

**Bidang Ilmu :Pertanian**

# **LAPORAN TAHUNAN**

## **HIBAH BERSAING**



### **DESAIN MODEL PENYULUHAN TRANSAKSIONAL BERBASIS WEB SERVICE UNTUK IMPLEMENTASI CYBER EXTENSION DI KABUPATEN GORONTALO**

**Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun**

#### **TIM PENGUSUL**

**Wawan K. Tolinggi, SP, M.Si / NIDN. 0029057801**  
**Lillyan Hadjaratie, S.Kom, M.Si / NIDN. 0017048001**

**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
NOVEMBER 2013**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Judul Kegiatan** : Desain Model Penyuluhan Transaksional Berbasis Web Service Untuk Implementasi Cyber Extension di Kabupaten Gorontalo

**Peneliti / Pelaksana**

Nama Lengkap : WAWAN K TOLINGGI S.P.,M.Si  
NIDN : 0029057801  
Jabatan Fungsional : Lektor  
Program Studi : Agribisnis  
Nomor HP : 081356184041  
Alamat surel (e-mail) : wawan.tolinggi@ung.ac.id

**Anggota Peneliti (1)**

Nama Lengkap : LILLYAN HADJARATIE S.Kom, M.Si  
NIDN : 0017048001  
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

**Institusi Mitra (jika ada)**

Nama institusi Mitra :  
Alamat :  
Penanggung Jawab :

**Tahun Pelaksanaan** : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun  
**Biaya Tahun Berjalan** : Rp. 44.900.000,00  
**Biaya Keseluruhan** : Rp. 93.335.000,00



Mengetahui,  
Dean Fakultas Pertanian  
(Prof. Dr. Ir. Mardudin Baruwadi, MP)  
NIP/NIK 196507111991031003

Gorontalo, 4 - 11 - 2013  
Ketua,

(WAWAN K TOLINGGI S.P.,M.Si)  
NIP/NIK 197805292005011001



Menyetujui,  
Ketua Lembaga Penelitian  
(Wawan K Tolinggi, M.Si)  
NIP/NIK 196912091993032001

## RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun peta kebutuhan informasi petani berdasarkan permasalahan spesifik lokasi, mengidentifikasi metode pendekatan komunikasi yang diterapkan oleh penyuluh dan merancang model penyuluhan transaksional berdasarkan kebutuhan informasi petani di Kabupaten Gorontalo. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Penelitian dilaksanakan di 18 BP3K kecamatan di Kabupaten Gorontalo. Hasil analisis kebutuhan informasi petani disusun berdasarkan permasalahan spesifik lokasi dengan berbagai aspek. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa metode pendekatan penyuluhan yang paling banyak digunakan adalah pendekatan perseorangan. Inovasi penyuluhan berbasis budaya lokal POLOYODE belum optimal karena penerapannya masih bersifat internal dan sektoral di lingkungan BP3K dan BP4K Kabupaten Gorontalo, belum melibatkan stakeholder pertanian lainnya. Penelitian ini menghasilkan sebuah Desain Model Penyuluhan Transaksional yang dirancang berdasarkan kebutuhan informasi petani dan bertujuan untuk meningkatkan kapasitas penyuluh dan petani.

**Kata Kunci:** Kebutuhan Informasi, Poloyode, Model Penyuluhan Transaksional

## **PRAKATA**

Puji syukur tim peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang maha Esa atas terselesainya penulisan laporan penelitian yang berjudul **Desain Model Penyuluhan Transaksional Berbasis Web Service Untuk Implementasi Cyber Extension Di Kabupaten Gorontalo.**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (Ditlitabmas) yang telah memberikan kesempatan berharga kepada peneliti untuk mendanai penelitian ini melalui penelitian hibah bersaing 2013. Terima kasih peneliti juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian (Lemlit) Universitas Negeri Gorontalo yang telah banyak membantu mulai dari proses awal hingga pada proses akhir penelitian ini. Selain itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepala dan jajaran Bakorlu Provinsi Gorontalo, Kepala BP4K Kabupaten Gorontalo dan Koordinator penyuluh dan penyuluh di kantor BP3K di 18 Kecamatan di Kabupaten Gorontalo. Ucapan terima kasih juga kepada tim peneliti dan semua pihak yang tidak dapat sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik-kritik dan saran-saran yang membangun Akhirnya penulis mengharapkan laporan ini ada manfaatnya untuk pengembangan ilmu dan pengetahuan terutama dibidang penguatan kelembagaan dan kapasitas penyuluh pertanian.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
RINGKASAN.....	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	2
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN .....	7
BAB 4. METODE PENELITIAN .....	8
BAB 5. HASIL YANG DICAPAI.....	11
BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA.....	50
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN .....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	57
LAMPIRAN.....	60

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah kelurahan dan luas wilayah berdasarkan kecamatan di Kabupaten Gorontalo.....	12
Tabel 2. Potensi Lahan Pertanian di Kabupaten Gorontalo.....	14
Tabel 3. Data Potensi Komoditas Unggulan Pertanian di Kabupaten Gorontalo 13.....	15
Tabel 4. Keragaan Karakteristik Penyuluh di Kabupaten Gorontalo.....	16
Tabel 5. Permasalahan spesifik di Kecamatan Limboto.....	17
Tabel 6. Permasalahan spesifik di Kecamatan Limboto Barat.....	19
Tabel 7. Permasalahan spesifik di Kecamatan Tibawa.....	20
Tabel 8. Permasalahan spesifik di Kecamatan Pulubala.....	21
Tabel 9. Permasalahan spesifik di Kecamatan Telaga.....	22
Tabel 10. Permasalahan spesifik di Kecamatan Telaga Jaya.....	23
Tabel 11. Permasalahan spesifik di Kecamatan Tilango.....	24
Tabel 12. Permasalahan spesifik di Kecamatan Telaga Biru.....	25
Tabel 13. Permasalahan spesifik di Kecamatan Batudaa.....	26
Tabel 13. Permasalahan spesifik di Kecamatan Tabongo.....	27
Tabel 14. Permasalahan spesifik di Kecamatan Bongomeme.....	28
Tabel 15. Permasalahan spesifik di Kecamatan Dungaliyo.....	29
Tabel 16. Permasalahan spesifik di Kecamatan Boliyohuto.....	31
Tabel 17. Permasalahan spesifik di Kecamatan Mootilango.....	32
Tabel 18. Permasalahan spesifik di Kecamatan Tolangohula.....	33
Tabel 19. Permasalahan spesifik di Kecamatan Asparaga.....	34
Tabel 20. Permasalahan spesifik di Kecamatan Batudaa Pantai.....	36
Tabel 21. Permasalahan spesifik di Kecamatan Biluhu.....	37

Tabel 22. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek tanaman pangan .....	38
Tabel 23. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek hortikultura .....	39
Tabel 24. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek perkebunan.....	40
Tabel 25. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek peternakan .....	41
Tabel 26. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek perikanan .....	42
Tabel 27. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek pengelolaan lahan dan air .....	42
Tabel 28. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek kehutanan .....	43
Tabel 29. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek SDM.....	43
Tabel 30. Pengertian Kegiatan pada Inovasi Poloyode di Kabupaten Gorontalo .....	47
Tabel 31. Deskripsi Kegiatan Inovasi Penyuluhan Poloyode di Kabupaten Gorontalo .....	49

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Fish Bone Tahapan Penelitian Tahun Pertama.....	8
<b>Gambar 2.</b> Peta Wilayah Kabupaten Gorontalo .....	11
<b>Gambar 3.</b> Fish Bone Tahapan Penelitian Tahun Kedua .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Draft Jurnal.....	60
Lampiran 2. Bukti pengiriman artikel ke Jurnal Sosial dan Pembangunan MIMBAR, LPPM Universitas Islam Bandung yang terakreditasi DIKTI.....	73
Lampiran 3. Bukti Pemaparan Makalah Hasil Penelitian pada <i>Forkapi International Symposium</i> .....	74
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian.....	76



## BAB 1. PENDAHULUAN

Penyampaian informasi penyuluhan pertanian dewasa ini mengalami perkembangan seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, sehingga menuntut peningkatan pengetahuan dan kapasitas penyuluh agar dapat menyesuaikan dengan dinamika perubahan yang terjadi. Kendala distribusi, biaya pencetakan, serta waktu tayang yang sangat terbatas dari proses penyebaran informasi penyuluhan pertanian yang dilakukan dengan menggunakan media cetak dan elektronik saat ini sudah dapat diatasi dengan dimodifikasinya model penyebaran informasi penyuluhan pertanian melalui jaringan yang terkoneksi internet yang disebut dengan *Cyber Extension* oleh Kementerian Pertanian melalui Pusat Pengembangan Penyuluhan (PUSBANGLUH). *Cyber Extension* merupakan mekanisme pertukaran informasi pertanian berbasis web yang terpadu dan terintegrasi yang disusun dengan tujuan untuk mempercepat arus informasi pertanian dari pusat sampai ke daerah sehingga memudahkan petani dalam mengakses informasi pertanian yang dibutuhkannya.

Saat ini, informasi pertanian spesifik lokasi yang disajikan melalui web *cyber extension* belum maksimal, karena kurangnya motivasi penyuluh lokal dan partisipasi petani untuk secara bersama mengelola informasi melalui web tersebut. Secara teknis, penyuluh lokal dalam mengunggah informasi spesifik lokasi ke web masih memungkinkan mengalami perubahan dari *admin* pada level yang lebih tinggi, sehingga bahasanya sulit dipahami oleh pelaku pembangunan pertanian lokal. Dari sisi metode, model komunikasi penyuluhan yang digunakan melalui web *cyber extension* ini masih belum transaksional cenderung bersifat linear. Sekalipun tersedia fasilitas komentar sebagai umpan balik (*feedback*) akan tetapi proses pengiriman kembali pesan sebagai jawaban atas komentar ataupun pertanyaan membutuhkan waktu yang cukup lama dan kadang tidak bersesuaian dengan kebutuhan informasi yang diharapkan oleh petani. Hal ini disebabkan karena minimnya ketersediaan data dan informasi pertanian yang disimpan dalam *database* serta belum adanya aplikasi berbasis pelayanan (*web service*) sehingga proses untuk merespon permintaan data atau pertanyaan masih membutuhkan komunikasi berlanjut dengan level admin yang lebih tinggi ataupun para pakar pertanian di luar sistem informasi.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 *Cyber Extension*

Dalam rangka pengembangan penyuluhan pertanian, Kementerian Pertanian menggagas Program *Cyber Extension* yang merupakan mekanisme pertukaran informasi pertanian melalui era *cyber*, yakni suatu ruang imajiner-maya dibalik interkoneksi jaringan komputer melalui seperangkat peralatan komunikasi. *Cyber extension* ini memanfaatkan kekuatan jaringan *online*, komunikasi komputer dan multimedia interaktif digital untuk memfasilitas mekanisme berbagi informasi atau pengetahuan (Wijekoon *at al.* 2009). *Cyber extension* merupakan salah satu mekanisme pengembangan jaringan komunikasi inovasi pertanian berbasis TIK yang terprogram secara efektif dan perlu diimplementasikan untuk mempertemukan pelaku utama pertanian (petani) dengan lembaga penelitian, pengembangan dan pengkajian, pendidik, pelaku usaha dan kelompok *stakeholders* lainnya melalui peran diseminator inovasi (penyuluh), dimana masing-masing pelaku pembangunan pertanian memiliki kebutuhan dengan jenis dan bentuk informasi yang berbeda sehingga dapat berperan secara sinergis dan saling melengkapi (Sumardjo dkk, 2010).

Sebagai suatu inisiatif perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), mekanisme *cyber agricultural extension* sudah mulai diterapkan di banyak negara maju dan berkembang sebagai suatu mekanisme penyaluran informasi yang dapat diupayakan untuk mencukupi keterbatasan petani di perdesaan terhadap informasi yang dibutuhkannya. Keuntungan yang potensial dari komunikasi *cyber extension* adalah ketersediaan informasi secara terus menerus, kekayaan informasi, jangkauan wilayah tanpa batas secara instan, serta menghemat biaya, waktu dan tenaga (Adekoya 2007). Kehadiran *cyber extension* dapat mendukung fungsi dan peran penyuluh dalam menyediakan dan mempercepat arus penyebaran informasi dengan memanfaatkan jaringan internet untuk menjembatani pelaku utama pertanian (petani) dengan lembaga penelitian dan pelaku usaha (Ahuja, 2011).

Mengacu pada Undang-Undang No.16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan, kegiatan penyuluhan merupakan tugas Penyuluh Pertanian (PNS, Swasta dan Swadaya), dengan demikian *cyber extension* merupakan tugas Penyuluh Pertanian, dalam pengertian penyuluh harus mampu mencari,

mengolah dan menyebarkan informasi (teknologi) melalui media *online* untuk dimanfaatkan oleh pelaku utama dan pelaku usaha. Mulyandari dkk (2010), mengemukakan bahwa Badan Pelaksana Penyuluhan di tingkat Kabupaten merupakan pusat dari kegiatan akses informasi pertanian berbasis aplikasi teknologi informasi yang menjembatani antara sumber informasi yang berada di pusat dengan *stakeholders* lokal sekaligus bertindak sebagai pemandu sistem. Badan Penyuluhan Kabupaten juga dapat berfungsi sebagai penghimpun informasi (*indigenous knowledge*) dari sumber informasi lokal melalui Balai Penyuluhan tingkat Kecamatan yang menghimpun informasi sekaligus memfasilitas materi informasi bagi penyuluh lapangan yang berada di setiap desa.

## **2.2 Model Komunikasi Penyuluhan Transaksional**

Pola komunikasi dalam penyuluhan yang terjadi dalam program yang diterapkan di Indonesia saat ini sebagian besar masih menggunakan pendekatan *top down* serta bersifat linear dan asimetris. Dengan demikian, komunikasi yang terjadi cenderung bias ke atas, sarat dengan kepentingan pusat yang tidak konvergen dengan kepentingan petani. Di era berlakunya UU Nomor 16, paradigma komunikasi yang linear tersebut bergeser ke arah pola komunikasi yang sifatnya interaksional, transaksional dan konvergen. Penelitian Sumardjo (1999) menunjukkan bahwa pola komunikasi yang konvergen lebih efektif sebagai paradigma komunikasi pada penyuluhan dalam menghadapi era globalisasi. Dengan model konvergensi komunikasi ini, terjadi keterpaduan antara kebutuhan petani dengan kebutuhan pihak-pihak terkait seperti peneliti, penyuluh dan pelaku usaha. Kesenambungan dalam inovasi pertanian tersebut memacu masing-masing pihak untuk berinteraksi dan berkomunikasi secara proaktif dan antisipatif melalui berbagi pengetahuan (*knowledge sharing*) yang saling mendukung dalam upaya pemenuhan kebutuhan masing-masing pihak.

Model komunikasi transaksional merupakan proses pengiriman dan penerimaan pesan yang belangsung secara terus menerus sehingga terjadi proses pertukaran pesan dalam sebuah hubungan. Model komunikasi transaksional dikembangkan pertama kali oleh Barnlund pada tahun 1970, dimana yang membedakan komunikasi ini dengan komunikasi linear dan interaksional adalah posisi pengirim dan penerima pesan sama-sama bertanggungjawab terhadap dampak dan efektivitas

komunikasi yang terjadi (West, Richard & Lynn, 2007). Penerapan model komunikasi transaksional banyak digunakan pada penelitian model komunikasi kepemimpinan, seperti yang dilakukan oleh dan Komardi (2009) dan Wahyudi (2010). Hasil penelitian Komardi (2009) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kepemimpinan transformasional dan transaksional serta motivasi kerja terhadap kinerja dan kepuasan individual karyawan. Metode ini dapat diadopsi untuk memodelkan komunikasi penyuluhan transaksional untuk mempengaruhi peningkatan motivasi kerja penyuluh dalam melakukan tugasnya sebagai diseminator inovasi atau agen pembaharuan serta meningkatkan kepuasan individual petani terhadap penyajian informasi yang sesuai dengan kebutuhannya. Wahyudi (2010), mengemukakan bahwa komunikasi transaksional bisa efektif apabila memenuhi persyaratan : (1) pesan harus menarik perhatian komunikan; (2) pesan menggunakan lambang-lambang yang tertuju kepada pengalaman yang sama antara komunikator dan komunikan; (3) pesan harus membangkitkan kebutuhan pribadi komunikan dan menyarankan beberapa cara untuk memperoleh kebutuhan tersebut; dan (4) pesan harus menyarankan suatu jalan untuk memperoleh kebutuhan tadi layak bagi situasi kelompok dimana komunikan berada pada saat ia digerakkan untuk memberikan tanggapan yang dikehendaki.

Terkait dengan permasalahan yang sering dihadapi oleh penyuluh, beberapa penelitian telah dilakukan sebelumnya, antara lain penelitian yang dilakukan Sumardjo (1999), yang berfokus pada kemandirian petani dan kesiapan penyuluh; Harijati (2006) dalam penelitiannya tentang pengembangan kompetensi agribisnis pertanian di pinggiran Jakarta dan Bandung; Nuryanto (2007) dalam penelitiannya tentang kompetensi penyuluh di Provinsi Jawa Barat; Tamba (2007) dalam penelitiannya tentang kebutuhan informasi pertanian dan aksesnya bagi petani di Provinsi Jawa Barat; serta penelitian Marlianti (2008) tentang pengembangan kapasitas dan kemandirian petani di Provinsi Riau. Kesimpulan yang diperoleh dari hasil-hasil penelitian di atas sebagian besar menyatakan bahwa penyuluh dan metode penyuluhannya merupakan faktor penting untuk meningkatkan pembangunan pertanian di Indonesia.

### 2.3 Web Service

Teknologi web dari waktu ke waktu mengalami kemajuan pesat. Saat ini web bukan hanya merupakan halaman *online* yang cenderung statis, tetapi telah berkembang menjadi media yang lebih dinamis dan interaktif sehingga mampu memberi dan menerima respon dari pengakses. *Web Service* merupakan suatu komponen perangkat lunak yang *self-containing* dan aplikasi modular *self-describing* yang dapat dipublikasikan dan dilaksanakan pada web (Wahli dkk, 2006). *Web service* adalah teknologi yang mengubah kemampuan internet dengan menambahkan kemampuan *transactional web*, yaitu kemampuan web untuk saling berkomunikasi dengan pola *program-to-program* (P2P). Fokus web selama ini didominasi oleh komunikasi *program-to-user* dengan interaksi *business-to-consumer* (B2C), sedangkan *transactional web* didominasi oleh *program-to-program* dengan interaksi *business-to-business* (Gottschalk, 2002). Kemampuan *transactional web* yang dimiliki oleh *web service* inilah yang dapat digunakan untuk membangun sebuah aplikasi *cyber extension* yang cocok dengan model komunikasi penyuluhan pertanian yang juga berbasis transaksional. Kemampuan lain yang bisa diperoleh dari pengembangan sistem dengan menggunakan teknologi *web service* adalah dapat digunakan untuk proses pengambilan keputusan seperti yang diungkapkan oleh Alrouh *et al.* (2010), sehingga aplikasi *cyber extension* yang dibangun dengan menggunakan teknologi *web service* ini memiliki nilai tambah dibandingkan dengan sistem informasi *cyber extension* berbasis web yang sudah ada.

XML merupakan dasar terbentuknya *web service* yang digunakan untuk mendeskripsikan data. XML merupakan sebuah cara mempresentasikan data tanpa tergantung kepada sistem. XML adalah berbasis teks, sehingga dapat dengan mudah dipindahkan dari satu sistem komputer ke sistem yang lain. Dengan XML, data direpresentasikan dalam sebuah dokumen yang terstruktur dan telah menjadi sebuah standar industry. Pada level paling detail, *web service* secara keseluruhan dibentuk di atas XML. Fungsi utama dari XML adalah komunikasi antar aplikasi, integrasi data dan komunikasi aplikasi eksternal dengan partner luaran.

SOAP (*Simple Object Access Protocol*) merupakan *protocol* untuk pertukaran informasi dengan desentralisasi dan terdistribusi. SOAP merupakan gabungan antara HTTP dengan XML karena SOAP umumnya menggunakan protocol HTTP sebagai sara transportnya dan data yang akan dipertukarkan ditulis dalam formal XML. Karena

SOAP menggunakan HTTP dan XML maka SOAP memungkinkan pihak-pihak sistem operasi dan perangkat lunak yang berbeda dapat saling mempertukarkan datanya. SOAP mengatur bagaimana *request* dan respon dari suatu *web service* bekerja.

WSDL (*Web Service Description Language*) merupakan sebuah bahasa berbasis XML yang digunakan untuk mendefinisikan *web service* dan menggambarkan bagaimana cara untuk mengakses *web service* tersebut. Dengan menggunakan WSDL klien dapat memanfaatkan fungsi-fungsi publik yang disediakan oleh server. Saat ini, WSDL telah dikembangkan lebih lanjut menjadi AWS (*Adaptive Web Service*) untuk mendukung implementasi teknologi *Web Service* yang lebih adaptif terhadap perbedaan platform aplikasi (Hog *et al.*, 2011).

Teknologi *web service* sudah banyak diterapkan dalam mengembangkan sebuah sistem aplikasi berbasis manajemen transaksi dan data terdistribusi di berbagai bidang, antara lain adalah penelitian oleh Priyambodo (2005) yang mengimplementasikan teknologi *web service* untuk pengembangan layanan pariwisata terpadu; Deviana (2011) dalam penelitiannya, yang menerapkan XML *Web Service* pada Sistem Distribusi Barang. Bahkan teknologi *web service* sudah mulai dikembangkan untuk membuat aplikasi yang dapat diakses dengan menggunakan telepon seluler (*mobile*), seperti penelitian Wellem (2009) yang merancang sebuah *prototype* aplikasi *mobile* untuk pengaksesan *web service* data akademik. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi *web service* dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk bidang pertanian dengan memanfaatkan manajemen transaksi untuk mendistribusikan data-data pertanian yang dibutuhkan oleh petani.

