

LAPORAN TUGAS AKHIR

PEMANFAATAN *CYBER EXTENSION* SEBAGAI MEDIA INFORMASI PENYULUHAN DI KALANGAN PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN KABUPATEN DELI SERDANG PROVINSI SUMATERA UTARA

**Oleh
RISKIADI
NIRM. 01.4.3.17.0568**



**PRODI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2021**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PEMANFAATAN *CYBER EXTENSION* SEBAGAI
MEDIA INFORMASI PENYULUHAN DI KALANGAN
PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN KABUPATEN
DELI SERDANG PROVINSI SUMATERA UTARA**

Oleh
RISKIADI
NIRM. 01.4.3.17.0568

**Sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar
Sarjana Terapan (S.Tr.P)**

**PRODI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2021**

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : **Pemanfaatan *Cyber Extension* sebagai Media Informasi
Penyuluhan di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan
Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara**

Nama : **Riskiadi**

NIRM : **01.4.3.17.0568**

Progran Studi : **Penyuluhan Perkebunan Presisi**

Jurusan : **Perkebunan**


**Telah Dipertahankan didepan Penguji
Pada Tanggal 29 Juni 2021
Dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Tim Penguji,
Ketua,**



**Arie Hapsani Hasan Basri, S.P., M.P.
NIP. 19840313 201101 2 009**

Anggota 1,



**Silvia Nora, S.P., M.P.
NIP. 19801114 200901 2 002**

Anggota 2,



**Dr. Dwi Febrimeli, S.P., M.Sc.
NIP. 19720207 200312 2 001**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Pemanfaatan *Cyber Extension* sebagai Media Informasi
Penyuluhan di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan
Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara

Nama : Riskiadi

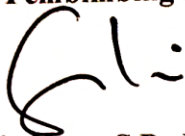
NIRM : 01.4.3.17.0568

Progran Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi

Jurusan : Perkebunan

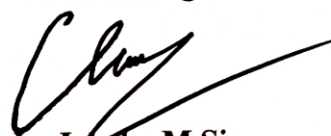
Menyetujui :

Pembimbing I



Silvia Nora, S.P., M.P.
NIP. 19801114 200901 2 002

Pembimbing II



Ir. Jazhela, M.Si.
NIP. 19590812 198503 1 008

Mengetahui :

Ketua Jurusan Perkebunan



Dr. Iman Arman, S.P., M.M.
NIP. 19711205 200112 1 001

**Ketua Program Studi
Penyuluhan Perkebunan Presisi**



Dr. Iman Arman, S.P., M.M.
NIP. 19711205 200112 1 001

Direktur Polbangtan Medan,



Ir. Fuliha Kasnini, M.Si
NIP. 19660708 199602 2 001


Tanggal Lulus : 29 Juni 2021

HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS

Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun menjadi rujukan, telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Riskiadi

NIRM : 01.4.3.17.0568

Tanda Tangan : 

Tanggal : 29 Juni 2021

RIWAYAT HIDUP



Riskiadi, lahir di Sei Semayang Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 26 Juni 1999, anak keempat dari empat bersaudara dari ayahanda Usman Efendi dan Ibunda Sulasmi. Menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 106785 Sei Semayang pada Tahun 2011, meneruskan pendidikan ke SMP Negeri 1 Sunggal hingga Tahun 2014 kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Sunggal hingga Tahun 2017. Setelah menyelesaikan pendidikan di SMA Negeri 1 Sunggal, penulis mendapatkan kesempatan menempuh pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Program Pendidikan Diploma IV. Pada Tahun 2021 melakukan pengkajian untuk penulisan Tugas Akhir (TA) dengan judul **“Pemanfaatan *Cyber Extension* sebagai Media Informasi Penyuluhan di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Deli Serdang”** sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian di bawah bimbingan Silvia Nora, S.P., M.P. dan Ir. Jahela, M.Si. hingga berhasil menyandang gelar Sarjana Sains Terapan Pertanian (S. Tr.P).

