

PEMANFAATAN CYBER EXTENSION SEBAGAI MEDIA INFORMASI OLEH PENYULUH PERTANIAN DI KABUPATEN BOGOR

(*Utilization of Cyber Extension as Information Media
by Agricultural Counselor in the District of Bogor*)¹

Abung Supama Wijaya², Sarwititi Sarwoprasodjo³ dan Kudang Boro Seminar⁴

ABSTRACT

This study aims to analyze the characteristics and relations of counselor, obstacle of media use, information seeking phases on Cyber Extension and Cyber Extension utilization. The information stages intended use the theory of information seeking, namely: starting, chaining, browsing, differentiating, monitoring, and extracting. This study is conducted to 61 counselors in the Regent/District of Bogor, originating from three different BP3K. This study is a quantitative research utilizing questionnaires as the research instrument and applying Spearman rank statistic test to analyze the relation between the characteristics of a counselor, the obstacle of media use for information seeking process, and Cyber Extension utilization. The study results state that the characteristics of a counselor has a definite relation with the information seeking phases on the age and motivation indicators. The obstacle of media use has a definite relation with the information seeking phase, and the information seeking phase in Cyber Extension has a definite and positive relation with the utilization of Cyber Extension.

Keywords: Cyber Extension, Information Seeking, Counselor

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik dan hubungan penyuluh, hambatan penggunaan media, tahapan pencarian informasi pada *Cyber Extension* dan pemanfaatan *Cyber Extension*. Tahapan informasi yang dimaksud menggunakan teori pencarian informasi yaitu, starting, chaining, browsing, differentiating, monitoring dan extracting. Penelitian ini dilakukan kepada 61 penyuluh di Kabupaten Bogor yang berasal dari tiga BP3K yang berbeda. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian dan menggunakan uji statistik rank Spearman untuk menganalisis hubungan antara karakteristik penyuluh, hambatan penggunaan media untuk proses pencarian informasi dan, penggunaan Cyber Extension. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik penyuluh memiliki hubungan nyata dengan tahapan pencarian informasi pada indikator umur dan motivasi. Hambatan penggunaan media berhubungan nyata dengan tahapan pencarian informasi dan tahapan pencarian informasi pada Cyber Extension berhubungan positif dan sangat nyata dengan pemanfaatan Cyber Extension.

Kata kunci: Cyber Extension, Pencarian Informasi, Penyuluh

¹ Bagian dari tesis yang disampaikan pada seminar SPs IPB

² Mahasiswa S2 Program Studi Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan SPs IPB

³ Staf pengajar Program Studi Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan SPs IPB

⁴ Staf pengajar Program Studi Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan SPs IPB

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Penyuluh pertanian memegang peran penting dalam pembangunan pertanian yang berkelanjutan. Hal ini disebabkan oleh peran penyuluh pertanian sebagai jembatan penghubung antara pemerintah atau lembaga penyuluhan dengan masyarakat sasaran, baik dalam hal menyampaikan inovasi atau kebijakan-kebijakan yang harus diterima dan dilaksanakan oleh masyarakat sasaran, maupun untuk menyampaikan umpan balik atau tanggapan masyarakat kepada pemerintah atau lembaga penyuluhan yang bersangkutan (Mardikanto 2009). Berdasarkan peran tersebut, maka penyuluh pertanian dituntut untuk memiliki pengetahuan, informasi, responsif dengan isu-isu pembangunan pertanian terkini dan tanggap dalam mengakses perkembangan teknologi untuk memberikan layanan yang optimal kepada masyarakat (Subejo 2011). Solusi efektif untuk memudahkan transfer teknologi dan pengetahuan adalah dengan menggunakan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Salah satu teknologi informasi di bidang pertanian yang dikembangkan saat ini adalah *Cyber Extension* sebagai layanan penyedia informasi berbasis teknologi internet (Ahuja 2011), (Churi et. Al 2012). *Cyber Extension* merupakan penggunaan jaringan *online*, komputer dan *digital interactive multimedia* untuk memfasilitasi diseminasi teknologi pertanian dan sebagai media yang sarat informasi untuk memenuhi kebutuhan petani serta mengatasi hambatan geografis dalam penyuluhan (Lin 1999), Holbein (2008) (Subejo 2011), (Amin et.al 2013).