## **BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **3.1 Tujuan Penelitian**

Secara umum, tujuan penelitiannya adalah untuk meningkatkan peran penyuluh melalui perancangan model penyuluhan transaksional dan mengembangkan sebuah aplikasi *cyber extension* berbasis *web service* yang sesuai dengan kebutuhan informasi petani. Secara khusus, tujuan penelitian pada tahun pertama, adalah:

- a. Menyusun peta kebutuhan informasi petani berdasarkan permasalahan spesifik lokasi;
- b. Mengidentifikasi metode pendekatan komunikasi yang diterapkan oleh penyuluh;
- c. Merancang model penyuluhan transaksional berdasarkan kebutuhan informasi petani di Kabupaten Gorontalo;

### **3.2 Manfaat Penelitian**

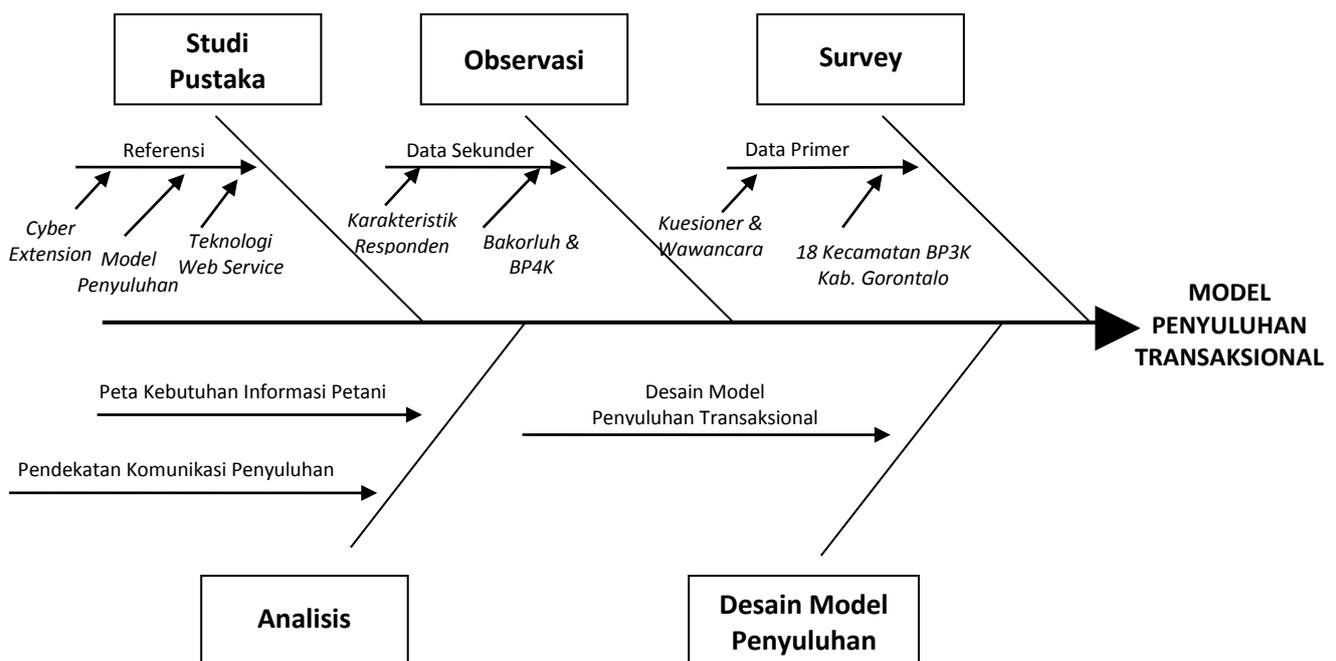
Manfaat yang diperoleh melalui beberapa tahapan dalam hasil penelitian ini adalah :

1. Disusunnya peta kebutuhan informasi petani berdasarkan permasalahan spesifik lokasi;
2. Diketuinya pendekatan komunikasi penyuluhan yang saat diterapkan oleh penyuluh;
3. Dirancangnya sebuah model penyuluhan transaksional yang nantinya akan menjadi dasar untuk mengembangkan sebuah sistem penyuluhan transaksional berbasis *web service* sebagai implementasi program *cyber extension* di Provinsi Gorontalo.

## BAB 4. METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlokasi di Kabupaten Gorontalo, dengan menggunakan metode Deskripsi Kualitatif. Desain penelitian yang akan digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif yaitu berupa upaya untuk mencari pemecahan masalah dengan menggambarkan peristiwa-peristiwa berdasarkan fakta atau bukti yang ada (Moleong dalam Rasyid, 2013). Tahapan penelitian pada tahun pertama, sebagai berikut :

1. Studi Pustaka
2. Observasi
3. Survei
4. Analisis
5. Desain Model Penyuluhan Transaksional



**Gambar 1.** Fish Bone Tahapan Penelitian Tahun Pertama

Berdasarkan Gambar 1 di atas, maka penjabaran dari tahapan penelitian adalah sebagai berikut :

### 1. Studi Pustaka

Tahapan ini dilakukan untuk menemukan filosofis dan teori-teori mengenai *Cyber Extension*, Model Penyuluhan Transaksional dan Teknologi *Web Service*.

- **Luaran (*output*)** : Referensi terbaru dari teori-teori mengenai *Cyber Extension*, Model Penyuluhan Transaksional dan Teknologi *Web Service*.
- **Indikator Capaian** : Ditemukannya berbagai referensi terbaru dari teori-teori mengenai *Cyber Extension*, Model Penyuluhan Transaksional dan Teknologi *Web Service*.

### 2. Observasi

Tahapan ini dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder ke instansi terkait, yakni Badan Koordinasi Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (Bakorluh) Provinsi Gorontalo dan Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Gorontalo.

- **Luaran (*output*)** : Data sekunder berupa hasil identifikasi berbagai karakteristik responden penelitian.
- **Indikator Capaian** : Terkumpulnya data sekunder yang mengidentifikasi berbagai karakteristik responden penelitian.

### 3. Survey

Tahapan ini dilakukan untuk mengumpulkan data primer dengan menyebarkan kuesioner serta melakukan wawancara kepada responden penelitian. Survey dilakukan di 18 kecamatan BP3K di Kabupaten Gorontalo.

- **Luaran (*output*)** : Data primer berupa hasil pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner dan proses wawancara.
- **Indikator Capaian** : Terkumpulnya data primer yang mengidentifikasi permasalahan spesifik lokalita yang dihadapi oleh petani lokal, kebutuhan informasi petani dan metode pendekatan komunikasi yang diterapkan oleh penyuluh.

#### 4. Analisis

Tahapan ini dilakukan untuk menganalisa peta kebutuhan informasi petani dan pola komunikasi yang saat ini diterapkan pada sistem penyuluhan di Kabupaten Gorontalo.

- **Luaran (*output*)** : Peta kebutuhan informasi petani dan pendekatan komunikasi penyuluhan yang saat ini diterapkan.
- **Indikator Capaian** : Teridentifikasinya kebutuhan-kebutuhan dasar dari semua informasi pertanian yang harus disajikan oleh penyuluh yang sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan petani.

#### 5. Desain Model Penyuluhan Transaksional

Tahapan ini dilakukan untuk mendesain/merancang sebuah model penyuluhan yang difokuskan pada hubungan yang harusnya terbangun antara komunikator (penyuluh) dan komunikan (petani) untuk dapat saling berinteraksi secara aktif dan transaksional dalam proses penyediaan, permintaan dan pengiriman informasi pertanian yang dibutuhkan oleh petani.

- **Luaran (*output*)** : Model Penyuluhan Transaksional
- **Indikator Capaian** : Dirancangnya sebuah Model Penyuluhan Transaksional berdasarkan hasil analisis permasalahan spesifik lokasi dan kebutuhan informasi petani.

## **BAB 5. HASIL YANG DICAPAI**

### **5.1 Deskripsi Hasil Penelitian**

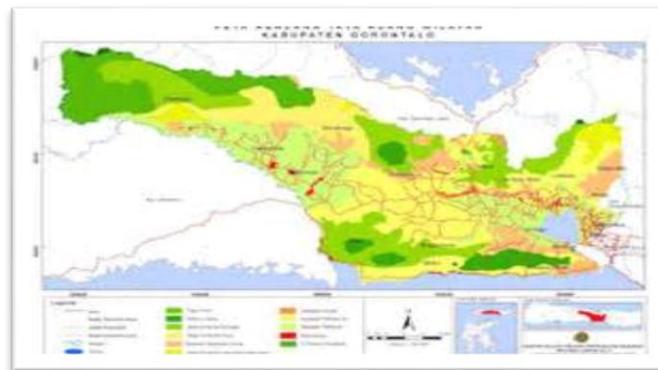
Deskripsi penelitian ini akan menguraikan tentang data dan informasi hasil identifikasi pada kegiatan observasi dan survei lapangan.

#### **5.1.1 Hasil Observasi**

Observasi yang dilakukan sebelum pelaksanaan survei dimaksudkan untuk mendapatkan data sekunder, yang dalam penelitian ini dilakukan di Badan Koordinasi Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (Bakorluh) Provinsi Gorontalo (9 April 2013) serta Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Gorontalo (15 April 2013). Data sekunder yang diperoleh antara lain adalah informasi umum dan khusus. Informasi umum berupa kondisi geografis, administratif demografis dan laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Gorontalo. Informasi khusus yang diperoleh berupa potensi lahan pertanian, potensi komoditas unggulan, keragaan penyuluh, gambaran kegiatan gerakan pendampingan petani Poloyode di Kabupaten Gorontalo termasuk data dan alamat kantor Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) di masing-masing kecamatan di Kabupaten Gorontalo

#### **Kondisi Geografis**

Secara geografis Kabupaten terletak pada 0019 1015 LU dan 121.840 123026 BT, dengan batas wilayahnya di sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Boalemo, sebelah Timur dengan Kabupaten Bolaang Mongondow, sebelah Utara dengan Laut Sulawesi dan sebelah Selatan dengan Teluk Tomini. Untuk lebih jelasnya peta wilayah Kabupaten Gorontalo dapat dilihat pada Gambar .



**Gambar 2.** Peta Wilayah Kabupaten Gorontalo

### Kondisi Administratif

Secara administrasi saat ini Kabupaten Gorontalo memiliki 19 Kecamatan (Kecamatan Bilato dan Dungalis dimekarkan tahun 2013), 205 Kelurahan/ Desa, 685 dusun Luas wilayah Kabupaten Gorontalo sekitar 2.124,60 km<sup>2</sup> dengan kepadatan penduduk sebanyak 176,13 jiwa/km<sup>2</sup>. Jumlah kelurahan dan luas wilayah berdasarkan kecamatan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah kelurahan dan luas wilayah berdasarkan kecamatan di Kabupaten Gorontalo

No	Nama Kecamatan	Jumlah Kelurahan/Desa	Luas Wilayah			
			Administrasi		Terbangun	
			(KM <sup>2</sup> )	(%) Terhadap Total	(KM <sup>2</sup> )	(%) Terhadap Total
1	Limboto	14	86,61	3,92	20,03	16,87
2	Limboto Barat	10	92,35	4,18	3,52	2,96
3	Tibawa	16	137,56	6,23	23,9	19,53
4	Pulubala	11	247,04	11,19	12,98	10,93
5	Telaga	9	100,47	4,55	4,11	3,46
6	Telaga Jaya	5	4,98	0,23	0,48	0,40
7	Tilango	8	5,15	0,23	0,87	0,73
8	Telaga Biru	15	57,86	2,62	10,6	8,93
9	Batudaa	8	208,23	9,43	5,79	4,87
10	Tabongo	9	36,34	1,85	7,16	6,03
11	Bongomeme	15	30,13	1,36	4,05	3,41
12	Dungaliyo	10	0	0	0	0
13	Boliyohuto	13	181,57	8,22	5,18	4,36
14	Mootilango	10	185,39	8,40	1,85	1,55
15	Tolangohula	15	149,30	6,76	-	-
16	Asparaga	10	534,99	24,23	4,71	3,96
17	Batudaa Pantai	9	50,58	2,29	9,59	8,07
18	Biluhu	8	99,03	4,49	3,69	3,10
19	Bilato *)	10	2.567,9	0	0,9	0,75
<b>Total</b>		<b>205</b>	<b>2207,58</b>	<b>100</b>	<b>118.70</b>	<b>100</b>

Sumber : BPS Kabupaten Gorontalo, 2012

Keterangan : Kegiatan Penyuluhan di Kecamatan Bilato \*) masih bergabung dengan Kecamatan Boliyohuto

### **Kondisi Demografis**

Berdasarkan data jumlah penduduk di Kabupaten Gorontalo telah mencapai 388.821 jiwa, secara umum komposisi penduduknya seimbang antara penduduk perempuan (193.413 jiwa) dengan penduduk laki-laki (195.408 jiwa). Hal ini ditunjukkan oleh perbandingan jumlah laki-laki dan perempuan (*sex ratio*) di Kabupaten Gorontalo seperti di Kecamatan Biluhu dengan *sex ratio* terbesar yaitu 109 (artinya jumlah penduduk laki – laki sebesar 9 persen lebih banyak dibanding perempuan), sedangkan yang terkecil adalah Kecamatan Limboto, Limboto Barat dan Talaga Jaya yaitu 98 (artinya jumlah penduduk laki – laki 2 persen lebih sedikit dibanding perempuan). Keadaan ini disebabkan oleh aktifitas sosial ekonomi masyarakat dimana untuk Kecamatan Biluhu sebagian besar berkerja disektor perikanan laut dan perkebunan sedangkan untuk kecamatan Asparaga sebagian besar bekerja disektor pertanian adan perkebunan yang didominasi oleh pekerja laki-laki, adapun untuk Kecamatan Limboto dan Talaga Jaya didominasi oleh pekerja perempuan sebagai efek dari tumbuhnya sektor jasa (BPS Kabupaten Gorontalo, 2012).

### **Laju Pertumbuhan Penduduk**

Jumlah penduduk hingga tahun 2011 jumlah penduduk di Kabupaten Gorontalo mengalami peningkatan yaitu 1,78% yakni dari jumlah 355.988 jiwa di tahun 2010 meningkat menjadi 388.821 jiwa pada tahun 2011. Jumlah penduduk yang terus meningkat dengan luasan wilayah yang tetap membuat tingkat kepadatan penduduk juga terus naik. Tingkat kepadatan penduduk Kabupaten Gorontalo pada tahun 2009 rata-rata 184 jiwa/km<sup>2</sup>, pada tahun 2010 rata-rata 161,26 jiwa/km<sup>2</sup>, dan tahun 2011 kepadatan penduduk rata-rata 176,13 jiwa/km<sup>2</sup> (BPS Kabupaten Gorontalo, 2012).

### **Data Potensi Lahan**

Potensi komoditi unggulan Kabupaten Gorontalo yaitu sektor pertanian, perkebunan, perikanan dan jasa. Sektor pertanian komoditi unggulannya adalah jagung, padi sawah, cabe, kedelai dan ubi kayu . Untuk lebih jelasnya potensi lahan pertanian di Kabupaten Gorontalo dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Potensi Lahan Pertanian di Kabupaten Gorontalo

No	Potensi Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Lahan Sawah	13.556	4,27
2	Lahan Sawah yang dimanfaatkan	13.447	4,24
3	Lahan Kering :		
	- Tanaman Palawija	93.617	29,50
	- Tanaman Perkebunan	37.282	11,75
	- Pekarangan/Hortikultura	30.443	9,59
	- Lahan Pakan Ternak	2.643	0,83
	- Lahan yang belum dimanfaatkan	7.534	2,37
	- Kolam/Tebat/Empang	34	0,01
	- Lahan Pekarangan dimanfaatkan tanaman pertanian dll	5.556	1,75
4	Lahan Bukan Sawah	113.185	35,67
	<b>T o t a l</b>	<b>317.297</b>	<b>100</b>

Sumber : BP4K Kabupaten Gorontalo, 2012

Berdasarkan data potensi pertanian sesuai data pada tabel, secara umum di Kabupaten Gorontalo terlihat bahwa lahan terluas adalah lahan bukan sawah yaitu seluas 113.185 ha atau sebesar 35%, untuk total lahan lahan kering seluas 177.109 Ha atau sebesar 55%, sedangkan untuk total lahan sawah 27.03 Ha atau sebesar 9 %. Potensi pertanian di Kabupaten Gorontalo ini memiliki prospek untuk dikembangkan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas komoditi pertanian yang sesuai dengan kebutuhan pasar.

### Data Potensi Komoditas Unggulan Pertanian

Berdasarkan hasil identifikasi data pada Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) masing-masing kecamatan di Kabupaten Gorontalo memiliki komoditi unggulan untuk menjadi bahan dan materi penyuluhan pada petani. Pada umumnya Balai penyuluhan di kecamatan memiliki demplot salah satu komoditi unggulan untuk menjadi media pembelajaran penyuluh dan petani. Untuk lebih jelasnya data potensi unggulan masing-masing kecamatan di Kabupaten Gorontalo dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Potensi Komoditas Unggulan Pertanian di Kabupaten Gorontalo

NO	KECAMATAN	KOMODITI UNGGULAN YANG DIKEMBANGKAN
1	Limboto	Jagung , padi sawah, cabe, tomat
2	Limboto Barat	Jagung, padi sawah, cabe, tomat, peternakan sapi dan kambing
3	Tibawa	Jagung, padi sawah dan cabe, tomat, kelapa dalam, peternakan sapi dan kambing
4	Pulubala	Jagung, kacang tanah, cabe, kelapa dalam, jahe, kunyit, lengkuas, peternakan unggas, , hasil hutan
5	Telaga	Padi sawah, jagung, kacang tanah, cabe dan tomat
6	Telaga Jaya	Padi sawah, jagung, tomat
7	Tilango	Sawi, cabe, tomat, terong, sawi, semangka, melon
8	Telaga Biru	Padi sawah, jagung, kacang tanah, sawi, cabe, melon, semangka
9	Batudaa	Perikanan air tawar, jagung, cabe, kelapa
10	Tabongo	Jagung dan padi sawah, cabe dan kangkung, kelapa, peternakan sapi
11	Bongomeme	Jagung dan padi sawah, kelapa, , hasil hutan
12	Dungaliyo	Jagung , padi sawah dan cabe
13	Boliyohuto	Padi sawah dan jagung, cabe, tomat, sawi, hasil hutan
14	Mootilango	Jagung , padi sawah
15	Tolangohula	Jagung , padi sawah, cabe, hasil hutan
16	Asparaga	Jagung , padi sawah, cabe, hasil hutan
17	Batudaa Pantai	Jagung, cabe, perikanan tangkap, cengkeh, kakao
18	Biluhu	Jagung, cengkeh, cabe, kakao, perikanan tangkap

Sumber : BP4K Kabupaten Gorontalo, 2012

Berdasarkan hasil identifikasi di lapangan komoditi unggulan di Kabupaten Gorontalo pada umumnya adalah jagung dan padi sawah, tanaman hortikultura diantaranya cabe, tomat, kangkung sedangkan kecamatan yang di dominasi pesisir yaitu kecamatan Batudaa Pantai dan Biluhu komoditi unggulan selain pertanian adalah perikanan tangkap dan juga komoditi perkebunan yaitu cengkeh, kelapa dan kakao

### **Keragaan Penyuluh di Kabupaten Gorontalo**

Jumlah penyuluh pertanian di Kabupaten Gorontalo pada tahun 2013 sebanyak 164 orang yang terdapat di kantor Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Gorontalo dan yang tersebar di 19 (Sembilan belas) pada Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) yang terdapat di

masing-masing kecamatan. Untuk lebih jelasnya keragaan penyuluh dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Keragaan Karakteristik Penyuluh di Kabupaten Gorontalo

No	Karakteristik Penyuluh	Jumlah (Orang)
1	<b>Jenis kelamin :</b>	
	- Laki-Laki	76
	- Perempuan	88
2	<b>Tingkat Pendidikan :</b>	
	- Strata Satu (S1)	39
	- Diploma	17
	- SMA/SMK	106
3	<b>Jabatan Penyuluh :</b>	
	- PNS (Ahli dan Terampil)	98
	- THL-TB	51
	- Tenaga Kontrak daerah	12
4	<b>Bidang Keahlian :</b>	
	- Pertanian	84
	- Perikanan	8
	- Kehutanan	6

Sumber : BP4K Kabupaten Gorontalo, 2012

Sesuai hasil penelitian di Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Gorontalo tahun (2013), menunjukkan bahwa total jumlah penyuluh di Kabupaten Gorontalo sebanyak 164 orang penyuluh yang terdiri dari penyuluh laki-laki sebanyak 76 orang dan penyuluh perempuan sebanyak 88 orang. Berdasarkan tingkat pendidikan sebanyak 39 orang penyuluh yang memiliki pendidikan Strata satu (S1), 19 orang penyuluh yang berpendidikan Diploma Tiga dan 106 orang penyuluh yang berpendidikan SMA dan SMK sebanyak 93 orang (56,7%), Penyuluh telah menduduki jabatan fungsional penyuluh (PNS), sedangkan penyuluh sebagai THL-TB sebanyak 51 orang (31,1%), selain itu sebanyak 20 orang penyuluh sebagai penyuluh tenaga kontrak daerah (12,2%). Sedangkan karakteristik penyuluh berdasarkan bidang keahlian yang dimiliki yang dikategorikan yaitu sebanyak 84 orang penyuluh yang memiliki keahlian di bidang pertanian, sebanyak 8 orang penyuluh yang memiliki keahlian di bidang perikanan dan sebanyak 6 orang penyuluh yang memiliki keahlian di bidang kehutanan.

### 5.1.2 Hasil Survei

Survei dilakukan untuk mengumpulkan data primer dengan menyebarkan kuesioner serta melakukan wawancara kepada responden penelitian. Survei dilakukan pada 18 Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) di Kabupaten Gorontalo. Survei bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan spesifik lokasi yang akan dijadikan dasar untuk memetakan kebutuhan informasi petani, mengidentifikasi pendekatan komunikasi penyuluhan yang diterapkan oleh penyuluh dalam kegiatan penyuluhan serta mengidentifikasi sejauh mana pengetahuan dan kemampuan penyuluh dalam mengakses website *cyber extension* dan *e-petani*.

#### 1. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Limboto

Pelaksanaan survei di BP3K Kecamatan Limboto diawali dengan penyebaran kuesioner oleh pembantu peneliti untuk penyuluh pada tanggal 18 April 2013. Pelaksanaan wawancara dengan penyuluh dilaksanakan pada tanggal 19 April 2013 bertempat di kantor BP3K Kecamatan Limboto yang dihadiri oleh 9 orang penyuluh. Wawancara dalam bentuk *Focus Group Discussion* tersebut juga dihadiri oleh koordinator penyuluh di Kecamatan Limboto, Bapak Rum Gani, STP. Hasil wawancara tersebut mengidentifikasi beberapa permasalahan yang spesifik di Kecamatan Limboto terkait dengan pengembangan komoditi unggulannya. Secara umum permasalahan yang dihadapi disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Permasalahan spesifik di Kecamatan Limboto

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya penangkar benih unggul komoditi padi sawah, jagung, cabe dan tomat	Tanaman Pangan, Hortikultura, Varietas
2	Kurangnya kesadaran petani untuk menerapkan persemaian dan metode tanam jajar legowo untuk inovasi teknologi	Tanaman Pangan, Budidaya
3	Penanaman di awal musim tanam yang kurang serentak	Tanaman Pangan, Budidaya
4	Pemupukan tidak berimbang dan tidak sesuai dosis anjuran penyuluh	Tanaman Pangan, Hortikultura, Pemupukan
5	Kurangnya penggunaan pupuk organik	Tanaman Pangan, Hortikultura, Pemupukan
6	Serangan hama penyakit pada tanaman cabe, tomat dan padi sawah	Tanaman Pangan, Hortikultura, Hama Penyakit

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Selain itu dari hasil wawancara dengan penyuluh juga teridentifikasi metode pendekatan ke petani yang diterapkan adalah menggunakan 3 metode yaitu metode perseorangan, kelompok sedangkan metode massal diterapkan pada saat hampur tanam pada awal musim tanam padi sawah. Untuk mendukung kegiatan penyuluhan di Kabupaten Gorontalo mengacu pada inovasi penyuluhan POLOYODE berbasis komoditi lokal yaitu gerakan pendampingan petani (gerdamtani). Untuk penggunaan aplikasi *cyber extension* yang pada umumnya penyuluh mengetahui aplikasi tersebut merupakan aplikasi berbasis web yang dimiliki oleh Kementerian Pertanian yang berisi informasi-informasi pertanian, akan tetapi penggunaan aplikasi tersebut belum optimal digunakan pada proses penyuluhan pada petani karena keterbatasan informasi spesifik lokasi yang tersedia pada aplikasi tersebut. Selain itu kurangnya pelatihan terkait penggunaan aplikasi tersebut.

