

# ANALISIS TINGKAT KINERJA PENYULUH PERTANIAN DALAM PEMANFAATAN *CYBER EXTENSION* DI WILAYAH MALANG RAYA

## ANALYSIS OF AGRICULTURAL EXTENSION WORKERS PERFORMANCE LEVELS IN THE USE OF *CYBER EXTENSION* IN THE MALANG RAYA REGION

Sabir, Sugiyanto, Sukesi. K dan Yulianti. Y  
Universitas Brawijaya, Malang

### ABSTRAK

*Cyber extension* merupakan system informasi penyuluhan pertanian melalui media internet untuk mendukung penyediaan materi penyuluhan dan informasi pertanian bagi penyuluh. Dengan adanya *cyber extension* diharapkan dapat mendukung kinerja para penyuluh pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk: Mendeskripsikan pelaksanaan *Cyber extension* di wilayah Malang Raya dan Mendeskripsikan kinerja penyuluh dalam pemanfaatan *cyber extension* di wilayah Malang Raya. Metode penelitian menggunakan perpaduan kuantitatif dan kualitatif (*Concurrent Mixed Method*). Berdasarkan penelusuran ditemukan bahwa dari tiga Kabupaten/ Kota tersebut ditemukan bahwa sebagian besar tidak memiliki administrator atau pengelola *cyber extension*. Hasil analisis deskriptif juga menunjukkan bahwa kinerja Penyuluh Pertanian berbasis *Cyber extension* di wilayah Malang Raya masih tergolong sangat rendah. Beberapa upaya yang dapat ditempuh oleh pemerintah antara lain memfasilitasi unit pelaksana teknis balai penyuluhan dengan perangkat *cyber extension*, penyediaan anggaran pembiayaan dan sosialisasi pemanfaatan *cyber extension* kepada penyuluh.

**Kata Kunci:** *cyber extension*, kinerja, penyuluh pertanian

### ABSTRACT

*Cyber extension is a system of agricultural extension information through the internet media to support the provision of extension materials and agricultural information for extension workers. With the existence of cyber extension is expected to support the performance of agricultural extension workers. This study aims to: 1) Describe the implementation of Cyber extension in Malang area, 2) Describe the extension worker in the utilization of cyber extension in Malang area, 3) To formulate the improvement efforts of extension worker in cyber extension in Malang Raya area. The research method used a combination of quantitative and qualitative (Concurrent Mixed Method). This research revealed that three districts / cities is found that do not have administrator or manager of cyber extension. In addition, the results of descriptive analysis showed that the performance of Agricultural Extension-based Cyber extension in Malang Raya region is still very low. Several efforts that can be taken by the government include to facilitate the technical implementation unit of extension with cyber extension equipment, the provision of financing budget and the socialization of cyber extension utilization to the extension worker.*

**Key words:** *cyber extension, performance, agricultural extension officer*

## PENDAHULUAN

Metode penyuluhan yang dilakukan secara tidak langsung melalui media massa konvensional, seperti koran, leaflet, radio dan televisi, telah menghadapi berbagai tantangan dalam menyampaikan informasi kepada petani. Penyampaian materi penyuluhan melalui media konvensional dalam proses penyampaian informasi pertanian kadangkala masih belum tepat waktu, tepat tempat, tepat sasaran dan belum tentu dapat diterima oleh petani. Kebutuhan dan pengetahuan yang dibutuhkan petani saat ini jauh lebih beragam untuk mengatasi persoalan yang dihadapi petani sehingga penyuluh ditingkat lapangan dituntut untuk siap dalam berbagai bidang lokasi.

Strategi penyebaran informasi yang tepat dapat meningkatkan kemampuan petani dalam mencari informasi dan perubahan perilaku penyebaran informasi (Ansari dan Sunetha, 2014). Disisi lain studi pemenuhan kebutuhan informasi pertanian yang ada masih didominasi dengan pengkajian sumber informasi konvensional atau pengkajian sumber informasi berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi atau TIK (Mulyandari dkk, 2010)

Berkaitan dengan hal ini Kementerian Pertanian melalui Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian (BPPSDMP) memodifikasi penyusunan dan penyebaran informasi penyuluhan pertanian melalui jaringan yang terkoneksi dengan internet yang disebut dengan *cyber extension* (BPPSDMP, 2010).