Sementara itu, Mulyandari et al. (2010) menyatakan bahwa dalam strategi implementasi *Cyber Extension*, berpusat pada optimalisasi fungsi dari Badan Penyuluhan Kabupaten sebagai pusat akses informasi berbasis aplikasi teknologi informasi. Hal tersebut terjadi karena Badan Penyuluh Kabupaten menjembatani sumber informasi di pusat dengan *stakeholders* lokal dan sekaligus sebagai pemandu sistem. Penelitian yang dilakukan Veronice (2013), menyatakan bahwa tingkat pemanfaatan TIK penyuluh di Kabupaten Bogor sangat tinggi, terutama dalam pemanfaatan komputer, internet dan *handphone*. Hal tersebut sekaligus menunjukkan bahwa kecenderungan penyuluh dalam mengakses *Cyber Extension* untuk mendapatkan informasi

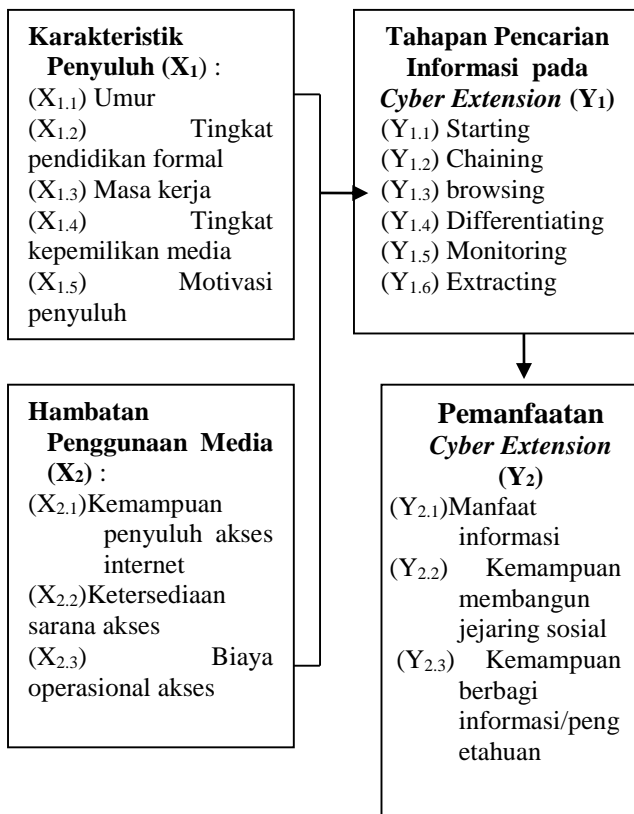
cenderung cukup tinggi. Sementara itu, Suryantini (2004) menyatakan bahwa penyuluh di Kabupaten Bogor memiliki kecenderungan yang rendah (47%) dalam mengunjungi sumber informasi seperti balai penelitian, dinas pertanian, perguruan tinggi hingga perpustakaan. Sementara itu menurut Anwas *et.al* (2009) menyatakan bahwa penyuluh harus memiliki inisiatif dan aktif untuk mencari berbagai media belajar untuk meningkatkan kompetensinya untuk memfasilitasi kebutuhan informasi petani.

Berkembangnya informasi melalui media internet ini akan menyebabkan terjadinya kelimpahan informasi (*information overload*) atau kebingungan pengguna dalam melakukan kegiatan pencarian informasi (*seeking information*) baik itu dari tahapan memulai, memilih, menyaring dan menilai informasi yang ditemukan di internet (Andriaty *et al.* 2011). Berkembang dan melimpahnya sumber informasi yang disediakan oleh *Cyber Extension* menuntut keterampilan penyuluh dalam melakukan aktivitas pencarian informasi sehingga penyuluh tidak mengalami kebingungan dalam melakukan kegiatan pencarian informasi. Ellis *et al.* (1997) mendeskripsikan proses pencarian informasi dalam mengakses internet sebagai berikut, di mulai dari fase (*starting*), kemudian diikuti dengan *link* menuju sumber informasi terkait (*chaining*), mengamati situs terpilih (*browsing*), menandai sumber yang berguna untuk kepentingan di masa mendatang (*differentiating*), mencatat alamat sumber untuk bisa mengakses dan terus mengikuti perkembangan informasi terbaru (*monitoring*) dan mulai menetapkan sumber informasi (*extracting*). Kemampuan penyuluh dalam melakukan pencarian informasi inilah yang diduga akan berhubungan dengan pemanfaatan *Cyber Extension* oleh penyuluh di Kabupaten Bogor. Berdasarkan hal tersebut maka penelitian mengenai pemanfaatan *Cyber Extension* sebagai media informasi oleh penyuluh pertanian di Kabupaten Bogor perlu untuk dilakukan.

Tujuan Penelitian

1. Menganalisis karakteristik penyuluh, hambatan penggunaan media, tahapan pencarian informasi pada *Cyber Extension* dan pemanfaatan *Cyber Extension* pada Penyuluh Pertanian di Kabupaten Bogor.

2. Menganalisis hubungan karakteristik penyuluh, hambatan penggunaan media dengan tahapan pencarian informasi pada *Cyber Extension*.
3. Menganalisis hubungan antara tahapan pencarian informasi pada *Cyber Extension* dengan Pemanfaatan *Cyber Extension* pada penyuluh di Kabupaten Bogor.