## **2. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Limboto Barat**

Pelaksanaan survei di BP3K Kecamatan Limboto Barat diawali dengan penyebaran kuesioner oleh pembantu peneliti untuk penyuluh pada tanggal 22 April 2013. Pelaksanaan wawancara dengan penyuluh dilaksanakan pada tanggal 23 April 2013 bertempat di kantor BP3K Kecamatan Limboto Barat yang dihadiri oleh 6 orang penyuluh. Wawancara dalam bentuk *Focus Group Discussion* tersebut juga dihadiri oleh koordinator penyuluh di Kecamatan Limboto Barat, Bapak Anton Hasan, STP didampingi 5 orang penyuluh. Hasil wawancara tersebut teridentifikasi beberapa permasalahan yang spesifik di Kecamatan Limboto Barat secara keseluruhan hampir sama dengan permasalahan di Limboto karena kedua kecamatan tersebut memiliki karakteristik sama terkait dengan pengembangan komoditi unggulannya. Secara umum permasalahan yang dihadapi disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Permasalahan spesifik di Kecamatan Limboto Barat

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya penangkar benih unggul komoditi padi sawah, jagung, cabe dan tomat	Tanaman Pangan, Hortikultura, Varietas
2	Kurangnya kesadaran petani untuk menerapkan persemaian dan metode tanam jajar legowo untuk inovasi teknologi	Tanaman Pangan, Budidaya
3	Penanaman di awal musim tanam yang kurang serentak	Tanaman Pangan, Budidaya
4	Pemupukan tidak berimbang dan tidak sesuai dosis anjuran penyuluh	Tanaman Pangan, Hortikultura, Pemupukan
5	Kurangnya penggunaan pupuk organik	Tanaman Pangan, Hortikultura, Pemupukan
6	Serangan hama penyakit pada tanaman cabe, tomat dan padi sawah	Tanaman Pangan, Hortikultura, Hama Penyakit
7	Kurang tersedianya pakan ternak pada peternak dan kurangnya pengetahuan tentang teknik inseminasi buatan	Peternakan

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Selain itu dari hasil wawancara dengan penyuluh juga teridentifikasi metode pendekatan penyuluh kepada petani yang diterapkan adalah menggunakan 3 metode yaitu metode perseorangan, kelompok sedangkan metode massal diterapkan pada saat hambur tanam pada awal musim tanam padi sawah. Untuk mendukung kegiatan penyuluhan di Kabupaten Gorontalo mengacu pada inovasi penyuluhan POLOYODE berbasis komoditi lokal yaitu gerakan pendampingan petani (gerdamtani). Untuk penggunaan aplikasi *cyber extension* yang pada umumnya penyuluh mengetahui aplikasi tersebut merupakan aplikasi berbasis web yang dimiliki oleh Kementerian Pertanian yang berisi informasi-informasi pertanian, akan tetapi penggunaan aplikasi tersebut belum optimal digunakan pada proses penyuluhan pada petani karena keterbatasan informasi spesifik lokasi yang tersedia pada aplikasi tersebut.

### 3. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Tibawa

Pelaksanaan survei dan wawancara dengan pendekatan *Focus Discussion Group* (FGD) di BP3K Kecamatan Tibawa dilaksanakan pada tanggal 30 April 2013 yang diawali dengan penyebaran kuesioner sehari sebelumnya oleh pembantu peneliti yaitu pada tanggal 29 April 2013. Pelaksanaan wawancara dengan penyuluh bertempat di kantor BP3K Kecamatan Tibawa. Kegiatan tersebut dihadiri oleh koordinator BP3K

Kecamatan Tibawa bapak Sudirman Sayedi, S.Pt yang juga dihadiri oleh 13 orang penyuluh karena disaat bersamaan di Kantor BP3K di laksanakan kegiatan *Maduma* yaitu sambung rasa dan curhat penyuluh di kantor BP3K yang merupakan salah satu kegiatan penyuluhan Poloyode. Hasil identifikasi permasalahan spesifik di Kecamatan Tibawa secara umum disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Permasalahan spesifik di Kecamatan Tibawa

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya penangkar benih unggul komoditi padi sawah, jagung, cabe, tomat, kacang panjang	Tanaman Pangan, Hortikultura, Varietas
2	Kurangnya kesadaran petani untuk menerapkan persemaian dan metode tanam jajar legowo untuk inovasi teknologi	Tanaman Pangan, Budidaya
3	Penanaman di awal musim tanam yang kurang serentak	Tanaman Pangan, Budidaya
4	Pemupukan tidak berimbang dan tidak sesuai dosis anjuran penyuluh	Tanaman Pangan, Hortikultura, Pemupukan
5	Serangan hama penyakit pada tanaman cabe, tomat dan padi sawah	Tanaman Pangan, Hortikultura, Hama Penyakit
6	Tidak adanya peremajaan tanaman kelapa dan pengolahan limbah air kelapa	Perkebunan, Budidaya
7	Kurang tersedianya pakan ternak pada peternak	Peternakan
8	Kurangnya pengetahuan tentang teknik inseminasi buatan	Peternakan
9	Kurangnya partisipasi petani pada kegiatan penyuluhan kelompok karena petani berada di lahan dari pagi sampai sore	SDM

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Sesuai hasil wawancara dengan penyuluh, metode pendekatan penyuluhan berdasarkan pendekatan sasaran adalah metode perorangan dan massal pada hambur tanam di awal musim tanam padi sawah. Metode kelompok tidak dilaksanakan karena kurangnya kehadiran petani pada kegiatan penyuluhan hal ini di sebabkan karena pada umumnya petani berada di lahanya dari pagi sampai sore, oleh karena para penyuluh melaksanakan penyuluhan dengan mendatangi petani secara perorangan di malam hari (Desa Reksonegoro). Pada umumnya penyuluh di Kecamatan Tibawa belum menggunakan aplikasi *cyber extension* untuk menyampaikan informasi-informasi pertanian. Selain itu permasalahan kurangnya fasilitas seperti infocus untuk alat peraga sehingga penyampaian informasi kurang maksimal. Salah satu strategi yang diterapkan oleh BP3K Tibawa untuk mengantisipasi tidak adanya infocus maka

penyuluh bekerjasama dengan distributor saprodi (pupuk dan benih) untuk melaksanakan penyuluhan secara bersama. Alat peraga yang digunakan baru sebatas *leaflet*, *booklet*, majalah pertanian (sinar tani) bahkan pada saat penyuluhan pada umumnya penyuluh masih menggunakan kertas plano. Pada umumnya penyuluh belum mengakses aplikasi *cyber extension* untuk menambah pengetahuan informasi terkait pertanian.

#### 4. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Pulubala

Penyebaran kuesioner oleh pembantu peneliti di laksanakan pada tanggal 6 Mei 2013. Pelaksanaan wawancara dengan penyuluh di BP3K Kecamatan Pulubala di laksanakan pada tanggal 7 Mei 2013 dengan salah satu penyuluh ibu Rahmawati Lihawa, karena pada saat bersamaan koordinator dan penyuluh lainnya berada di lapangan. Komoditi unggulan yang di kembangkan adalah jagung, kacang tanah, cabe, kelapa, jahe, kunyit dan lengkuas. Berdasarkan hasil diskusi dan data di BP3K tersebut teridentifikasi beberapa permasalahan spesifik lokasi, yang secara umum disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Permasalahan spesifik di Kecamatan Pulubala

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya penangkar benih unggul komoditi padi sawah, jagung, cabe, jahe, kunyit, lengkuas	Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan, Varietas
2	Pemupukan yang tidak berimbang	Tanaman Pangan, Hortikultura, Pemupukan
3	Kurangnya peremajaan untuk tanaman kelapa	Perkebunan, Budidaya
4	Belum terintegrasinya tanaman kelapa dan ternak	Perkebunan
5	Luas areal tanaman rempah (jahe, kunyit, lengkuas) belum berorientasi bisnis (hanya pemanfaatan pekarangan).	Pengelolaan Lahan dan Air
6	Kurangnya kemampuan petani dalam membuat ransum lokal	Peternakan
7	Pertumbuhan dan penambahan berat badan lambat (tidak normal)	Peternakan
8	Ayam buras sering terserang penyakit	Peternakan
9	Partipasi masyarakat dalam dan luar kawasan terhadap rehabilitasi hutan dan lahan masih kurang	Kehutananan, SDM
10	Banyak masyarakat yang merambah hutan dan penambangan liar	Kehutananan

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Berdasarkan hasil wawancara, metode pendekatan yang di terapkan oleh penyuluh adalah metoda perseorangan. Metode kelompok dan massal belum di

terapkan oleh penyuluh karena kurangnya kehadiran petani selain itu terbatasnya dana operasional petani sehingga belum memungkinkan untuk menghadirkan petani dalam jumlah yang banyak karena harus disediakan biaya transport dan biaya konsumsi. Alat peraga yang digunakan baru sebatas *leaflet*, bahkan pada saat penyuluhan pada umumnya penyuluh masih menggunakan kertas plano. Pada umumnya penyuluh belum menggunakan aplikasi *cyber extension* karena ketidaktahuan mereka tentang aplikasi tersebut. Selain itu terbatasnya fasilitas seperti laptop, infocus dan tidak adanya jaringan internet di kantor BP3K meyebabkan penyuluh belum menggunakan aplikasi tersebut untuk meningkatkan pengetahuan dan informasi penyuluh untuk menggunakan informasi tersebut pada saat melaksanakan penyuluhan kepada petani.

##### 5. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Telaga

Penyebaran kuesioner untuk BP3K Kecamatan Telaga dilaksanakan pada tanggal 13 Mei 2013. Pelaksanaan survei dan wawancara di BP3K Telaga dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2013. Pada survei tersebut tim peneliti mewawancarai penyuluh yaitu ibu Nurhayati Mahmud dan Moh.Arfan Badodu Berdasarkan identifikasi data di BP3K Telaga, komoditi unggulan yang dikembangkan di Kecamatan Telaga adalah padi sawah, jagung, hortiikultura (kacang tanah, cabe, tomat dan buah-buahan khususnya untuk desa Dulayamo Utara dan Dulayao Selatan). Berdasarkan hasil wawancara dengan penyuluh teridentifikasi beberapa permasalahan spesifik lokasi yang umumnya terjadi di Kecamatan Telaga, seperti pada Tabel 9.

Tabel 9. Permasalahan spesifik di Kecamatan Telaga

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya penangkar benih unggul padi sawah, kacang tanah, jagung, cabe, tomat	Tanaman Pangan, Hortikultura, Varietas
2	Kurangnya kesadaran petani untuk mengadopsi sistem tanam jajar legowo walaupun sudah di uji cobakan oleh penyuluh di beberapa demplot.	Tanaman Pangan, Budidaya
3	Kurangnya penerapan dosis pupuk berimbang oleh petani	Pemupukan
4	Pengaturan irigasi	Pengelolaan Lahan dan Air
5	Banyak tenaga kerja pertanian yang sudah beralih ke profesi lainnya seperti tukang bentor	SDM
6	Serangan hama penyakit pada tanaman cabe, tomat dan padi sawah	Tanaman Pangan, Horti, Hama Penyakit

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Metode yang digunakan oleh penyuluh dalam menyampaikan materi penyuluh adalah metode perseorangan, kelompok serta metode massal digunakan pada hambur tanam padi sawah di awal musim tanam. Alat peraga yang digunakan baru sebatas *leaflet*, bahkan pada saat penyuluhan pada umumnya penyuluh masih menggunakan kertas plano. Pada umumnya penyuluh belum menggunakan aplikasi *cyber extension* karena ketidaktahuan mereka tentang aplikasi tersebut. Selain itu terbatasnya fasilitas seperti laptop, infocus dan tidak adanya jaringan internet di kantor BP3K meyebabkan penyuluh belum menggunakan aplikasi tersebut untuk meningkatkan pengetahuan dan informasi penyuluh untuk menggunakan informasi tersebut pada saat melaksanakan penyuluhan kepada petani

## 6. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Telaga Jaya

Penyebaran kuesioner kepada penyuluh untuk BP3K Kecamatan Telaga Jaya dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 2013. Pelaksanaan survei dan wawancara di BP3K Telaga Jaya dilaksanakan pada tanggal 21 Mei 2013. Pada survei tersebut tim peneliti mewawancarai penyuluh yaitu Bapak Hendrik Lamuda dan Ibu Farida Miolo. Berdasarkan identifikasi data di BP3K Telaga Jaya, komoditi unggulan yang dikembangkan di Kecamatan Telaga Jaya adalah padi sawah, jagung dan tomat. Berdasarkan hasil wawancara dengan penyuluh, teridentifikasi beberapa permasalahan spesifik lokasi yang umumnya terjadi di Kecamatan Telaga Jaya sebagaimana pada Tabel 10.

Tabel 10. Permasalahan spesifik di Kecamatan Telaga Jaya

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya benih unggul padi sawah, jagung dan tomat	Tanaman Pangan, Hortikultura, Varietas
2	Kurangnya kesadaran petani untuk mengadopsi sistem tanam jajar legowo walaupun sudah di uji cobakan oleh penyuluh di beberapa demplot.	Tanaman Pangan, Budidaya
3	Kurangnya penerapan dosis pupuk berimbang oleh petani	Tanaman Pangan, Hortikultura, Pemupukan
4	Serangan hama dan penyakit pada tanaman pagi sawah, jagung dan hortikultura	Tanaman Pangan, Hortikultura, Hama Penyakit
5	Pemasaran hasil pertanian	Pemasaran

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Metode yang digunakan oleh penyuluh dalam menyampaikan materi penyuluh adalah metode perseorangan, kelompok serta metode massal digunakan pada hambur tanam padi sawah di awal musim tanam. Alat peraga yang digunakan baru sebatas *leaflet*, bahkan pada saat penyuluhan pada umumnya penyuluh masih menggunakan kertas plano. Pada umumnya penyuluh belum mengetahui adanya aplikasi cyber extension yang dibuat oleh Kementerian Pertanian.

## 7. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Tilango

Pada awalnya tim peneliti mendatangi kantor BP3K Kecamatan Tilango pada tanggal 21 Mei 2013, akan tetapi pada waktu tersebut seluruh penyuluh berada di lapangan, oleh karena itu pada tanggal 27 Mei 2013 tim peneliti mendatangi lagi kantor BP3K Kecamatan Tilango dengan menyerahkan kuesioner pada koordinator BP3K sekaligus menyampaikan wawancara dengan penyuluh dilaksanakan pada tanggal 28 Mei 2013. Pelaksanaan wawancara tersebut di hadiri langsung oleh kordinator BP3K Kecamatan Tilango Ibu Fatmah Abdul, S.Pi. Berdasarkan identifikasi data di BP3K Kecamatan Tilango, komoditi unggulan yang dikembangkan adalah tanaman hortikultura seperti tomat, cabe, sawi, Berdasarkan hasil wawancara dengan penyuluh, teridentifikasi beberapa permasalahan spesifik lokasi yang umumnya terjadi di Kecamatan Tilango sebagaimana pada Tabel 11.

Tabel 11. Permasalahan spesifik di Kecamatan Tilango

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya benih unggul komoditi hortikultura (cabe, tomat, semangka, melon, sawi, terong)	Hortikultura, Varietas
2	Kurangnya penerapan dosis pupuk berimbang oleh petani	Hortikultura, Budidaya
3	Banjir karena meluapnya danau Limboto menyebabkan tanaman hortikultura gagal panen	Pengelolaan Lahan dan Air
4	Pemasaran hasil pertanian	Hortikultura, Pemasaran

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Metode yang digunakan oleh penyuluh dalam menyampaikan materi penyuluh adalah metode perseorangan dengan pendekatan inovasi Poloyode. Alat peraga yang digunakan baru sebatas *leaflet*, bahkan pada saat penyuluhan pada umumnya penyuluh masih menggunakan kertas plano. Pada umumnya penyuluh belum mengetahui adanya aplikasi cyber extension yang dibuat oleh Kementerian Pertanian.

## 8. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Telaga Biru

Sebelum pelaksanaan dan survei di BP3K Kecamatan Telaga Biru, tim peneliti mengantar kuesioner ke kantor BP3K Kecamatan Telaga Biru pada tanggal 3 Juni 2013 sekaligus memberikan informasi kepada koordinator BP3K Kecamatan Telaga Biru bahwa pelaksanaan wawancara akan di laksanakan pada tanggal 4 Juni 2013. wawancara di BP3K Telaga Biru dilaksanakan pada tanggal 4 Juni 2013 pada pukul 11.00-12.00. Pada survei tersebut tim peneliti mewawancarai koordinator BP3K Telaga Biru (Bapak Rizan) dan 3 orang penyuluh. Berdasarkan identifikasi data di BP3K Telaga Biru, komoditi unggulan yang dikembangkan di Kecamatan Telaga Biru adalah padi sawah, jagung, kacang panjang, kangkung darat, sawi, cabe, melon dan semangka. Berdasarkan hasil wawancara dengan penyuluh, teridentifikasi beberapa permasalahan spesifik lokasi yang umumnya terjadi di Kecamatan Telaga Biru sebagaimana pada Tabel 12.

Tabel 12. Permasalahan spesifik di Kecamatan Telaga Biru

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya benih unggul padi sawah, jagung, kacang tanah, cabe dan hortikultura lainnya (sawi, semangka, melon)	Tanaman Pangan, Hortikultura, Varietas
2	Kurangnya kesadaran petani untuk mengadopsi sistem tanam jajar legowo walaupun sudah di uji cobakan oleh penyuluh di beberapa demplot.	Tanaman Pangan, Budidaya
3	Kurangnya penerapan dosis pupuk berimbang oleh petani	Tanaman Pangan, Hortikultura, Pemupukan
4	Semakin bertambahnya lahan kritis serta berkurangnya ketersediaan air tanah	Pengelolaan Tanah
5	Serangan hama dan penyakit pada tanaman padi sawah, jagung dan hortikultura	Tanaman Pangan, Hortikultura, Hama Penyakit
6	Kurangnya modal bagi petani	Permodalan

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Metode yang digunakan oleh penyuluh dalam menyampaikan materi penyuluh adalah metode perseorangan, serta metode massal digunakan pada hambur tanam padi sawah di awal musim tanam. Alat peraga yang digunakan baru sebatas *leaflet*, bahkan pada saat penyuluhan pada umumnya penyuluh masih menggunakan kertas plano. Permasalahan lainnya adalah kurangnya fasilitas bagi penyuluh (motor), dan belum adanya jaringan listrik di kantor BP3K Telaga Biru sehingga menghambat proses

administrasi kegiatan penyuluhan. Pada umumnya penyuluh belum menggunakan aplikasi *cyber extension* karena ketidaktahuan mereka tentang aplikasi tersebut. Selain itu terbatasnya fasilitas seperti laptop, infocus dan tidak adanya jaringan internet di kantor BP3K menyebabkan penyuluh belum menggunakan aplikasi tersebut untuk meningkatkan pengetahuan dan informasi penyuluh untuk menggunakan informasi tersebut pada saat melaksanakan penyuluhan kepada petani.

## 9. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Batudaa

Pelaksanaan dan survei di BP3K Kecamatan Batuda'a dilaksanakan pada tanggal 11 Juni 2013, diawali dengan penyebaran kuesioner yang dilaksanakan pada tanggal 10 Juni 2013. Pada survei tersebut tim peneliti mewawancarai koordinator BP3K Batuda'a, ibu Masrah Ismail, S.Pi Berdasarkan identifikasi data di BP3K Batuda'a, komoditi unggulan yang dikembangkan di Kecamatan Batuda'a adalah jagung, cabe, perikanan air tawar. Berdasarkan hasil wawancara dengan penyuluh, teridentifikasi beberapa permasalahan spesifik lokasi yang umumnya terjadi di Kecamatan Batudaa sebagaimana pada Tabel 13.

Tabel 13. Permasalahan spesifik di Kecamatan Batudaa

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya benih jagung unggul dan cabe	Tanaman Pangan, Hortikultura, Varietas
2	Kurangnya penerapan dosis pupuk berimbang oleh petani	Tanaman Pangan, Hortikultura, Budidaya
3	Kurangnya peremajaan untuk tanaman kelapa	Perkebunan, Budidaya
4	Belum terintegrasinya tanaman kelapa dan ternak	Perkebunan
5	Pelaku utama menggunakan bibit tidak melalui hasil seleksi	Perikanan
6	Pelaku utama belum dapat mengidentifikasi hama dan penyakit ikan	Perikanan
7	Tidak tersedianya pakan buatan	Perikanan
8	Pelaku utama belum melakukan pengolahan ikan	Perikanan
9	Kurangnya modal bagi petani	Permodalan

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Metode yang digunakan oleh penyuluh dalam menyampaikan materi penyuluh adalah metode perseorangan dengan pendekatan Latihan dan Kunjungan (LAKU). Alat peraga yang digunakan baru sebatas *leaflet*, bahkan pada saat penyuluhan pada umumnya penyuluh masih menggunakan kertas plano. Pada umumnya penyuluh

belum menggunakan aplikasi *cyber extension* karena ketidaktahuan mereka tentang aplikasi tersebut. Selain itu terbatasnya fasilitas seperti laptop, infocus dan tidak adanya jaringan internet di kantor BP3K meyebabkan penyuluh belum menggunakan aplikasi tersebut untuk meningkatkan pengetahuan dan informasi penyuluh untuk menggunakan informasi tersebut pada saat melaksanakan penyuluhan kepada petani

#### 10. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Tabongo

Penyebaran kuesioner di Kecamatan Tabongo dilaksanakan pada tanggal 17 Juni 2013. Sedangkan survei dan wawancara dilaksanakan pada tanggal 18 Juni 2013 . Pada survei tersebut tim peneliti mewawancarai koordinator BP3K Tabongo, Bapak Abdul Gias Sila. Berdasarkan identifikasi data di BP3K Batuda, jumlah penyuluh di Kecamatan Tabongo berjumlah 6 orang yang terdiri dari 4 orang PNS, THL 1 orang dan honor daerah 1 orang. Jumlah penyuluh di Kecamatan Tabongo tersebut kurang berimbang dengan jumlah desa yang sebanyak 9 desa. komoditi unggulan yang dikembangkan di Kecamatan Tabongo adalah padi sawah, jagung, kacang panjang, kangkung darat, cabe. Berdasarkan hasil wawancara dengan penyuluh teridentifikasi beberapa permasalahan spesifik lokasi yang umumnya terjadi di Kecamatan Tabongo sebagaimana pada Tabel 13.