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai alumni Polbangtan Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

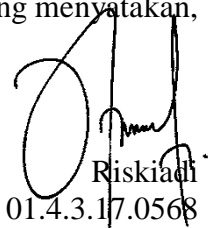
Nama : Riskiadi
Nirm : 01.4.3.17.0568
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi
Jenis karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul **Pemanfaatan Cyber Extension sebagai Media Informasi Penyuluhan di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Deli Serdang** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

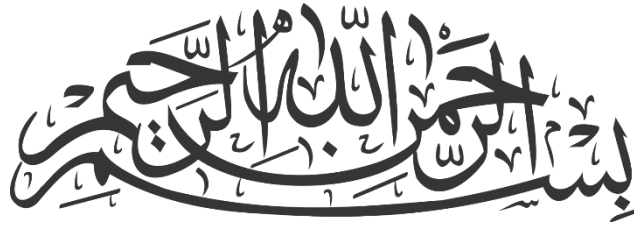
Pada : Juni 2021

Yang menyatakan,



Riskiadi
Nirm. 01.4.3.17.0568

HALAMAN PERUNTUKKAN



“Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang”

Alhamdulillah, banyak sekali saya mengucapkan syukur kepada Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan nikmat, keberkahan dan kemudahan dalam hidup selama ini, terkhusus dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Sholawat dan Salam saya sampaikan kepada Baginda Rasulullah Sholallahu 'alaihi wa Salam yang melalui sunnah dan ajaran-Nya telah membimbing saya ke jalan yang benar dan mendapatkan kebaikan dalam setiap proses.

Untuk Orang tua,

Terimakasih telah melahirkan saya, segala pembelajaran dalam hidup saya akan sangat bermanfaat untuk masa depan saya nanti, terimakasih telah banyak memberikan rasa sakit, rasa kerinduan dan rasa gelisah yang telah di limpahkan ke saya selama ini.

Untuk Orang tua kedua,

Nenek tercinta, saya sangat rindu. Ibu Sifi Aminah tersayang, love you.

Untuk Orang tua ketiga,

Bapak Paimin tercinta, saya sangat rindu. Mamak, terimakasih untuk segala dukungan dan pelukan hangatnya selama ini yang sangat saya impikan.

Kakak Tersayang, Kak Ayu,

Selamat sudah menikah, dan banyak terimakasih saya ucapkan kepada kakak yang selalu memberikan dukungan, sebagai tempat cerita, sebagai tempat mengadu, sebagai tempat segala-galanya ketika saya buntu, sekali lagi terimakasih ya kakak.

Untuk Keluarga,

Terimakasih buat Ibu, Kakek dan keluarga lainnya yang selalu memberikan wejangan dan nasihatnya, serta peduli dengan memberikan perhatian lebih kepada saya yang sangat nakal ini.

Untuk orang Spesial,

Terimakasih banyak sudah bersabar dan mendukung dengan penuh drama, hehehe... terimakasih karena sabar menghadapi saya selama 3,5 tahun lamanya, semoga apa yang kita semogakan dapat tercapai di kemudian hari.
Aamiin.

Untuk senior terdekat,

Terimakasih para senior yang selalu memberikan dukungan dan nasihat selama saya menjalani proses pembelajaran dalam hidup. Sangat terkhusus buat Bang Andu Setiawan yang dengan sabar membimbing dan memberikan dukungan ketika saya melangkah ke jalan yang baru.

Untuk teman terdekat,

Nazli, Ayip, Miyaw, Bilot, Mawad, Annisa, Septia, Topan, Aldi, Vira, Sahri, Buyung, Angga, Ega, Govin, Zafar, Safira, Fadil, Raja, Zahri, Royyan, Anjas dan lainnya yang tidak saya sebutkan satu per satu, terimakasih karena telah menemani saya dalam melangkah bersama, selalu memberikan arah dan warna baru dalam hidup, memberikan dukungan yang teramat berpengaruh kepada saya.