Dengan adanya sumber informasi *cyber extension* yang dapat dimanfaatkan oleh penyuluh, maka diharapkan dapat mendukung kinerja para penyuluh pertanian, baik dalam mengakses dan memanfaatkan *cyber extension* bagi kegiatan penyuluhan dan mengenalkan *cyber extension* kepada petani. Menurut Sharma (2005), *cyber extension* merupakan

salah satu mekanisme pengembangan jaringan komunikasi informasi inovasi pertanian yang terprogram secara efektif, dengan mengimplementasikan TIK dalam system penyuluhan pertanian.

Informasi pertanian menjadi salah satu factor kunci dalam pencapaian keberhasilan penyuluhan pertanian. Keberadaan *cyber extension* membawa konsekuensi dan tuntutan kepada penyuluh pertanian untuk lebih proaktif mencari informasi dan materi penyuluhan yang dibutuhkan oleh penyuluh, daripada hanya menunggu kiriman materi penyuluhan pertanian dari pemerintah.

Namun dilain pihak, para penyuluh di wilayah Malang Raya masih mengandalkan media cetak sebagai sumber informasi bagi kegiatan penyuluhan. Hal ini disebabkan kondisi Balai Penyuluhan Pertanian di wilayah Malang Raya belum semuanya memiliki sarana computer untuk mengakses informasi di internet. Kondisi tersebut mempengaruhi kinerja dalam pemanfaatan sumber informasi dari internet.

Menurut Marliati dkk (2008), kinerja penyuluh pertanian dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal penyuluh. Kinerja penyuluh dipersepsikan oleh tingkat kepuasan petani yang menerima jasa penyuluhan pertanian. Faktor internal yang diduga berpengaruh terhadap kinerja penyuluh adalah kompetensi penyuluh pertanian. Faktor eksternal yang diduga berpengaruh terhadap kinerja penyuluh adalah karakteristik system sosial (yaitu aspek-aspek yang mendukung/menghambat perubahan dalam sistem social sebagai akibat proses intervensi pembangunan pertanian)

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan pelaksanaan *cyber extension* di wilayah Malang Raya

2. Mendeskripsikan kinerja penyuluh dalam pemanfaatan *cyber extension* di wilayah Malang Raya

sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku secara umum.

### METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian di wilayah Malang Raya. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive*. Hal tersebut dilakukan dalam rangka mempertimbangkan banyaknya pengalaman tentang latar penelitian (Moleong 2001). Oleh karena itu, pada penelitian ini pemilihan informan didasarkan pada pertimbangan penyuluh pertanian yang memiliki pengalaman menyuluh. Terdapat 30 persen (87 orang) dari 288 orang penyuluh pertanian Malang Raya yang dijadikan responden.

Jenis data yang dikumpulkan berupadata primer dan sekunder. Data primer didapatkan melalui wawancara dengan panduan kuesioner. Wawancara dilakukan dalam rangka untuk mengumpulkan informasi kompleks yang sebagian berisi pendapat, sikap dan pengalaman pribadi (Sulistyo 2006). Data sekunder didapatkan dari dokumen kegiatan penyuluhan di wilayah Malang Raya.

Data data tersebut dilakukan analisis kuantitatif dan kualitatif. Pengolahan data kualitatif dimaksudkan untuk mempertajam temuan dalam analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif dalam penelitian ini berupa analisis statistika deskriptif dan dilakukan dengan bantuan Ms Excel. Menurut Sugiyono (2009) analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Gambaran Umum Penyuluh Pertanian di Wilayah Penelitian

Wilayah Malang Raya memiliki potensi pertanian yang relatif besar, potensi tersebut tercermin dari luasnya lahan sawah yang berada di wilayah Malang Raya yaitu seluas 74 433 Ha. Dari sisi jumlah penyuluh pertanian, wilayah Malang Raya memiliki potensi tenaga penyuluh pertanian yang juga relatif besar. Jumlah penyuluh pertanian masing-masing sebesar 225 orang (109 orang PNS dan 116 orang THL-TBPP) untuk Kabupaten Malang, 34 orang ( 21 orang PNS dan 13 orang THL-TBPP) untuk Kota Malang dan 32 orang (24 orang PNS dan 8 orang THL-TBPP) untuk Kota Batu. Penyuluh pertanian tersebut bertugas mendiseminasi informasi baik berupa teknologi pertanian terkini maupun benih unggul.