Tabel 13. Permasalahan spesifik di Kecamatan Tabongo

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya benih unggul padi sawah, jagung dan benih unggulan lokal cabe dan hortikultura lainnya	Tanaman Pangan, Hortikultura, Varietas
2	Kurangnya kesadaran petani untuk mengadopsi sistem tanam jajar legowo walaupun sudah di uji cobakan oleh penyuluh di beberapa demplot.	Tanaman Pangan, Budidaya
3	Kurangnya penerapan dosis pupuk berimbang oleh petani	Tanaman Pangan, Hortikultura, Pemupukan
4	Serangan hama tikus dan ulat	Hama Penyakit
5	Kurangnya peremajaan untuk tanaman kelapa	Perkebunan, Budidaya
6	Kurangnya kemampuan petani dalam membuat ransum lokal	Peternakan
7	Kurangnya modal bagi petani	Permodalan

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Metode yang digunakan oleh penyuluh dalam menyampaikan materi penyuluh adalah metode perseorangan. Alat peraga yang digunakan baru sebatas *leaflet booklet*,

bahkan pada saat penyuluhan pada umumnya penyuluh masih menggunakan kertas plano. Pada umumnya penyuluh belum menggunakan aplikasi *cyber extension* karena ketidaktahuan mereka tentang aplikasi tersebut. Selain itu terbatasnya fasilitas seperti laptop, infocus dan tidak adanya jaringan internet di kantor BP3K meyebabkan penyuluh belum menggunakan aplikasi tersebut untuk meningkatkan pengetahuan dan informasi penyuluh untuk menggunakan informasi tersebut pada saat melaksanakan penyuluhan kepada petani

#### **11. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Bongomeme**

Penyebaran kuesioner di BP3K Kecamatan Bongomeme dilaksanakan pada tanggal 24 Juni 2013. Sedangkan survei dan wawancara dilaksanakan pada tanggal 25 Juni 2013 . Pada survei tersebut tim peneliti mewawancarai koordinator BP3K Kecamatan Bongomeme bapak Djafar Dai dan ibu Cyndra, salah satu penyuluh BP3K Bongomeme. Berdasarkan identifikasi data di BP3K Bongomeme, jumlah penyuluh di Kecamatan Bongomeme sebanyak 7 orang yang terdiri dari 6 orang PNS, THL 1 orang. komoditi unggulan yang dikembangkan di Kecamatan Bongomeme adalah padi sawah, padi lading dan jagung. Berdasarkan hasil wawancara dengan penyuluh, teridentifikasi beberapa permasalahan spesifik lokasi yang umumnya terjadi di Kecamatan Bongomeme sebagaimana pada Tabel 14.

Tabel 14. Permasalahan spesifik di Kecamatan Bongomeme

<b>No</b>	<b>Permasalahan</b>	<b>Aspek/Kategori</b>
1	Kurangnya benih unggul padi sawah, jagung dan benih unggulan lokal cabe dan hortikultura lainnya	Tanaman Pangan, Hortikultura, Varietas
2	Kurangnya kesadaran petani untuk mengadopsi sistem tanam jajar legowo walaupun sudah di uji cobakan oleh penyuluh di beberapa demplot.	Tanaman Pangan, Budidaya
3	Kurangnya penerapan dosis pupuk berimbang oleh petani	Tanaman Pangan, Hortikultura, Pemupukan
4	Kurangnya peremajaan untuk tanaman kelapa	Perkebunan, Budidaya
5	Belum terintegrasinya tanaman kelapa dan ternak	Perkebunan
6	Partipasi masyarakat dalam dan luar kawasan terhadap rehabilitasi hutan dan lahan masih kurang	Kehutanan, SDM
7	Banyak masyarakat yang merambah hutan dan penambangan liar	Kehutanan

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Metode yang digunakan oleh penyuluh dalam menyampaikan materi penyuluh adalah metode perseorangan. Alat peraga yang digunakan baru sebatas *leaflet booklet*, bahkan pada saat penyuluhan pada umumnya penyuluh masih menggunakan kertas plano. Pada umumnya penyuluh belum menggunakan aplikasi *cyber extension* karena ketidaktahuan mereka tentang aplikasi tersebut. Selain itu terbatasnya fasilitas seperti laptop, infocus dan tidak adanya jaringan internet di kantor BP3K menyebabkan penyuluh belum menggunakan aplikasi tersebut untuk meningkatkan pengetahuan dan informasi penyuluh untuk menggunakan informasi tersebut pada saat melaksanakan penyuluhan kepada petani.

## 12. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Dungaliyo

Kecamatan Dungaliyo adalah wilayah pemekaran dari Kecamatan Bongomeme. Sebagai Kecamatan baru, Dungaliyo sudah memiliki kantor BP3K tersendiri. Untuk memudahkan pengambilan data maka tim peneliti mengedarkan terlebih dahulu kuesioner untuk penyuluh di kantor BP3K Kecamatan Dungaliyo dilaksanakan pada tanggal 1 Juli 2013. Sedangkan survei dan wawancara dengan koordinator BP3K Kecamatan Dungaliyo Bapak Anton Nurkamiden dilaksanakan pada tanggal 2 Juli 2013 pukul 11.00 s/d 12.00. Berdasarkan identifikasi data dan wawancara dengan koordinator penyuluh di BP3K Dungaliyo jumlah penyuluh sebanyak 6 orang penyuluh. komoditi unggulan yang dikembangkan di Kecamatan Dungaliyo adalah padi sawah, dan jagung. Berdasarkan hasil wawancara dengan penyuluh, teridentifikasi beberapa permasalahan spesifik lokasi yang umumnya terjadi di Kecamatan Dungaliyo sebagaimana pada Tabel 15.

Tabel 15. Permasalahan spesifik di Kecamatan Dungaliyo

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya benih unggul padi sawah, jagung dan cabe	Tanaman Pangan, Hortikultura, Varietas
2	Kurangnya kesadaran petani untuk mengadopsi sistem tanam jajar legowo walaupun sudah di uji cobakan oleh penyuluh di beberapa demplot.	Tanaman Pangan, Budidaya
3	Kurangnya penerapan dosis pupuk berimbang oleh petani	Tanaman Pangan, Hortikultura, Pemupukan
4	Kurangnya modal bagi petani	Permodalan

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Metode yang digunakan oleh penyuluh dalam menyampaikan materi penyuluh adalah metode perseorangan dengan metode Latihan dan Kunjungan (LAKU) selain itu metode ini di kombinasikan dengan inovasi Poloyode. Alat peraga yang digunakan baru sebatas *leaflet booklet*, bahkan pada saat penyuluhan pada umumnya penyuluh masih menggunakan kertas plano. Pada umumnya penyuluh belum menggunakan aplikasi *cyber extension* karena ketidaktahuan mereka tentang aplikasi tersebut. Selain itu terbatasnya fasilitas seperti laptop, infocus dan tidak adanya jaringan internet di kantor BP3K menyebabkan penyuluh belum menggunakan aplikasi tersebut untuk meningkatkan pengetahuan dan informasi penyuluh untuk menggunakan informasi tersebut pada saat melaksanakan penyuluhan kepada petani.

### **13. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Boliyohuto**

Kecamatan Boliyohuto adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Gorontalo yang telah di mekarkan lagi menjadi satu kecamatan yaitu Kecamatan Bilato, akan tetapi dalam penelitian ini kecamatan Bilato tidak dimasukan menjadi lokasi penelitian karena pada umumnya kegiatan penyuluhan di kecamatan tersebut masih mengacu pada kecamatan induk yaitu Kecamatan Boliyohuto. Jumlah penyuluh di BP3K Kecamatan Boliyohuto sebanyak 7 orang yang terdiri dari 7 orang penyuluh yang sudah berstatus PNS dan 3 orang adalah THL. Jumlah penyuluh ini kurang berimbang dengan jumlah desa binaan yaitu sebanyak 13 desa sehingga ada 1 orang penyuluh yang mendampingi 2 desa. Untuk memudahkan pengambilan data maka tim peneliti mengedarkan terlebih dahulu kuesioner untuk penyuluh di kantor BP3K Kecamatan Boliyohuto dilaksanakan pada tanggal 19 Agustus 2013. Sedangkan survei dan wawancara dengan koordinator BP3K Kecamatan Boliyohuto yaitu ibu Maya dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2013 pukul 11.00 s/d 12.00. Berdasarkan identifikasi data dan wawancara dengan koordinator penyuluh di BP3K. komoditi unggulan yang dikembangkan di Kecamatan Boliyohuto adalah padi sawah, dan jagung. Selain itu juga dikembangkan komoditi hortikultura yaitu sawi, tomat, cabe). Berdasarkan hasil wawancara dengan penyuluh, teridentifikasi beberapa permasalahan spesifik lokasi yang umumnya terjadi di Kecamatan Boliyohuto sebagaimana pada Tabel 16.

Tabel 16. Permasalahan spesifik di Kecamatan Boliyohuto

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya benih unggul padi sawah, jagung, sawi, cabe, tomat	Tanaman Pangan, Hortikultura, Varietas
2	Kurangnya kesadaran petani untuk mengadopsi sistem tanam jajar legowo walaupun sudah di uji cobakan oleh penyuluh di beberapa demplot.	Tanaman Pangan, Budidaya
3	Kurangnya ketersediaan pupuk	Tanaman Pangan, Hortikultura, Pemupukan
4	Serangan hama dan penyakit pada tanaman padi, jagung dan hortikultura	Tanaman Pangan, Hortikultura, Hama Penyakit
5	Partipasi masyarakat dalam dan luar kawasan terhadap rehabilitasi hutan dan lahan masih kurang	Kehutananan, SDM
6	Kurangnya modal bagi petani	Permodalan
7	Partipasi masyarakat dalam dan luar kawasan terhadap rehabilitasi hutan dan lahan masih kurang	Kehutananan, SDM
8	Banyak masyarakat yang merambah hutan dan penambangan liar	Kehutananan

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Metode yang digunakan oleh penyuluh dalam menyampaikan materi penyuluh adalah metode perseorangan LAKU (Latihan dan Kunjungan) dalam program inovasi Poloyode. Alat peraga yang digunakan baru sebatas *leaflet booklet*, bahkan pada saat penyuluhan pada umumnya penyuluh masih menggunakan kertas plano. Pada umumnya penyuluh menyatakan bahwa belum menggunakan aplikasi *cyber extension* untuk menambah pengetahuan dan informasi bagi penyuluh. Selain itu minimnya kemampuan penyuluh dalam mengakses jaringan internet, faktor lainnya karena belum adanya fasilitas laptop dan jaringan internet.

#### 14. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Mootilango

Penyebaran kuesioner di BP3K Kecamatan Mootilango dilaksanakan pada tanggal 23 Agustus 2013. Sedangkan survei dan wawancara dilaksanakan pada tanggal 24 Agustus 2013. Pada survei tersebut tim peneliti mewawancarai koordinator BP3K Kecamatan Mootilango Ibu Rosmiati SST. Berdasarkan identifikasi data di BP3K

Kecamatan Mootilango, jumlah penyuluh sebanyak 7 orang yang terdiri dari 2 orang PNS, THL 4 dan 1 orang penyuluh kontrak daerah. Komoditi unggulan yang dikembangkan di Kecamatan Mootilango adalah padi sawah dan jagung. Berdasarkan hasil wawancara dengan penyuluh, teridentifikasi beberapa permasalahan spesifik lokasi yang umumnya terjadi di Kecamatan Mootilango sebagaimana pada Tabel 17.

Tabel 17. Permasalahan spesifik di Kecamatan Mootilango

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya benih unggul padi sawah dan jagung	Tanaman Pangan, Varietas
2	Kurangnya kesadaran petani untuk mengadopsi sistem tanam jajar legowo walaupun sudah di uji cobakan oleh penyuluh di beberapa demplot.	Tanaman Pangan, Budidaya
3	Kurangnya penerapan dosis pupuk berimbang oleh petani	Tanaman Pangan, Pemupukan
4	Partipasi masyarakat dalam dan luar kawasan terhadap rehabilitasi hutan dan lahan masih kurang	Kehutanan, SDM
5	Banyak masyarakat yang merambah hutan dan penambangan liar	Kehutanan

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Metode yang digunakan oleh penyuluh dalam menyampaikan materi penyuluh adalah metode perseorangan dengan Metode Latihan dan Kunjungan. Alat peraga yang digunakan baru sebatas *leaflet* bahkan pada saat penyuluhan pada umumnya penyuluh masih menggunakan kertas plano. Aplikasi *cyber extension* belum digunakan oleh penyuluh karena kurangnya sosialisasi. Selain itu kurangnya fasilitas laptop dan jaringan internet.

### **15. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Tolangohula**

Secara umum karakteristik pertanian dan petani antara kecamatan Tolangohula memiliki kesamaan dengan kecamatan Boliyohuto, Mootilango dan Asparaga karena pada awalnya keempat kecamatan tersebut adalah satu kecamatan. Kecamatan Tolangohula memiliki satu pabrik gula yaitu PG. Tolangohula sehingga tanaman tebu adalah salah satu komoditi yang dominan ditanami di sekitar pabrik tersebut. Keberadaan pabrik ini menjadi penggerak ekonomi masyarakat. Kecamatan Tolangohula Karena kecamatan Tolangohula ini masuk kategori kecaamatan yang agak jauh dari ibukota kabupaten maka terlebih dahulu peneliti menyampaikan

kuesiner ke kantor BP3K pada tanggal 28 Agustus 2013. Selanjutnya pada tanggal 29 Agustus 2013, tim peneliti melakukan wawancara langsung dengan koordinator penyuluh yaitu bapak Endang, S.PKP yang di damping oleh 2 orang penyuluh. Berdasarkan data dan wawancara teridentifikasi komoditi unggulan yang di kembangkan oleh petani adalah padi sawah, jagung dan cabe. Jumlah penyuluh di Kecamatan Tolangohula sebanyak 9 orang yang terdiri dari 4 orang PNS, THL sebanyak 3 orang dan 1 orang adalah tenaga kontrak daerah. Selain itu teridentifikasi beberapa permasalahan spesifik lokasi yang umumnya terjadi di Kecamatan Mootilango sebagaimana pada Tabel 18.

Tabel 18. Permasalahan spesifik di Kecamatan Tolangohula

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Serangan hama kresek, penggerek batang dan wereng coklat	Perkebunan, Hama Penyakit
2	Kurangnya varietas unggul padi sawah, jagung dan cabe	Tanaman Pangan, Hortikultura, Varietas
3	Kurangnya kesadaran petani untuk mengadopsi sistem tanam jajar legowo walaupun sudah di uji cobakan oleh penyuluh di beberapa demplot.	Tanaman Pangan, Budidaya
4	Kurang tersedianya kios-kios yang menjual sarana produksi pertanian	Infrastruktur, Saprodi
5	Partipasi masyarakat dalam dan luar kawasan terhadap rehabilitasi hutan dan lahan masih kurang	Kehutanan, SDM
6	Banyak masyarakat yang merambah hutan dan penambangan liar	Kehutanan
7	Modal petani terbatas dan pemasaran hasil pertanian	Permodalan, Pemasaran

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Metode penyuluhan yang diterapkan oleh penyuluh perseorangan dan kelompok pada kelompok tani dengan sistem Latihan dan Kunjungan dan massal dengan melibatkan gapoktan. Belum optimalnya penggunaan aplikasi *cyber extension* yang dikembangkan oleh kementerian pertanian karena aplikasi ini belum tersosialisasi, kurangnya fasilitas pendukung seperti jaringan internet di kantor BP3K. Alat peraga masih manual berupa cetakan bahkan penyuluh masih menggunakan kertas plano sebagai alat bantu penyuluhan.

## 16. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Asparaga

Kecamatan Asparaga adalah kecamatan pemekaran dari kecamatan Tolangohula, sehingga secara umum karakteristik komoditi dan petani kecamatan Asparaga memiliki kesamaan dengan kecamatan Tolangohula. Kecamatan Asparaga telah memiliki kantor BP3K sebagai kantor penyuluh pertanian. Kecamatan Asparaga adalah satu kecamatan yang cukup jauh sehingga untuk memaksimalkan penelitian maka terlebih dahulu pembantu peneliti mengantar kuesioner ke kantor BP3K kecamatan Asparaga pada tanggal 2 September 2013. Pelaksanaan wawancara baru terlaksana pada tanggal 3 September 2013. Berdasarkan hasil wawancara dengan koordinator penyuluh bapak Abd Samad Kamaru, SP, bahwa jumlah penyuluh sebanyak 6 orang yang terdiri dari 5 orang penyuluh PNS dan 1 orang adalah THL-TB. Komoditi yang dikembangkan di kecamatan Asparaga adalah padi sawah, jagung dan cabe. Berdasarkan hasil wawancara, ada beberapa permasalahan yang teridentifikasi beberapa permasalahan spesifik yang umumnya terjadi di Kecamatan Asparaga sebagaimana pada Tabel 19.

Tabel 19. Permasalahan spesifik di Kecamatan Asparaga

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Serangan hama kresek, penggerek batang dan wereng coklat	Perkebunan, Hama Penyakit
2	Kurangnya varietas unggul padi sawah, jagung dan cabe	Tanaman Pangan, Hortikultura, Varietas
3	Kurangnya kesadaran petani untuk mengadopsi sistem tanam jajar legowo walaupun sudah di uji cobakan oleh penyuluh di beberapa demplot.	Tanaman Pangan, Budidaya
4	Kurangnya penerapan dosis pupuk berimbang oleh petani	Tanaman Pangan, Pemupukan
5	Partipasi masyarakat dalam dan luar kawasan terhadap rehabilitasi hutan dan lahan masih kurang	Kehutanan, SDM
6	Banyak masyarakat yang merambah hutan dan penambangan liar	Kehutanan
7	Modal petani terbatas dan pemasaran hasil pertanian	Permodalan, Pemasaran

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Metode penyuluhan yang diterapkan oleh penyuluh perseorangan dan kelompok pada kelompok tani dengan sistem Latihan dan Kunjungan dan massal dengan melibatkan gapoktan. Belum optimalnya penggunaan aplikasi *cyber extension* yang dikembangkan oleh Kementerian Pertanian karena aplikasi ini belum tersosialisasi,

kurangnya fasilitas pendukung seperti jaringan internet di kantor BP3K. Alat peraga masih manual berupa cetakan bahkan penyuluh masih menggunakan kertas plano sebagai alat bantu penyuluhan.

#### **17. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Batudaa Pantai**

Kecamatan Batudaa Pantai adalah salah satu kecamatan yang memiliki garis pantai di Kabupaten Gorontalo sehingga kecamatan ini adalah memiliki potensi perikanan laut yang cukup besar. Untuk memaksimalkan penelitian di kecamatan Batudaa pantai maka terlebih dahulu tim peneliti menyampaikan kuesioner kepada penyuluh melalui koordinator penyuluh pada tanggal 9 September 2013, hal ini karena sulitnya akses jalan ke kantor kecamatan dan kantor BP3K Batudaa Pantai yang letaknya di Desa Tontayuo yang jaraknya kurang lebih 10 km dari desa Kayu Bulan yang merupakan ibukota kecamatan Batudaa Pantai. Untuk mengefektifkan koordinasi penyuluh dengan stakeholder pertanian lainnya di kecamatan maka BP3K juga memiliki sekretariat yang menyatu dengan kantor kecamatan sehingga pelaksanaan wawancara peneliti dengan penyuluh hanya dapat dilakukan di sekretariat tersebut. Pelaksanaan wawancara baru dapat dilaksanakan pada tanggal 10 September 2013. Hal ini disebabkan karena sulitnya akses jalan dan kesibukan penyuluh di lapangan. Jadwal penyuluh di kecamatan Batudaa'a Pantai adalah senin sampai rabu berada melaksanakan penyuluhan di desa yang berada di sekitar di sekretariat di kantor kecamatan sedangkan Kamis sampai dengan Jum'at berada di kantor BP3K yang terletak di desa Tontayuo dan melaksanakan penyuluhan di desa yang terletak di sekitar kantor tersebut. Berdasarkan hasil wawancara bahwa jumlah penyuluh sebanyak 8 orang penyuluh yang terdiri dari 3 orang PNS, 2 orang THL dan 3 orang adalah tenaga kontrak daerah. Komoditi yang dikembangkan oleh petani yang juga berprofesi sebagai nelayan adalah jagung, cengkeh, kakao dan cabe. Berdasarkan hasil wawancara, ada beberapa permasalahan yang teridentifikasi beberapa permasalahan spesifik yang umumnya terjadi di Kecamatan Batudaa Pantai sebagaimana pada Tabel 20.

Tabel 20. Permasalahan spesifik di Kecamatan Batudaa Pantai

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya benih unggul jagung, cabe dan coklat	Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan, Varietas
2	Serangan hama kresek, penggerek batang dan wereng coklat	Perkebunan, Hama Penyakit
3	Petani belum mengetahui teknologi pengolahan limbah daun cengkeh menjadi minyak astri	Perkebunan
4	Tidak ada penanganan hasil tangkapan	Perikanan
5	Partisipasi petani sangat minim dalam menghadiri penyuluhan.	Kelembagaan, SDM

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Metode penyuluhan yang diterapkan oleh penyuluh perseorangan pada kelompok tani dengan sistem Latihan dan Kunjungan. Belum optimalnya penggunaan aplikasi *cyber extension* yang dikembangkan oleh kementerian pertanian karena aplikasi ini belum tersosialisasi dengan baik ke penyuluh, selain itu kurangnya fasilitas pendukung seperti jaringan internet di kantor BP3K. Alat peraga masih manual berupa cetakan bahkan penyuluh masih menggunakan kertas plano sebagai alat bantu penyuluhan.

