

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**MINAT PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN (PPL)  
PADA PEMANFAATAN *CYBER EXTENSION* DI  
KABUPATEN MANDAILING NATAL  
PROVINSI SUMATERA UTARA**

**Oleh**

**ROSMAWATI  
NIRM. 01.01.20.162**



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN  
JURUSAN PERTANIAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2024**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**MINAT PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN (PPL)  
PADA PEMANFAATAN *CYBER EXTENSION* DI  
KABUPATEN MANDAILING NATAL  
PROVINSI SUMATERA UTARA**

Oleh

**ROSMAWATI  
NIRM. 01.01.20.162**

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

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN  
JURUSAN PERTANIAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**Judul** : Minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Pada Pemanfaatan Media *Cyber Extension* Di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara  
**Nama** : Rosmawati  
**Nirm** : 01.01.20.162  
**Program Studi** : Penyuluh Pertanian Berkelanjutan  
**Jurusan** : Pertanian

Menyetujui:

Pembimbing I



Makruf Wicaksono S.ST., M.P  
NIP. 19850731200604 1 001

Pembimbing II



Maya Sari, S.TP., M. Sc  
NIP. 19890309 201902 2 003

Menyetujui,

Ketua Jurusan Pertanian



Tience Elizabet Pakpahan, S.P. M. Si  
NIP. 19810903 201101 2 006

Ketua Program Studi



Tience Elizabet Pakpahan, S.P., M. Si  
NIP. 19810903 201101 2 006

Direktur Polbangtan Medan



Ir. Yuliana Kansrini, M.Si  
NIP. 19660708 199602 2 001

Tanggal Lulus: 14 Agustus 2024

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**Judul** :Minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada Pemanfaatan Media *Cyber Extension* di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara  
**Nama** : Rosmawati  
**Nirm** : 01.01.20.162  
**Program Studi** : Penyuluh Pertanian Berkelanjutan  
**Jurusan** : Pertanian

Menyetujui,

Ketua Penguji,



**Dr. Nurliana Harahap, S.P., M. Si**  
**NIP: 19751001 200312 2 001**

Anggota Penguji



**Makruf Wicakson, S.ST., M.P**  
**NIP: 19850731 200604 1 001**

Anggota Penguji 2



**Dr. Aisar Novita, S.P., M.P**  
**NIDN. 0103128202**

**Tanggal Ujian: 14 Agustus 2024**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Rosmawati

NIRM : 01.01.20.162

Tanda Tangan



Tanggal : 14 Agustus 2024

## RIWAYAT HIDUP



Rosmawati merupakan anak keenam dari tujuh bersaudara dari pasangan Bapak Muhibban Pulungan dan Ibu Rukiah Nasution. Lahir di Binanga Kecamatan Hutabargot Kabupaten Mandailing Natal pada tanggal 17 Oktober 1988. Penulis telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) Negeri 147754 Binanga Kecamatan Hutabargot dan lulus pada tahun 2001, kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Muhammadiyah Gunung Tua dan lulus pada tahun 2004. Selanjutnya saya melanjutkan sekolah di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Pertanian Aek Marian Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara dan lulus pada tahun 2007. Selanjutnya pada tahun 2012 menikah dengan suami saya Sutan Batara Lubis sampai sekarang. Kemudian pada tahun 2017 diangkat menjadi Pegawai Negeri Sipil (PNS) menjadi Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang di tempatkan di wilayah kerja Kabupaten Mandailing Natal. Kemudian pada tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan di bawah naungan Kementerian Pertanian dengan jurusan Pertanian, Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Pada tahun 2024 melakukan pengkajian Tugas Akhir dengan judul “ **Minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada Pemanfaatan Media Cyber Extension di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara**” untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan studi Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S. Tr.P) di bawah bimbingan Bapak Makruf Wicaksono, S.ST., M.P dan Ibu Maya Sari, S.TP., M.Sc dan berhasil menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S. Tr. P).

