

CYBER EXTENSION: PENGGUNAAN MEDIA DAN KELANCARAN PENCARIAN INFORMASI DI KALANGAN PENYULUH PERTANIAN KABUPATEN BOGOR

*Cyber Extension: Use of Media and Information Search Strategy in the
Agriculture of Agricultural Bogor District*

Abung Supama Wijaya¹, Sarwititi Sarwoprasodjo², Diah Febrina³

¹Sekolah Vokasi IPB

²Fakultas Ekologi Manusia IPB Bogor

³Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Pancasila Jakarta

E-mail: abung.wijaya@gmail.com

ABSTRACT

Current sustainable development of agriculture is one of which depends on the capacity of agricultural extension workers. The development of information technology contributes to the means for increasing this capacity. Cyber Extension, which is the embodiment of Law No. 16 of 2006 concerning agricultural extension systems, is expected to be fully utilized by extension agents throughout Indonesia. This is so that the instructors can provide information and develop innovations in agriculture. This study aims to explain the use of media and the stage of information seeking by instructors in Bogor district. The concept used in this research is Cyber Extension, media use and the smoothness of information retrieval. This study uses a quantitative descriptive approach with data collection techniques through surveys. A total of 61 agricultural instructors in Bogor Regency were interviewed through a closed questionnaire. In the media use variable, the results of the study show that the extension agent's ability to access is good while the availability of facilities and operational costs are still in the less category. When the smoothness of the information search process is in the smooth category.

Keywords: *Cyber Extension, information search, media use*

ABSTRAK

Pembangunan pertanian yang berkelanjutan saat ini salah satunya bergantung kepada kapasitas yang dimiliki oleh para penyuluh pertanian. Perkembangan teknologi informasi turut menyumbang sarana bagi peningkatan kapasitas tersebut. *Cyber Extension* yang merupakan perwujudan dari UU No 16 tahun 2006 tentang system penyuluhan pertanian diharapkan dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh para penyuluh di seluruh Indonesia. Hal ini agar para penyuluh tersebut dapat memberikan informasi dan mengembangkan inovasi di bidang pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan penggunaan media dan tahap pencarian informasi oleh penuluh di kabupaten Bogor. Konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cyber Extension*, penggunaan media dan tahap kelancaran pencarian informasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui survei. Sebanyak 61 penyuluh pertanian di Kabupaten Bogor telah diwawancarai melalui kuesioner tertutup. Pada variabel penggunaan media, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan akses penyuluh adalah baik sedangkan ketersediaan sarana dan biaya operasional masih pada kategori kurang. Manakala variabel kelancaran proses pencarian informasi ada pada kategori lancar.

Kata kunci: *Cyber Extension, pencarian informasi, penggunaan media*

PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian yang berkelanjutan saat ini terletak pada upaya dan kapasitas yang dimiliki oleh penyuluh pertanian. Hal ini disebabkan oleh peran penting yang dimiliki oleh penyuluh pertanian sebagai ujung tombak serta jembatan antara pemerintah dan petani sebagai pelaku utama. Penyuluh pertanian dituntut memiliki pengetahuan, informasi yang memadai untuk petani, dan kemampuan untuk akses dan tanggap terhadap perkembangan teknologi informasi.

Salah satu teknologi informasi di bidang pertanian yang dikembangkan saat ini adalah program *Cyber Extension*. Pengembangan sistem informasi tersebut mengacu pada Pasal 15 ayat 1c Undang-Undang No. 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (SP3K) dengan materi bahwa Balai Penyuluhan berkewajiban menyediakan dan menyebarkan informasi tentang teknologi, sarana produksi, pembiayaan dan pasar.