#### 18. Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Biluhu

Kecamatan Biluhu adalah kecamatan hasil pemekaran dari Kecamatan Batudaa Pantai sehingga karakteristik geografis dan demografis petaninya ada umumnya sama dengan Kecamatan Batudaa Pantai. Kecamatan Biluhu memiliki 8 desa yang semuanya berada di sepanjang pantai. Pelaksanaan penelitian di Biluhu diawali dengan penyampaian lebih dahulu kuesioner kepada penyuluh di kantor BP3K pada tanggal 16 September 2013 karena akses jalan menuju pusat kecamatan Biluhu sangat jauh dan pada umumnya jalan agak rusak. Pelaksanaan wawancara dengan koordinator penyuluh ibu Kartini Umar, S.TP dan salah satu supervisor penyuluh yaitu bapak Saiful Manumbi di BP3K Kecamatan Biluhu dilaksanakan pada tanggal 17 September 2013. Berdasarkan data di BP3K Kecamatan Biluhu, jumlah penyuluh 7 orang penyuluh dengan jumlah PNS sebanyak 5 orang dan THL sebanyak 2 orang. Komoditi yang dikembangkan oleh petani adalah cengkeh, kakao, pala, jagung dan cabe. Berdasarkan hasil wawancara, ada beberapa permasalahan yang teridentifikasi

beberapa permasalahan spesifik yang umumnya terjadi di Kecamatan Bilihu sebagaimana pada Tabel 21.

Tabel 21. Permasalahan spesifik di Kecamatan Bilihu

No	Permasalahan	Aspek/Kategori
1	Kurangnya benih unggul jagung, cabe, pala dan coklat	Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan, Varietas
2	Serangan hama kresek, penggerek batang dan wereng coklat	Perkebunan, Hama Penyakit
4	Tidak ada penanganan hasil tangkapan	Perikanan
5	Minimnya kesadaran petani dalam pengelolaan dana modal bergulir seperti PUAP	Permodalan
6	Tingginya ketergantungan petani terhadap tengkulak cengkeh sehingga hasil panen kurang maksimal	Kemitraan

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

Metode penyuluhan yang diterapkan oleh penyuluh perseorangan pada kelompok tani dengan sistem Latihan dan Kunjungan. Belum optimalnya penggunaan aplikasi *cyber extension* yang dikembangkan oleh kementerian pertanian karena aplikasi ini belum tersosialisasi dengan baik kepada penyuluh, selain itu kurangnya fasilitas pendukung seperti jaringan internet di kantor BP3K. Alat peraga masih manual berupa cetakan bahkan penyuluh masih menggunakan kertas plano sebagai alat bantu penyuluhan.

## 5.2 Pembahasan

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian, maka dilakukan analisis pemetaan kebutuhan informasi petani dan analisis metode pendekatan komunikasi penyuluhan.

### 5.2.1 Analisis kebutuhan informasi

Pemetaan kebutuhan informasi petani dianalisis berdasarkan hasil identifikasi permasalahan spesifik lokasi dan diuraikan berdasarkan beberapa aspek, antara lain Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan, Peternakan, Perikanan, Pengelolaan Lahan dan Air, Kehutanan dan SDM.

## 1. Aspek Tanaman Pangan

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek tanaman pangan, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 22.

Tabel 22. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek tanaman pangan

No.	Kebutuhan Informasi
<b>a.</b>	<b>Varietas</b>
1	Informasi jenis-jenis varietas unggul tanaman pangan (padi, jagung, kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar, dll)
2	Informasi teknologi penangkaran benih tanaman pangan
<b>b.</b>	<b>Budidaya</b>
1	Informasi inovasi pola tanam padi sistem jajar legowo
2	Informasi pola tanam untuk tanaman pangan dengan sistem monokultur dan polikultur
3	Informasi inovasi alsintan budidaya tanaman pangan
<b>c.</b>	<b>Pemupukan</b>
1	Informasi jenis-jenis pupuk dan fungsinya
2	Informasi teknik pembuatan pupuk organik
3	Informasi teknik pemupukan yang baik dan berimbang untuk tanaman pangan
<b>d.</b>	<b>Hama dan Penyakit</b>
1	Informasi jenis-jenis hama dan penyakit pada tanaman pangan
2	Informasi bentuk-bentuk pengendalian hama dan penyakit pada tanaman pangan
3	Informasi teknik pengendalian hama dan penyakit pada tanaman pangan (tikus, ulat, keongmas, penggerek batang, wereng, kresek, dll)
<b>e.</b>	<b>Panen, Pasca Panen dan Pengolahan Hasil</b>
1	Informasi teknik pemanenan yang tepat pada tanaman pangan
2	Informasi proses penanganan pasca panen tanaman pangan
3	Informasi teknologi pengolahan hasil tanaman pangan
<b>f.</b>	<b>Pembiayaan dan Permodalan</b>
1	Informasi teknik dan analisa usaha tani dari jenis tanaman pangan
2	Informasi pembiayaan dan permodalan dari berbagai lembaga keuangan
3	Informasi pengelolaan dana modal bergulir (PUAP)
<b>g.</b>	<b>Pemasaran dan Kemitraan</b>
1	Informasi pasar dan harga jual tanaman pangan
2	Informasi strategi pemasaran tanaman pangan
3	Informasi pola kemitraan antara petani jenis tanaman pangan

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

## 2. Aspek Hortikultura

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek hortikultura, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek hortikultura

No.	Kebutuhan Informasi
<b>a.</b>	<b>Varietas</b>
1	Informasi jenis-jenis varietas unggul tanaman buah (melon, semangka, mangga, papaya, sirsak, jambu, nangka, dll)
2	Informasi jenis-jenis varietas unggul tanaman sayuran (cabe, tomat, bawang merah, terong, kacang panjang, sawi, ketimun, kangkung, dll)
3	Informasi teknologi perbanyakan generative dan vegetative dari tanaman buah dan sayur
<b>b.</b>	<b>Budidaya</b>
1	Informasi sistem pola tanam untuk jenis tanaman buah dan tanaman sayuran dengan sistem monokultur dan polikultur
2	Informasi pengolahan media tanam
3	Informasi inovasi alsintan untuk budidaya tanaman buah dan tanaman sayuran
<b>c.</b>	<b>Pemupukan</b>
1	Informasi jenis-jenis pupuk dan fungsinya
2	Informasi teknik pembuatan pupuk organik
3	Informasi teknik pemupukan yang baik dan berimbang pada tanaman buah dan tanaman sayuran
<b>d.</b>	<b>Hama dan Penyakit</b>
1	Informasi jenis-jenis hama dan penyakit pada tanaman buah dan tanaman sayuran
2	Informasi bentuk-bentuk pengendalian hama dan penyakit pada tanaman buah dan tanaman sayuran
3	Informasi teknik pengendalian hama dan penyakit pada tanaman tanaman buah dan tanaman sayuran
<b>e.</b>	<b>Panen, Pasca Panen dan Pengolahan Hasil</b>
1	Informasi teknik pemanenan yang tepat tanaman buah dan tanaman sayuran
2	Informasi proses penanganan pasca panen tanaman buah dan tanaman sayuran
3	Informasi teknologi pengolahan hasil tanaman buah dan tanaman sayuran
<b>f.</b>	<b>Pembiayaan dan Permodalan</b>
1	Informasi teknik dan analisa usaha tani untuk tanaman buah dan tanaman sayuran
2	Informasi pembiayaan dan permodalan dari berbagai lembaga keuangan
3	Informasi pengelolaan dana modal bergulir (PUAP)
<b>g.</b>	<b>Pemasaran dan Kemitraan</b>
1	Informasi pasar dan harga jual jenis tanaman buah dan tanaman sayuran
2	Informasi strategi pemasaran jenis tanaman buah dan tanaman sayuran
3	Informasi pola kemitraan antara petani buah dan sayuran

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

### 3. Aspek Perkebunan

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek perkebunan, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 24.

Tabel 24. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek perkebunan

No.	Kebutuhan Informasi
<b>a.</b>	<b>Varietas</b>
1	Informasi jenis-jenis varietas unggul tanaman rempah (jahe, kunyit, lengkuas)
2	Informasi jenis-jenis varietas unggul tanaman semusim (tebu)
	Informasi jenis-jenis varietas unggul tanaman tahunan (kelapa, cengkeh, kakao, kemiri)
3	Informasi teknologi perbanyakan generative dan vegetative dari tanaman rempah, semusim dan tahunan
<b>b.</b>	<b>Budidaya</b>
1	Informasi sistem pola tanam untuk jenis tanaman tanaman rempah, semusim dan tahunan dengan sistem monokultur dan polikultur
2	Informasi inovasi alsintan untuk budidaya tanaman rempah, semusim dan tahunan
<b>c.</b>	<b>Pemupukan</b>
1	Informasi jenis-jenis pupuk dan fungsinya
2	Informasi teknik pembuatan pupuk organic
3	Informasi teknik pemupukan yang baik dan berimbang pada tanaman tanaman rempah, semusim dan tahunan
<b>d.</b>	<b>Hama dan Penyakit</b>
1	Informasi jenis-jenis hama dan penyakit pada tanaman rempah, semusim dan tahunan
2	Informasi bentuk-bentuk pengendalian hama dan penyakit pada tanaman rempah, semusim dan tahunan
3	Informasi teknik pengendalian hama dan penyakit pada tanaman rempah, semusim dan tahunan
<b>e.</b>	<b>Panen, Pasca Panen dan Pengolahan Hasil</b>
1	Informasi teknik pemanenan yang tepat tanaman rempah, semusim dan tahunan
2	Informasi proses penanganan pasca panen tanaman rempah, semusim dan tahunan
3	Informasi teknologi pengolahan hasil tanaman rempah, semusim dan tahunan
<b>f.</b>	<b>Pembiayaan dan Permodalan</b>
1	Informasi teknik dan analisa usaha tani untuk tanaman rempah, semusim dan tahunan
2	Informasi pembiayaan dan permodalan dari berbagai lembaga keuangan
3	Informasi pengelolaan dana modal bergulir (PUAP)
<b>g.</b>	<b>Pemasaran dan Kemitraan</b>
1	Informasi pasar dan harga jual jenis tanaman rempah, semusim dan tahunan
2	Informasi strategi pemasaran jenis tanaman rempah, semusim dan tahunan
3	Informasi pola kemitraan antara petani jenis tanaman rempah, semusim dan tahunan

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

#### 4. Aspek Peternakan

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek peternakan, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 25.

Tabel 25. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek peternakan

No.	Kebutuhan Informasi
<b>a.</b>	<b>Jenis dan Bibit</b>
1	Informasi jenis-jenis atau klasifikasi ternak sapi, kambing dan unggas
2	Informasi pemilihan bibit sapi, kambing dan unggas
3	Informasi budidaya ternak sapi, kambing dan unggas
4	Informasi teknik inseminasi buatan
<b>b.</b>	<b>Sarana dan Prasarana</b>
1	Informasi tipe-tipe kandang
2	Informasi pengolahan limbah kandang
3	Informasi pemilihan lokasi kandang
<b>d.</b>	<b>Pakan</b>
1	Informasi teknik menyusun ransum lokal
2	Informasi teknologi budidaya Hijauan Makanan Ternak (HMT)
<b>e.</b>	<b>Kesehatan</b>
1	Informasi pencegahan dan penanggulangan bakteri dan penyakit pada ternak sapi, kambing dan unggas
2	Informasi teknik pemeliharaan induk sapi dan kambing sebelum melahirkan
3	Informasi program vaksinasi
<b>f.</b>	<b>Panen, Pasca Panen dan Pengolahan Hasil</b>
1	Informasi teknik pemanenan dan proses penanganan pasca panen sapi, kambing dan unggas
2	Informasi teknologi pengolahan hasil (daging) sapi, kambing dan unggas
<b>g.</b>	<b>Pembiayaan dan Permodalan</b>
1	Informasi teknik dan analisa usaha untuk peternak sapi, kambing dan unggas
2	Informasi pembiayaan dan permodalan dari berbagai lembaga keuangan
3	Informasi pengelolaan dana modal bergulir (PUAP)
<b>h.</b>	<b>Pemasaran dan Kemitraan</b>
1	Informasi pasar dan harga jual daging sapi, kambing dan unggas
2	Informasi pola kemitraan antara peternak sapi, kambing dan unggas

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

#### 5. Aspek Perikanan

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek perikanan, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 26.

Tabel 26. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek perikanan

No.	Kebutuhan Informasi
<b>a.</b>	<b>Budidaya</b>
1	Informasi teknik seleksi bibit ikan
2	Informasi gejala dan penanganan penyakit pada ikan
3	Informasi cara pembuatan pakan ikan sendiri
<b>b.</b>	<b>Penangkapan</b>
1	Informasi teknik pembuatan alat tangkap nelayan secara sederhana
2	Informasi teknologi penanganan hasil tangkapan
<b>c.</b>	<b>Pengolahan</b>
1	Informasi teknologi pengolahan hasil perikanan
2	Informasi SOP pengolahan hasil perikanan
3	Informasi potensi usaha pengolahan ikan
<b>c.</b>	<b>Pembiayaan dan Permodalan</b>
1	Informasi teknik dan analisa usaha untuk nelayan
2	Informasi pembiayaan dan permodalan dari berbagai lembaga keuangan
3	Informasi pengelolaan dana modal bergulir (PUAP)
<b>d.</b>	<b>Pemasaran dan Kemitraan</b>
1	Informasi pasar dan harga jual ikan
2	Informasi pola kemitraan antara nelayan

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

#### 6. Aspek Pengelolaan Lahan dan Air

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek pengelolaan lahan dan air, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan pada Tabel 27.

Tabel 27. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek pengelolaan lahan dan air

No.	Kebutuhan Informasi
<b>a.</b>	<b>Lahan</b>
1	Informasi pencegahan erosi melalui konservasi lahan
2	Informasi pengelolaan lahan kering
<b>b.</b>	<b>Air</b>
1	Informasi teknologi dan pengelolaan irigasi untuk pertanian
2	Informasi teknologi perbaikan kualitas air untuk perikanan
3	Informasi pengelolaan banjir
<b>c.</b>	<b>Perluasan Areal</b>
1	Luas areal tanaman rempah (jahe, kunyit, lengkuas) belum berorientasi bisnis
<b>d.</b>	<b>Iklim</b>
1	Informasi tanda-tanda alam untuk adaptasi perubahan iklim
2	Informasi teknologi panen air hujan untuk adaptasi perubahan iklim
3	Informasi antisipasi perubahan iklim dan pemilihan varietas, waktu penanaman, pemberantasan hama, panen dan pemasaran

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

## 7. Aspek Kehutanan

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek kehutanan, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 28.

Tabel 28. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek kehutanan

No.	Kebutuhan Informasi
1	Informasi rehabilitas hutan dan lahan
2	Informasi resiko perambahan hutan dan penebangan liar

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

## 8. Aspek Sumberdaya Manusia (SDM)

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek SDM, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 29.

Tabel 29. Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan kategori permasalahan spesifik dari aspek SDM

No.	Kebutuhan Informasi
<b>a.</b>	<b>Penyuluh</b>
1	Informasi kegiatan pelayanan penyuluhan melalui balai penyuluhan kecamatan (BP3K)
2	Informasi kegiatan pelayanan penyuluhan melalui posluh dan sanggar tani
3	Informasi penyelenggaraan pelatihan inovasi penyuluhan
<b>b.</b>	<b>Petani</b>
1	Informasi kegiatan usaha tani dari kelompok tani maupun gabungan kelompok tani
2	Informasi kegiatan partisipasi petani pada kegiatan penyuluhan
3	Informasi kegiatan partisipasi masyarakat dalam dan luar kawasan terhadap rehabilitasi hutan dan lahan
4	Informasi pembedayaan dan penguatan kelembagaan petani

Sumber : Data Olahan Primer, 2013

### 5.2.2 Analisis pendekatan metode penyuluhan

Metode penyuluhan dapat didasarkan pada media yang digunakan, jumlah sasaran dan sifat hubungan antara penyuluh dan petani. Penggunaannya berbeda-beda dari satu tempat ke tempat yang lain dan dari satu teknologi ke teknologi yang lain. Berdasarkan hasil survei diidentifikasi bahwa ragam metode yang digunakan dalam setiap pendekatan antara lain adalah sebagai berikut.

### **a. Metode Penyuluhan Berdasarkan Pendekatan Sasaran**

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara mendalam tentang metode komunikasi penyuluhan dengan para penyuluh di 18 kecamatan di Kabupaten Gorontalo, pada umumnya metode pendekatan penyuluhan yang digunakan oleh penyuluh dalam menyampaikan materi penyuluhan dengan menggunakan 3 metode pendekatan yaitu metode perseorangan, kelompok dan metode massal.

#### **Metode Pendekatan Perseorangan**

Berdasarkan hasil wawancara dengan penyuluh dan petani di lapangan, salah satu pendekatan penyuluhan yang diterapkan oleh penyuluh pada petani komoditi padi sawah, jagung dan hortikultura adalah dengan menggunakan sistem LAKU (Latihan dan Kunjungan). Metode perseorangan adalah melakukan penyuluhan dengan mendatangi langsung petani di rumah maupun di lahannya. Metode kunjungan yang dilaksanakan oleh penyuluh ke rumah petani tersebut dengan mengidentifikasi permasalahan maupun mencari solusi atas apa yang dihadapi petani. Pada umumnya di Kabupaten Gorontalo penyuluhan yang dominan diterapkan oleh penyuluh adalah metode perseorangan karena lebih efektif dalam mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan petani. Akan tetapi karena luasnya daerah binaan dan terbatasnya jumlah penyuluh di masing-masing kecamatan serta banyaknya petani dan kelompok tani yang merupakan dampingan penyuluh sehingga pendekatan ini dianggap kurang efisien dari segi waktu. Selain itu terbatasnya fasilitas transportasi (motor) yang dimiliki penyuluh sehingga tidak dapat menjangkau lokasi dan daerah terpencil hal ini menyebabkan penyuluh belum dapat secara optimal dalam mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan petani. Selain itu dari hasil identifikasi di lapangan, kurang lebih 60 % kecamatan di Kabupaten Gorontalo pada umumnya satu orang penyuluh memiliki 3-4 desa binaan sehingga pada saat dibutuhkan oleh petani, penyuluh tidak dapat langsung turun ke lapangan, oleh karena idealnya 1 desa binaan memiliki 1 penyuluh.

#### **Metode Pendekatan Kelompok**

Sesuai dengan hasil identifikasi di lapangan dan wawancara dengan penyuluh di Kabupaten Gorontalo pada umumnya metode pendekatan kelompok pada petani belum diterapkan oleh penyuluh karena pada umumnya petani tidak dapat hadir pada saat pelaksanaan penyuluhan karena petani dari pagi hingga sore mengelola lahan

pertaniannya, sehingga metode pendekatan kelompok ini kurang dilakukan oleh penyuluh. Biasanya metode kelompok ini diterapkan pada saat bersamaan dengan kegiatan yang dilaksanakan oleh kantor kelurahan atau desa, jadi penyuluh menyampaikan pada acara-acara tersebut. Selain itu metode kelompok juga dilaksanakan pada saat sosialisasi teknologi pupuk dan benih yang dilaksanakan oleh distributor/ pengusaha sarana produksi pertanian. Materi yang umumnya disampaikan diantaranya budidaya tanaman, teknologi jajar legowo, hama penyakit, pemasaran, irigasi. Metode kelompok ini adalah metode yang efisien pada waktu akan tetapi kurang efektif dalam mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan petani, salah satu faktornya karena petani kurang terbuka menyampaikan permasalahannya di khalayak umum pada saat penyuluhan secara berkelompok. Metode kelompok ini efektif dibandingkan dari metode lainnya karena petani dibimbing dan diarahkan secara berkelompok untuk melakukan sesuatu kegiatan yang lebih produktifitas atas dasar kerjasama. Metode kelompok pada umumnya berdaya guna dan berhasil guna tinggi, namun keberadaan kelompok di pedesaan cukup baik dan terorganisir dengan baik dan menjadi kendala bagi penyuluh. Metode dengan pendekatan kelompok lebih menguntungkan karena memungkinkan adanya umpan balik dan interaksi kelompok yang memberi kesempatan bertukar pengalaman maupun pengaruh terhadap anggotanya. Pada metode ini pengorganisasian dalam kegiatan penyuluhan diarahkan pada upaya mempercepat pemerataan teknologi pada tiap tingkat sasaran binaan (Rasyid, 2012).

### **Metode Pendekatan Massal**

Berdasarkan hasil identifikasi di beberapa kecamatan di Kabupaten Gorontalo, pada umumnya metode massal digunakan oleh penyuluh pada pengembangan komoditi padi sawah pada saat musyawarah hambur tanam pada saat awal musim tanam, karena pada waktu tersebut di hadirkan para petani, kelompok tani maupun Gapoktan, penyuluh pertanian Kabupaten dan kecamatan, stakeholder pertanian lainnya dari mantri tani (Dinas Pertanian), bahkan juga di hadiri oleh aparat pemerintah daerah baik kabupaten, kecamatan maupun desa serta unsur TNI dan kepolisian. Hambur tanam adalah kegiatan yang dilaksanakan sebelum musim tanam padi sawah dilaksanakan yaitu kesepakatan waktu atau jadwal tanam para petani untuk menanam benih padi secara serentak. Akan tetapi penerapan penjadwalan

musim tanam ini belum optimal tersosialisasi pada petani lainnya. Menurut hasil penelitian Rasyid (2012), bahwa metode pendekatan massal ini menyita waktu lebih banyak, biaya lebih besar, namun metode ini langsung dapat dirasakan oleh oleh khalayak sasaran. Ditinjau dari efisiensinya penyampaian pesan atau informasi melalui media penyiaran radio ini memang sangat tepat karena dapat menjangkau seluruh wilayah binaan. Akan tetapi cara seperti ini sering kali mengalami distorsi karena informasi yang disampaikan bersifat penerangan dan tidak mengena kepada aspek kognitif dan psikomotorik dari khalayak sarannya. Untuk lebih jelasnya maka rekapitulasi pelaksanaan metode pendekatan berdasarkan sasaran dapat dilihat pada tabel berikut.

#### **b. Metode Penyuluhan Berdasarkan Media Cyber Extension**

Media adalah saluran komunikasi untuk menyampaikan informasi kepada petani. Pemilihan media penyuluhan harus mempertimbangkan beberapa aspek yaitu diantaranya karakteristik khalayak penerima informasi maupun jenis media yang akan digunakan. Saat ini BPSDM Departemen Pertanian sudah mengembangkan aplikasi Cyber Extension. Cyber Extension berisi informasi tentang pertanian. Berdasarkan hasil penelitian di Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K) di 18 kecamatan di Kabupaten Gorontalo teridentifikasi media yang digunakan penyuluh untuk menyampaikan informasi baru sebatas media cetakan seperti *booklet*, *leaflet* dan majalah pertanian seperti sinar tani bahkan alat peraga yang digunakan pada proses belajar dengan petani hanya berupa kertas plano sehingga audience mengalami kejenuhan pada karena pada umumnya hanya dalam bentuk ceramah. Hasil wawancara dengan penyuluh pada umumnya belum menggunakan media media massa dan elektronik sebagai media penyuluhan seperti radio, TV, video, maupun jaringan internet bahkan website resmi Departemen Pertanian yaitu *cyber exetention* dan *e-petani* belum optimal tersosialisasi pada penyuluh. Penggunaan aplikasi Cyber Extension ini sangat penting dan diperlukan dalam menambah pengetahuan dan informasi penyuluh terkait kebutuhan informasi petani sebagai pelaku utama dan pelaku usaha. Belum optimalnya penggunaan cyber extension ini disebabkan banyak faktor diantaranya belum adanya fasilitas internet, minimnya fasilitas laptop, *infocus* di kantor Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) di setiap kecamatan, bahkan ada beberapa Balai Penyuluhan di kecamatan yang tidak memiliki

jaringan listrik misalnya kantor BP3K Telaga Biru dan Biluhu. Penggunaan media komunikasi ini sangat diperlukan agar supaya menarik perhatian dari petani dan membangkitkan partisipasi dalam diskusi serta membantu proses belajar petani.