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai alumni Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rosmawati

Nirm : 01.01.20.162

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas *Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right)* atas tugas ilmiah saya yang berjudul “ **Minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada Pemanfaatan Media Cyber Extension di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara**” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas *Royalti noneksklusif* ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, 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 : 14 Agustus 2024  
yang menyatakan



(Rosmawati)

## HALAMAN PERUNTUKAN



**“Dengan menyebut nama Allah yang Maha pengasih dan Maha Penyayang”  
Assalamu’alaikum warahmatullahi wabarakatuh**

Alhamdulillah wa syukurillah segala puji bagi Allah atas Rahmat, Hidayah dan karunia-Nya yang tak terhingga sepanjang hidup sehingga bisa sampai pada tahap sekarang ini. Bersyukur atas nikmat kesehatan dan kesempatan untuk membahagiakan orang-orang yang tersayang dan tercinta dalam hidup ini. Hanya kepada-Mu ya Allah hamba memohon dan meminta, semoga diri yang lemah ini dapat menjadi manusia yang bermanfaat bagi sesama dan bijak dalam mengambil keputusan untuk menjalani hidup ini.

Dengan segala keterbatasan yang saya miliki, maka izinkan saya mempersembahkan hasil pengkajian ini untuk orang-orang yang selama ini memberi dukungan, motivasi serta berjuang bersama dalam proses pengerjaan laporan Tugas Akhir karena Allah SWT.

### **Ayah dan Mama Tersayang**

**“Robbighfir lii, wa lii walidayya warhamhuma kamaa rabbayani shaghiira”**

Kepada Ayahku (Muhibban Pulungan) dan Mamaku (Rukiah Nasution) terima kasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan kepada Ayah dan Mama yang sudah membesarkan kami dengan rasa kasih sayang, mendidik, mendukung dan selalu mendoakan di setiap sujud untuk meminta yang terbaik bagi kami semua anak-anak kalian. Ayah dan Mama merupakan sumber inspirasi, motivasi serta penyemangat dalam hidup kami. Semoga Ayah dan Mama selalu sehat, bahagia dan selalu dalam lindungan Allah SWT, do’akan kakak selalu ya Ayah dan Mama agar kelak kakak menjadi anak yang sukses dan bisa lebih membahagiakan Ayah dan Mama serta keluarga kita ke depannya dan kita di berikan rezeki yang berlimpah, aamiin. Ayah dan Mama, saya mohon maaf yang sebesar-besarnya karena sudah menyulitkan kalian selama ini karena menyekolahkan kami sampai kalian lupa untuk membahagiakan diri kalian sendiri demi menyekolahkan kami anak-anak Ayah dan Mama.

### **Suamiku Tercinta**

Kepada suami tercinta (Sutan Batara Lubis) terima kasih atas rasa sayang mu yang sangat besar, dorongan serta dukunganmu terhadap saya selama ini dalam menyelesaikan pendidikan terutama dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir. Alhamdulillah dengan segala kesabaranmu menghadapi permasalahan dan cobaan yang terjadi pada rumah tangga kita selama proses pendidikan membuat rumah tangga kita sampai sekarang masih harmonis dan bahagia. Semoga suami selalu sehat, panjang umur, selalu dalam lindungan Allah SWT serta di limpahkan rezeki untuk keluarga kita, aamiin.

### **Kakak dan Adekku Tersayang**

Kepada kakak-kakakku tersayang (Sampe Maiya Pulungan, Lanniari Lubis dan Lanna Sari Lubis). Terima kasih telah menjadi kakak yang sangat baik dan selalu memberikan semangat kepada saya. Kalian selalu memberikan bantuan, baik moral maupun material di saat saya membutuhkan dan selalu ada bersamaku di setiap kondisi senang ataupun kondisi susah. Maafkan adik kalian ini yang selalu merepotkan kalian dan ikut gelisah juga apabila saya lagi kesulitan dalam penyelesaian laporan tugas akhir saya. Selanjutnya untuk adik-adikku tersayang (Nur ilmi dan Kartika Sari Lubis), terima kasih buat kalian yang selalu memberikan support dan dukungan serta tempat kakak berbagi cerita sehingga kakak mampu untuk terus berjuang sehingga terciptalah karya tulis yang sederhana ini.