Cyber Extension merupakan mekanisme pertukaran informasi pertanian dalam sistem penyuluhan pertanian melalui area *cyber* dengan tujuan untuk mempercepat arus informasi berbasis teknologi ke tingkat pengguna akhir (petani) serta membangun komunikasi secara interaktif. Sistem informasi ini pertama kali dikembangkan oleh Kementerian Pertanian pada tahun 2008 dengan mengacu pada Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor: Per/02/Menpan/2/2008 Pasal 8 bahwa penyuluhan pertanian melalui *website*, merupakan salah satu tugas penyuluh pertanian terutama bagi penyuluh pertanian yang telah menyandang jabatan fungsional sebagai Penyuluh Pertanian Ahli.

Menurut Sharma (2006), *Cyber Extension* merupakan salah satu mekanisme pengembangan jaringan komunikasi informasi inovasi pertanian terprogram, secara efektif, dengan mengimplementasikan TIK dalam sistem pertanian, yang dapat meningkatkan keberdayaan penyuluh, melalui penyiapan informasi pertanian yang tepat waktu, dan relevan dalam mendukung proses pengambilan keputusan penyuluh guna penyampaian data dan informasi pertanian kepada petani dan kelompok taninya. Adekoya (2007) menambahkan bahwa pendekatan *Cyber Extension* berorientasi kepada penerima, bersifat individual, dan dapat menghemat biaya, waktu, serta tenaga.

Kementerian Pertanian membangun program *Cyber Extension* ditandai dengan menghadirkan alamat situs <http://cybex.deptan.go.id/>, diikuti dengan paket pengadaan peralatan *Cyber Extension* sejumlah 1.256 unit, berupa komputer PC, printer, modem, dan *stabilizer* guna mendukung implementasi sistem tersebut. Total paket pengadaan sejumlah 1.090 unit ditempatkan di kelembagaan penyuluhan kecamatan (1.090 kecamatan dari jumlah total kecamatan 6.672 kecamatan) (Pusat Penyuluhan Pertanian, 2012), dan selebihnya ditempatkan di kelembagaan penyuluhan provinsi dan kabupaten/kota, masing-masing 1 unit. Pada tahun 2011 Pusat penyuluhan mengadakan tambahan unit pengadaan *Cyber Extension* sejumlah 180 unit, (62 unit ditempatkan di kelembagaan penyuluhan kecamatan) yang khusus diperuntukkan bagi 11 provinsi pelaksana P2BN guna menunjang percepatan materi penyuluhan dan informasi pertanian dalam rangka mendukung pembangunan pertanian. Distribusi tersebut jumlahnya didasarkan pada bentuk kelembagaan yang sesuai dengan Undang-undang Nomor 16 Tahun

2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (SP3K) (Helmy, 2013).

Cyber Extension dikembangkan agar penyuluh sebagai agen pembangunan dapat memberikan informasi (message carriers) kepada petani. Selain itu, melalui informasi yang diperoleh dari *Cyber Extension* dapat digunakan untuk mengembangkan inovasi baru, produk-produk pertanian yang berdaya saing dan berproduktivitas tinggi, program penyuluhan dan lain sebagainya. *Cyber Extension* bertujuan agar informasi penyuluhan bisa dikirim secara cepat kepada penyuluh sehingga petani selalu update dengan informasi-informasi terbaru.

Mulyandari (2011) menemukan bahwa peningkatan kapasitas penyuluh dalam mengakses dan menerapkan teknologi informasi merupakan kunci untuk mengembangkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang efektif dalam lingkup pertanian, termasuk pengembangan teknologi *Cyber Extension*. Selain itu, Veronice (2013) menyatakan bahwa salah satu unsur penting yang harus dimiliki oleh penyuluh pertanian adalah kemampuan dalam mengakses teknologi informasi dan komunikasi di bidang pertanian untuk mendukung perannya dalam memberikan layanan informasi sesuai dengan kebutuhan petani dan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan teknologi dan komunikasi yang berlangsung cepat. Untuk menunjang pencapaian tersebut, penyuluh pertanian dapat mencari dan mengakses sumber-sumber informasi dari media online sehingga pada nantinya petani mampu meningkatkan daya saing usaha taninya.