Hipotesis

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang disandarkan pada tinjauan teori serta kerangka pemikiran maka hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan nyata antara karakteristik penyuluh dan hambatan dalam penggunaan media dengan tahapan pencarian informasi pada penggunaan *Cyber Extension*.
2. Terdapat hubungan nyata antara tahapan pencarian informasi pada penggunaan *Cyber Extension* dengan

pemanfaatan *Cyber Extension* oleh penyuluh.

METODE PENELITIAN

Desain, Tempat, dan Waktu Penelitian

Penelitian ini didesain sebagai penelitian survei yang bersifat deskriptif korelasional. Penelitian dilakukan di Kabupaten Bogor dari bulan Nopember-Januari 2015. Sampel ditentukan melalui teknik sensus sebanyak 61 penyuluh di Kabupaten Bogor. Para penyuluh tersebut terdiri dari 3 BP3K yang berada di Kabupaten Bogor. Diantaranya adalah BP3K Ciawi (22 orang), BP3K Ciseeng (18 orang) dan BP3K Leuwiliang (21 orang). Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji korelasi *rank Spearman*.

Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diambil dari peubah utama yang diteliti berupa karakteristik penyuluh, hambatan pemanfaatan media, tahapan pencarian informasi pada *Cyber Extension* dan pemanfaatan media *Cyber Extension* yang diperoleh dengan menggunakan instrumen dalam bentuk kuesioner.

Data sekunder yang dikumpulkan berkaitan dengan keadaan umum, data pendukung atau potensi aktual mengenai kondisi geografis yang dapat diperoleh dari pihak-pihak atau lembaga terkait seperti Badan Ketahanan Pangan dan Pelaksana Penyuluhan, Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BKP5K), Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bogor atau lembaga lainnya.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian adalah :

1. Studi dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data melalui studi dokumentasi terhadap laporan-laporan yang berkaitan dengan sumber data sekunder. Data yang dikumpulkan berupa aktivitas penyuluh pertanian dalam mengakses *Cyber extension*.

2. Wawancara tertutup dengan menggunakan kuesioner, yang diberikan kepada seluruh penyuluh pertanian yang berstatus PNS di Kabupaten Bogor.

Validitas dan Reliabilitas

Suatu alat ukur dapat dikatakan sah apabila alat ukur itu dapat mengukur sesuatu yang sebenarnya ingin diukur (Singarimbun & Effendi, 2011). Apabila daftar pertanyaan digunakan sebagai instrumen pengukuran, maka kuesioner yang disusun harus mengukur apa yang ingin diukur. Reliabilitas instrumen diketahui dengan melakukan uji coba kuesioner pengukur penyerapan informasi responden. Kegiatan ini dilakukan pada petugas penyuluh lapang di BP3K Dramaga sejumlah 10 orang. Penyuluh terdiri dari penyuluh pertanian, perikanan dan kehutanan. Data hasil uji coba instrumen kemudian dianalisis dengan prosedur pendugaan validitas dan reliabilitas "Cronbach's Alpha" menggunakan SPSS versi 19.0 dengan nilai = 0,884

Pengolahan dan Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis secara statistik deskriptif menggunakan frekuensi persentase, median, rata-rata skor, dan tabel distribusi frekuensi serta statistik inferensial menggunakan uji korelasi *rank* Spearman (bantuan SPSS ver.19.0) untuk melihat tingkat keeratan hubungan antar variabel. Pemilihan uji korelasi *rank* Spearman juga mengacu pada pendapat yang dikemukakan oleh Kriyantono (2009), bahwa untuk menguji antara jenis skala pengukuran nominal dan ordinal, skala ordinal dengan nominal, maka digunakan uji korelasi *rank* Spearman's.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Penyuluh di Kabupaten Bogor

Kabupaten Bogor merupakan daerah dengan variasi penggunaan TIK dan tingkat aksesibilitas cukup tinggi terhadap sumber informasi, penyuluhnya sudah terdedah dengan TIK, koneksi jaringan yang cukup luas, dan di wilayah Bogor terdapat berbagai unit kerja penelitian pertanian, perguruan tinggi dan pusat-pusat informasi. Dengan demikian

terdapat berbagai pilihan bagi penyuluh pertanian dalam memanfaatkan TIK. Program *Cyber Extension* yang dikembangkan oleh pemerintah telah merata dilaksanakan oleh BP3K di seluruh Kabupaten Bogor.