**c. Inovasi Penyuluhan Poloyode sebagai Metode Komunikasi Penyuluhan Berbasis Budaya Lokal**

Poloyode adalah salah satu kosa kata bahasa Gorontalo yang diterapkan pada kehidupan interaksi sosial masyarakat secara lokal. Berdasarkan wawancara langsung dengan pemangku adat Limboto Lihu (2013), pengertian *poloyode* atau *mopoloyode* adalah penyampaian sesuatu (bantuan) secara langsung kepada pihak lain sedangkan pihak lain tersebut tidak menyangka akan mendapatkan bantuan, oleh karena bantuan tersebut harus segera disampaikan. Kegiatan poloyode ini di adopsi menjadi kegiatan penyuluhan di Kabupaten Gorontalo, pada kegiatan penyuluhan Poloyode ini memiliki 5 (lima) kegiatan yaitu Tuwoto, Mengembito, Maduma, Dulohupo dan Molinepo. Kelima kata tersebut juga di adopsi dari kosa kata bahasa Gorontalo. Untuk lebih jelasnya deskripsi mengenai pengertian dari 5 kata tersebut dapat dilihat pada Tabel 1. Tabel 30. Pengertian Kegiatan pada Inovasi Poloyode di Kabupaten Gorontalo

No.	Nama Kegiatan	Pengertian
1	Tuwoto	Tanda-tanda
2	Mongembito	Ikut serta dalam kegiatan, partisipasi
3	Maduma	contoh, panutan, memberi contoh (paduma)
4	Dulohupa	Berasal dari kata Dulo Hupa'a atau Musyawarah, dialog, mencari sesuatu yang baik
5	Molinepo	Melihat dengan seksama

Sumber : Lihu, (2013)

Komunikasi didalam aktivitas pembangunan terutama pembangunan pertanian menurut Hornik (1988) dalam Kifli (2007) memiliki peran yang sangat penting diantaranya penghubung antar kelembagaan, penguat pesan, dan sekaligus sebagai akseletator dalam berinteraksi. Oleh karena itu diperlukan inovasi dalam transfer pengetahuan antara penyuluh dan petani. Salah satu inovasi pertanian yang dapat dikembangkan adalah penggunaan kearifan budaya lokal termasuk tokoh adat dan falsafah budaya lokal dalam mendukung kegiatan penyuluhan. Berdasarkan hal

tersebut Badan Penyuluhan Pertanian, Perikanan, Kehutanan (BP4K) Kabupaten Gorontalo dan Balai pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K) di masing-masing kecamatan memiliki inovasi dalam pelaksanaan penyuluhan dengan menggunakan metode GERAKAN POLOYODE adalah sistem penyuluhan pertanian berbasis lokal dengan pendampingan petani. Gerakan Poloyode ini memiliki lima kegiatan utama yaitu sebagai berikut.

1. **Tuwoto** yaitu kegiatan pembekalan bagi penyuluh sebelum turun ke lapangan. Kegiatan ini dilaksanakan dimasing-masing kecamatan bertempat di kantor Balai Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K). Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 kali sebulan pada minggu pertama dan ketiga.
2. **Mongembito** yaitu kegiatan pedampingan petani pada kelompok tani. Kegiatan ini dilaksanakan selama 4 hari dalam seminggu
3. **Maduma** yaitu evaluasi kegiatan dari para penyuluh yang dilaksanakan di masing-masing kecamatan di kantor Balai Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K). Kegiatan ini dilaksanakan sebanyak 1 hari dalam seminggu
4. **Dulohupa** yaitu silaturahmi petani/ temu petani dengan penyuluh di Poslu (Pos Penyuluhan) di masing-masing desa. Kegiatan ini dilaksanakan sebanyak 2 hari dalam sebulan.
5. **Molinepo** yaitu monitoring dan evaluasi yang dilaksanakan oleh Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP4K) di tingkat kabupaten dengan Balai Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K) di tingkat kecamatan. Kegiatan ini dilaksanakan 1 hari dalam seminggu.

Berdasarkan hasil identifikasi di lapangan, pada umumnya inovasi gerakan Poloyode ini belum optimal dalam mensinergikan kegiatan penyuluhan dengan *stakeholder* lain misalnya dengan Dinas Pertanian Kabupaten dan Kecamatan di Kabupaten Gorontalo, Badan Penerapan Teknologi Pertanian (BPTP) Gorontalo, Dinas Perikanan dan Dinas kehutanan, penyuluh adat (**Panggoba**) serta lembaga penelitian di perguruan tinggi untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan penyuluh dalam mendiseminasikan teknologi tepat guna pada petani. Kegiatan Poloyode masih bersifat *top down* walaupun orientasinya adalah langsung ke petani. Disamping itu perencanaan dan penentuan program penyuluhan masih dominan oleh para penyuluh sehingga kurang terbangun komunikasi dialogis antara penyuluh dan

petani. Oleh karena itu kedepan perlu adanya perbaikan terhadap inovasi Poloyode dalam hal pelibatan *stakeholder* pertanian lainnya sehingga dapat menjawab permasalahan dan menjadi *problem solving* bagi petani. Untuk lebih jelasnya mengenai inovasi penyuluhan Poloyode dapat dilihat pada Tabel 31.

Tabel 31. Deskripsi Kegiatan Inovasi Penyuluhan Poloyode di Kabupaten Gorontalo

No.	Nama Kegiatan	Output	Waktu
1	Tuwoto (Pembekalan Penyuluh)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengembangan SDM penyuluhan tingkat kecamatan melalui pendidikan secara berkala</li> <li>- Perbaikan pengelolaan fasilitas dan pelayanan penyuluhan pertanian di BP3K tingkat kecamatan</li> <li>- Penguatan manajemen pembelajaran di BP3K tingkat kecamatan</li> <li>- BP4K Kabupaten menggantikan narasumber dari stakeholders pertanian lain yang berhalangan hadir</li> </ul>	Setiap 2 minggu
2	Mongembito (Pendampingan petani I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adopsi teknologi baru yang responsive terhadap permintaan pasar</li> <li>- Mengembangkan kemampuan manajemen agribisnis</li> <li>- Mengembangkan kemitraan dengan pelaku usaha pertanian baik di tingkat desa, kecamatan, Kabupaten, maupun Provinsi</li> <li>- Bantuan Teknis kepada pada pelaku utama dan pelaku usaha</li> </ul>	4 kali seminggu
3	Maduma (Curhat dan sambung rasa penyuluh)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi permasalahan petani</li> <li>- Problem solving terhadap masalah petani</li> </ul>	1 kali seminggu di BP3K kecamatan
4	Dolohupa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertemuan penyuluh dengan kelompok tani di Poslulh (Pos Penyuluhan) di tingkat desa</li> <li>- Peningkatan akses petani sebagai pelaku utama dan pelaku usaha terhadap informasi teknologi pertanian</li> <li>- Pengembangan jaringan komunikasi antara penyuluh dan kelompok tani</li> </ul>	2 kali pertemuan dalam sebulan
5	Molinepo (Monev)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melaksanakan monev terhadap di wilayah dampungannya baik yang di lakukan oleh kelompok jabatan fungsional, kepala BP3K Kecamatan maupun penyuluh lapangan</li> <li>- Dukungan manajemen melalui pelatihan oleh tim dari BP3K Kabupaten, Bakorlu Provinsi maupun oleh BPSDM Deptan</li> </ul>	Disesuaikan jadwal narasumber (minimal 1 kali dalam sebulan)

Sumber : BP4K Kabupaten Gorontalo, 2013

### 5.2.3 Desain model penyuluhan transaksional

Penyuluhan terutama di bidang pertanian, senantiasa mengalami perubahan transisi seperti perubahan organisasi, perencanaan strategi, re-organisasi, dan menetapkan prioritas baru. Pada prinsipnya, penyuluhan adalah proses yang sistematis untuk membantu petani, nelayan, pembudidaya, maupun komunitas lain agar mampu menyelesaikan masalahnya sendiri (*help people to help themselves*), sehingga pendekatan penyuluhan seyogyanya memprioritaskan kebutuhan partisipan penyuluhan (Amanah, 2007), oleh karena itu diperlukan strategi komunikasi yang tepat, efektif dan efisien dalam pelaksanaan penyuluhan. Hal ini sejalan dengan pemikiran Lionberger dan Gwin (1982) yang menyatakan bahwa strategi komunikasi umumnya dirumuskan dengan memperhatikan tiga hal, yaitu khayalak sasaran, pesan yang akan disampaikan, dan saluran yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut. Untuk itu berbagai model desain strategi komunikasi pembangunan telah dikembangkan oleh para ahli melalui banyak penelitian. Implementasi dari desain strategi komunikasi tersebut tidak selalu dapat diterima dan dilaksanakan dengan mudah. Perbedaan metode, alat, teknik, dan keberagaman karakteristik masyarakat mempengaruhi efektivitas penerapannya di lapangan. Menarik untuk mengkaji dan menimbang beberapa diantaranya untuk memberikan gambaran secara komprehensif mengenai desain strategi komunikasi tersebut untuk membantu komunikator/ agen pembangunan dalam memilih desain strategi komunikasi yang tepat (Jumrana, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, model komunikasi yang dibangun oleh penyuluh pertanian di BP4K Kabupaten Gorontalo maupun BP3K masing-masing kecamatan, dengan petani masih bersifat *top down*, searah (*linear*), formal dan sektoral di serta berorientasi pada sosialisasi atau kampanye penyuluhan (*Exetention of campaign*) dalam pendapat Jumrana (2012), model penyuluhan ini di kenal sebagai model SEC (*Strategy Exentition Campaign*). Komunikasi penyuluhan yang dilaksanakan oleh penyuluh di Kabupaten Gorontalo belum optimal mendapat umpan balik dari petani atau atau belum terbangun adanya pertukaran pesan dan informasi antara penyuluh dan petani secara transaksional. Berdasarkan hal tersebut dalam penelitian ini peneliti merumuskan desain model penyuluhan transaksional berdasarkan perpaduan metode inovasi poloyode di lokasi penelitian dengan model komunikasi yang sudah diterapkan di beberapa tempat untuk menjadi desain model baru untuk nantinya dapat di implementasikan di Kabupaten Gorontalo. Desain model

transaksional ini adalah disebut Desain Strategi Model Penyuluhan Berbasis Inovasi Poloyode. Lebih jelasnya desain model transaksional ini dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Desain Model Penyuluhan Transaksional

Gambar 3 merupakan model penyuluhan transaksional yang merupakan perbaikan terhadap inovasi penyuluhan Poloyode yang selama ini diterapkan oleh penyuluh untuk mendampingi petani melalui koordinasi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Gorontalo dan Balai Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) di masing-masing kecamatan. Model yang dikembangkan menjelaskan bahwa dengan dukungan infrastruktur, materi penyuluhan yang disampaikan oleh penyuluh kepada petani harus berdasarkan kebutuhan informasi petani yang merupakan permasalahan spesifik lokasi dengan menggunakan 2 metode yaitu metode pendekatan berdasarkan sasaran (perseorangan, kelompok dan massal) serta metode pendekatan berdasarkan media (alat peraga) yang digunakan diantaranya verbal, cetak (leaflet, booklet), elektronik (radio, TV, Pemutaran Film/Slide) termasuk aplikasi *cyber extension* agar supaya petani tertarik untuk mengikuti penyuluhan. Selain itu inovasi penyuluhan Poloyode yang dilaksanakan oleh BP4K dan BP3K di Kabupaten Gorontalo harus melibatkan stake holder pertanian lain seperti Dinas Pertanian, Dinas Perikanan, Dinas

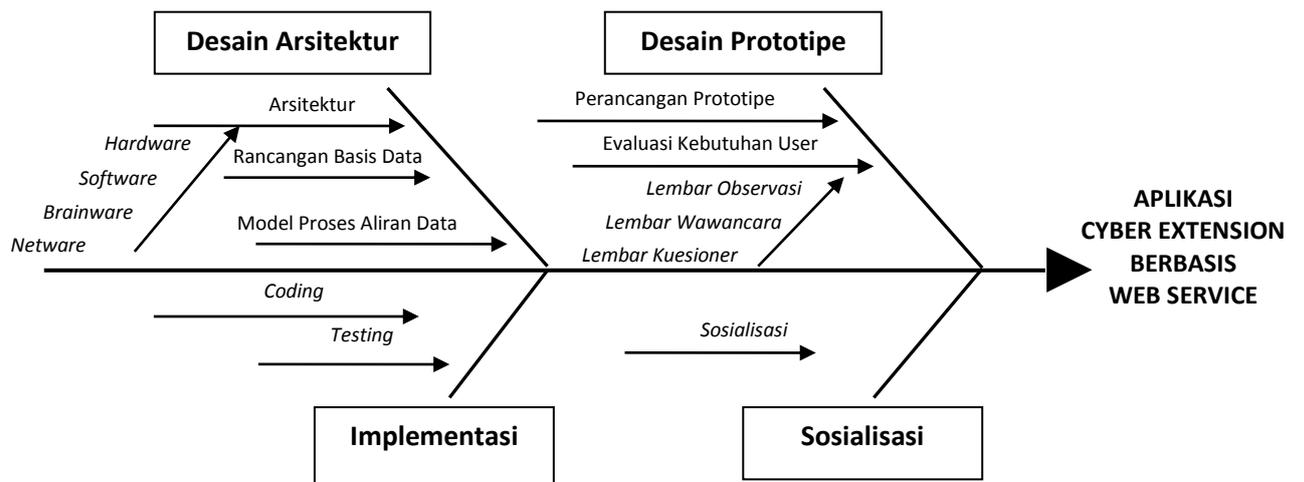
Kehutanan, Dinas Peternakan, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Gorontalo, Badan Meterologi dan Geofisika, penyuluh lokal (panggoba), lembaga penelitian perguruan tinggi dan lembaga keuangan (perbankan) dan pemasaran pertanian untuk meningkatkan pengetahuan dan kapasitas penyuluh pertanian di Kabupaten Gorontalo. Model penyuluhan transaksional ini akan menstimulan pertukaran (transaksional) penyampaian informasi (pesan) antara penyuluh dan mendapat umpan balik dari petani secara simultan dan terus menerus, indikator terjadinya proses umpan balik adalah dengan meningkatnya kapasitas petani dan penyuluh. Hal ini sesuai dengan konsep komunikasi transaksional yang dikembangkan oleh Banlud, bahwa komunikasi transaksional ini menitikberatkan pada proses pengiriman dan penerimaan pesan yang harus terjadi terus menerus dalam sebuah episode komunikasi, antara pengirim dan penerima pesan secara bersama-sama bertanggung jawab terhadap dampak dan efektifitas komunikasi yang terjadi (West dan Turner ,2008 dalam Telling, 2012).

## **BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA**

Secara umum, tahapan penelitian pada tahun pertama penelitian telah diselesaikan dengan output : (1) disusunnya peta kebutuhan informasi berdasarkan permasalahan spesifik lokasi; (2) diketahuinya metode pendekatan komunikasi yang diterapkan oleh penyuluh; dan (3) dirancanganya model penyuluhan transaksional berdasarkan kebutuhan informasi petani. Hasil penelitian telah disampaikan pada Simposium Internasional Forkapi di Institut Pertanian Bogor, pada tanggal 30 s.d 31 Oktober 2013 (Lampiran 3).

Adapun tahapan yang rencananya akan diselesaikan mengawal proses penerbitan jurnal yang draft artikelnya telah dikirimkan pada Jurnal Sosial dan Pembangunan MIMBAR, LPPM Universitas Islam Bandung yang terakreditasi DIKTI (Lampiran 2), dan untuk rencana tahun berikutnya, berdasarkan tujuan umum penelitian yakni untuk meningkatkan peran penyuluh melalui perancangan model penyuluhan transaksional dan mengembangkan sebuah aplikasi *cyber extension* berbasis *web service* yang sesuai dengan kebutuhan informasi petani, maka hasil penelitian yang diperoleh pada tahun pertama sangat dibutuhkan untuk dijadikan dasar dalam mengembangkan sebuah aplikasi *cyber extension* berbasis *web service* yang sesuai dengan kebutuhan informasi petani dalam rangka mendukung implementasi program pemerintah pusat di daerah Provinsi Gorontalo, yakni penerapan *cyber extension* (penyuluhan berbasis internet) untuk memudahkan proses penyuluhan kepada petani sebagai alternatif metode penyuluhan laku (latihan dan kunjungan) yang secara umum diterapkan oleh penyuluh pada proses penyuluhan.

Tujuan khusus yang ingin dicapai pada penelitian tahun kedua adalah : (1) merancang arsitektur aplikasi *cyber extension* berbasis *web service*; (2) merancang prototipe aplikasi *cyber extension* berbasis *web service*; (3) mengimplementasikan aplikasi *cyber extension* berbasis *web service*; dan (4) melakukan sosialisasi atas aplikasi yang telah diimplementasi. Tahapan penelitian tahun kedua dapat digambarkan melalui fishbone pada Gambar 3.



**Gambar 4.** Fish Bone Tahapan Penelitian Tahun Kedua

## **BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan, maka diperoleh beberapa kesimpulan yang dapat menjawab tujuan, antara lain adalah :

1. Berdasarkan hasil survei pada 18 kecamatan maka dapat diidentifikasi beberapa kategori permasalahan spesifik yang digunakan untuk memetakan kebutuhan informasi petani, antara lain adalah aspek tanaman pangan, aspek hortikultura, aspek perkebunan, aspek perikanan, aspek peternakan, aspek pengelolaan lahan dan air, aspek kehutanan dan aspek sumberdaya manusia (SDM).
2. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa pada umumnya penyuluh belum menggunakan aplikasi cyber extension sebagai sumber informasi penyuluhan serta metode pendekatan yang paling banyak digunakan adalah pendekatan peseorangan dalam bentuk laku (latihan dan kunjungan), disebabkan karena kurangnya partisipasi petani untuk hadir dalam penyuluhan dengan metode kelompok dan massal.
3. Kegiatan penyuluhan di Kabupaten Gorontalo telah menerapkan inovasi penyuluhan berbasis budaya lokal, yaitu POLOYODE. Tetapi belum optimal karena penerapannya masih bersifat internal dan sektoral di lingkungan BP3K dan BP4K Kabupaten Gorontalo, belum melibatkan stakeholder pertanian lainnya, seperti BPTP, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, BMG, Perguruan Tinggi, dan lembaga Perbankan dan Pemasaran.
4. Desain model penyuluhan transaksional disusun untuk mendukung kegiatan penyuluhan dimana materi penyuluhan yang diberikan oleh penyuluh kepada petani haruslah berdasarkan hasil analisis kebutuhan informasi petani dan dengan dukungan infrastruktur, materi tersebut disampaikan ke sasaran dengan menggunakan media dan melibatkan stakeholder pertanian, serta mengadopsi inovasi Poloyode, yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas penyuluh dan petani.

## 7.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka beberapa hal yang dapat disarankan antara lain adalah :

1. Perlu dimaksimalkannya sistem penyuluhan kelompok dan massal dengan menerapkan inovasi penyuluhan Poloyode berbasis lahan dan posluh dengan menggunakan media alat peraga penyuluhan serta pelibatan stakeholder pertanian dalam penerapan inovasi penyuluhan Poloyode yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kapasitas penyuluh.
2. Perlu dikembangkannya sebuah media penyuluhan berbasis elektronik (*Cyber Extention*) berdasarkan desain model penyuluhan transaksional yang telah disusun, sebagai implementasi program pemerintah pusat didaerah, untuk meningkatkan akses informasi pertanian berbasis teknologi informasi yang menjembatani antara sumber informasi yang berada di pusat dengan *stakeholders* lokal sekaligus memfasilitas materi informasi bagi penyuluh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adekoya, A.E. 2007. **Cyber extension communication : A strategic model for agricultural and rural transformation in Negiria.** *International Journal of Food, Agriculture and Environment*, Vol 5, Issue 1
- Amanah, S. 2007. **Makna Penyuluhan dan Transformasi Perilaku Manusia.** *Jurnal Penyuluhan* Vol. 3, No. 1 Maret 2007,
- Ahuja, V. 2011. **Cyber Extension : A convergence of ICT and Agricultural Development.** *Global Media Jurnal - Indian Edition*, Vol. 2, Issue 2
- Alrouh, B., Al-Debei, M.M., Ghinea, G. 2010. **Developing a decision-making framework for web service security profiles : a design-science paradigm.** *Proceedings of the International Conference on Intelligent Semantic Web-Services and Applications.* ACM Publication
- BPS Kabupaten Gorontalo. 2012. **Nama, Luas Wilayah per-Kecamatan dan Jumlah Kelurahan di Kabupaten Gorontalo.** BPS Kabupaten Gorontalo. Limboto
- BP4K Kabupaten Gorontalo. 2012. **Programa Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Gorontalo.** BP4K Kabupaten Gorontalo Limboto
- \_\_\_\_\_. 2013. **Laporan Kepala BP4K Kabupaten Gorontalo.** BP4K Kabupaten Gorontalo. Limboto
- Deviana, H. 2011. **Penerapan XML Web Service Pada Sistem Distribusi Barang.** *Jurnal Generic*, Vol 6, Issue 2
- Gottschalk, K. 2002. **Introduction to Web Service Architecture.** [Http://www.research.ibm.com/journal/sj/412/gottschalk.pdf](http://www.research.ibm.com/journal/sj/412/gottschalk.pdf)
- Harijati. 2006. **Pengembangan Kompetensi Agribisnis Petani di Pinggiran Jakarta dan Bandung.** [Disertasi]. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Hog, C.E., Djeema, R.B., Amous, I. 2011. **AWS-WSDL : a WSDL extension to support adaptive web service.** *Proceedings of the International Conference on Information Integration and Web-based Applications and Services.* ACM Publication
- Kifli, G.C. 2007. **Strategi Komunikasi Pembangunan pada Komunitas Dayak di Kalimantan Barat.** *Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi.* Volume 25 No 2, halaman 117-125.