Pemanfaatan sistem informasi dan teknologi melalui *Cyber Extension* pada hakekatnya akan menunjang pembangunan pertanian jika dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Pemanfaatan *Cyber Extension* di berbagai daerah berbeda-beda tergantung kemampuan penyuluh pertanian dalam mengakses informasi yang tersedia. Umumnya keefektifan media komunikasi ini terlihat di kota besar, termasuk di Kabupaten Bogor sedangkan di berbagai pelosok pedesaan, media ini kurang dimanfaatkan. Pemanfaatan media ini tergantung pada karakteristik petani, karakteristik penyuluh dan jenis teknologi ini sendiri sebagai inovasi.

Merujuk pada penelitian Permatasari (2013) bahwa penyuluh pertanian perlu diberikan penyuluhan dan pelatihan mengenai penggunaan media komunikasi *Cyber Extension*, manfaat menggunakan media komunikasi tersebut dalam mencari informasi tentang teknologi pertanian. *Cyber Extension* merupakan mekanisme yang dapat dioptimalkan dengan dukungan program peningkatan kapasitas penyuluh sebagai pendamping dalam pemanfaatan *Cyber Extension*.

Keberadaan media komunikasi/informasi ini menjadi bernilai jika dimanfaatkan dengan baik, keberadaan media ini menjadi penting untuk diteliti sehingga dapat diketahui sejauh mana pemanfaatan media ini sebagai media informasi oleh penyuluh pertanian sebagai agen pembangunan. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan karakteristik penyuluh, penggunaan media dan kelancaran pencarian informasi di kalangan penyuluh pertanian di Kabupaten Bogor.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif melalui survei terhadap 61 penyuluh pertanian di Kabupaten Bogor. Pengumpulan data dilakukan dengan metode sensus terhadap tiga Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (BP3K) terpilih, yaitu BP3K Ciawi, Ciseeng, dan

Leuwiliang. Selanjutnya data dianalisis dan ditampilkan melalui tabel distribusi frekuensi. Penelitian ini menggunakan beberapa variable dan dimensi yang ukurannya sebagai berikut:

- a. Karakteristik penyuluh pertanian yang diukur dengan indicator umur, pendidikan formal, tingkat kepemilikan media, dan motivasi penyuluh
- b. Penggunaan media yang diukur dengan indicator kemampuan akses internet, ketersediaan saran dan biaya operasional media. Ketiga indicator tersebut menggunakan skala ordinal.
- c. Kelancaran tahapan pencarian informasi yang merujuk kepada teori Ellis (1987). Variabel ini diukur dengan menggunakan indicator *starting*, *chaining*, *browsing*, *differentiating*, dan *monitoring*. Skala ordinal juga digunakan dalam melakukan pengukuran dengan pilihan kategori sangat lancar, lancar, dan kurang lancar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Penyuluh

Karakteristik penyuluh dapat menjadi pembeda dan ciri yang khas antara penyuluh yang satu dengan penyuluh yang lainnya. Karakteristik penyuluh yang diamati meliputi umur, tingkat pendidikan formal, tingkat kepemilikan media dan motivasi penyuluh.

Tabel 1 Karakteristik penyuluh

Karakteristik Penyuluh	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Umur		
Muda	24	39,3
Dewasa	9	14,8
Tua	28	45,9
Pendidikan formal		
(Rendah)	3	4,9
(Sedang)	12	19,7
(Tinggi)	46	75,4
Tingkat kepemilikan media		
(Rendah)	32	52,5
(Sedang)	12	19,7
(Tinggi)	17	27,9
Motivasi penyuluh		
(Rendah)	29	47,5
(Sedang)	25	41,0
(Tinggi)	7	11,5

Sumber: Data Penyuluh dan THL-TBPP di BP3K se-Kabupaten Bogor tahun 2014

Umur

Berdasarkan data yang tersaji di Tabel 1, bisa diketahui bahwa sebagian besar penyuluh Kab. Bogor berusia dalam kategori Tua, lebih dari 45 tahun sebanyak 45,9%. Menurut Anwas (2009) kondisi tersebut menunjukkan bahwa jika dikaitkan dengan masa usia pensiun fungsional penyuluh PNS yang mencapai

60 tahun, maka dapat diprediksi bahwa dalam kurun waktu sepuluh tahun ke depan jumlah penyuluh akan berkurang sebanyak 28%.