Berdasarkan jenis kelamin, responden berjenis kelamin laki-laki sebesar 46 orang (52,9 persen) dan responden yang berjenis kelamin perempuan sebesar 41 orang (47,1 persen). Lebih jauh lagi, Tabel 1 menunjukkan bahwa dari total 81 orang responden, sebagian besar responden berumur 52-59 tahun sebanyak 29 orang (33.33 persen), sedangkan jumlah responden berada pada rentang umur 43-51 tahun yaitu sebesar 9 orang (10.34 persen).

Tabel1. Karakteristik Penyuluh Pertanian Wilayah Malang Raya

No	Karakteristik Penyuluh	Persentase
1	Jenis Kelamin	
	a. Laki-laki	52.9 %
	b. Perempuan	47.1 %

2	Umur	
	a. 25-33 tahun	25.29%
	b. 34-42 tahun	31.05 %
	c. 43-51 tahun	10.34 %
	d. 52-59 tahun	33.33 %
3	Pendidikan	
	a. SLTA	4.6 %
	b. DIII	6.9 %
	c. Sarjana	79.31%
	d. Magister	6.9%
4	Pangkat dan Golongan	
	a. Pembina/ Golongan IV	18.39%
	b. Penara/ Golongan III	58.62 %
	c. Pengatur/ golongan II	10.34%
	d. Honorer	12.64%
5	Masa Kerja	
	a. 30-39 tahun	21.84 %
	b. 21-29 tahun	11.49 %
	c. 12-20 tahun	4.60%
	d. 3-11 tahun	62.07 %

Berdasarkan tingkat pendidikan sebagian besar responden merupakan tamatan sarjana yaitu sebesar 69 orang (79.31%). Tabel 1 juga menunjukkan bahwa penyuluh dengan masa kerja paling lama adalah 39 tahun dan paling singkat adalah 4 tahun. Lama masa kerja didominasi oleh responden yang memiliki masa kerja sebesar 3-11 tahun yaitu sebanyak 62.07 persen dan juga didominasi oleh responden THL-TBPP. Penyuluh Pertanian dengan masa kerja relatif belum lama mengindikasikan memiliki motivasi tinggi memanfaatkan *cyber extension* sebagai media penyuluhan.

### **Pelaksanaan *Cyber extension***

Berdasarkan penelusuran ditemukan bahwa dari tiga Kabupaten/ Kota tersebut ditemukan bahwa sebagian besar tidak memiliki administrator atau pengelola *cyber extension*. Kondisi tersebut diakibatkan oleh beberapa faktor seperti perubahan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) yang menangani

penyuluhan dan alasan belum pernah adanya bantuan dari Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian. Tidak adanya administrator terkonfirmasi dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa 27,59 persen Penyuluh Pertanian menyatakan tidak ada administrator dan 58,62 persen menyatakan ada administrator tetapi tidak aktif.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pemanfaatan *cyber extension* belum sepenuhnya digunakan. Hal ini disebabkan antara lain akibat kurangnya sosialisasi kepada para penyuluh pertanian.

Kurangnya sosialisasi kepada penyuluh dicerminkan dari variabel kegiatan sosialisasi yang mendapatkan skor sebesar 2.11 dari total 4.00. Dengan kata lain, kegiatan sosialisasi mengenai *cyber extension* kepada penyuluh dirasa kurang intensif. Angka tersebut merupakan rata-rata dari beberapa indikator yaitu aspek dialog, kehadiran, kehadiran sosialisasi,

motivasi hadir sosialisasi dan keterlibatan dalam sosialisasi.