- Lionberger, H.F., and Gwin, Paul H., 1982. **Communication Strategies : a Guide for Agricultural Change Agents**. Danville, Illionis: The Interstate Printers & Publisher.
- Lihu, A. W. 2013. **Poloyode dalam Falsafah Adat Gorontalo**. [Komunikasi pribadi dengan pemangku adat]. Tanggal 25 Oktober 2013, pukul 07.00 WITA
- Jumrana. 2012. **Model-Model Desain Strategi Komunikasi Pembangunan**. *Jurnal Acta diurna* Volume 8 Nomor 2.
- Komardi, D. 2009. **Pengaruh kepemimpinan transformasional dan transaksional serta motivasi terhadap kinerja dan kepuasan individual karyawan dalam organisasi perusahaan industri telekomunikasi**. *Jurnal Aplikasi Manajemen*. Vol 7, No 1.
- Marlianti. 2008. **Pengembangan Kapasitas dan Kemandirian Petani di Provinsi Riau**. [Disertasi]. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Mulyandari, R.S.H., Sumardjo, Lubis D.P., Panjaitan, N.K. 2010. **Implementasi Cyber Extension Dalam Komunikasi Inovasi Pertanian**. *Jurnal Informatika Pertanian*, Vol. 19, No 2.
- Priyambodo, T.K. 2005. **Implementasi Web Service Untuk Pengembangan Layanan Pariwisata Terpadu**. *Jurnal Teknoin*, Vol 10, No 2.
- Nuryanto. 2007. **Kompetensi Penyuluh di Provinsi Jawa Barat**. [Disertasi]. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Rasyid, A. 2012. **Metode Komunikasi Penyuluhan pada Padi Sawah**. *Jurnal Ilmu Komunika* Vol 1, No 1, halaman 1-55
- Sumardjo. 1999. **Transfomasi Model Penyuluhan Pertanian Menuju Pengembangan Kemandirian Petani**. [Disertasi]. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Sumardjo, Baga L.M, Mulyandari, R.S.H. 2010. **Cyber Extension :Peluang dan Tangan dalam Revitalisasi Penyuluhan Pertanian**. Bogor : IPB Press.
- Tamba, Marianti. 2007. **Kebutuhan Informasi Pertanian dan Aksesnya Bagi Petani Sayuran : Pengembangan Model Penyediaan Informasi Pertanian dalam Peberdayaan Petani, Kasus di Provinsi Jawa Barat**. [Disertasi]. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Telling, Z.A. 2012. **Komodifikasi "Kegilaan" Toni Blank dalam Sosial Media (Analisis Wacana Kritis terhadap "Kegilaan" Toni Blank pada acara Toni Blank Show di You Tube [Skripsi]**. Depok. Universitas Indonesia

- Wahli, U., Burroughs, O., Cline, O., Tung, L. 2006. **Service Handbook for Websphere Application Server 6.1.**  
[Http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/pdfs/](http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/pdfs/)
- Wahyudi, A. 2010. **Urgensi Komunikasi Dalam Menunjang Efektivitas Penyelenggaraan Pelayanan Publik.** Jurnal Administrator Borneo.
- West, Richard., Lynn, H.T. 2007. **Introducing Communication Theory.** Third Edition. Singapore : The McGraw Hill Companies.
- Wellem, T. 2009. **Perancangan *Prototype Aplikasi Mobile* Untuk Pengaksesan *Web Service*.** Prosiding Seminar Nasional Informatika
- Wijekoon, R.S.E., Rizwan, M.F.M., Sakunthalarathanayaka, R.M.M., Anurajapa, H.G. 2009. **Cyber Extension : An Information and Communication Technology Initiative for Agriculture and Rural Development in Sri Lanka.**  
 [terhubung berkala] 26 September 2009.  
[http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/kce/Doc\\_for\\_Technical\\_Consult/SRI\\_LANKA\\_CYBER\\_EXTENSION.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/kce/Doc_for_Technical_Consult/SRI_LANKA_CYBER_EXTENSION.pdf)

**Lampiran 1. Draf Jurnal yang dikirimkan ke Jurnal Terakreditasi Nasional Dikti  
Jurnal Mimbar Sosial Pembangunan, LPPM Universitas Islam  
Bandung**

**DESAIN MODEL PENYULUHAN TRANSAKSIONAL  
UNTUK IMPLEMENTASI CYBER EXTENSION  
DI KABUPATEN GORONTALO**

**Wawan K.Tolinggi<sup>1</sup> dan Lillyan Hadjaratie<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo, Jalan Jenderal Sudirman No 6, Gorontalo 96128

<sup>2</sup>Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo, Jalan Jenderal Sudirman No 6 Gorontalo, 96128

email : <sup>1</sup> [wawan.tolinggi@ung.ac.id](mailto:wawan.tolinggi@ung.ac.id), <sup>2</sup> [lillyan.hadjaratie@ung.ac.id](mailto:lillyan.hadjaratie@ung.ac.id)

**Abstract:** This study is aimed to develop a map of farmers' information needs based on site-specific issues , to identify methods of communication approach which applied by the instructor/counselor and to design transactional model of education based on the information needs of farmers in the district of Gorontalo. This study uses descriptive qualitative. The experiment is conducted in 18 BP3K districts in Gorontalo. The result analysis of farmers information needs is based on specific location issues with various aspects. The analysis also shows that the most widely counseling approach used is the individual approach. Innovation counseling based on local culture called "POLOYODE" is still not optimal because the application is internal in BP4K and BP3K of Gorontalo district , which is not involving other agricultural stakeholders. This research results a design of transactional model counseling which is designed based on the information needs of farmers and is aimed to increase the knowledge and capacity of counselor.

**Keywords :** farmers information needs, Poloyode, Transactional Extention Model

**Abstrak :** Penelitian ini bertujuan untuk menyusun peta kebutuhan informasi petani berdasarkan permasalahan spesifik lokasi, mengidentifikasi metode pendekatan komunikasi yang diterapkan oleh penyuluh dan merancang model penyuluhan transaksional berdasarkan kebutuhan informasi petani di Kabupaten Gorontalo. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Penelitian dilaksanakan di 18 BP3K kecamatan di Kabupaten Gorontalo. Hasil analisis kebutuhan informasi petani disusun berdasarkan permasalahan spesifik lokasi dengan berbagai aspek. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa metode pendekatan penyuluhan yang paling banyak digunakan adalah pendekatan perseorangan. Inovasi penyuluhan berbasis budaya lokal POLOYODE belum optimal karena penerapannya masih bersifat internal dan sektoral di lingkungan BP3K dan BP4K Kabupaten Gorontalo, belum melibatkan stakeholder pertanian lainnya. Penelitian ini menghasilkan sebuah desain model penyuluhan transaksional yang dirancang berdasarkan kebutuhan informasi petani dan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kapasitas penyuluh.

**Kata Kunci:** Kebutuhan Informasi, Poloyode, Model Penyuluhan Transaksional

## PENDAHULUAN

Penyampaian informasi penyuluhan pertanian dewasa ini mengalami perkembangan seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, sehingga menuntut peningkatan pengetahuan dan kapasitas penyuluh agar dapat menyesuaikan dengan dinamika perubahan yang terjadi. Kendala distribusi, biaya pencetakan, serta waktu tayang yang sangat terbatas dari proses penyebaran informasi penyuluhan pertanian yang dilakukan dengan menggunakan media cetak dan elektronik saat ini sudah dapat diatasi dengan dengan dimodifikasikannya model penyebaran informasi penyuluhan pertanian melalui jaringan yang terkoneksi internet yang disebut dengan *Cyber Extension* oleh Kementerian Pertanian melalui Pusat Pengembangan Penyuluhan (PUSBANGLUH). *Cyber Extension* merupakan mekanisme pertukaran informasi pertanian berbasis web yang terpadu dan terintegrasi yang disusun dengan tujuan untuk mempercepat arus informasi pertanian dari pusat sampai ke daerah sehingga memudahkan petani dalam mengakses informasi pertanian yang dibutuhkannya.

Saat ini, informasi pertanian spesifik lokasi yang disajikan melalui web *cyber extension* belum maksimal, karena kurangnya motivasi penyuluh lokal dan partisipasi petani untuk secara bersama mengelola informasi melalui web tersebut. Secara teknis, penyuluh lokal dalam mengunggah informasi spesifik lokasi ke web masih memungkinkan mengalami perubahan dari *admin* pada level yang lebih tinggi, sehingga bahasanya sulit dipahami oleh pelaku pembangunan pertanian lokal. Dari sisi metode, model komunikasi penyuluhan yang digunakan melalui web *cyber extension* ini masih belum transaksional cenderung bersifat linear. Sekalipun tersedia fasilitas komentar sebagai umpan balik (*feedback*) akan tetapi proses pengiriman kembali pesan sebagai jawaban atas komentar ataupun pertanyaan membutuhkan waktu yang cukup lama dan kadang tidak bersesuaian dengan kebutuhan informasi yang diharapkan oleh petani. Hal ini disebabkan karena minimnya ketersediaan data dan informasi pertanian yang disimpan dalam *database* serta belum adanya aplikasi berbasis pelayanan (*web service*) sehingga proses untuk merespon permintaan data atau pertanyaan masih membutuhkan komunikasi berlanjut dengan level admin yang lebih tinggi ataupun para pakar pertanian di luar sistem informasi. Tujuan penelitian ini antara lain adalah: a). menyusun peta kebutuhan informasi petani berdasarkan permasalahan spesifik lokasi; b) mengidentifikasi metode pendekatan komunikasi

yang diterapkan oleh penyuluh; c). merancang model penyuluhan transaksional berdasarkan kebutuhan informasi petani di Kabupaten Gorontalo;

## **METODE PENELITIAN**

Desain Penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif adalah upaya untuk mencari pemecahan masalah berdasarkan fakta dan bukti yang ada (Moloeng dalam Rasyid, 2012). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-September 2013 berlokasi di Kabupaten Gorontalo. Subyek dalam penelitian ini adalah penyuluh di 18 kantor Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) di Kabupaten Gorontalo . Pengambilan subyek pada penyuluh ini digunakan teknik *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel yang bertitik tolak pada penilaian pribadi peneliti yang menyatakan bahwa sampel yang dipilih benar benar representatif yaitu koordinator penyuluh dan penyuluh yang berada di kantor BP3K.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Pemetaan Kebutuhan Informasi**

Pemetaan kebutuhan informasi petani dianalisis berdasarkan hasil identifikasi permasalahan spesifik lokasi dan diuraikan berdasarkan beberapa aspek, antara lain Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan, Peternakan, Perikanan, Pengelolaan Lahan dan Air, Kehutanan dan SDM.

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek tanaman pangan, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1.  
Kebutuhan informasi petani berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek tanaman

<b>No.</b>	<b>Kebutuhan Informasi</b>
1	Informasi jenis-jenis varietas unggul tanaman pangan (padi, jagung, kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar,dll)
2	Informasi teknologi penangkaran benih tanaman pangan
3	Informasi inovasi pola tanam padi sistem jajar legowo
4	Informasi teknik pemupukan yang baik dan berimbang untuk tanaman pangan
5	Informasi teknik pengendalian hama dan penyakit pada tanaman pangan
6	Informasi pembiayaan dan permodalan dari berbagai lembaga keuangan
7	Informasi pasar dan harga jual tanaman pangan
8	Informasi pola kemitraan antara petani jenis tanaman pangan

Sumber : olahan data primer, 2013

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek hortikultura, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2.  
Kebutuhan informasi petani berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek hortikultura

No.	Kebutuhan Informasi
1	Informasi jenis-jenis varietas unggul tanaman buah (melon dan semangka) dan tanaman sayuran (cabe, tomat, bawang merah, terong, kacang panjang, sawi, kangkung, dll)
2	Informasi sistem pola tanam untuk jenis tanaman buah dan tanaman sayuran dengan sistem monokultur dan polikultur
3	Informasi teknik pemupukan yang baik dan berimbang pada tanaman buah dan tanaman sayuran
4	Informasi teknik pengendalian hama dan penyakit pada tanaman tanaman buah dan tanaman sayuran
5	Informasi panen dan penanganan pasca panen tanaman buah dan tanaman sayuran
6	Informasi teknik dan analisa usaha tani untuk tanaman buah dan tanaman sayuran
7	Informasi pasar dan harga jual jenis tanaman buah dan tanaman sayuran
8	Informasi pola kemitraan antara petani buah dan sayuran

Sumber : olahan data primer, 2013

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek perkebunan, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3.  
Kebutuhan informasi petani berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek perkebunan

No.	Kebutuhan Informasi
1	Informasi jenis-jenis varietas unggul tanaman rempah (jahe, kunyit, lengkuas), semusim (tebu) dan tahunan (kelapa, cengkeh, kakao, kemiri)
2	Informasi sistem pola tanam untuk jenis tanaman tanaman rempah, semusim dan tahunan
3	Informasi bentuk-bentuk pengendalian hama dan penyakit pada tanaman rempah, semusim dan tahunan
4	Informasi teknik pemupukan yang baik dan berimbang pada tanaman tanaman rempah, semusim dan tahunan
5	Informasi pengelolaan dana modal bergulir
6	Informasi teknologi pengolahan hasil tanaman rempah, semusim dan tahunan
7	Informasi pasar dan harga jual jenis tanaman rempah, semusim dan tahunan

Sumber : olahan data primer, 2013

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek peternakan, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4.  
Kebutuhan informasi petani berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek peternakan

No.	Kebutuhan Informasi
1	Informasi pemilihan bibit sapi, kambing dan unggas
2	Informasi budidaya ternak sapi, kambing dan unggas
3	Informasi pengolahan limbah kandang
4	Informasi teknik menyusun ransum lokal
5	Informasi teknologi budidaya Hijauan Makanan Ternak (HMT)
6	Informasi pencegahan dan penanggulangan bakteri dan penyakit pada ternak sapi, kambing dan unggas
7	Informasi teknologi pengolahan hasil (daging) sapi, kambing dan unggas

Sumber : olahan data primer, 2013

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek perikanan, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5.  
Kebutuhan informasi petani berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek perikanan

No.	Kebutuhan Informasi
1	Informasi teknik seleksi bibit ikan
2	Informasi gejala dan penanganan penyakit pada ikan
3	Informasi cara pembuatan pakan ikan sendiri
4	Informasi teknologi penanganan hasil tangkapan
5	Informasi teknologi pengolahan hasil perikanan
6	Informasi teknik dan analisa usaha untuk nelayan
7	Informasi pola kemitraan antara nelayan

Sumber : olahan data primer, 2013

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek pengelolaan lahan dan air, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 6.

Tabel 6.  
Analisis kebutuhan informasi petani berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek pengelolaan lahan dan air

No.	Kebutuhan Informasi
1	Informasi pencegahan erosi melalui konservasi lahan
2	Informasi teknologi dan pengelolaan irigasi untuk pertanian
3	Informasi teknologi perbaikan kualitas air untuk perikanan
4	Perluasan areal tanaman rempah (jahe, kunyit, lengkuas)
5	Informasiantisipasi perubahan iklim dan pemilihan varietas, waktu penanaman, pemberantasan hama, panen dan pemasaran

Sumber : olahan data primer, 2013

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek kehutanan, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 7.

Tabel 7.  
Kebutuhan informasi petani berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek kehutanan

No.	Kebutuhan Informasi
1	Informasi rehabilitas hutan dan lahan
2	Informasi resiko perambahan hutan dan penebangan liar

Sumber : olahan data primer, 2013

Berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek SDM, maka pemetaan kebutuhan informasi petani dideskripsikan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 8.

Tabel 8.  
Kebutuhan informasi petani berdasarkan permasalahan spesifik dari aspek SDM

No.	Kebutuhan Informasi
1	Informasi kegiatan pelayanan penyuluhan melalui balai penyuluhan kecamatan (BP3K) dan posluh
2	Informasi kegiatan usaha tani dari kelompok tani maupun gabungan kelompok tani
3	Informasi kegiatan partisipasi petani pada kegiatan penyuluhan
4	Informasi kegiatan partisipasi masyarakat dalam dan luar kawasan terhadap rehabilitasi hutan dan lahan
5	Informasi pembedayaan dan penguatan kelembagaan petani

Sumber : olahan data primer, 2013

### **Analisis Metode Pendekatan Penyuluhan**

Metode penyuluhan dapat didasarkan pada sasaran dan media yang digunakan. Penggunaannya berbeda-beda dari satu tempat ke tempat yang lain dan dari satu teknologi ke teknologi yang lain. Berdasarkan hasil survei diidentifikasi bahwa ragam metode yang digunakan dalam setiap pendekatan antara lain adalah sebagai berikut:

### **Metode Penyuluhan Berdasarkan Pendekatan Sasaran**

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara mendalam tentang metode komunikasi penyuluhan dengan para penyuluh di 18 kecamatan di Kabupaten Gorontalo, pada umumnya metode pendekatan penyuluhan yang digunakan oleh penyuluh dalam menyampaikan materi penyuluhan dengan menggunakan 3 metode pendekatan yaitu metode perseorangan, kelompok dan massal.

### **Metode Pendekatan Perseorangan**

Berdasarkan hasil wawancara dengan penyuluh dan petani di lapangan, salah satu pendekatan penyuluhan yang diterapkan oleh penyuluh pada petani komoditi padi sawah, jagung dan hortikultura adalah dengan menggunakan sistem LAKU (Latihan dan Kunjungan). Metode perseorangan adalah melakukan penyuluhan dengan mendatangi langsung petani di rumah maupun di lahannya. Metode kunjungan yang dilaksanakan oleh penyuluh ke rumah petani tersebut dengan mengidentifikasi permasalahan maupun mencari solusi atas apa yang dihadapi petani. Pada umumnya di Kabupaten Gorontalo penyuluhan yang dominan diterapkan oleh penyuluh adalah metode perseorangan karena lebih efektif dalam mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan petani. Akan tetapi karena luasnya daerah binaan dan terbatasnya jumlah penyuluh di masing-masing kecamatan serta banyaknya petani dan kelompok tani yang merupakan dampingan penyuluh sehingga pendekatan ini dianggap kurang efisien dari segi waktu. Selain itu terbatasnya fasilitas transportasi (motor) yang dimiliki penyuluh sehingga tidak dapat menjangkau lokasi dan daerah terpencil hal ini menyebabkan penyuluh belum dapat secara optimal dalam mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan petani. Selain itu dari hasil identifikasi di lapangan, kurang lebih 60% kecamatan di Kabupaten Gorontalo pada umumnya satu orang penyuluh memiliki 3-4 desa binaan sehingga pada saat dibutuhkan oleh petani, penyuluh tidak dapat langsung turun ke lapangan, oleh karena idealnya satu desa binaan memiliki satu penyuluh.

### **Metode Pendekatan Kelompok**

Sesuai dengan hasil identifikasi di lapangan dan wawancara dengan penyuluh di Kabupaten Gorontalo pada umumnya metode pendekatan kelompok pada petani belum diterapkan oleh penyuluh karena pada umumnya petani tidak dapat hadir pada saat pelaksanaan penyuluhan karena petani dari pagi hingga sore mengelola lahan pertaniannya, sehingga metode pendekatan kelompok ini kurang dilakukan oleh penyuluh. Biasanya metode kelompok ini diterapkan pada saat bersamaan dengan kegiatan yang dilaksanakan oleh kantor kelurahan atau desa, jadi penyuluh menyampaikan pada acara-acara tersebut. Selain itu metode kelompok juga dilaksanakan pada saat sosialisasi teknologi pupuk dan benih yang dilaksanakan oleh distributor/ pengusaha sarana produksi pertanian. Materi yang umumnya disampaikan

diantarannya budidaya tanaman, teknologi jajar legowo, hama penyakit, pemasaran, irigasi. Metode kelompok ini adalah metode yang efisien pada waktu akan tetapi kurang efektif dalam mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan petani, salah satu faktornya karena petani kurang terbuka menyampaikan permasalahannya di khalayak umum pada saat penyuluhan secara berkelompok. Metode kelompok ini efektif dibandingkan dari metode lainnya karena petani dibimbing dan diarahkan secara berkelompok untuk melakukan sesuatu kegiatan yang lebih produktifitas atas dasar kerjasama. Metode kelompok pada umumnya berdaya guna dan berhasil guna tinggi, namun keberadaan kelompok di pedesaan cukup baik dan terorganisir dengan baik dan menjadi kendala bagi penyuluh. Metode dengan pendekatan kelompok lebih menguntungkan karena memungkinkan adanya umpan balik dan interaksi kelompok yang memberi kesempatan bertukar pengalaman maupun pengaruh terhadap anggotanya. Pada metode ini pengorganisasian dalam kegiatan penyuluhan diarahkan pada upaya mempercepat pemerataan teknologi pada tiap tingkat sasaran binaan (Rasyid, 2012).

### **Metode Pendekatan Massal**

Berdasarkan hasil identifikasi di beberapa kecamatan di Kabupaten Gorontalo, pada umumnya metode massal digunakan oleh penyuluh pada pengembangan komoditi padi sawah pada saat musyawarah hambur tanam pada saat awal musim tanam, karena pada waktu tersebut di hadirkan para petani, kelompok tani maupun Gapoktan, penyuluh pertanian Kabupaten dan kecamatan, stakeholder pertanian lainnya dari mantri tani (Dinas Pertanian), bahkan juga di hadiri oleh aparat pemerintah daerah baik kabupaten, kecamatan maupun desa serta unsur TNI dan kepolisian. Hambur tanam adalah kegiatan yang dilaksanakan sebelum musim tanam padi sawah dilaksanakan yaitu kesepakatan waktu atau jadwal tanam para petani untuk menanam benih padi secara serentak. Akan tetapi penerapan penjadwalan musim tanam ini belum optimal tersosialisasi pada petani lainnya. Menurut hasil penelitian Rasyid (2012), bahwa metode pendekatan massal ini menyita waktu lebih banyak, biaya lebih besar, namun metode ini langsung dapat dirasakan oleh oleh khalayak sasaran. Ditinjau dari efisiensinya penyampaian pesan atau informasi melalui media penyiaran radio ini memang sangat tepat karena dapat menjangkau seluruh wilayah binaan. Akan tetapi cara seperti ini sering kali mengalami distorsi karena

informasi yang disampaikan bersifat penerangan dan tidak mengena kepada aspek kognitif dan psikomotorik dari khalayak sasarnya.