Karakteristik Penyuluh

Karakteristik merupakan ciri khas yang melekat pada individu yang berhubungan dengan berbagai aspek kehidupan. Karakteristik penyuluh dapat menjadi pembeda dan ciri yang khas antara penyuluh yang satu dengan penyuluh yang lainnya. Karakteristik penyuluh yang diamati sebagaimana yang tercantum dalam kerangka berpikir meliputi umur, tingkat pendidikan formal, masa kerja, tingkat kepemilikan media dan motivasi penyuluh. Deskripsi mengenai karakteristik penyuluh secara rinci tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah dan Persentase Karakteristik Penyuluh

Karakteristik penyuluh	Jumlah	Persen (%)
Umur		
Muda	24	39,3
Dewasa	9	14,8
Tua	28	45,9
	61	100
Pendidikan Formal		
(Rendah)	3	4,9
(Sedang)	12	19,7
(Tinggi)	46	75,4
	61	100
Masa kerja		
(Rendah)	33	54,1
(Sedang)	16	26,2
(Tinggi)	12	19,7
	61	100
Tingkat kepemilikan media		
(Rendah)	32	52,5
(Sedang)	12	19,7
(Tinggi)	17	27,9
	61	100
Motivasi penyuluh		
(Rendah)	29	47,5
(Sedang)	25	41,0
(Tinggi)	7	11,5
	61	100

Berdasarkan data yang tersaji di Tabel 1, bisa diketahui bahwa sebagian besar penyuluh kab. Bogor berusia dalam kategori Tua, lebih dari 45 tahun. 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%. Tingkat pendidikan formal hampir sebagian besar termasuk dalam kategori tinggi. Berdasarkan data tersebut didapatkan hasil bahwa sebagian besar penyuluh di Kabupaten Bogor telah mengenyam pendidikan hingga di perguruan tinggi sebanyak 46 responden. Menurut Okwu dan Umoru (2009), tingkat pendidikan seseorang akan menentukan kebutuhannya terhadap akses inovasi teknologi. Pada tingkat pemilikan media berada pada kategori rendah, rata-rata penyuluh hanya menggunakan media berupa internet dan *handphone*. Motivasi penyuluh dalam mengakses *Cyber Extension* tergolong rendah, yaitu hanya pada tujuan untuk mendapatkan informasi baru.

Hambatan Penggunaan Media

Mulyandari et al. (2010) menemukan bahwa dalam pelaksanaan *Cyber Extension* setidaknya terdapat beberapa hambatan, diantaranya adalah manajemen, infrastruktur dan sarana prasarana, keterbatasan SDM dalam aplikasi TIK dan pengetahuan serta rendahnya budaya saling berbagi informasi di media internet. Sejalan penelitian tersebut, pelaksanaan *Cyber Extension* di Kabupaten Bogor memiliki beberapa hambatan, yaitu kemampuan penyuluh akses internet, ketersediaan sarana akses dan biaya operasional akses.

Tabel 2. Jumlah dan Persentase Hambatan Penggunaan Media

	Hambatan Penyuluh			Jumlah/ persentase
	Rendah	Sedang	Tinggi	
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%)	61 (100%)

Berdasarkan Tabel 2, hambatan yang dialami penyuluh dalam hal kemampuan akses internet berada pada kategori sedang. Kebanyakan penyuluh mampu mengoperasikan komputer untuk akses internet, untuk mengakses informasi terbaru dari pusat ataupun hanya sekedar menggunakan email untuk berkomunikasi dengan penyuluh lainnya maupun dengan atasan. Hal yang menyebabkan kemampuan penyuluh akses internet dalam kategori sedang adalah mereka jarang meng-*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. Hambatan selanjutnya dalam penelitian ini adalah ketersediaan sarana akses yang 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. Hambatan selanjutnya adalah biaya operasional akses yang tergolong dalam kategori sedang. Hambatan yang dimiliki penyuluh dalam mengakses *Cyber Extension* mampu menghambat tugas mereka sebagai *change agent* secara optimal dan perubahan perilaku yang diharapkan dapat terjadi kepada masyarakat tani akan sulit terwujud (Damanik dan Tahitu 2011).

Tahapan pencarian Informasi

Kegiatan pencarian informasi melalui media internet dilakukan dalam beberapa tahapan. Tahap pencarian informasi dirumuskan oleh Ellis (1987) dalam beberapa kategori yaitu *starting*, *chaining*, *browsing*, *differentiating*, *monitoring*, *extracting*, dan *Ending*. Penelitian ini menggunakan tahapan pencarian informasi yang dirumuskan oleh Ellis (1987), dan jumlah serta persentase tahapan pencarian informasi tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah dan Persentasi Tahapan Pencarian Informasi

	Tahapan Pencarian Informasi			Jumlah dan Persentase
	Tidak lancar	Lancar	Sangat lancar	
Starting	8 (13.1%)	27 (44.3%)	26 (42.6%)	61 (100%)
Chaining	18 (29.5%)	34 (55.7%)	9 (14.8%)	
Browsing	24 (39.3%)	11(18%)	26 (42.9%)	
Differentiating	22 (36.1%)	33 (54.1%)	6 (9.8%)	
Monitoring	13 (21.3%)	30 (49.2%)	18 (29.5%)	
Extracting	13 (21.3%)	21 (34.4%)	27(44.3%)	