Dari aspek dialog antar Penyuluh Pertanian dengan pihak terkait 37,93 persen dari total responden menyatakan tidak pernah dan 56,32 persen menyatakan pernah dengan intensitas jarang atau kurang. Dari aspek kehadiran penyuluh dalam pertemuan sosialisasi, yang menyatakan tidak pernah hadir dan jarang hadir masing-masing 32,18 persen dan 42,53 persen. Demikian pula halnya dengan keterlibatan mereka dalam kegiatan sosialisasi *cyber extension*, 16,09 persen responden menyatakan tidak pernah terlibat dan 33,33 persen menyatakan jarang terlibat. Dan media yang diikuti dalam proses sosialisasi juga termasuk kategori kurang beragam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya tingkat sosialisasi yang dicerminkan oleh skor sosialisasi dipengaruhi oleh faktor internal dalam diri penyuluh. Penyuluh seolah-olah tidak memiliki motivasi dalam memanfaatkan *cyber extension*. Kondisi tersebut sesuai pernyataan Kepala Pusat Penyuluhan Pertanian selaku salah satu informan dalam penelitian ini, beliau menjelaskan bahwa: “visitor (Pengunjung) *cyber extension* setiap harinya hanya mencapai lebih kurang 200 pengunjung padahal jumlah penyuluh pertanian di Indonesia sekitar Empat puluhan ribu. Hal yang membatasi antara lain adalah belum terstandarnya Hardware *cyber extension*, belum terintegrasinya dengan aplikasi penyedia informasi dan teknologi pertanian lainnya seperti Katam, Landsat, e-tani dan lain sebagainya, Sumberdaya penyuluh pertanian dalam bidang teknologi teknologi informasi (TI) masih rendah, Tampilan *cyber extension* yang kurang menarik dan isinya (kontennya) kurang sesuai dengan kebutuhan lapangan, signal di beberapa tempat pada jam-jam tertentu sangat lemah karena penggunaanya melebihi dari kapasitas (overload), administrator kurang profesional dan sering berganti orang bahkan ditiadakan”.

### Kinerja *Cyber extension* di Wilayah Malang Raya

Kinerja merupakan hasil atau keluaran dari suatu proses (Nurlaila, 2010). Menurut pendekatan perilaku dalam manajemen, kinerja adalah kuantitas atau kualitas sesuatu yang dihasilkan atau jasa yang diberikan oleh seseorang yang melakukan pekerjaan (Luthans, 2005).

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kinerja Penyuluh Pertanian berbasis *Cyber extension* di wilayah Malang Raya masih tergolong *sangat rendah* dengan skor rata-rata 1,58 persen dari skor maksimal 4,00. Angka tersebut merupakan rata-rata dari beberapa indikator aksesibilitas yaitu 1) penelusuran informasi, 2) merespon informasi, 3) menyampaikan ide atau pertanyaan, 4) pemanfaatan isi informasi *cyber extension* sebagai materi penyuluhan pertanian, 5) mengenalkan *cyber extension* kepada pelaku utama maupun kepada pelaku usaha. Adapun hasil penelitian dari masing-masing unsur tersebut, diuraikan secara deskriptif sebagai berikut:

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat 26.44 persen responden yang menyatakan tidak pernah atau belum pernah melakukan pencarian, 54.02 persen menyatakan pencarian dengan intensitas jarang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar penyuluh tidak memanfaatkan *cyber extension* sebagai bahan atau materi penyuluhannya kepada petani. Beragam alasan diutarakan reponden mengenai rendahnya pemanfaatan *cyber extension* tersebut seperti sebagian penyuluh lebih memilih menggunakan situs pencari [www.google.com](http://www.google.com) dengan alasan kemudahan dan lebih beragam, akses internet, umur dan keterbatasan sarana dan prasarana.

Tabel 2. Frekuensi penelusuran informasi melalui *cyber extension*

Jenis Frekuensi	Jumlah	Persentase
Tidak Pernah	23	26.4
Jarang	47	54

Kadang-kadang	14	16.1
Sering	3	3.4
Total	87	100

Kinerja Penyuluh Pertanian berbasis *cyber extension* dari aspek memberi umpan balik atau respon terhadap informasi pertanian melalui *cyber extension* juga tergolong masih kurang optimal. Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu 50.57 persen tidak pernah merespon terhadap informasi melalui *Cyber extension*.