Terimakasih juga untuk Angkatan 2017 Satya Adhigana, Keluarga besar kelas Perkebunan C, keluarga besar organisasi Kampus, dan Organisasi Indonesia Millennial Connect, serta YouthEdu Platform.

Untuk Guru Terhormat,

Terimakasih untuk semua guru, dosen dan pegawai. Terkhusus dari Sekolah Dasar, Ibu Kristina dan Ibu Farida, dari Sekolah Menengah Pertama, Ibu Namsiah Bangun, Ibu Ratna, Pak JO, dan Ibu Mala, dari Sekolah Menengah Atas, Ibu Asnah, Bapak Julpan, Ibu Natalina, Ibu Nurusman, dan Ibu Sumiati, dari Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, Ibu Silvia Nora, Ibu Dwi Febrimeli, Ibu Arie, Ibu Putri dan Pak Iman Arman. Terimakasih untuk segala perannya selaku dosen dan orangtua saya selama menempuh pendidikan di masing-masing jenjang pendidikan.

Terimakasih untuk saya sendiri yang sudah bertahan selama ini dan berjuang, semangat, kamu bisa kiii!!!

ABSTRAK

Riskiadi, Nirm. 01.4.3.17.0568, Pemanfaatan *Cyber Extension* sebagai Media Informasi Penyuluhan di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan. Tujuan dari pengkajian ini adalah untuk menganalisis tingkat pemanfaatan *cyber extension* dan faktor-faktor yang memengaruhinya dalam pemanfaatan *cyber extension* sebagai media informasi penyuluhan di kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan. Pengkajian ini dilaksanakan di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara pada bulan Maret sampai dengan Mei 2021. Metode pengumpulan data yaitu metode observasi dan wawancara menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, sementara metode analisis data menggunakan skala *likert* dan regresi linear. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan *cyber extension* sebagai media informasi penyuluhan di kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan dalam kategori tinggi yaitu 75,35 persen, sementara hasil regresi linier terhadap faktor-faktor yang yang memengaruhi tingkat pemanfaatan *cyber extension* diperoleh persamaan $Y = 7,933 + 1,157X_1 + 0,338X_2 + 0,065X_3 + 0,221X_4$. Uji lanjut menggunakan t-hitung menunjukkan bahwa faktor motivasi penyuluh memiliki pengaruh nyata, sedangkan faktor lainnya seperti ketersediaan sarana akses, pembiayaan operasional dan kualitas informasi tidak memiliki pengaruh nyata.

Kata Kunci : Pemanfaatan, *Cyber Extension*, Media Informasi, Regresi Linier, Kabupaten Deli Serdang

ABSTRACT

Riskiadi, Nirm. 01.4.3.17.0568, Utilization of Cyber Extension as a Media for Extension Information among Agricultural Extension Fields. The purpose of this study is to analyze the level of utilization of cyber extensions and the factors that influence it in the use of cyber extensions as a medium of information extension among Agricultural Instructors. This study was conducted in Deli Serdang Regency, North Sumatra Province from March to May 2021. The data collection methods were observation and interview methods using questionnaires that had been tested for validity and reliability, while data analysis methods used a Likert scale and linear regression. The results of the study show that the level of utilization of cyber extensions as a medium of information extension among Agricultural Instructors is in the high category, namely 75.35 percent, while the results of linear regression of the factors that influence the level of utilization of cyber extensions are obtained by the equation $Y = 7,933 + 1,157X1 + 0.338X2 + 0.065X3 + 0.221X4$. Further tests using t-count showed that the motivational factor of the instructor had a significant effect, while other factors such as the availability of access facilities, operational financing and information quality did not have a significant effect.