Berdasarkan data yang tercantum pada Tabel 3, bisa diketahui bahwa pada tahap *starting*, termasuk dalam kategori kurang lancar. Meho dan Tibbo (2003) menyatakan bahwa tahapan *starting* merupakan kombinasi antara proses pencarian awal dan aktivitas komunikasi, hal yang membuat tahap awal menjadi kurang lancar adalah kemampuan dari penyuluh dalam menentukan kategori pencarian apa yang dibutuhkan. Pada tahap selanjutnya yaitu *chaining*, yang merupakan tahap di mana penyuluh menyesuaikan dan memahami informasi yang ditemukan dengan laman yang dikunjungi masuk pada kategori lancar. Menurut Meho dan Tibbo (2003) beberapa faktor yang mampu mendukung kelancaran tahapan *chaining* adalah insting, adanya rekomendasi dari teman atau instansi, dan adanya *reviewers*. Sementara hasil penelitian bertentangan diungkapkan oleh Alfred dan

Odefadehan (2007), mereka menyimpulkan sumber informasi dari klien dan rekan kerja dianggap tidak efektif. Tahapan *browsing* menunjukkan bahwa penyuluh mampu mencari informasi yang dibutuhkan dengan memahami isi *website* masuk dalam kategori sangat lancar. Tahapan *browsing* berupa kemampuan penyuluh dalam mengakses fitur yang tersedia dalam laman sumber informasi di internet dan memahami seluruh fungsi dari kategori di setiap *icon* yang dimunculkan laman tersebut. *Diferentiating* menjadi tahapan selanjutnya setelah *browsing*. Tahapan ini berupa kemampuan penyuluh dalam membandingkan kualitas sumber informasi yang sedang diakses dengan sumber data lainnya yang berada di situs yang berbeda. Data menunjukkan bahwa kemampuan penyuluh dalam tahapan *diferentiating* masuk dalam kategori lancar. Selanjutnya terdapat tahap *monitoring* yang menunjukkan kemampuan penyuluh dalam mencatat dan menyimpan sumber informasi yang digunakan untuk dijadikan sebagai rujukan utama dalam melakukan pencarian. Pada tahap ini data menunjukkan kemampuan penyuluh berada pada kategori lancar. *Extracting* menjadi tahapan terakhir dalam tahap pencarian informasi pada penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan penyuluh termasuk dalam kategori sangat lancar dalam penelitian ini. Mereka mampu menentukan pilihan utama sumber rujukan informasi untuk diakses. 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.

Pemanfaatan Cyber Extension

Pemanfaatan *Cyber Extension* pada penelitian ini mencakup manfaat informasi, kemampuan membangun jejaring sosial dan kemampuan berbagi informasi/pengetahuan. Jumlah serta persentase pemanfaatan *Cyber Extension* tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah dan Persentasi Pemanfaatan *Cyber Extension*

	Pemanfaatan Cyber Extension			Jumlah/ persentase
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Manfaat informasi	29 (47.5%)	27 (44.3%)	5 (8.2%)	61 (100%)
Kemampuan membangun jejaring sosial	42 (68.9%)	15 (24.6%)	4 (6.6%)	61 (100%)
Kemampuan berbagi informasi	11 (18%)	29 (47.5%)	21 (34.4%)	61 (100%)

Manfaat informasi yang didapatkan oleh responden berada pada kategori rendah. Hal tersebut terjadi karena selama ini penyuluh hanya menerima informasi yang mereka dapat dari akses internet. Penyuluh jarang mengunggah informasi yang mereka miliki ke internet, ataupun berdiskusi dengan penyuluh maupun petani di tempat lain melalui *Cyber Extension*. Manfaat lainnya yang diperoleh penyuluh adalah kemampuan membangun jaringan, yang dalam penelitian ini menunjukkan dalam kategori rendah. Dalam hal ini, hanya sedikit penyuluh yang memanfaatkan

Cyber Extension untuk membangun koneksi dengan penyuluh/ petani lainnya yang belum mereka kenal baik di dalam Kabupaten Bogor maupun di luar Kabupaten Bogor. Mereka beranggapan lebih mudah membangun hubungan dengan penyuluh/petani lainnya melalui tatap muka dibanding via *Cyber Extension*. Kemampuan penyuluh dalam berbagi informasi/ pengetahuan merupakan manfaat selanjutnya yang diteliti dalam penelitian ini. Berdasarkan data yang diperoleh, penyuluh dalam hal ini masuk pada kategori sedang. Penyuluh selalu *update* dengan informasi baru yang tersedia di *Cyber Extension* dan meneruskan informasi tersebut kepada petani, maupun ke sesama penyuluh. Hasil pencarian informasi juga sering dijadikan bahan diskusi dalam setiap pertemuan kelompok.

Hubungan antara Karakteristik Penyuluh dengan Tahapan Pencarian Informasi

Tingkat hubungan antara karakteristik penyuluh dengan tahapan pencarian informasi bisa dilihat melalui analisis uji korelasi *Spearman*, data terperinci bisa dilihat di Tabel 5.