Melalui karya tulis ini saya menyampaikan betapa beruntungnya saya memiliki saudara kandung dan saudara ipar seperti kalian yang mau berbagi dalam suka maupun duka, semoga kita semua selalu dalam lindungan Allah SWT, dan semoga kita semua sukses di jalan yang kita inginkan masing-masing, dan inshaAllah bisa membahagiakan orang tua kita, aamiiin. Kalian adalah salah satu alasan saya untuk terus berjuang menggapai mimpi-mimpi saya.

### **Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji**

Terima kasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan teruntuk Bapak Makruf Wicaksono, S.ST., M.P dan Ibu Maya Sari, S.TP., M. Sc selaku dosen pembimbing Tugas Akhir saya atas segala kebaikan dan kemurahan hati yang selalu menyempatkan waktunya untuk membimbing, memberi arahan dan pelajaran mengenai laporan Tugas Akhir. Saya sangat bersyukur mendapat banyak pelajaran dari Bapak yang bijaksana

dan Ibu yang cantik selama pengerjaan Tugas Akhir ini. Semoga Bapak Makruf Wicaksono, S. ST., M.P dan Ibu Maya Sari, S.TP., M. Sc selalu diberikan kesehatan dan kemudahan dalam setiap urusan serta limpahan nikmat dari Allah SWT. Semoga ilmu yang Bapak dan Ibu berikan inshaAllah menjadi amal jariyah yang tiada putusnya, aamiin ya Robbal 'alamiin.

### **Teman Terdekatku**

Teruntuk Aqila nafisa, Desi, Fransiska, Almabrurah, Amel, kak Juli dan Novi, terima kasih untuk kalian semua yang sudah menjadi temanku yang paling baik selama mengikuti masa-masa perkuliahan mulai tahun 2020 sampai sekarang. Bersama kalian saya merasa di hargai karena dengan perbedaan usia kita yang sangat jauh kita tetap bisa bercanda tanpa menghilangkan rasa sopan kalian terhadapku yang menjadi kakak untuk kalian. Semoga ke depannya kita semua sukses mendapatkan karier dan pekerjaan yang kita inginkan dan semoga kalian semua mendapat pendamping hidup yang baik, aamiin.

## ABSTRAK

Rosmawati, Nirm. 01.01.20.162. Minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Pada Pemanfaatan Media *Cyber Extension* di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara. Pengkajian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat Minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada Pemanfaatan Media *Cyber Extension* di Kabupaten Mandailing Natal. Pengkajian ini dilaksanakan di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara pada bulan Maret sampai dengan Juli 2024. Metode pengkajian penyuluhan yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Untuk mengetahui tingkat minat penyuluh digunakan teknik penentuan skor model *likert*, dan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat penyuluh digunakan model analisis inner model dan outer model di olah menggunakan aplikasi SmartPLS. Hasil pengkajian penyuluhan secara keseluruhan Tingkat Minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Pada Pemanfaatan Media *Cyber Extension* di Kabupaten Mandailing Natal tergolong sedang (54,52%). Faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap Minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada Pemanfaatan Media *Cyber Extension* di Kabupaten Mandailing Natal adalah pendidikan, pengalaman, sarana dan prasarana dan lingkungan kerja. Sedangkan variabel yang tidak berpengaruh nyata adalah variabel umur dan akses informasi.

Kata Kunci: Minat, Penyuluh, *Cyber Extension*.

## ***ABSTRACT***

Rosmawati, Nirm. 01.01.20.162. *Interest of Field Agricultural Instructors (PPL) in the Use of Cyber Extension Media in Mandailing Natal Regency, North Sumatra Province. This study aims to analyze the level of interest of Field Agricultural Instructors (PPL) in the Use of Cyber Extension Media in Mandailing Natal Regency. This study was carried out in Mandailing Natal Regency, North Sumatra Province from March to July 2024. The extension assessment method used was quantitative descriptive analysis. To determine the level of interest of the instructor, the Likert model scoring technique was used, and to determine the factors that influence the instructor's interest, the inner moder analysis model was used and the outer model was processed using the SmartPLS applications. The results of the overall extension assessment of the level of interest of field agricultural instructors (PPL) in the use of cyber extension media in Mandailing Natal Regency are classified as moderate (54.52%). Factors that have a real influence on the interest of field agricultural instructors (PPL) in the use of cyber extension media in Mandailing Natal Regency are education, experience, facilities and infrastructure and work environment. Meanwhile, the variables that have no real effect are the variables age and access to information.*