### **Metode Penyuluhan Berdasarkan Media Cyber Extension**

Media adalah saluran komunikasi untuk menyampaikan informasi kepada petani. Pemilihan media penyuluhan harus mempertimbangkan beberapa aspek yaitu diantaranya karakteristik khalayak penerima informasi maupun jenis media yang akan digunakan. Saat ini BPSDM Departemen Pertanian sudah mengembangkan aplikasi *Cyber Extension*. *Cyber Extension* berisi informasi tentang pertanian. Berdasarkan hasil penelitian di Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K) di 18 kecamatan di Kabupaten Gorontalo teridentifikasi media yang digunakan penyuluh untuk menyampaikan informasi baru sebatas media cetakan seperti *booklet*, *leaflet* dan majalah pertanian seperti sinar tani bahkan alat peraga yang digunakan pada proses belajar dengan petani hanya berupa kertas plano sehingga audience mengalami kejenuhan pada karena pada umumnya hanya dalam bentuk ceramah. Hasil wawancara dengan penyuluh pada umumnya belum menggunakan media media massa dan elektronik sebagai media penyuluhan seperti radio, TV, video, maupun jaringan internet bahkan website resmi Departemen Pertanian yaitu *Cyber Extension* dan *e-petani* belum optimal tersosialisasi pada penyuluh. Penggunaan aplikasi *Cyber Extension* ini sangat penting dan diperlukan dalam menambah pengetahuan dan informasi penyuluh terkait kebutuhan informasi petani sebagai pelaku utama dan pelaku usaha. Belum optimalnya penggunaan *Cyber Extension* ini disebabkan banyak faktor diantaranya belum adanya fasilitas internet, minimnya fasilitas laptop, *infocus* di kantor Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) di setiap kecamatan, bahkan ada beberapa Balai Penyuluhan di kecamatan yang tidak memiliki jaringan listrik misalnya kantor BP3K Telaga Biru dan Biluhu. Penggunaan media komunikasi ini sangat diperlukan agar supaya menarik perhatian dari petani dan membangkitkan partisipasi dalam diskusi serta membantu proses belajar petani.

### **Inovasi Penyuluhan Poloyode sebagai Metode Komunikasi Penyuluhan Berbasis Budaya Lokal**

Komunikasi didalam aktivitas pembangunan terutama pembangunan pertanian menurut Hornik dalam Kifli (2007) memiliki peran yang sangat penting diantaranya

penghubung antar kelembagaan, penguat pesan, dan sekaligus sebagai akseptator dalam berinteraksi. Oleh karena itu diperlukan inovasi dalam transfer pengetahuan antara penyuluh dan petani. Salah satu inovasi pertanian yang dapat dikembangkan adalah penggunaan kearifan budaya lokal termasuk tokoh adat dan falsafah budaya lokal dalam mendukung kegiatan penyuluhan. Berdasarkan hal tersebut Badan Penyuluhan Pertanian, Perikanan, Kehutanan (BP4K) Kabupaten Gorontalo dan Balai pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K) di masing-masing kecamatan memiliki inovasi dalam pelaksanaan penyuluhan dengan menggunakan metode inovasi POLOYODE adalah sistem penyuluhan pertanian berbasis lokal dengan pendampingan petani. Gerakan Poloyode ini memiliki 5 kegiatan utama yaitu sebagai berikut : 1). **Tuwoto**, yaitu kegiatan pembekalan bagi penyuluh sebelum turun ke lapangan. Kegiatan ini dilaksanakan dimasing-masing kecamatan bertempat di kantor Balai Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K). Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 kali sebulan pada minggu pertama dan ketiga; 2). **Mongembito**, yaitu kegiatan pedampingan petani pada kelompok tani. Kegiatan ini dilaksanakan selama 4 hari dalam seminggu; 3). **Maduma**, yaitu evaluasi kegiatan dari para penyuluh yang dilaksanakan di masing-masing kecamatan di kantor Balai Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K). Kegiatan ini dilaksanakan sebanyak 1 hari dalam seminggu; 4). **Dulohupa**, yaitu silaturahmi petani/ temu petani dengan penyuluh di Poslu (Pos Penyuluhan) di masing-masing desa. Kegiatan ini dilaksanakan sebanyak 2 hari dalam sebulan; dan 5). **Molinepo**, yaitu monitoring dan evaluasi yang dilaksanakan oleh Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP4K) di tingkat kabupaten dengan Balai Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K) di tingkat kecamatan. Kegiatan ini dilaksanakan 1 hari dalam seminggu.

Berdasarkan hasil identifikasi di lapangan, pada umumnya inovasi gerakan Poloyode ini belum optimal dalam mensinergikan kegiatan penyuluhan dengan *stakeholder* lain misalnya dengan Dinas Pertanian Kabupaten dan Kecamatan di Kabupaten Gorontalo, Badan Penerapan Teknologi Pertanian (BPTP) Gorontalo, Dinas Perikanan dan Dinas kehutanan, penyuluh adat (**Panggoba**) serta lembaga penelitian di perguruan tinggi untuk meningkatkan (*up grade*) pengetahuan dan keterampilan penyuluh dalam mendiseminasikan teknologi tepat guna pada petani. Kegiatan Poloyode masih bersifat *top down* walaupun orientasinya adalah langsung ke

petani. Disamping itu perencanaan dan penentuan program penyuluhan masih dominan oleh para penyuluh sehingga kurang terbangun komunikasi dialogis antara penyuluh dan petani. Oleh karena itu kedepan perlu adanya perbaikan terhadap inovasi Poloyode dalam hal pelibatan *stakeholder* pertanian lainnya sehingga dapat menjawab permasalahan dan menjadi *problem solving* bagi petani.

### Desain Model Penyuluhan Transaksional

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, pada umumnya model komunikasi yang dibangun oleh penyuluh pertanian di BP4K Kabupaten Gorontalo maupun BP3K masih bersifat *top down*, searah (*linear*), formal dan sektoral di serta berorioentasi pada sosialisasi atau kampanye penyuluhan (*Exetention of campaign*) dalam pendapat Jumrana (2012), model penyuluhan ini di kenal sebagai model SEC (*Strategy Exentition Campaign*). Komunikasi penyuluhan yang laksanakan oleh penyuluh di Kabupaten Gorontalo belum optimal mendapat umpan balik dari petani atau atau belum terbangun adanya pertukaran pesan dan informasi antara penyuluh dan petani secara transaksional. Berdasarkan hal tersebut dalam penelitian ini peneliti menawarkan desain model penyuluhan transaksional berdasarkan perpaduan metode inovasi poloyode di lokasi penelitian dengan model komunikasi yang sudah diterapkan di beberapa tempat untuk menjadi desain model baru untuk nantinya dapat di implementasikan di Kabupaten Gorontalo yaitu desain model penyuluhan transaksional. Lebih jelasnya desain model transaksional ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1.  
Desain Model Penyuluhan Transaksional

Gambar 1 merupakan model penyuluhan transaksional yang merupakan perbaikan terhadap inovasi penyuluhan Poloyode yang selama ini diterapkan oleh penyuluh untuk mendampingi petani melalui koordinasi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kabupaten Gorontalo dan Balai Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) di masing-masing kecamatan. Model yang dikembangkan menjelaskan bahwa dengan dukungan infrastruktur, materi penyuluhan yang disampaikan oleh penyuluh kepada petani harus berdasarkan kebutuhan informasi petani yang merupakan permasalahan spesifik lokasi dengan menggunakan 2 metode yaitu metode pendekatan berdasarkan sasaran (perseorangan, kelompok dan massal) serta metode pendekatan berdasarkan media (alat peraga) yang digunakan diantaranya verbal, cetak (leaflet, booklet), elektronik (radio, TV, Pemutaran Film/Slide) termasuk aplikasi *cyber extension* agar supaya petani tertarik untuk mengikuti penyuluhan. Selain itu inovasi penyuluhan Poloyode yang dilaksanakan oleh BP4K dan BP3K di Kabupaten Gorontalo harus melibatkan stake holder pertanian lain seperti Dinas Pertanian, Dinas Perikanan, Dinas Kehutanan, Dinas Peternakan, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Gorontalo, Badan Meterologi dan Geofisika, penyuluh lokal (panggoba), lembaga penelitian perguruan tinggi dan lembaga keuangan (perbankan) dan pemasaran pertanian untuk meningkatkan pengetahuan dan kapasitas penyuluh pertanian di Kabupaten Gorontalo. Model penyuluhan transaksional ini akan menstimulan pertukaran (transaksional) penyampaian informasi (pesan) antara penyuluh dan mendapat umpan balik dari petani secara simultan dan terus menerus, indikator terjadinya proses umpan balik adalah dengan meningkatnya kapasitas penyuluh dan petani. Hal ini sesuai dengan konsep komunikasi transaksional yang dikembangkan oleh Banlud, bahwa komunikasi transaksional ini menitikberatkan pada proses pengiriman dan penerimaan pesan yang harus terjadi terus menerus dalam sebuah episode komunikasi, antara pengirim dan penerima pesan secara bersama-sama bertanggung jawab terhadap dampak dan efektifitas komunikasi yang terjadi (West dan Turner ,2008 dalam Telling, 2012)

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian maka diperoleh beberapa kesimpulan antara lain adalah : 1). Pada umumnya penyuluh belum menggunakan aplikasi *cyber extension*

sebagai sumber informasi penyuluhan dan metode pendekatan yang paling banyak digunakan adalah pendekatan peseorangan dalam bentuk laku (latihan dan kunjungan); 2). Inovasi penyuluhan berbasis budaya lokal POLOYODE belum optimal penerapannya karena masih bersifat internal dan sektoral di lingkungan BP3K dan BP4K Kabupaten Gorontalo.

Beberapa hal yang dapat disarankan antara lain adalah : 1). Perlu dikembangkannya sebuah model penyuluhan transaksional berdasarkan hasil analisis kebutuhan informasi petani yang disusun berdasarkan permasalahan spesifik lokasi; 2). Perlu dimaksimalkannya sistem penyuluhan kelompok dan massal dengan menerapkan inovasi penyuluhan Poloyode berbasis lahan dan poslul dengan menggunakan media alat peraga penyuluhan termasuk aplikasi cyber extension; 3) Perlu melibatkan stakeholder pertanian dalam penerapan inovasi penyuluhan Poloyode yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kapasitas penyuluh.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Rasyid, A. (2012). **Metode Komunikasi Penyuluhan pada Padi Sawah**. Jurnal Ilmu Komunikasi. Vol 1, No 1, halaman 1-55
- Kifli, G.C. (2007). **Strategi Komunikasi Pembangunan pada Komunitas Dayak di Kalimantan Barat**. Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi. Volume 25 No 2, halaman 117-125.
- Jumrana. (2012). **Model-Model Desain Strategi Komunikasi Pembangunan**. Jurnal Acta diurna Volume 8 Nomor 2.

**Lampiran 2. Pengiriman Artikel ke Jurnal Terakreditasi Nasional Dikti Jurnal Mimbar Sosial Pembangunan, LPPM Universitas Islam Bandung (Status Dalam Review)**

**MIMBAR**  
Jurnal Sosial dan Pembangunan

BERANDA TENTANG KAMI BERANDA PENGGUNA CARI SEKARANG ARSIP PENGUMUMAN SITASI PADA GOOGLE CENDEKIA >> KIRIM NASKAH >

Beranda > Pengguna > Penulis > Penyerahan Aktif

### Penyerahan Aktif

AKTIF ARSIP

ID	MM-DO	PENGARJUN	BAGIAN	PENULIS	JUDUL	STATUS
563	10-17	ART	Tolinggi		DESAIN MODEL PENYULUHAN TRANSAKSIONAL BERBASIS WEB...	DILAM REVIEW

1 - 1 of 1 Item

**Memulai Penyerahan Naskah Baru**  
[KLIK DISINI](#) Masuk ke langkah pertama dari lima langkah proses penyerahan naskah.

### Refbacks

SEMUA BARU TERBIT DIABAKAN

DATA	BARU	TERBIT	DIABAKAN	JUDUL	STATUS	TENDAKAN
Saat ini tidak ada refbacks.						

MIMBAR, Jurnal Sosial dan Pembangunan, ISSN 0215-8175 dan EISSN 2303-2499. Copyright © 2011 Pusat Penerbitan Universitas (P2U) - LPPM Universitas Islam Bandung.

**TERBITAN SEKARANG**  
[0215](#) [8175](#)  
[2303](#) [2499](#)  
[0215](#) [2499](#)

**ISI JURNAL**  
 Cari:   
 Semua

**Lampiran 3.** Bukti Pemaparan Makalah Hasil Penelitian pada *Forkapi International Symposium*

- **Abstrak dan Abstract Acceptance Letter dari Panitia Forkapi International Symposium**

**AN INNOVATION OF AGRICULTURAL EXTENSION “POLOYODE”  
AS A METHOD OF A TRANSACTIONAL EXTENSION IN  
COMMUNICATION OF LOCAL CULTURAL BASED IN GORONTALO  
REGENCY\*)**

by

**Wawan K.Tolinggi 1\*) and Lillyan Hadjaratie 2\*)**

**ABSTRACT**

An agricultural extension activity is one of methods for changing knowledge, attitudes and behavior of farmers. Therefore, the adoption of technology and sharing of knowledge between farmers and extension workers can occur in transactional basis. The objectives of this study are 1) to identify the innovation of extension Poloyode and, 2) to determine the communication approach in Poloyode innovation in Gorontalo regency. This survey conducts for 3 months from April to August 2013 in 18 offices of BP3K in Gorontalo regency and uses Focus Group Discussion to collect the data. Data source is taken from the extension officer in BP3K and BP4K. This study uses descriptive qualitative to analyze the data. Findings of this study show that: 1) Innovation of Poloyode extension is an innovation in agricultural extension that based on the local culture of Gorontalo regency. Innovation of Poloyode extension has 5 main outreach activities on assisting farmers sourced from indigenous philosophy of Gorontalo such as Tuwoto, Mongembito, Maduma, Doluhupa and Molinepo; 2) innovation of Poloyode extension is only implemented internally by BP4K and BP3K, not to involve other stakeholders in agriculture.

*Keywords : Innovation Transactional Counseling, Poloyode, local culture, Gorontalo*

\* ) The results of this study is one part of the purpose of research grant competition funded by DIKTI (Higher Education) in 2013 entitled “Design of Web -Based Transactional Model Extension Service For Implementation of Cyber Extension in Gorontalo regency) proposed by Wawan K.Tolinggi and Lillyan Hadjaratie

1 ) Lecturer at Agribusiness Study Program, Faculty of Agriculture, State University of Gorontalo

2 ) Lecturer at Information Systems Studies Program, Faculty of Engineering, State University of Gorontalo

- Dokumentasi Sertifikat



## FORUM KOMUNIKASI PEMBANGUNAN INDONESIA



# Certificate

Hereby Certifies that

Wawan Tolinggi

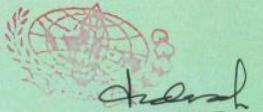
Has Presented a paper entitled

**AN INNOVATION OF AGRICULTURAL EXTENSION ?POLOYODE? AS  
A METHOD OF A TRANSACTIONAL EXTENSION IN COMMUNICA-  
TION OF LOCAL CULTURAL BASED IN GORONTALO REGENCY**

at Forkapi International Symposium  
on  
"Development Communication for Sustainable  
Development of Rural Community"

October 30-31, 2013  
Bogor Agricultural University (IPB)  
Darmaga, Bogor  
West Java - Indonesia

Supported by :



Prof. Dr. Aida Vitayala S. Hubeis  
Chairperson of Forkapi



David Rizar Nugroho, S.S, M.Si  
Chair of Organizing Committee

















# **KUESIONER PENELITIAN**

**JUDUL PENELITIAN :**

**DESAIN MODEL PENYULUHAN TRANSAKSIONAL  
BERBASIS WEB SERVICE UNTUK IMPLEMENTASI  
CYBER EXTENSION DI KABUPATEN GORONTALO**



**OLEH :**

**TEAM PENELITIAN**

**LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

**TAHUN 2013**

# INFORMASI UMUM

Nomor Responden :

Tgl Wawancara : --

Kecamatan

Kabupaten

---

Nama Responden

Jenis Kelamin

1. Laki-laki; 2. Perempuan

Pendidikan

1. Tidak sekolah; 2. SD/Tidak Tamat; 3. SD (Tamat); 4. SLTP; 5. SLTA; 6. Lainnya (.....)

Status Penyuluh :

1. PNS; 2. Swadaya; 3. THL (Tenaga Harian Lepas) TBPP (Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian); 4. Lainnya (.....)

**1. Permasalahan spesifik apa saja yang sering terjadi di lokasi pendampingan saudara.....?**

**a. Aspek Tanaman Pangan**

No.	Kategori	Permasalahan Spesifik Lokasi
a.	Varietas	
b.	Budidaya	
c.	Pemupukan	
d.	Hama dan Penyakit	
e.	Penen dan Pasca Panen	
f.	Pengolahan Hasil	
g.	Pembiayaan dan Permodalan	
h.	Pemasaran & Kemitraan	

**Kategori permasalahan lainnya (jika ada) :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**b. Aspek Hortikultura**

No.	Kategori	Permasalahan Spesifik Lokasi
a.	Varietas	
b.	Budidaya	
c.	Pemupukan	
d.	Hama dan Penyakit	
e.	Penen dan Pasca Panen	
f.	Pengolahan Hasil	
g.	Pembiayaan dan Permodalan	
h.	Pemasaran & Kemitraan	

**Kategori permasalahan lainnya (jika ada) :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**c. Aspek Perkebunan**

No.	Kategori	Permasalahan Spesifik Lokasi
a.	Varietas	
b.	Budidaya	
c.	Pemupukan	
d.	Hama dan Penyakit	
e.	Penen dan Pasca Panen	
f.	Pengolahan Hasil	
g.	Pembiayaan dan Permodalan	
h.	Pemasaran & Kemitraan	

**Kategori permasalahan lainnya (jika ada) :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**d. Aspek Peternakan**

No.	Kategori	Permasalahan Spesifik Lokasi
a.	Jenis dan Bibit	
b.	Sarana dan Prasarana	
c.	Pakan	
d.	Kesehatan	
e.	Penen dan Pasca Panen	
f.	Pengolahan Hasil	
g.	Pembiayaan dan Permodalan	
h.	Pemasaran & Kemitraan	

**Kategori permasalahan lainnya (jika ada) :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**e. Aspek Perikanan**

No.	Kategori	Permasalahan Spesifik Lokasi
a.	Bibit / Benih	
b.	Budidaya	
c.	Penangkapan	
d.	Kesehatan	
e.	Penen dan Pasca Panen	
f.	Pengolahan	
g.	Pembiayaan dan Permodalan	
h.	Pemasaran & Kemitraan	

**Kategori permasalahan lainnya (jika ada) :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**f. Aspek Pengelolaan Lahan dan Air**

No.	Kategori	Permasalahan Spesifik Lokasi
a.	Lahan	
b.	Air	
c.	Perluasan Areal	
d.	Iklm	

**Kategori permasalahan lainnya (jika ada) :**

.....

.....

.....

.....

**g. Aspek Kehutanan**

No.	Kategori	Permasalahan Spesifik Lokasi
a.	Konservasi	
b.	Kawasan Hutan	

**Kategori permasalahan lainnya (jika ada) :**

.....

.....

.....

.....

**h. Aspek SDM**

No.	Kategori	Permasalahan Spesifik Lokasi
a.	Penyuluh	
b.	Petani	

**Kategori permasalahan lainnya (jika ada) :**

.....

.....

.....

.....

**2. Berdasarkan pendekatan “perorangan”, metode apa saja yang sering saudara terapkan ?**

No.	Metode Perorangan	Ya	Tidak
a.	Kunjungan perorangan ke rumah petani		
b.	Kunjungan perorangan ke saung tani (sawah, kebun, dll)		
c.	Surat menyurat secara perorangan		
d.	Hubungan telepon / sms		
e.	Demplot perorangan		
f.	Belajar/praktek perorangan		
g.	Lainnya : ..... ..... ..... .....		

**3. Berdasarkan pendekatan “kelompok”, metode apa saja yang sering saudara terapkan ?**

No.	Metode Kelompok	Ya	Tidak
a.	Pertemuan kelompok (di rumah, saung tani, balai desa, dll)		
b.	Demonstrasi cara/hasil		
c.	Kursus tani		
d.	Temu Karya		
e.	Perlombaan		
f.	Karyawisata		
g.	Hari lapangan petani (farm field day)		
h.	Lainnya : ..... ..... ..... .....		

**4. Berdasarkan pendekatan “massal”, metode apa saja yang sering saudara terapkan ?**

No.	Metode Massal	Ya	Tidak
a.	Pertemuan umum (rapat, pidato, ceramah, dll)		
b.	Siaran pedesaan (radio, televisi)		
c.	Pemutaran film/video/slide		
d.	Penyebaran bahan tulisan (majalah, brosur, leaflet, booklet, dll)		
e.	Pemasangan poster, spanduk, dll		
f.	Pertunjukan kesenian		
h.	Lainnya : ..... ..... ..... .....		

5. Menurut pengalaman saudara, metode apa saja yang paling efektif /tidak efektif bagi petani dan berikan alasannya.

No	Pendekatan dan Metode	E / T	Alasan
<b>a.</b>	<b>Perorangan :</b>		
-	Kunjungan perorangan ke rumah petani		
-	Kunjungan perorangan ke saung tani		
-	Surat menyurat secara perorangan		
-	Hubungan telepon / sms		
-	Demplot perorangan		
-	Belajar/praktek perorangan		
<b>b.</b>	<b>Kelompok :</b>		
-	Pertemuan kelompok (di rumah, saung tani, balai desa, dll)		
-	Demonstrasi cara/hasil		
-	Kursus tani		
-	Temu Karya		
-	Perlombaan		
-	Karyawisata		
-	Hari lapangan petani (farm field day)		
<b>c.</b>	<b>Massal :</b>		
-	Pertemuan umum		
-	Siaran pedesaan (radio, televisi)		
-	Pemutaran film/video/slide		
-	Penyebaran bahan tulisan (majalah, brosur, leaflet, booklet, dll)		
-	Pemasangan poster, spanduk, dll		
-	Pertunjukan kesenian		
<b>d.</b>	<b>Lainnya :</b>		
	.....		
	.....		
	.....		
	.....		

Keterangan : **E** = Efektif; **T** = Tidak Efektif

**6. Untuk mendapatkan umpan balik dari petani, kendala apa yang paling sering dihadapi ?**

*\* Jawaban bisa lebih dari satu*

--

**7. Apakah saudara mengetahui dan pernah mengakses website ePetani dan cyber extension ?**

1. Ya; 2. Tidak

Jika **Ya**, maka “**Informasi dan layanan**” apa saja yang saudara butuhkan untuk kegiatan penyuluhan tapi tidak diperoleh melalui website tersebut :

I N F O R M A S I	L A Y A N A N

**8. Aktivitas apa saja yang saudara lakukan dalam penerapan kegiatan penyuluhan Poloyode di lokasi pendampingan saudara?**

No.	Kegiatan	Aktivitas
1.	Tuwoto	
2.	Mongembito	
3.	Maduma	
4.	Dolohupa	
5.	Molinepo	

**9. Bagaimana keterlibatan stakeholder pertanian lainnya dalam penerapan kegiatan penyuluhan Poloyode di lokasi pendampingan saudara ?**

*\* Jawaban bisa lebih dari satu*

**10. Dalam hal ketersediaan fasilitas dan infrastruktur, kendala apa saja yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan di lokasi pendampingan saudara ?**

*\* Jawaban bisa lebih dari satu*