Keywords: Utilization, Cyber Extension, Medium Of Information, Linear Regression, Deli Serdang Regency

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah yang Maha Kuasa, atas berkat Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (TA) yang merupakan program kurikuler wajib mahasiswa untuk menyelesaikan Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dengan judul Tugas Akhir adalah “Pemanfaatan *Cyber Extension* sebagai Media Informasi Penyuluhan di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Deli Serdang Povinsi Sumatera Utara” ini dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Selanjutnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si., selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan.
2. Dr. Iman Arman, S.P., M.M., selaku Ketua Program Studi sekaligus Ketua Jurusan Perkebunan.
3. Silvia Nora, S.P., M.P., selaku Dosen Pembimbing I.
4. Ir. Jahela, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II.
5. Panitia penyelenggara kegiatan Tugas Akhir Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan.
6. Keluarga yang mendo’akan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.

Demikian penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, kiranya dapat berguna bagi pembaca maupun penulis.

Medan, Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERUNTUKAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan	5
D. Kegunaan	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Landasan Teori	6
1. Penyuluh Pertanian Lapangan	6
2. <i>Cyber Extension</i>	7
3. Media Informasi Pertanian	8
4. Kinerja Penyuluh dalam Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i>	9
5. Karakteristik Responden dan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Tingkat Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i>	12
B. Hasil Pengkajian Terdahulu	18
C. Kerangka Pikir.....	20
D. Hipotesis.....	20
III. METODE PELAKSANAAN	23
A. Waktu dan Tempat	23
B. Jenis Pengkajian	23
C. Batasan Operasional dan Definisi Operasional	23
D. Prosedur Pelaksanaan.....	26
E. Teknik Analisis Data.....	26
1. Data dan Jenis Data	26
2. Teknik Pengumpulan Data	27
3. Populasi dan Sampel	28
4. Analisis Data	30

IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN	40
A. Letak Geografis	40
B. Keadaan Penduduk.....	40
C. Pertanian	41
D. Data Kelembagaan	43
E. Sarana dan Prasarana.....	43
F. Data Penyuluh Pertanian Lapangan	44
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Deskripsi Hasil Pengkajian	45
1. Deskripsi Karakteristik Sampel.....	45
2. Analisis Deskripsi Variabel Hasil Pengkajian	47
B. Analisis Tingkat Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> sebagai Media Informasi Penyuluhan di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Deli Serdang.....	52
C. Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Tingkat Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> sebagai Media Informasi Penyuluhan di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Deli Serdang.....	54
1. Uji Koefisien Determinasi (<i>R Square</i>)	54
2. Uji Regresi Linier Berganda	55
3. Uji Simultan (Uji F)	56
4. Uji Parsial (Uji t)	57
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran.....	63
C. Implikasi	64
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i>	12
2.	Daftar Pengkajian Terdahulu	18
3.	Kisi-Kisi Instrumen Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> sebagai Media Informasi Penyuluhan di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Deli Serdang	25
4.	Data yang akan dikumpulkan dalam Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> sebagai Media Informasi Penyuluhan di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Deli Serdang.....	27
5.	Daftar Sebaran Populasi Penyuluh Responden Kabupaten Deli Serdang	28
6.	Daftar Sebaran Sampel Penyuluh Responden Kabupaten Deli Serdang.	29
7.	Uji Validitas Item Pertanyaan Pengkajian Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> Sebagai Media Informasi Di Kalangan Penyuluhan Pertanian Lapanga	31
8.	Uji Reliabilitas Item Pertanyaan Pengkajian Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> sebagai Media Informasi di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan	32
9.	Uji Multikolinearitas Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> sebagai Media Informasi di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan.....	34
10.	Uji Autokorelasi Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> sebagai Media Informasi di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan.....	36
11.	Uji Linieritas Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> sebagai Media Informasi di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan	36
12.	Jumlah Penduduk Kabupaten Deli Serdang	41
13.	Luas Lahan Panen dan Produksi Tanaman Pada dan Palawija Dirinci Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Deli Serdang.....	42
14.	Luas Lahan Panen dan Produksi Tanaman Keras Perkebunan Rakyat Dirinci Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Deli Serdang	42
15.	Data Kelembagaan Petani di Kabupaten Deli Serdang	43
16.	Data Penyuluh Pertanian Lapangan di Kabupaten Deli Serdang.....	44
17.	Klasifikasi Sampel Berdasarkan Umur	45
18.	Klasifikasi Sampel Berdasarkan Pendidikan Formal.....	46
19.	Klasifikasi Sampel Berdasarkan Kepemilikan Media.....	47
20.	Distribusi Sampel terhadap Variabel Motivasi Penyuluh	48
21.	Distribusi Sampel terhadap Variabel Ketersediaan Sarana Akses.....	49
22.	Distribusi Sampel terhadap Variabel Pembiayaan Operasional.....	50
23.	Distribusi Sampel terhadap Variabel Kualitas Informasi.....	51
24.	Analisis Tingkat Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> sebagai Media Informasi Penyuluhan di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan.....	52
25.	Hasil Uji Regresi Linier Berganda	53
26.	Uji Koefisien Determinasi (<i>R Square</i>).....	54
27.	Uji Simultan (Uji F)	56
28.	Matriks Rancangan Kegiatan Penyuluhan Pertanian untuk Penyuluh Pertanian Lapangan di Kabupaten Deli Serdang	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Kerangka Pikir Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> sebagai Media Informasi Penyuluhan di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara	21
2.	Grafik Uji Normalitas <i>P-Plot</i> Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> sebagai Media Informasi di Kalangan Penyuluh Pertanian.....	33
3.	Grafik Uji Heteroskedastisitas <i>Scatterplot</i> Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> sebagai Media Informasi di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan	35
4.	Garis Kontinum Tingkat Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i>	37
5.	Garis Kontinum Tingkat Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> sebagai Media Informasi Penyuluhan di Kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Deli Serdang	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	78
2.	Data Responden	84
3.	Data Pengisian Kuesioner	86
4.	Data Sarana dan Prasarana	96
5.	Uji Asumsi Klasik dan Uji Hipotesis	97