*Keywords: Interest, Extension, Cyber Extension.*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (TA) yang berjudul **“Minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada Pemanfaatan Media *Cyber Extension* di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara”** dapat diselesaikan sesuai dengan jadwal yang ditentukan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak/ibu:

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si, selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Tience E. Pakpahan, S.P., M. Si selaku Ketua Jurusan Pertanian sekaligus ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan Polbangtan Medan.
3. Makruf Wicaksono, S.ST., M.P, selaku Dosen Pembimbing I.
4. Maya Sari, S.TP., M. Sc, selaku Dosen Pembimbing II.
5. Panitia pelaksanaan kegiatan Tugas Akhir (TA) Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Tahun Akademik 2023/2024.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dari awal hingga selesai.

Penulis menyadari Laporan Tugas Akhir (TA) ini masih terdapat kekurangan, untuk ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberi efek positif bagi semua pihak yang membacanya.

Medan, Juni 2024

Rosmawati

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b>	
<b>HALAMAN PERUNTUKAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan .....	6
1.4. Manfaat .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1. Landasan Teoritis.....	7
2.2. Hasil Pengkajian Terdahulu.....	17
2.3. Kerangka Pikir.....	21
2.4. Hipotesis .....	22
<b>III. METODOLOGI</b> .....	<b>23</b>
3.1. Waktu dan Tempat.....	23
3.2. Metode Pengkajian.....	23
3.3. Teknik Pengumpulan Data .....	23
3.4. Teknik Penentuan Populasi dan Sampel.....	24
3.5. Teknik Analisis Data .....	26
3.6. Batasan Operasional.....	34
3.7. Pengukuran Variabel .....	35
<b>IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGAJIAN</b> .....	<b>38</b>
4.1. Gambaran Umum Wilayah .....	38
4.2. Keadaan Penduduk.....	47
4.3. Kelembagaan Penyuluhan .....	48
<b>VI. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>53</b>
5.1 Deskripsi Hasil Pengkajian .....	53
5.2. Analisis Tingkat Minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Pada Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> Di Kabupaten Mandailing Natal .....	63

5.3. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Pada Pemanfaatan Media <i>Cyber Extension</i> Di Kabupaten Mandailing Natal .....	67
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>79</b>
6.1. Kesimpulan.....	79
6.2. Saran.....	79
6.3. Implikasi .....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>87</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Pengkajian Terdahulu.....	19
2.	Data Responden Pengkajian .....	25
3.	Kriteria Model Pengukuran Outer Model.....	31
4.	Kriteria Model Pengukuran <i>Inner</i> Model.....	32
5.	Kisi-Kisi Instrument .....	36
6.	Luas Wilayah Seluruh Kecamatan di Kabupaten Mandailing Natal....	39
7.	Karakteristik Lahan Menurut .....	40
8.	Luas Baku Sawah di Kabupaten Mandailing Natal.....	42
9.	Produksi Sayuran dan Buah Menurut Jenis Tanaman .....	43
10.	Luas dan Produksi Perkebunan Menurut Jenis Komoditas .....	44
11.	Data Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin .....	47
12.	Data Balai Penyuluhan Pertanian .....	47
13.	Data Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL).....	50
14.	Data Kelompok Tani di Kabupaten Mandailing Natal .....	51
15.	Data Gapoktan di Kabupaten Mandailing Natal .....	51
16.	Distribusi Responden Berdasarkan Umur .....	53
17.	Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Formal.....	54
18.	Sebaran Jumlah dan Persentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	55
19.	Distribusi Responden Berdasarkan Pengalaman.....	55
20.	Distribusi Variabel Umur (X1) .....	56
21.	Distribusi Variabel Pendidikan (X2) .....	57
22.	Distribusi Variabel Pengalaman (X3).....	59
23.	Distribusi Variabel Akses Informasi (X4) .....	60
24.	Distribusi Variabel Sarana dan Prasarana (X5) .....	61
25.	Distribusi Variabel Lingkungan Kerja (X6) .....	62
26.	Tingkat Minat Penyuluh Minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada Pemanfaatan Media <i>Cyber Extension</i> .....	64
27.	Nilai <i>Cronstruct Reliability</i> .....	68
28.	Nilai <i>R-Square</i> .....	69
29.	Nilai <i>F-Square</i> .....	69
30.	Hasil <i>Path Coefficients</i> .....	71
31.	Nilai <i>Path Coefficients</i> dan <i>R-Square</i> .....	77
32.	Nilai Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif .....	77
33.	Matriks Rencana Kegiatan Penyuluhan .....	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Kerangka Pikir Pengkajian .....	21
2	Garis Kontinum.....	27
3	Peta Wilayah Kabupaten Mandailing Natal .....	38
4	Garis Kontinum Minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL).....	64
5	Hasil Pengujian <i>Outer Model</i> .....	67
6	Hasil <i>Path Coefficients</i> .....	70
7	Kurva Penerimaan Variabel .....	71