Tabel 5. Koefisien korelasi (r) antara karakteristik penyuluh dengan tahapan pencarian informasi

Karakteristik penyuluh	Koefisien Korelasi (r _s) pada tahapan pencarian informasi					
	Starting	chaining	browsing	diferentiating	monitoring	extracting
Umur	-0,376**	-0,405**	-0,262*	-0,410**	-0,409**	-0,303*
Tingkat pendidikan formal	0,208	0,241	0,201	-0,49	0,244	-0,020
Masa kerja	-0,470**	-0,489**	-0,365**	-0,468**	-0,392*	-0,281**
Tingkat kepemilikan media	0,045	-0,31**	0,139	-0,043	-0,029	0,023
Motivasi penyuluh	0,170	0,458**	0,149	0,162	0,324**	0,151

Keterangan: ** berhubungan sangat nyata pada $\alpha = 0,01$

Berdasarkan hasil pengujian korelasi pada Tabel 5, dapat diketahui bahwa tahapan starting dalam pencarian informasi pada *Cyber Extension* didukung oleh umur, dan masa kerja penyuluh. Hubungan antara umur dan tahapan pencarian informasi berkorelasi negatif dan sangat nyata, yang menandakan bahwa semakin tua umur penyuluh, maka kemampuan penyuluh pada tahap

starting, *chaining*, *browsing*, *differentiating* dan *extracting* akan semakin tidak lancar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Stenmark dan Jadaan (2006) bahwa pekerja yang cenderung menggunakan pencarian informasi melalui internet untuk menyelesaikan pekerjaannya rata-rata adalah pekerja di usia produktif. Hal yang sama terjadi pada hubungan antara masa kerja dan tahapan pencarian informasi, yang berkorelasi

negatif dan sangat nyata dengan seluruh tahapan pencarian informasi. Hal tersebut menegaskan bahwa penyuluh yang telah bekerja dalam kurun waktu yang lama, memiliki usia yang lebih tua dibandingkan dengan penyuluh yang masa kerjanya terhitung masih baru. Nilai korelasi berikutnya pada tahap *chaining*, diperoleh hubungan positif dan sangat nyata dengan motivasi penyuluh, serta hubungan negatif dan sangat nyata dengan tingkat kepemilikan media. Hal ini bisa dimaknai bahwa tingginya kemampuan penyuluh dalam tahapan *chaining*, turut didukung motivasi penyuluh. Korelasi selanjutnya terjadi pada variabel *monitoring* dengan motivasi penyuluh, yang berhubungan positif dan sangat nyata. Hubungan tersebut bermakna bahwa lancarnya penyuluh dalam tahapan *monitoring* turut didukung oleh motivasi penyuluh. Kemampuan penyuluh dalam mencatat

dan menyimpan sumber informasi dari internet didukung oleh motivasi yang dimiliki oleh penyuluh. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Kadli dan Kubar (2013), yang menyatakan bahwa terdapat beberapa hal yang turut mendukung perilaku seseorang dalam melakukan pencarian informasi, yaitu motivasi dan tujuan pencarian informasi, tipe dan sifat dari pencari informasi, dan waktu yang dimiliki untuk menemukan informasi.

Hubungan antara Hambatan Penggunaan Media dengan Tahapan Pencarian Informasi

Hambatan yang dimiliki oleh penyuluh diduga berhubungan dengan tahapan pencarian informasi pada *Cyber Extension*. Nilai koefisien tersebut tertera pada Tabel 6.

Tabel 6. Koefisien korelasi (r) antara hambatan penggunaan media dengan tahapan pencarian informasi

Hambatan penggunaan media	Koefisien Korelasi (r _s) pada tahapan pencarian informasi					
	starting	chaining	browsing	differentiating	monitoring	extracting
Kemampuan penyuluh akses internet	0,643**	0,627**	0,683**	0,506**	0,383**	0,173
Ketersediaan sarana akses	0,397**	0,196	0,382**	0,249	0,121	0,041
Biaya operasional akses	0,372**	0,337**	0,353**	0,128	0,063	-0,049

Keterangan: ** berhubungan sangat nyata pada $\alpha = 0,01$

Berdasarkan data hasil uji korelasi yang telah tertera di Tabel 6, hambatan yang dimiliki penyuluh pada kemampuan akses internet berhubungan positif dan sangat nyata dengan tahapan pencarian informasi (*starting*, *chaining*, *browsing*, *differentiating*, dan *monitoring*). Hal tersebut bermakna bahwa semakin besar kemampuan penyuluh mengakses internet maka kemampuan penyuluh dalam melakukan tahapan pencarian informasi juga semakin lancar. Sementara pada tingkat ketersediaan sarana akses memiliki hubungan yang positif dan nyata dengan tahapan pencarian informasi *starting* dan *browsing*. Semakin lengkap sarana untuk akses internet seperti *wifi*, komputer dan fasilitas lainnya maka penyuluh akan semakin lancar dalam melakukan tahapan *starting* dan *browsing*. Hasil penemuan tersebut sejalan dengan penelitian Meho dan Tibbo (2003) bahwa kemampuan seseorang dalam mengakses internet dan ketersediaan sarana untuk akses internet bisa menjadi hambatan tersendiri dalam perilaku