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keberhasilan pembangunan pertanian yang berkelanjutan dapat dilihat pada upaya dan kapasitas yang dimiliki oleh Penyuluh Pertanian Lapangan. Penyuluh Pertanian Lapangan sangat berperan penting sebagai narahubung serta jembatan antara pemerintah dan petani sebagai pelaku utama dalam pembangunan pertanian nasional. Penyuluh Pertanian Lapangan yang baik harus memiliki pengetahuan, informasi, dan kemampuan dalam mengakses serta tanggap terhadap perkembangan teknologi informasi guna menjadi dasar dalam meningkatkan fungsi dan manfaat penyuluhan bagi petani.

Penyuluh Pertanian Lapangan memiliki peran sentral dalam pembangunan pertanian dan dituntut untuk senantiasa mengikuti perkembangan teknologi informasi karena Penyuluh Pertanian merupakan narahubung serta jembatan langsung antara pemerintah dan petani sebagai pelaku utama dalam menjalankan roda pertanian. Sistem informasi ini pertama kali dikembangkan oleh Kementerian Pertanian pada tahun 2008 dengan mengacu pada Permen Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor : Per/02/Menpan/2/2008 Pasal 8 bahwa penyuluhan pertanian melalui website, merupakan salah satu tugas Penyuluh Pertanian terutama bagi Penyuluh Pertanian yang telah menyandang jabatan fungsional sebagai Penyuluh Pertanian Ahli. Kondisi ini tentunya menuntut para Penyuluh Pertanian untuk selalu meningkatkan kapasitas diri agar dapat memberikan layanan atau kinerja yang baik terhadap petani sebagai pelaku utama dan pelaku usaha pertanian, dengan demikian pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sudah sepatutnya akan menjadi salah satu media yang memudahkan penyuluh dan pelaku pertanian dalam mengetahui perkembangan dalam dunia pertanian.