Data di lapangan menunjukkan bahwa penyuluh senior kurang cakap dalam mengakses internet. Hal ini terkait dengan perkembangan teknologi, dimana penyuluh baru terdedah internet kurang lebih dalam sepuluh tahun terakhir. Penyuluh senior mengaku mereka cenderung sulit untuk mempelajari teknologi baru di usia yang tidak lagi muda, walaupun bisa itu juga membutuhkan waktu pembelajaran yang cukup lama.

Pendidikan formal

Sebagian besar penyuluh di Kabupaten Bogor telah mengenyam pendidikan hingga di perguruan tinggi sebanyak 46 responden. Penyuluh pertanian dalam penelitian ini rata-rata telah menyelesaikan pendidikan hingga ke perguruan tinggi, baik itu lulusan diploma ataupun sarjana. Hal tersebut merupakan hal yang wajar, mengingat salah satu syarat pendidikan untuk menjadi tenaga penyuluh saat ini adalah minimal berpendidikan ahli madya.

Masih adanya lulusan SMA karena di bawah tahun 90an penyuluh lulusan SMA masih bisa bergabung untuk menjadi penyuluh pertanian. Saat ini sebagian dari penyuluh senior yang lulusan SMA juga telah melanjutkan pendidikannya ke tingkat sarjana. Menurut Okwu dan Umoru (2009), tingkat pendidikan seseorang akan menentukan kebutuhannya terhadap akses inovasi teknologi

Tingkat kepemilikan media

Pada tingkat kepemilikan media berada pada kategori rendah (52,5%), rata-rata penyuluh hanya menggunakan media berupa komputer dan *handphone*. Komputer yang mereka gunakan untuk mengakses internet merupakan komputer milik kantor. Penyuluh lebih sering mengakses internet melalui komputer kantor karena layanan ini memudahkan mereka bisa untuk dapat menggunakan secara gratis dan tampilan informasinya lebih jelas. Penyuluh mulai menggunakan *smartphone/ handphone* untuk akses internet, ketika mereka berada di lapangan dan membutuhkan informasi yang cepat dan penting.

Motivasi penyuluh

Motivasi penyuluh dalam mengakses *Cyber Extension* tergolong rendah (29%). Motivasi penyuluh dalam mengakses internet yaitu hanya pada tujuan untuk mendapatkan informasi baru. Informasi baru yang mereka akses lebih banyak merupakan informasi yang berupa pemberitahuan dari atasan untuk menjalankan proses administrasi, ataupun mencari hiburan

Penggunaan Media

Penggunaan media dalam mengakses internet berdasarkan beberapa hambatan tersebut, terdiri dari kemampuan penyuluh akses internet, ketersediaan sarana akses dan biaya operasional akses. Jumlah dan persentase penggunaan media tertera pada Tabel 2.

Tabel 2 Penggunaan media

	Rendah	Sedang	Tinggi	Jumlah/ Persentasese
Kemampuan Penyuluh akses internet	13 (21.3)	29 (47.5)	19 (31.1)	61 (100%)
Ketersediaan sarana akses	28 (45.9)	21 (34.4)	12 (19.7)	61 (100%)
Biaya operasional akses	33 (54.1)	17 (27.9)	11 (18.0)	61 (100%)

Kemampuan penyuluh dalam akses internet

Berdasarkan Tabel 2, penggunaan media yang dialami penyuluh dalam hal kemampuan akses internet berada pada kategori sedang. Kebanyakan penyuluh mampu mengoperasikan komputer, untuk mengakses informasi terbaru dari pusat ataupun hanya sekedar menggunakan *e-mail* untuk berkomunikasi dengan penyuluh lainnya maupun dengan atasan.