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Kuesioner .....	98
2	Daftar Pertanyaan Wawancara .....	105
3	Hasil Wawancara.....	106
4	Data Responden .....	109
5	Tabulasi Data Hasil Jawaban Responden .....	113
6	Hasil <i>Output Discriminant Validity</i> .....	117
7	Gambar <i>Output Outer Model</i> .....	118
8	Gambar <i>Output Inner Model</i> .....	119
9	Dokumentasi Kegiatan Pengkajian .....	120
10	T-tabel .....	122

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Keberhasilan pembangunan pertanian yang berkelanjutan saat ini terletak pada upaya dan kapasitas yang dimiliki Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL). Hal ini disebabkan oleh peran penting yang dimiliki oleh penyuluh pertanian sebagai ujung tombak serta jembatan antara pemerintah dan petani sebagai pelaku utama. Penyuluh pertanian dituntut memiliki pengetahuan, informasi yang memadai untuk petani, dan kemampuan untuk akses dan tanggap terhadap perkembangan teknologi informasi. PPL diyakini akan mampu mencapai perubahan perilaku petani yang diperlukan dengan melakukan proses pembelajaran dalam kegiatan penyuluhan. Selain menyajikan teori pertanian, PPL juga harus melakukan penyuluhan tentang praktik di lapangan.

Seorang PPL menurut tugas dan fungsinya memiliki 3 peranan penting, yaitu (1) mengambil peran sebagai seorang pendidik, memberikan petani informasi tentang kemajuan dan informasi terbaru terkait pertanian, (2) mengambil peran sebagai pemimpin yang dapat menginspirasi petani untuk mengubah pola pikir dan metode kerja penyuluh agar menjadi lebih mudah menerima dan mengadopsi perkembangan teknologi terbaru, (3) mengambil peran sebagai penasihat yang dapat membantu petani dengan menjadi contoh untuk diikuti atau dengan memberi penyuluh instruksi dalam upaya mengatasi semua kesulitan penyuluh (UU No. 16 tahun 2006).

Sistem informasi penyuluhan pertanian melalui *website* merupakan salah satu tugas PPL, yang dikembangkan oleh Kementerian Pertanian pada tahun 2008 sebagaimana tercantum dalam Pasal 8 Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor: Per/02/Menpan/2/2008 tentang jabatan fungsional penyuluh pertanian dan angka kreditnya. Hal ini berlaku terutama bagi penyuluh pertanian yang telah menduduki jabatan fungsional sebagai penyuluh pertanian ahli. Kondisi ini tentunya menuntut PPL harus terus meningkatkan kemampuannya dalam memberikan pelayanan atau kinerja terbaik kepada petani, yang merupakan pelaku utama dan pelaku usaha dalam usaha pertanian.

