.3. 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	0	20	80

masalah			
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

Kendala yang dihadapi dalam pengembangan program *cyber extension*. Provinsi Lampung memiliki luas 35.376,50 km<sup>2</sup> 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.

#### **4. KESIMPULAN & SARAN**

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

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.

Dari hasil penelitian disarankan 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.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anggoroseto, P., T. Mardikanto, S. Anantanyu. 2012. “Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Penyuluh dalam Pemanfaatan Cyber Extension.” *Tesis*. Program Studi Penyuluhan Pembangunan, Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Sumardjo, L.M. Baga, R.S.H. Mulyandari. 2010. *Cyber Extension Peluang dan Tantangan dalam Revitalisasi Penyuluhan Pertanian*. IPB Press, 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 tecnical Consult/SRI LANKA CYBER EXTENSION.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/kce/Doc_for_tecnical_Consult/SRI_LANKA_CYBER_EXTENSION.pdf). (15 April 2013)