Kurang pemahamannya cara melakukan respon atau umpan balik terhadap informasi melalui *Cyber extension* merupakan faktor penyebabnya. Selain itu, faktor lain yang menyebabkan sangat rendahnya kinerja Penyuluh Pertanian dari aspek menyampaikan ide melalui *cyber extension* adalah belum adanya kebijakan pemerintah khususnya di Malang Raya yang mengharuskan Penyuluh Pertanian memanfaatkan *cyber extension*, meskipun dalam peraturan menteri pendayagunaan aparatur negara nomor 2 tahun 2008 yang mengatur tentang jabatan fungsional penyuluhan pertanian yang terkait dengan perencanaan penyuluhan pertanian melalui media elektronik.

Tabel 3. Frekuensi respon terhadap *cyber extension*

Jenis Frekuensi	Jumlah	Persentase
Tidak Pernah	44	50.6
Jarang	33	37.9
Kadang-kadang	10	11.5
Total	87	100

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh gambaran bahwa lebih dari setengah responden tidak pernah merespon mengenai informasi pada *cyber extension* (Tabel 3). Selain itu, Penyuluh Pertanian yang tidak pernah melakukan desiminasi teknologi melalui *cyber extension* sebesar 57.5 persen dan yang menyatakan jarang sebesar 34.5 persen.

Tabel 4. Frekuensi penyuluh pertanian yang berbagi informasi dari *cyber extension*

Jenis Frekuensi	Jumlah	Persentase
Tidak Pernah	50	57.5
Jarang	30	34.5
Kadang-kadang	7	8.0
Total	87	100

Kondisi tersebut mencerminkan konsekuensi dari indikator tidak pemahamannya responden mengenai pemanfaatan *cyber extension*. Dengan kata lain, rendahnya pemahaman pemanfaatan juga akan mempengaruhi tingkat penyebaran inovasi dan teknologi tepat yang dilakukan oleh responden.

Kinerja Penyuluh Pertanian di Malang Raya dalam hal pemanfaatan isi informasi *cyber extension* sebagai materi penyuluhan pertanian masih tergolong kurang optimal. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa Penyuluh Pertanian yang menggunakan informasi dan teknologi yang diperoleh melalui *cyber extension* sebagai materi utama penyuluhan pertanian, hanya 10.3 persen menyatakan kadang-kadang, lainnya 67.8 persen tidak pernah (Tabel 4).

Tabel 5. Frekuensi pengenalan *cyber extension*

Jenis Frekuensi	Jumlah	Persentase
Tidak Pernah	59	67,8
Jarang	19	21,8
Kadang-kadang	9	10,3
Total	87	100,0

Pada umumnya mereka lebih cenderung menggunakan materi yang berasal dari sumber informasi yang lain seperti media cetak, komunikasi interpersonal, publikasi ilmiah, pertemuan teknis ataupun pengalaman petani binaan atau pengalaman pribadi bahkan yang diperoleh melalui *google*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suryatini (2003) yang mengemukakan bahwa sumber informasi yang paling banyak digunakan oleh Penyuluh Pertanian di

Kabupaten Bogor adalah sumber interpersonal (sesama Penyuluh Pertanian dan kontak tani/petani maju dan media cetak (surat kabar).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kegiatan pengenalan *cyber extension* oleh Penyuluh Pertanian ke pada pelaku utama maupun pelaku usaha di Malang Raya tergolong masih kurang optimal

Penyuluh Pertanian yang menyatakan tidak pernah dan jarang melakukan pengenalan *cyber extension* kepada pelaku utama dan pelaku usaha masing-masing sebanyak 52,9 persen dan 40,2 persen (Tabel 6).