Upaya dalam meningkatkan ekonomi petani yaitu dengan penyebaran informasi dan teknologi pertanian yang lebih modern dan berkembang. Penyuluh pertanian berfungsi sebagai penghubung antara pemerintah dan petani, yang merupakan pemeran utama di bidang pertanian, dan PPL berkewajiban untuk selalu mengikuti kemajuan teknologi informasi karena posisinya yang esensial dalam pembangunan 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 di bidang teknologi informasi dan komunikasi, baik penyuluh Pegawai Negeri Sipil (PNS), penyuluh pertanian Tenaga Harian Lepas (THL) dan penyuluh pertanian swadaya yang diselenggarakan oleh pemerintah pusat, provinsi maupun kabupaten maka dengan demikian tingkat pengetahuan dan keterampilan penyuluh tidak tersebar merata di seluruh wilayah satu dengan wilayah yang lainnya. Selain itu tingkat pendidikan penyuluh pertanian yang tidak sama, di mana mayoritas tingkat pendidikan adalah Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) ditambah lagi lokasi atau wilayah desa binaan yang berbeda-beda, di mana 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 baru untuk menyampaikan ide dan informasi seputar penyuluhan pertanian diharapkan dapat menjadi solusi bagi penyuluh pertanian untuk berbagi informasi, inovasi dan diskusi tanpa ada perbedaan yang terlalu nyata antara satu daerah dengan daerah yang lainnya. Salah satu teknologi informasi yang dikembangkan oleh Kementerian Pertanian Indonesia saat ini adalah program *cyber extension*. Pusat Penyuluhan Pertanian harus menyediakan dan mendistribusikan informasi mengenai teknologi, fasilitas produksi, pembiayaan, dan pasar, pengembangan program ini didasarkan pada persyaratan Undang - Undang No. 16 Tahun 2006. Informasi ini berkaitan dengan Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (SP3K). *Cyber extension* merupakan pertukaran informasi pertanian dalam sistem penyuluhan pertanian melalui wilayah *cyber* yang bertujuan untuk mempercepat distribusi informasi berbasis teknologi kepada pengguna akhir, seperti

petani dan pekebun. Penyuluh pertanian (PNS, Swasta, dan Swadaya) bertanggung jawab atas kegiatan penyuluhan pertanian. Oleh karena itu, *cyber extension* sangat penting untuk pengembangan layanan penyuluhan pertanian (Pusat Penyuluhan Pertanian, 2011).

*Cyber extension* merupakan suatu inovasi media penyuluhan yang memungkinkan pengguna di seluruh dunia untuk membaca dan mengunduh materi hanya dengan sekali mengunggah. *Cyber extension* telah dirilis sejak tahun 2010, tetapi belum banyak digunakan oleh penyuluh pertanian. Sebaliknya, aplikasi ini memudahkan penyuluh untuk mendapatkan dan mendistribusikan materi penyuluhan kepada petani, dan juga memberi petani akses langsung ke berbagai sumber daya tambahan yang terkait dengan pertanian. Keberadaan *cyber extension*, penyuluh dapat memperoleh informasi tanpa terhalang dari jarak jauh. Namun, masalah yang menghalangi penggunaan *cyber extension* adalah sumber daya manusia yaitu penyuluh yang belum dapat memanfaatkannya dengan baik, karena 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.

Akses Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam dunia pertanian, tentunya sudah merambah sampai keseluruhan 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 Mandailing Natal, 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 13 tahun (sejak 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 juga terkait dengan pola penyuluhan konvensional yang mereka anggap sebagai satu-satunya metode penyuluhan, tanpa menyadari bahwa perkembangan teknologi informasi telah 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*.

Kabupaten Mandailing Natal terletak di Provinsi Sumatera Utara yang sebagian besar wilayahnya mencakup daerah pertanian seluas 158,23 ha, perkebunan seluas 124,52 ha dan kehutanan seluas 125,64 ha (82,17%) dari luas wilayah Kabupaten Mandailing Natal dengan luas seluruhnya yaitu 653.542 ha (Programa Mandailing Natal, 2023). Kabupaten Mandailing Natal sangat membutuhkan PPL untuk memberikan informasi dan mendidik petani untuk menjadi petani yang mandiri dan sejahtera. *Cyber extension* sangat dibutuhkan penyuluh pertanian sebagai media saat melaksanakan penyuluhan kepada petani. Penyuluh pertanian pada saat ini sudah menggunakan yang namanya *cyber extension* di Kabupaten Mandailing Natal tapi penggunaan tersebut rendah dikarenakan Penyuluh PNS yang mengetahui dan pernah mengikuti pelatihan tentang *cyber extension* sudah banyak yang memasuki masa purnabakti. Menurut data Badan Pusat Statistik Ketenagakerjaan Mandailing Natal tahun (2023) terdapat penurunan jumlah PPL yang PNS. Jumlah PPL PNS pada tahun 2024 sebanyak 93 orang. Angka ini menunjukkan penurunan yang signifikan dibandingkan dengan data 4 tahun lalu yaitu pada tahun 2020 jumlah PPL sebanyak 118 orang, tahun 2021 sebanyak 119 orang, tahun 2022 sebanyak 112 orang, 2023 sebanyak 96 dan 2024 sebanyak 93 orang yang dapat menyebabkan berkurangnya pengguna dalam memanfaatkan *cyber extension* (BPS Ketenagakerjaan Mandailing Natal, 2023). Selain itu, kurangnya dukungan jaringan internet untuk memaksimalkan penggunaan *cyber extension* di Kabupaten Mandailing Natal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa penyuluh setempat, penyuluh menyampaikan kesadaran, dan ketertarikan untuk terus memanfaatkan media *cyber*