pencarian informasi. Bisa dipastikan bahwa jika hambatan pada kedua hal tersebut besar maka proses tahapan pencarian informasi juga semakin tidak lancar, begitu juga sebaliknya. Hambatan selanjutnya yang dimiliki penyuluh adalah Biaya operasional akses. Biaya operasional akses memiliki hubungan yang positif dan sangat nyata dengan tahap *starting*, *chaining* dan *browsing*. Kemampuan penyuluh dalam mencari informasi via *Cyber Extension* pada proses *starting*, *chaining* *browsing*, turut didukung oleh biaya operasional yang memadai pula. Adanya korelasi antara hambatan penggunaan media dengan tahapan pencarian informasi pada *Cyber Extension* ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan kemampuan penyuluh dalam mengakses *Cyber Extension*, maka kemampuan penyuluh akses internet harus ditingkatkan, begitu juga dengan ketersediaan akses internet dan alokasi biaya operasional untuk *Cyber Extension*.

Hubungan antara Tahapan Pencarian Informasi pada Cyber Extension dengan Pemanfaatan Cyber Extension

Berdasarkan data yang diperoleh dari pengujian statistik dengan menggunakan alat uji statistik SPSS 20 diperoleh hasil bahwa tahapan pencarian informasi pada *Cyber*

Extension berhubungan pemanfaatan *Cyber Extension*, seperti yang tertera pada Tabel 7.

Tabel 7. Koefisien korelasi (r) antara tahapan pencarian informasi dengan pemanfaatan *Cyber Extension*

Pemanfaatan Cyber Extension	Koefisien Korelasi (r,) pada tahapan pencarian informasi					
	starting	chaining	browsing	diferentiating	monitoring	extracting
Manfaat informasi	0,327*	0,126	0,288*	0,107	0,133	-0,059
Kemampuan membangun jejaring sosial	0,42	0,174	0,325*	0,108	0,106	0,209
Kemampuan berbagi informasi/pengetahuan	0,205	0,377**	0,152	0,486**	0,517**	0,363**

Keterangan: ** berhubungan sangat nyata pada $\alpha = 0,01$

*berhubungan nyata pada $\alpha = 0,05$

Hasil pengujian statistik yang diperoleh mendukung hipotesis, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tahapan pencarian informasi dengan pemanfaatan *Cyber Extension*. Nilai korelasi yang ditunjukkan pada Tabel 7 bermakna bahwa manfaat yang diperoleh penyuluh dalam mengakses *Cyber Extension* turut didukung oleh tahapan pencarian informasi. Seperti pada proses *starting* yang berkorelasi positif dan nyata dengan manfaat informasi yang diperoleh penyuluh, sementara pada tahapan *chaining* berkorelasi positif dan sangat nyata dengan kemampuan penyuluh dalam berbagi informasi dan pengetahuan kepada sesama penyuluh maupun kepada petani. Hubungan selanjutnya yaitu pada tahapan *browsing* dengan manfaat informasi dan kemampuan membangun jejaring sosial berkorelasi positif dan nyata. Pada indikator kemampuan penyuluh dalam berbagi informasi dan pengetahuan berhubungan positif dan sangat nyata dengan tahapan pencarian informasi (*diferentiating*, *monitoring* dan *extracting*). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Meho dan Tibbo (2003) yang menyatakan bahwa kemampuan seseorang dalam menjalankan tahapan pencarian informasi, memiliki peluang untuk menambah tingkat pengetahuan mereka serta membangun jaringan dengan teman, pengajar, hingga peneliti. Berdasarkan hal

tersebut bisa dikatakan bahwa kelancaran penyuluh dalam melakukan tahapan pencarian informasi mampu mendorong mereka untuk bisa menambah pengetahuan, membangun jaringan hingga berbagi informasi baik kepada sesama penyuluh maupun kepada petani.

SIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan:

1. karakteristik penyuluh dalam hal tingkat pendidikan formal termasuk dalam kategori tinggi, sementara untuk indikator yang lainnya meliputi masa kerja, kepemilikan media dan motivasi penyuluh termasuk dalam kategori rendah.
2. Hambatan penggunaan media pada indikator ketersediaan sarana akses dan biaya operasional akses tergolong rendah, sementara hambatan pada ketersediaan sarana akses tergolong sedang.
3. Tahapan pencarian informasi pada *Cyber Extension* termasuk dalam kategori sangat lancar pada tahap *browsing* dan *extracting*, sementara pada tahapan *starting*, *chaining*, *diferentiating* dan *monitoring* termasuk dalam kategori sedang
4. Pemanfaatan *Cyber Extension* pada indikator manfaat informasi dan kemampuan membangun jejaring sosial

berada pada kategori rendah dan kategori sedang untuk kemampuan berbagi informasi/ pengetahuan.