Hal yang menyebabkan kemampuan penyuluh akses internet dalam kategori sedang adalah mereka jarang mengunggah (upload) ataupun membagi informasi yang mereka miliki di internet. Penyuluh cenderung menjadi pihak yang menerima informasi dari internet, dibandingkan dengan membagi informasi untuk disebar di internet. Ketidakmampuan penyuluh dalam akses internet menjadi hambatan tersendiri dalam kelancaran akses *Cyber Extension*. Penyuluh yang kurang mahir dalam mengakses internet berpendapat bahwa mengakses informasi melalui *Cyber Extension* lebih rumit dari pada mendapatkan informasi langsung dari rekan sesama penyuluh maupun atasan.

Ketersediaan sarana akses

Ketersediaan sarana akses berada pada kategori rendah. Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, keadaan tersebut disebabkan karena minimnya fasilitas modem atau wifi, jika ada terkadang sinyalnya kurang mendukung untuk akses internet. Untuk perangkat komputer memang cukup tersedia, tetapi fasilitas untuk akses internet dirasa masih kurang. Komputer lebih sering digunakan untuk mengerjakan laporan ataupun tugas. Tersedianya akses internet menjadi hal penting untuk membantu kinerja penyuluh.

Biaya operasional akses

Biaya operasional akses tergolong dalam kategori sedang. Hal tersebut menyebabkan penggunaan media menjadi kurang optimal, sehingga menjadi hambatan tersendiri. Berdasarkan hasil penelitian, pemerintah setempat tidak mengalokasikan dana khusus untuk akses internet. Dana yang digunakan untuk biaya operasional akses internet berasal dari kantor BP3K setempat yang jumlahnya kurang mencukupi.

Tahapan Pencarian Informasi

Tabel 3 Tahapan Pencarian Informasi

	Tidak lancar	Lancar	Sangat lancar	Jumlah/persentase
<i>Starting</i>	8 (13.1)	27 (44.3)	26 (42.6)	61 (100)
<i>Chaining</i>	18 (29.5)	34 (55.7)	9 (14.8)	61 (100)
<i>Browsing</i>	24 (39.3)	11(18)	26 (42.9)	61 (100)
<i>Differentiating</i>	22 (36.1)	33 (54.1)	6 (9.8)	61 (100)
<i>Monitoring</i>	13 (21.3)	30 (49.2)	18 (29.5)	61 (100)
<i>Extracting</i>	13 (21.3)	21 (34.4)	27(44.3)	61 (100)

Starting

Starting merupakan tahap awal dalam mencari informasi, dimulai dengan kapan penyuluh pertanian mulai mengakses informasi, frekuensi atau seberapa sering penyuluh menggunakan laman tersebut untuk memperoleh informasi dalam satu minggu, lamanya waktu yang digunakan oleh penyuluh untuk mengakses informasi. Pada tahapan ini didapatkan hasil bahwa sebanyak 44,3% penyuluh telah lancar dalam memulai tahapan awal pencarian informasi.

Tahapan awal ini berupa kemampuan penyuluh dalam menyalakan komputer, memulai langkah-langkah untuk mengakses *Cyber Extension*, hingga pertimbangan awal penyuluh dalam mengakses *Cyber Extension*. Langkah pertama yang penyuluh lakukan dalam tahapan ini adalah menentukan informasi yang dibutuhkan. Beberapa penyuluh memulai langkah *Starting* dengan menanyakan kepada teman penyuluh lainnya mengenai sumber informasi mana yang bisa diakses untuk kebutuhan informasi yang diperlukan.