Tabel 6. Frekuensi penyuluh yang melakukan pengenalan CE

Jenis Frekuensi	Jumlah	Persentase
Tidak Pernah	46	52,9
Jarang	35	40,2
Kadang-kadang	6	6,9
Total	87	100,0

### Implikasi perbaikan kinerja penyuluh terhadap pemanfaatan *cyber extension*

Dalam upaya mengoptimalkan pemanfaatan *cyber extension* oleh Penyuluh Pertanian, beberapa hal yang seharusnya dilakukan oleh lembaga pembina maupun lembaga yang menangani urusan penyuluhan di daerah yaitu:

- Memfasilitasi Unit Pelaksana Teknis Balai Penyuluhan (UPT BP) atau Balai Penyuluhan Kecamatan (BPK) maupun Pos penyuluhan dengan perangkat *cyber extension* antara lain, komputer, jaringan telepon atau *Base Transceiver Station* (BTS),
- Sosialisasi pemanfaatn *cyber extension* kepada para penyuluh melalui pertemuan rutin di UPT BP atau BPK.
- Penyediaan anggaran pembayaran biaya penggunaan telepon.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan *cyber extension* belum sepenuhnya digunakan. Hal ini disebabkan antara lain akibat kurangnya sosialisasi kepada para penyuluh pertanian. Kurangnya sosialisasi kepada penyuluh dicerminkan dari variabel kegiatan sosialisasi yang mendapatkan skor sebesar 2.11 dari total 4.00.

Selain itu, kinerja Penyuluh Pertanian berbasis *Cyber extension* di wilayah Malang Raya masih tergolong *sangat rendah* dengan skor rata-rata 1,58 persen dari skor maksimal 4,00. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh beberapa indikator aksesibilitas yaitu 1) penelusuran informasi, 2) merespon informasi, 3) menyampaikan ide atau pertanyaan, 4) pemanfaatan isi informasi *cyber extension* sebagai materi penyuluhan pertanian, 5) mengenalkan *cyber extension* kepada pelaku utama maupun kepada pelaku usaha.

## SARAN

Berdasarkan implikasi kinerja, pemerintah dapat melakukan beberapa tindakan seperti:

1. Memfasilitasi Unit Pelaksana Teknis Balai Penyuluhan dengan perangkat *cyber extension*.
2. Penyediaan anggaran pembiayaan biaya penggunaan telepon.
3. Sosialisasi pemanfaatn *cyber extension* kepada para penyuluh melalui pertemuan rutin di UPT BP atau BPK.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ansari M.A dan Sunetha S. 2014. *Agriculture information needs of farm woman: A study in State of North India*. African Journal of Agricultural Research. Vol 9 (19), pp.1454-1460, 8 May 2014

- Analisis Tingkat Kinerja Penyuluh Pertanian..... (Sabir, Sugiyanto, Sukesi K., dan Yulianti Y.)
- Badan PPSDMP. 2010. *Grand Design Sistem Informasi Penyuluhan Pertanian (Cyber extension)*. Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian. Kemeterian Pertanian.
- Luthans, F. 2000. *Perilaku Organisasi*. Edisi X. Yogyakarta: Andi
- Marliati, Sumardjo, Pang S. A., Prabowo T., & Asep S., 2008. *Faktor-Faktor Penentu Peningkatan Kinerja Penyuluh Pertanian Dalam Membrdayakan Petani (Kasus di Kabupaten Kampar Provinsi Riau)*. Jurnal Penyuluhan Vol 4 (2), pp. 93
- Mulyandari, Sumardjo, Lubis D P., & Panjaitan N. K. 2011. *Cyber extension as a communications media for vegetable farmer Empowerment*. Journal of Agricultural Extension and Rural Development. Vol 4 (3), pp.77-84
- Moleong, Lexy J. (2001). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nurlaila, 2010. *Manajemen Sumber Daya Manusia I*. Penerbit LepKhair: Ternate
- Sharma, V.P 2005, *Cyber extension: Leveraging the Inforevolution to Improve Rural Livelihoods Case Studies in Agricultural Extension*. Available at [www. Conflux.csdm.in](http://www.Conflux.csdm.in)
- Sharma, V.P 2005, *Cyber extension: Leveraging the Inforevolution to Improve Rural Livelihoods Case Studies in Agricultural Extension*. Available, [www. Conflux.csdm.in](http://www.Conflux.csdm.in)
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif. Kualitatifdan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sulistyo. 2006. *Metode Penelitian*. Jakarta: Wedatama Widya Sastra dan Fakultas