Fakta dari perkembangan penyebaran informasi pertanian belum tersebar hingga ke semua daerah, khususnya daerah yang belum memiliki akses dalam mengoperasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Mengingat terbatasnya serta tidak meratanya kesempatan pelatihan bagi setiap penyuluh pertanian dibidang Teknologi Informasi dan Komunikasi, baik penyuluh PNS, penyuluh pertanian THL dan penyuluh pertanian Swadaya yang diselenggarakan oleh

Pemerintah Pusat, Provinsi maupun Kabupaten maka dengan demikian tingkat pengetahuan dan keterampilan penyuluh tidak merata dan berimbang antar daerah satu dengan daerah yang lain. Selain itu tingkat pendidikan penyuluh pertanian yang tidak sama, dimana mayoritas tingkat pendidikan adalah SLTA ditambah lagi lokasi atau wilayah desa binaan yang berbeda-beda, dimana terdapat daerah yang berada di dekat kota kabupaten dan kecamatan dan ada pula yang jauh ke pedalaman pedesaan, melewati sungai dan lautan yang sedikit sulit dijangkau, baik dari jarak hingga akses internet, sehingga secara otomatis tingkat kompetensi dan kinerja penyuluh juga berbeda-beda di tiap daerah.

Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang berkembang seputar penyuluhan pertanian diharapkan dapat menjadi solusi bagi Penyuluh Pertanian untuk berbagi informasi, inovasi dan diskusi tanpa ada perbedaan yang terlalu nyata antara daerah yang satu dengan daerah yang lain. Salah satu teknologi informasi yang dikembangkan oleh kementerian pertanian Indonesia saat ini adalah program *cyber extension*. Pengembangan program tersebut mengacu pada Pasal 15 ayat 1 C Undang-Undang No. 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (SP3K) dengan materi bahwa Balai Penyuluhan berkewajiban menyediakan dan menyebarkan informasi tentang teknologi, sarana produksi, pembiayaan dan pasar. *Cyber extension* merupakan mekanisme pertukaran informasi pertanian dalam sistem penyuluhan pertanian melalui *area cyber* dengan tujuan untuk mempercepat arus informasi berbasis teknologi ke pengguna tingkat akhir, baik pekebun maupun petani. Kegiatan penyuluhan pertanian merupakan tugas Penyuluh Pertanian (PNS, Swasta, dan Swadaya), maka dalam rangka pengembangan penyuluhan pertanian, *cyber extension* diperlukan untuk menunjang tugas Penyuluh Pertanian (Pusat Penyuluhan Pertanian, 2011).

Cyber extension dikembangkan agar penyuluh sebagai agen pembangunan dapat memberikan informasi (*message carriers*) kepada petani. Selain itu, melalui informasi yang diperoleh dari *cyber extension* dapat digunakan untuk mengembangkan inovasi baru, produk-produk pertanian yang berdaya saing, produk yang berproduktivitas tinggi, program penyuluhan dan pengembangan sektor pertanian lainnya. *cyber extension* bertujuan agar informasi penyuluhan pertanian bisa dikirim dan diakses secara cepat kepada penyuluh sehingga petani

selalu update dengan informasi-informasi terbaru, baik dalam hal pembudidayaan hingga inovasi pertanian.

Cyber Extension adalah inovasi media penyuluhan pertanian yang sangat efisien dan efektif karena dengan sekali mengupload artikel atau materi penyuluhan maka dalam jangka sedetik kemudian artikel atau materi tersebut sudah dapat dibaca atau diunduh oleh para pengguna yang memanfaatkan internet di seluruh dunia. *Cyber Extention* bukanlah sesuatu yang asing bagi para penyuluh pertanian karena program ini telah mulai diperkenalkan sejak tahun 2010 yang lalu, hanya saja masih membutuhkan langkah-langkah kongkrit dan strategis serta realistis untuk menjadikan media penyuluhan pertanian ini menjadi lebih efektif sebagai sarana untuk meningkatkan kompetensi dan kinerja penyuluh pertanian dalam mensejahterakan petani sebagai pelaku utama dan pelaku usaha.

Dalam dunia pertanian, akses teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tentunya juga sudah merambah sampai ke seluruh pelosok daerah bahkan pedesaan. Sebagian petani sebagai pelaku utama dan pelaku usaha pertanian terutama di daerah-daerah yang telah maju juga sudah terbiasa mengakses internet untuk memperoleh informasi pertanian bahkan melakukan transaksi jual beli hasil pertanian dengan memanfaatkan teknologi informasi seperti gawai dengan fasilitas internet. Kondisi ini tentunya sangat berpengaruh terhadap kompetensi dan kinerja penyuluh pertanian termasuk para penyuluh di Kabupaten Deli Serdang, yang sebagian besar masih menggunakan cara konvensional dalam melakukan penyuluhan.

Melalui *cyber extension*, maka informasi-informasi perkembangan teknologi pertanian, informasi harga komoditi, perkembangan pembangunan pertanian di berbagai daerah serta informasi pertanian lainnya dengan mudah dapat diakses oleh seluruh masyarakat terutama para Penyuluh Pertanian dan petani selaku pelaku utama dan pelaku usaha pertanian. Namun yang menjadi permasalahan dalam hal ini adalah meskipun *Cyber Extension* sudah diluncurkan selama 11 tahun (sejak tahun 2010) yang lalu, Penyuluh Pertanian belum memanfaatkan *cyber extension* dengan maksimal dan optimal sebagai penunjang peningkatan kompetensi dan kinerja. Hal itu disebabkan karena masih banyaknya penyuluh pertanian yang masih “Gagap Teknologi” alias Gaptek. Hal Ini terkait

dengan pola penyuluhan konvensional yang mereka anggap sebagai satu-satunya metode penyuluhan, tanpa menyadari bahwa perkembangan teknologi informasi telah ada di depan mata. Selain itu Penyuluh Pertanian cenderung belum mau untuk belajar teknologi serta minimnya dukungan kelembagaan penyuluh pertanian yang mampu mendorong para Penyuluh Pertanian untuk mengakses teknologi informasi, dalam hal ini adalah *cyber extension*.

Sosialisasi teknologi berbasis *cyber extension* ini sangat besar harapan akan terciptanya suatu Teknologi Informasi dan Komunikasi dibidang pertanian yang dapat digunakan oleh Penyuluh Pertanian di Kabupaten Deli Serdang untuk meningkatkan kompetensi dan kinerja di dalam kegiatan penyuluhan pertanian. Pemanfaatan *Cyber Extension* juga diharapkan dapat mengatasi kekurangan informasi diantara penyuluh sehingga dapat meningkatkan kemampuan penyuluh dalam mengkomunikasikan teknologi inovasi kepada masyarakat petani sebagai sasaran penyuluhan pertanian di Kabupaten Deli Serdang.

Berdasarkan uraian di atas, maka pengkajian ini bertujuan untuk menganalisa sejauh mana pemanfaatan *cyber extension* sebagai media informasi penyuluhan di kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara, dimana Pemanfaatan *cyber extension* ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi dan kapasitas dari penyuluh sebagai *agent of change* untuk pertanian yang lebih maju.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka perumusan masalah pada pengkajian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat pemanfaatan *cyber extension* sebagai media informasi penyuluhan di kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara?
2. Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pemanfaatan *cyber extension* sebagai media informasi penyuluhan di kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara?

C. Tujuan

Pengkajian ini memiliki tujuan, yaitu :

1. Untuk menganalisis tingkat pemanfaatan *cyber extension* sebagai media informasi penyuluhan di kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.
2. Untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pemanfaatan *cyber extension* sebagai media informasi penyuluhan di kalangan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.

D. Kegunaan

Pengkajian ini memiliki kegunaan, yaitu :

1. Bagi mahasiswa adalah sebagai salah satu syarat dan penugasan dalam memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Bagi *stakeholder* adalah sebagai bahan pertimbangan dan evaluasi dalam menggunakan *cyber extension* sebagai media informasi penyuluhan.
3. Bagi penyuluh adalah sebagai bahan masukan untuk penyelenggaraan penyuluhan di Kabupaten Deli Serdang.
4. Bagi peneliti adalah sebagai bahan referensi dan pengembangan keilmuan dalam kegiatan pengkajian serupa.