Sebagian penyuluh telah menetapkan informasi apa yang ingin dicari dan langsung mencari di internet. Penyuluh yang sudah terbiasa mengakses *Cyber Extension* terbiasa untuk langsung menuju web *Cyber Extension* dan mulai mencari informasi yang dibutuhkannya. Tahapan *Starting* dirasa masih lancar dilakukan, karena di tahap ini penyuluh menganggap bahwa tidak perlu keahlian khusus untuk memulai pencarian informasi. Sebagian penyuluh yang sudah senior, sedikit merasa kesulitan saat pertama kali memulai langkah untuk mengakses internet. Mereka merasa kesulitan ketika proses menyalakan komputer dan agak kesulitan mencari logo internet untuk memulai tahapan pencarian informasi

Chaining

Chaining adalah tahap di mana penyuluh pertanian menyesuaikan dan memahami informasi yang ditemukan dengan laman sumber pencarian informasi, diukur dengan menggunakan penilaian penyuluh terhadap kelengkapan informasi yang tersedia pada laman tersebut. Pada tahapan *Chaining*, sebanyak 55.7% penyuluh tergolong telah lancar menjalankannya.

Kemampuan penyuluh dalam menyesuaikan dan mempertimbangkan informasi yang didapatkan melalui rekomendasi teman dengan informasi yang diakses oleh penyuluh menjadi hal yang diukur dalam penelitian ini. Sebelum mendapatkan informasi dari *Cyber Extension*, penyuluh terkadang lebih dulu mendapatkan informasi dari sesama penyuluh maupun dari instansi tertentu, baru kemudian untuk memastikannya kembali, penyuluh mengakses *Cyber Extension*, untuk memastikan informasi tersebut

Penyuluh terbiasa untuk bertanya dan saling bertukar informasi dengan sesama penyuluh mengenai sumber informasi yang akan diakses. Penyuluh lalu merunut alamat web yang direkomendasikan oleh temannya, ketika dirasa informasi tersebut bagus maka penyuluh kemudian memutuskan untuk memilih informasi dari laman tersebut. Penyuluh lainnya memasuki tahapan *Chaining* dengan cara mengaitkan literatur dari rujukan awal yang pernah dikunjungi sebelumnya. Tahapan pencarian lainnya ini dilakukan dengan merunut literatur yang tertera di *Cyber Extension*, baru kemudian penyuluh memulai lagi pencarian hingga informasi yang dibutuhkan terpenuhi.

Browsing

Tahapan *Browsing* berupa kemampuan penyuluh dalam mengakses fitur yang tersedia dalam laman sumber informasi di internet dan memahami seluruh fungsi dari kategori di setiap ikon yang dimunculkan laman sumber pencarian informasi. Pada tahapan ini kemampuan penyuluh tergolong sangat lancar, dengan persentase 42,9%. Tahapan yang dilalui penyuluh dalam tahapan ini berupa kelanjutan dari proses laman untuk mengakses informasi yang dibutuhkan, lalu melanjutkan pencarian dengan merambah pada sistem informasi dan sumber informasi yang memuat informasi yang dibutuhkan.

Setelah penyuluh berhasil mengidentifikasi informasi yang dibutuhkannya dalam *Cyber Extension*, maka pencarian informasi akan diteruskan dengan mempersempit arah pencarian sesuai dengan kebutuhannya dengan melakukan *Browsing*. Kegiatan ini dilakukan oleh penyuluh setelah mendapatkan tema yang dibutuhkan. Misal, ketika penyuluh mencari tema budidaya tanaman organik, maka setelah mengetikkan kata kunci dan mencari referensi yang sesuai, maka penyuluh mulai menyelami isi dari laman tentang budidaya tanaman organik yang dibutuhkan.

Penyuluh sangat lancar ketika berada pada tahapan ini, karena mereka telah menemukan tema informasi yang dibutuhkan, dan tinggal membaca apakah sesuai atau tidak dengan yang dibutuhkan. Pada tahapan ini cara penyuluh dalam mengakses sumber informasi masih menggunakan cara konvensional, terlihat dari jawaban pada kuesioner, hampir rata-rata penyuluh menggunakan mesin pencari *google* sebagai sumber utama pencariannya.

Alamat yang resmi dikeluarkan pemerintah tersebut diantaranya adalah <http://www.pertanian.go.id>, [mhttp://tabloidsinartani.com/](http://tabloidsinartani.com), [mhttp://lpse.pertanian.go.id/eproc/](http://lpse.pertanian.go.id/eproc/), dan beberapa alamat *website* lainnya. Hal ini sangat disayangkan mengingat, sumber informasi yang tertulis pada *website* tersebut merupakan sumber informasi resmi yang dianjurkan pemerintah untuk dikases para penyuluh sebagai pilihan sumber informasinya daripada sumber informasi yang didapatkan dari mesin pencari seperti mesin pencarian *google*.

Differentiating

Tahapan *Differentiating* pada penelitian ini berada pada kategori lancar (54,1%). *Differentiating* merupakan tahap memilah dan memilih bahasan sumber informasi berdasarkan derajat kepentingan dan ketepatan serta relevansi dari *Cyber Extension* dengan kebutuhan informasi yang diperlukan oleh penyuluh. Pemilihan sumber informasi untuk melengkapi kebutuhan informasinya dilakukan untuk menunjang peran penyuluh dalam menyebarkan informasi kepada petani dan masyarakat.

Penyuluh pertanian merupakan salah satu sumber informasi bagi petani, sehingga penyuluh pertanian harus memiliki akses informasi pertanian yang luas, sehingga informasi-informasi tersebut nantinya dapat disampaikan kepada petani. Lebih tepatnya penyuluh harus memiliki kompetensi dalam penguasaan informasi pertanian dalam rangka menunjang profesionalisme dan tupoksi (tugas pokok dan fungsi) sebagai penyuluh pertanian.

Monitoring

Monitoring merupakan pengawasan dimana pencari informasi mulai menyiapkan diri untuk pengembangan lebih lanjut dari sumber informasi yang telah diakses. Tahap ini merupakan tahapan di mana kegiatan pencarian informasi dilakukan dengan lebih sistematis melalui pengelompokan bahan-bahan yang menjadi minatnya. Kemampuan tersebut terbentuk dari pengalaman penyuluh dalam mengakses beberapa sumber informasi dari berbagai sumber dan telah menentukan sumber informasi serta di laman manakah yang menyediakan informasi berkualitas yang mereka butuhkan.

Tahapan ini memungkinkan penyuluh mengumpulkan referensi sumber informasi yang telah diakses. Berdasarkan hasil penelitian, biasanya penyuluh menyimpan alamat sumber informasi di buku catatan, handphone ataupun dengan menggunakan fasilitas *bookmark* pada komputer. Pada tahap ini kemampuan penyuluh berada pada kategori lancar (49,2%). Penyuluh yang telah mulai aktif menggunakan *Cyber Extension* sebagai sumber informasi, akan terus memantau perkembangan dari web *Cyber Extension* untuk mengecek kebaruan informasi.

Rata-rata penyuluh yang rajin meninjau *Cyber Extension* untuk melihat perkembangan terbaru adalah penyuluh yang aktif mengakses internet di kantor. Hal tersebut dikarenakan mereka dapat mengakses *Cyber Extension* secara gratis, dan bisa langsung menyebarkan informasi terbaru kepada rekan sesama penyuluh secara langsung di tempat bekerja.

Extracting

Tahapan *Extracting* pada penelitian ini berada pada kategori sangat lancar (44,3%). *Extracting* merupakan tahap akhir dari proses pencarian informasi. Pada tahap ini keputusan sumber informasi mana yang akan dipilih akan diputuskan. Sumber informasi yang menurutnya tepat akan dijadikan referensi utama dalam proses pencarian informasi selanjutnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Karakteristik penyuluh pada penelitian ini adalah penyuluh pertanian dengan usia muda dan tua. Sebagian besar penyuluh yang berada di Kabupaten Bogor termasuk kategori usia lebih dari 40 tahun dengan tingkat pendidikan tinggi. Berdasarkan kepemilikan media sebagian besar adalah rendah. Para penyuluh rata-rata mempunyai dua jenis media yang digunakan, yaitu komputer dan *handphone*.

Kemampuan penyuluh dalam mengakses *Cyber Extension* tergolong baik, kebanyakan para penyuluh sudah mampu mengoperasikan komputer untuk akses internet, mengakses informasi terbaru, menggunakan *email*, dan berkomunikasi dengan sesama penyuluh. Ketersediaan sarana untuk akses internet masih dirasakan kurang. Hal ini dikarenakan minimnya fasilitas *wifi* dan modem untuk mendukung kelancaran mengakses internet. Biaya operasional masih dirasakan kurang, biaya yang sudah ada dianggap kurang merata dan mencukupi untuk memenuhi kebutuhan penyuluh dalam pencarian informasi melalui internet. Tahapan pencarian informasi pada indikator *Starting*, *Chaining*, *Browsing*, *Differentiating*, *Monitoring*, dan *Extracting* secara umum berada pada kategori lancar.

DAFTAR PUSTAKA

Artikel Jurnal

- Adekoya AE. 2007. Cyber Extension Communication: A Strategic Model for Agricultural and Rural Transformation in Nigeria. *International Journal of Food, Agriculture and Environment*. ISSN1459-0255. Vol. 5.
- Anwas, E.O.M, Sumardjo, P.S.Asngari, P.Tjiptopranoto. 2009. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyuluh dalam Pemanfaatan Media. *Jurnal Komunikasi Pembangunan* Vol. 07 No. 2, Juli 2009, hal.6 8-81.
- Okwu, O.J and B.I. Umoru. 2009. A study of women farmers' agricultural information needs and accessibility: A case study of Apa Local Government Area of Benue State, Nigeria. *Afr. J.Agric. Res.* 4 (12): 1404-1409.
- Suryantini H. 2003. Kebutuhan Informasi Dan Motivasi Kognitif Penyuluh Pertanian Serta Hubungannya Dengan Penggunaan Sumber Informasi (Kasus Di Kabupaten Bogor, Jawa Barat). *Jurnal Perpustakaan Pertanian*, 12 (2): 33- 41.
- _____. 2004. Pemanfaatan Informasi Teknologi Pertanian oleh Penyuluh Pertanian: Kasus di Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Perpustakaan Pertanian*, 13 (1): 17-23.

Buku

- Sharma, P.V. 2006. Cyber Extension: Information and Communication Technology (ICT)Applications for Agricultural Extension Service Challenges, Opportunities, Issues and Strategies. Enhancement of Extension System in Agriculture. APO.

Skripsi, Tesis, dan Disertasi

- Ellis, D. (1987). *The derivation of a behavioural model for information retrieval system design*. Unpublished doctoral dissertation. University of Sheffield, Sheffield, U.K. Dapat diunduh di <http://www.informationr.net/ir/12-3/paper318.html>.
- Helmy, Z. 2013. *Cyber Extension* dalam Penguatan Kesiapan Penyuluh Pertanian di Kabupaten Kuningan dan Kabupaten Bekasi Provinsi Jawa Barat. [Disertasi]. Bogor (ID): Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Permatasari SUD. 2012. *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi oleh Penyuluh Pertanian* (Kasus : Wilayah Dramaga dan Cibinong Kabupaten Bogor). [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Veronice. 2013. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Peningkatan Kompetensi Penyuluh. [Tesis]. Bogor (ID): Sekolah Pascasarjana IPB.