*extension*. Kesadaran ini muncul sebab pemahaman akan pentingnya memanfaatkan media *cyber extension* untuk memperoleh inovasi terbaru dari materi-materi yang diperoleh. Kesadaran dan ketertarikan ini menjadi pendorong utama bagi penyuluh pertanian dalam memanfaatkan media *cyber extension*.

Sejalan dengan hal tersebut, menurut Winkel, (2011), bahwa minat merupakan kecenderungan yang menetap dalam diri seseorang untuk merasa tertarik dan merasa senang dengan bidang atau pekerjaan tertentu. Minat pada dasarnya merupakan penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu yang berada di luar diri. Semakin kuat hubungan tersebut, maka akan semakin besar minat. Menurut Prihatini (2017), tingkat minat seseorang merupakan faktor psikologis yang dapat memotivasi penyuluh untuk sukses. Jika ada sesuatu yang menarik minat seseorang, penyuluh akan menunjukkannya lebih banyak perhatian dan antusiasme. Minat penyuluh pertanian pada pemanfaatan media *cyber extension* dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang beragam. Faktor umur, tingkat pendidikan, pengalaman, akses informasi, sarana dan prasarana serta lingkungan kerja menjadi salah satu faktor yang berpengaruh secara signifikan (Aningtyaz *et al.*, 2020; Setiawan. I, Kusnadi *et al.*, 2020; Khoir, A. K. E. dan Widyastuti, N. 2020). Dengan mempertimbangkan semua faktor tersebut, dapat dikembangkan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan minat dan kemauan penyuluh pertanian pada pemanfaatan media *cyber extension*.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pengkajian ini bertujuan untuk menganalisa sejauh mana minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam memanfaatkan *cyber extension* sebagai media informasi penyuluhan dikalangan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara dengan judul “**Minat Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada Pemanfaatan Media Cyber Extension di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara**”, dimana dengan mengetahui minat penyuluh terhadap pemanfaatan media *cyber extension* ini diharapkan mampu meningkatkan kinerja penyuluh pertanian sebagai *agent of change* untuk pertanian Indonesia yang lebih maju.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang diperoleh dalam pengkajian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat minat penyuluh pertanian lapangan pada pemanfaatan media *cyber extension* di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi minat penyuluh pertanian lapangan pada pemanfaatan media *cyber extension* di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara?

### **1.3. Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah dalam pengkajian ini, maka pengkajian bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui tingkat minat penyuluh pertanian lapangan pada pemanfaatan media *cyber extension* di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat penyuluh pertanian lapangan pada pemanfaatan media *cyber extension* di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara.

### **1.4. Manfaat**

Adapun manfaat yang diharapkan atas hasil pengkajian ini adalah:

1. Bagi penyaji adalah sebagai salah satu syarat dan penugasan dalam memperoleh Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr. P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Bagi penyuluh adalah sebagai pengalaman, bahan masukan serta menambahkan pengetahuan dan pemahaman tentang minat penyuluh pertanian lapangan pada pemanfaatan media *cyber extension* di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara.
3. Bagi pemerintah dan instansi terkait, diharapkan dapat dijadikan bahan informasi dan acuan dalam mengambil serta menentukan kebijakan dalam pemanfaatan media *cyber extension* oleh penyuluh pertanian di Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara.
4. Bagi peneliti adalah sebagai bahan referensi dan pengembangan keilmuan dalam kegiatan pengkajian serupa.