5. karakteristik penyuluh memiliki hubungan nyata dengan tahapan pencarian informasi pada indikator umur dan motivasi, sementara indikator masa kerja berkorelasi negatif dan sangat nyata.
6. Hambatan penggunaan media berhubungan nyata dengan tahapan pencarian informasi
7. tahapan pencarian informasi pada *Cyber Extension* berhubungan positif dan sangat nyata dengan pemanfaatan *Cyber Extension*.

SARAN

1. Berdasarkan pengalaman di lapangan, peneliti ingin menyarankan agar penelitian-penelitian selanjutnya yang serupa dapat menganalisis secara lebih mendalam efektivitas penggunaan *website* sumber informasi pertanian khususnya yang di buat oleh pemerintah yaitu kementerian pertanian.
2. Sosialisasi dan pelatihan perlu ditingkatkan dari segi kualitas maupun kuantitas, hal ini dilakukan sebagai cara untuk dapat mengikuti perkembangan teknologi informasi yang semakin berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahuja V. 2011. *Cyber Extension : A Convergence of Ict and Agricultural Development. Global Media Journal – Indian Edition*, 2 (2) : 1-8.
- Alfred SD, Odefadehan OO. 2007. Analysis of Information Needs of Agricultural Extension Workers in Southwest of Nigeria. *South African Journal of Agricultural Extension*, 36 : 62-77
- Amin M, Sugiyanto, Sukesi K, Ismadi. 2013. Application of Cyber Extension as Communication Media to Empower the Dry Land Farmer at Donggala District, Central Sulawesi. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 3(4) : 379-385.
- Anwas, E.O.M, Sumardjo, P.S.Asngari, P.Tjiptoprano. 2009. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyuluh dalam Pemanfaatan Media. *Jurnal Komunikasi Pembangunan* Vol. 07 No 2, Juli 2009, hal. 68-81.
- Churi AJ, Mlozi MRS, Tumbo SD, Casmir R. 2012. Understanding Farmers Information Communication Strategies for Managing Climate Risks in Rural Semi-Arid Areas, Tanzania. *International Journal of Information and Communication Technology Research*, 2 (11) : 838-845.
- Damanik IPN, Tahitu ME. 2011. Cyber Extension dan Model Sistem Penyuluhan Pertanian untuk Menjawab Tantangan Pembangunan Pertanian di Maluku-Suatu Pemikiran. Prosiding Seminar Nasional. Pengembangan Pulau-pulau kecil. ISBN: 978-602-98439-2-7. (130-136).
- Ellis, David & Haugan, Merete (1997). Modelling the Information -Seeking Patterns of Engineers and Research Scientists in Industrial Environment. *Journal of Documentation*, 53(4), 384-403.]
- Holbein MF. 2008. From Traditional Delivery to Distance Learning: Developing the Model. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 5 (8): 43-48.
- Kadli JH, Kumbar BD. 2013. Library Resources, Services and Information Seeking Behaviour in Changing ICT Environment: A Literature Review. *E-journal Library Philosophy and Practice*.<http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/951>.
- Lin CA. 1999. Online Service Adoption Likelihood. *Journal of Advertising Research*. 39 (2)
- Mardikanto,T. 2009. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Surakarta (ID): Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Meho IL, Tibbo HR. 2003. Modeling the Information Seeking Behavior of Social Scientists: Ellis's Study Revisited. *Journal of The American Society for Information Science and Technology*. 54(6): 570-587.
- Mulyandari SHM, Sumardjo, Lubis DP, Panjaitan NK. 2010. Implementasi

Cyber Extension dalam Komunikasi Inovasi Pertanian. 19(20). 17-43.

- Okwu OJ, Umoru BI. 2009. A Study of Women Farmers Agricultural Information Needs and Accessibility: A Case Study of Apa Local Government Area of Benue State, Nigeria. *Journal Agric. Res.* 4(12): 1404-1409.
- Subejo. 2011. Penyuluhan Pertanian di Jepang. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian.* Vol7 No 1. Juli 2011, hal 61-70.
- Suryantini H. 2004. Pemanfaatan Informasi Teknologi Pertanian oleh Penyuluh Pertanian: Kasus di Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Perpustakaan Pertanian.* 7(1).17-23.
- Stenmark D, T Jadaan. 2006. Intranet Users's Information Seeking Behaviour: Alongitudinal Study of Search Engine Logs.
<http://www.viktoria.se/~dixi/publ/asist06.pdf>.
- Veronice. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Peningkatan Kompetensi Penyuluh. Tesis. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor