

**PEMANFAATAN *CYBER EXTENTION* SEBAGAI MEDIA  
PENYULUHAN DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN  
PETANI TERHADAP MATERI PENYULUHAN DI  
KECAMATAN BINAMU KABUPATEN JENEPONTO**

**NUR FAHERA  
105961100621**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2025**

**PEMANFAATAN *CYBER EXTENTION* SEBAGAI MEDIA  
PENYULUHAN DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN  
PETANI TERHADAP MATERI PENYULUHAN DI  
KECAMATAN BINAMU KABUPATEN JENEPONTO**

**NUR FAHERA  
105961100621**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2025**



## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pemanfaatan *Cyber Extention* Sebagai Media Penyuluhan dalam Meningkatkan Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan di Kecamatan Binamu Kabupaten Jenepono

Nama : Nur Fahera

Stambuk : 105961100621

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Disetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. Ir. H Zulkifli, M.M  
NIDN. 0922076002

Dr. Ir. Akbar, S.P., M.Si., IPM  
NIDN. 0931018803

Diketahui

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi Agribisnis

Dr. Ir. Andi Khaeriyah, M.Pd., IPU  
NIDN. 0926036803

Dr. Nadir, S.P., M.Si  
NIDN. 0909068903



## KOMISI PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Pemanfaatan *Cyber Extention* Sebagai Media Penyuluhan dalam Meningkatkan Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto

Nama : Nur Fahera

Stambuk : 105961100621

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

### KOMISI PENGUJI

**Nama**

**Tanda Tangan**

Prof. Dr. Ir. H Zulkifli, M.M  
Ketua Sidang

Dr. Ir. Akbar, S.P., M.Si., IPM., OPOA  
Sekretaris

Dr. Mohammad Natsir, S.P., M.P.  
Anggota

Ir. Sumarni B, SP., M.Si., IPP., MCE  
Anggota

**Tanggal Lulus: 26 Februari 2025**

## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Pemanfaatan Cyber Extention Sebagai Media Penyuluhan dalam Meningkatkan Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto** adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Semua sumber data dan informasi yang berasan atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Gowa, Januari 2025

Nur Fahera  
105961100621





## ABSTRAK

**Nur Fahera. 105961100621.** Pemanfaatan *Cyber Extention* Sebagai Media Penyuluhan dalam Meningkatkan Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto. Dibimbing oleh Zulkifli dan Akbar.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan *Cyber Extention* sebagai media penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman petani terhadap materi penyuluhan di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto.

Penelitian ini menggunakan teknik penentuan sampel dengan rumus Slovin yang mendapatkan jumlah sampel sebanyak 100. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan *cyber extention* sebagai media penyuluhan terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan dengan 5 variabel independent yaitu pelatihan ( $X_1$ ), ketersediaan sarana informasi ( $X_2$ ), aksesibilitas *Cyber Extention* ( $X_3$ ), manfaat informasi ( $X_4$ ), dan kualitas informasi ( $X_5$ ), dan 1 variabel dependent yaitu pemahaman petani terhadap materi penyuluhan ( $Y$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan *Cyber Extention* oleh petani memiliki pengaruh terhadap pemahaman petani terkait materi penyuluhan. Hasil uji  $f$  menunjukkan bahwa variabel independent secara simultan (bersama-sama) memiliki pengaruh terhadap variabel dependent, hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0.001 sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Sedangkan untuk uji  $t$  hanya dua variabel independent yang memiliki pengaruh terhadap variabel dependent yaitu ketersediaan sarana informasi ( $X_2$ ) dan kualitas informasi ( $X_5$ ), untuk variabel independent lainnya tidak memiliki pengaruh.

**Kata Kunci:** *Cyber Extention, Media Penyuluhan*

## ABSTRACT

**Nur Fahera. 105961100621.** *Utilization of Cyber Extension as an Extension Media in Increasing Farmers' Understanding of Extension Materials in Binamu District, Jeneponto Regency. Supervised by Zulkifli and Akbar.*

*This research aims to analyze the effect of using Cyber Extension as an extension medium in increasing farmers' understanding of extension materials in Binamu District, Jeneponto Regency.*

*This research uses a sampling technique using the Slovin formula which obtains a sample size of 100. The data analysis technique used is multiple linear regression analysis to determine the effect of using cyber extensions as an extension medium on farmers' understanding of extension materials with 5 independent variables, namely training ( $X_1$ ), availability of information facilities ( $X_2$ ), accessibility of cyber extensions ( $X_3$ ), benefits of information ( $X_4$ ), and quality of information ( $X_5$ ), and 1 dependent variable, namely farmers' understanding of extension materials ( $Y$ ).*

*The research results show that the use of cyber extension by farmers has an influence on farmers' understanding of extension materials. The results of the f test show that the independent variables simultaneously (together) have an influence on the dependent variable, this is indicated by a significance value of 0.001 so that the null hypothesis ( $H_0$ ) is rejected and the alternative hypothesis ( $H_a$ ) is accepted. Meanwhile, to test this, only two independent variables have an influence on the dependent variable, namely the availability of information facilities ( $X_2$ ) and the quality of information ( $X_5$ ), while the other independent variables have no influence.*

**Keywords:** *Cyber Extension, Extension Media*

## PRAKATA

Puji syukur Penulis panjatkan hehadirat ucapkan kehadiran Allah SWT karena atas izin limpahan rahmat serta kasih sayang-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir penelitian yang berjudul “Pemanfaatan *Cyber Extention* Sebagai Media Penyuluhan dalam Meningkatkan Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto”. Shalawat beriring salam tak lupa penulis kirimkan kepada Rasulullah Muhammad saw.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan *Cyber Extention* sebagai media penyuluhan secara kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi penelitian ini masih jauh dari sempurna. Meskipun begitu Penulis semaksimal mungkin agar penyusunan proposal penelitian ini berhasil dengan sebaik-baiknya sehingga dapat diterima pada saat seminar proposal.

Bersama ini pula dengan segala kerendahan hati, Penulis menghantarkan banyak terimakasih kepda pihak yang mendukung:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H Zulkifli, M.M selaku pembimbing utama dan bapak Dr. Dr. Ir. Akbar, S.P., M.Si., IPM., QPOA., selaku pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan, petunjuk dan saran kepada penulis, sehingga skripsi penelitian ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Dr. Mohammad Natsir, S.P., M.P dan Ibu Ir. Sumarni B, SP.,M.Si.,IPP.,MCE selaku dosen penguji yang senantiasa memberikan kritik dan saran sehingga dalam penyusunan skripsi ini dapat disusun dengan baik
3. Bapak Dr. Nadir, S.P., M.Si selaku ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar
4. Bapak Ahmad dan Ibu Nur Intang, selaku orangtua serta pendukung utama yang senantiasa memberikan semangat dan kasih sayang yang tidak terhingga sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Dina Wijayanti, Pahriyanto, Kasandara dan Putri Amelia selaku saudara (i) yang senantiasa memberikan semangat kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan penuh semangat



6. Pemerintah Kabupaten Jeneponto terkhusus kepada Kepala Camat Kecamatan Binamu yang berkenang memberikan izin dan dukungan kepada peneliti dalam pengumpulan data sehingga skripsi ini dapat disusun
7. Seluruh responden yang bersedia memberikan waktu dan data sehingga skripsi ini dapat diselesaikan
8. Teman-teman penulis mulai dari mahasiswa baru sampai pada tahap terakhir penulis di Universitas ini
9. Seluruh pihak yang mengambil peran dalam penyusunan skripsi ini baik berupa dukungan materi dan lainnya

Gowa, Januari 2025

Penulis



## DAFTAR ISI

SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KOMISI PENGESAHAN PENGUJI .....	iv
PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
PRAKATA .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep Informasi Pertanian.....	5
2.2 <i>Cyber Extention</i> .....	6
2.3 Peran Penyuluh Pertanian .....	7
2.4 Pemanfaatan <i>Cyber Extention</i> .....	8
2.5 Hambatan Dalam Pemanfaatan Media <i>Cyber Extention</i> .....	10
2.6 Analisis Regresi Linear .....	11
2.7 Penelitian Terdahulu.....	12
2.8 Hipotesis Penelitian.....	17



2.9	Kerangka Berfikir.....	18
III.	METODE PENELITIAN.....	20
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.2	Populasi dan Sampel .....	20
3.3	Jenis dan Sumber Data .....	21
3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	21
3.5	Analisis Data .....	23
3.6	Definisi Operasional.....	25
IV.	GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN .....	27
4.1	Kondisi Geografis .....	27
4.2	Kondisi Penduduk .....	28
4.3	Kondisi Pertanian.....	29
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
5.1	Identitas Responden .....	30
5.2	Uji Validitas dan Realibilitas.....	33
5.3	Uji Asumsi Klasik.....	34
5.4	Analisis Regresi Linear Berganda.....	37
5.5	Uji Hipotesis.....	38
5.6	Pengaruh Pelatihan Terhadap Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan .....	41
5.7	Pengaruh Ketersediaan Sarana Informasi Terhadap Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan .....	42
5.8	Pengaruh Akseibilitas <i>Cyber Extention</i> Terhadap Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan .....	43
5.9	Pengaruh Manfaat Informasi Terhadap Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan .....	44
5.10	Pengaruh kualitas informasi Terhadap Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan.....	45
5.11	Pemanfaatan <i>Cyber Extention</i> Sebagai Media Penyuluhan Dalam...45	
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
6.1	Kesimpulan .....	47

6.2	Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....		48
LAMPIRAN .....		48





## DAFTAR TABEL

Nomor	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Hambatan Dalam Pemanfaatan Cyber Extention.....	10
2.	Penelitian Terdahulu.....	12
3.	Skala Likert .....	22
4.	Indikator Pernyataan Kuesioner .....	22
5.	Luas Daerah Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Binamu .....	27
6.	Penduduk, Distribusi Persentase Penduduk, Kepadatan Penduduk .....	28
7.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	30
8.	Kualifikasi Responden Berdasarkan Umur .....	31
9.	Kualifikasi Jenis Usahatani Responden .....	31
10.	Hasil Uji Validitas .....	32
11.	Hasil Uji Realibilita.....	34
12.	Hasil Uji Normalita .....	35
13.	Hasil Uji Multikolinearitas.....	36
14.	Analisis Regresi Linear Berganda.....	38
15.	Uji T .....	38
16.	Uji F.....	39
17.	Uji Koefisien Determinasi $R^2$ .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	<i>Teks</i>	Halaman
1. Kerangka Berfikir.....		19
2. Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Grafik Scatterplot .....		37
3. Pengumpulan Data dengan Responden .....		62
4. Pengumpulan Data dengan Responden.....		63
5. Pengumpulan Data dengan Responden.....		63
6. Peta Wilayah Binamu .....		64
7. Halaman Beranda Cyber Extention.....		65
8. Surat Permohonan Izin Penelitian Universitas.....		66
9. Surat Izin Penelitian Provinsi.....		67
10. Surat Izin Penelitian Kabupaten.....		68
11. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian.....		69



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
<i>Teks</i>	
1. Kuesioner Penelitian .....	49
2. Tabulasi data Responden .....	50
3. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	56
4. Uji Asumsi Klasik .....	60
5. Uji Analisis Regresi Linier Berganda .....	61
6. Dokumentasi Pengumpulan Data .....	62
7. Peta Lokasi Penelitian .....	64
8. Tampilan Website Cyber Extention .....	65
9. Surat Izin Penelitian .....	66
10. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian .....	67
11. Hasil Turnitin .....	70

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini mempengaruhi seluruh sektor kehidupan manusia termasuk sektor pertanian. Kemajuan teknologi ini membawa industri pertanian Indonesia untuk bertransformasi menuju era digital yang berpeluang besar untuk meningkatkan efektivitas penyuluhan pertanian dan memberdayakan petani selaku aktor utama di dalam dunia pertanian (Putri *et al.*, 2023).

Yulianti (2021), mengatakan bahwa teknologi informasi perlu mendorong penyebaran informasi penyuluhan pertanian agar efektif dan efisien, memenuhi empat tepat yaitu ketepatan waktu, tempat yang tepat, khalayak yang tepat, dan kebutuhan yang tepat. Penyebaran informasi penyuluhan pertanian melalui sistem jaringan yang terhubung ke internet, tujuannya agar informasi penting pertanian bagi pemangku kepentingan utama pertanian dan bisnis serta masyarakat pertanian secara umum dapat diperoleh dan dipilih kapan saja berdasarkan kebutuhan khusus okasi. Sistem jaringan yang terhubung ini akan mampu meningkatkan produktivitas instruktur dan penyuluh dengan layanan terpadu yang efisien, cepat, mudah, dan akurat.

Pembangunan pertanian berkelanjutan yang baik terlihat pada kemampuan dan upaya penyuluh pertanian dalam meningkatkan kemampuan petani dalam pengembangan usahatani dan seluruh kegiatan di bidang pertanian. Penyuluh pertanian merupakan pemeran penting yang menjadi penghubung antara pemerintah dan petani sebagai aktor utama dalam pertanian sehingga penyuluh perlu memiliki kapasitas yang memadai. Mereka diharuskan memiliki pengetahuan yang luas, informasi yang cukup bagi petani, serta cermat dan tanggap dalam mengakses perkembangan teknologi informasi (Wijaya *et al.*, 2019).

Contoh nyata dari penerapan TIK di dunia pertanian oleh penyuluh adalah sistem *Cyber Extension*. Sistem ini memanfaatkan jaringan internet untuk menjembatani informasi juga edukasi antara penyuluh, petani, dan pemangku kepentingan lainnya.

*Cyber Extention* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk bertukar informasi pertanian melalui dunia maya, yang terbentuk dari interkoneksi jaringan komputer dengan menggunakan alat komunikasi. Dalam pelaksanaannya, *Cyber Extention* adalah media komunikasi inovatif yang memadukan sifat hibrid dan konvergen, dengan memanfaatkan jaringan internet, komunikasi komputer, dan multimedia interaktif digital. Media ini berperan sebagai penghubung dalam proses transformasi ilmu pengetahuan dan teknologi baru disektor pertanian dengan cepat (Gitosaputro & Listiana, 2018). Cahyono *et al.*, (2020), mengemukakan *Cyber Extention* merupakan platfrom penyuluhan pertanian yang dapat digunakan sebagai operasional layanan informasi serta menyediakan modul dan data pertanian. Lebih khusus lagi, dengan membantu percepatan dan fasilitas lembaga penyuluhan pertanian, khususnya yang membina sektor pertanian, baik penyuluh PNS, penyuluh swasta maupun pelaku usaha mandiri.

Dengan menggunakan media internet, diharapkan penyuluh mampu mendapatkan semua informasi teknologi yang mereka butuhkan untuk mempermudah tugas penyuluhan di lapangan. *Cyber Extention* memungkinkan menemukan teknologi pertanian terbaru dan materi yang bisa disampaikan kepada petani. Selain itu, *Cyber Extention* berfungsi sebagai platfrom bagi penyuluh untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman mereka melaui tulisan tentang teknologi pertanian yang sesuai dengan kondisi lokasi tertentu (Gitosaputro & Listiana, 2018).

Penggunaan *Cyber Extention* di berbagai wilayah berbeda-beda tergantung pada akses penyuluh pertanian akses penyuluh pertanian terhadap informasi yang tersedia. Secara umum efektivitas media ini terlihat di kota-kota besar, sedangkan di banyak daerah terpencil, media ini kurang dimanfaatkan. Pemanfaatan media ini berbeda tergantung pada karakteristik petani, karakteristik penyuluh, dan jenis teknologi itu sendiri sebagai inovasinya.

Indonesia tersebar di wilayah geografis luas yang mencakup 34 provinsi yang tersebar di berbagai kepulauan. Letak geografis yamh luas dengan jangkauan internet yang beragam ini menyebabkan banyak wilayah yang masih sulit dijangkau melalui internet mengalami kesulitan dalam menyebarkan informasi penyuluhan pertanian. Salah satu wilayah di Indonesai yang menggunakan *Cyber Extention*



sebagai media penyuluhan yaitu kecamatan Binamu, kabupaten Jeneponto yang berada di provinsi Sulawesi Selatan. Adanya *Cyber Extention* sebagai informasi penyuluhan secara online akan menjadi bermanfaat jika dimanfaatkan sebaik mungkin oleh penyuluh pertanian. Oleh karena itu keberadaanya penting bagi penelitian untuk mengetahui sejauhmana media ini digunakan sebagai sarana informasi oleh petani sebagai pembangunan pertanian.

Pemanfaatan *Cyber Extention* sebagai media penyuluhan memiliki faktor-faktor yang menunjang keberhasiannya seperti pada penelitian Pakpahan *et al.*, (2023) yaitu karakteristik penyuluh, motivasi penyuluh, keaktifan, serta ketersediaan sarana dan prasarana. Kesuksesan *Cyber Extention* berarti penyuluh pertanian harus mampu meningkatkan pemahaman petani terhadap apa yang ada di *Cyber Extention*, salah satunya adalah materi penyuluhan. Pemahaman petani terhadap materi penyuluhan dapat meningkatkan produktivitas serta manfaat lain.

Untuk mengoptimalkan pemanfaatan *Cyber Extention*, perlu memahami faktor-faktor yang mempengaruhi penerapannya. Hal ini penting agar petani yang menggunakan *Cyber Extention* sebagai media penyuluhan dapat mengetahui manfaat yang diperoleh untuk menunjang usahatani atau kegiatan pertanian mereka di masa depan. Selain itu, penyuluh juga perlu memahami karakteristik petani yang menggunakan *Cyber Extention* sehingga materi penyuluhan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi spesifik petani. Penyuluh juga harus mampu meningkatkan pemahaman petani terhadap materi yang disampaikan melalui *Cyber Extention*.

Pada penelitian sebelumnya, pemanfaatan *Cyber Extension* hanya diukur dari perspektif penyuluh. Padahal, *Cyber Extension* merupakan mekanisme pertukaran informasi yang bertujuan mempercepat aliran informasi berbasis teknologi kepada pengguna akhir, yaitu petani, serta membangun komunikasi interaktif. Oleh karena itu, penelitian ini akan berfokus pada pandangan dan pemanfaatan *Cyber Extension* oleh petani sebagai pengguna utama.

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan *Cyber Extension* sebagai media penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman petani terhadap materi penyuluhan di Kecamatan Binamu, Kabupaten Jeneponto. Diharapkan pemanfaatan *Cyber Extention* dapat

meningkatkan kemampuan dan pemahaman petani melalui materi penyuluhan yang tersedia.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh pemanfaatan *Cyber Extention* sebagai media penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman petani terhadap materi penyuluhan di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto?

## 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan *Cyber Extention* sebagai media penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman petani terhadap materi penyuluhan di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto.

Adapun kegunaan penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Penulis yaitu meningkatkan kemampuan menganalisis suatu permasalahan dengan mengimpelemntasikan ilmu-ilmu yang diperoleh selama kuliah.
2. Bagi instansi pengambil keputusan terutama penyuluh pertanian agar dapat dijadikan pertimbangan baik dalam perencanaan maupun pengambilan keputusan yang berkaitan dengan media penyuluhan *Cyber Extention*.
3. Bagi pembaca yaitu sebagai sumber informasi dan perbandingan serta masukan bagi peneliti-peneliti selanjutnya.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Informasi Pertanian

Menurut buku Sistem Informasi Akuntansi karya Stephan A. Moscovice dan Mark G. Simkin, informasi diartikan sebagai salah satu bentuk nyata yang mempunyai nilai guna, sehingga keberadaannya berguna atau bermanfaat dalam pengambilan keputusan. Keberadaan informasi yang berguna merupakan manifestasi fisik dari fakta bahwa informasi yang tersedia telah diproses dengan benar. Dalam buku sistem informasi sistem informasi akuntansi dan organisasi bisnis karya Barry E. Cushing, informasi merupakan hasil dari suatu proses pengolahan data (Tysara, L., 2021)

Menurut Anton M. Moeliono, informasi adalah data yang telah diolah namun pengolahannya dilakukan untuk tujuan tertentu. Lebih lanjut, Anton M. mengartikan berita sebagai informasi, laporan, pengumuman, informasi atau materi faktual lainnya yang dapat dijadikan bahan penelitian analisis untuk mencapai kesimpulan atau keputusan tertentu.

Informasi merupakan hasil pengolahan data dengan cara tertentu agar lebih bermakna dan berguna bagi penerimanya. Menurut McLeod, Jacob's mengutip buku Pengertian Sistem Informasi bahwa informasi adalah proses pengolahan data agar lebih bermanfaat dan bermakna bagi penerimanya. Informasi adalah pengolahan informasi yang diinterpretasikan atau data rahasia yang digunakan dalam proses pengambilan data (Prehanto *et al* 2020).

Informasi yang akurat, tepat waktu, relevan, dan lengkap memiliki peran penting dalam mendukung proses pengambilan keputusan yang efektif. Ketika informasi semacam ini tersedia, pihak-pihak yang terlibat dapat membuat keputusan yang lebih baik dan berdasarkan data yang kuat. Pada akhirnya, hal ini dapat meningkatkan efisiensi dan kemajuan dalam berbagai aspek termasuk dalam pengolahan data (Saputri & Mulyono, 2019)



## 2.2 *Cyber Extention*

*Cyber Extention* merupakan mekanisme pertukaran informasi pertanian dalam sistem penyuluhan pertanian melalui dunia maya dengan tujuan untuk mempercepat arus informasi berbasis teknologi sampai ke tingkat pengguna akhir (petani) dan menciptakan komunikasi yang interaktif. Sistem informasi ini pertama dikembangkan oleh kementerian pertanian pada tahun 2008 mengacu pada Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor;Per/02/Menpan/2/2008 Pasal 8 bahwa penyuluhan pertanian terutama bagi penyuluh pertanian yang telah menyandang jabatan fungsional sebagai Penyuluh Pertanian Ahli (Wijaya *et al.*, 2019).

*Cyber Extention* merupakan salah satu mekanisme pengemabnagan jaringan komunikasi informasi inovasi pertanian terprogram dengan memperkenalkan TIK dalam sistem pertanian, yang dapat memberdayakan penyuluhan melalui persiapan pertanian. Informasi yang terkini dan relevan untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam penyediaan data dan informasi pertanian kepada petani maupun peternak. Pendekatan *Cyber Extention* berorientasi pada penerima, personalisasi, dan dapat menghambat biaya, waktu, dan tenaga.

*Cyber Extension* mencakup berbagai teknologi informasi dan komunikasi yang dirancang khusus untuk mendukung sektor pertanian, seperti aplikasi mobile, platform digital, dan sistem informasi pertanian. Pemanfaatan teknologi ini memungkinkan petani untuk mengakses informasi secara cepat mengenai teknik pertanian terkini, perubahan iklim, serta dinamika pasar global. Oleh karena itu, penelitian tentang sejauh mana pemanfaatan media komunikasi inovatif seperti *Cyber Extension* dalam meningkatkan kemandirian petani menjadi penting untuk memahami dampak positif teknologi ini terhadap kemajuan pertanian (Mariman *et al.*, 2024)

*Cyber Extention* merupakan sarana yang membantu penyuluh pertanian mengemabangkan pengetahuan dan keterampilan yang meningkatkan kompetensi dan kinerja penyuluh pertanian di lapangan. *Cyber Extention* merupakan mekanisme yang didukung kementerian pertanian RI untuk berttukar informasi pertanian melalui dunia maya berbasis website.

Wijekoon *et al.* (2009), menyatakan bahwa: “*Cyber extension* is a mechanism for exchanging agricultural information within Cyberspace, the imaginary space behind interconnected computer networks via telecommunications. It leverages the power of networks, computer communication, and interactive multimedia to facilitate the sharing of information” artinya bahwa *Cyber extension* merupakan mekanisme pertukaran informasi pertanian melalui ruang maya, sebuah ruang imajiner di balik jaringan komputer yang saling terhubung melalui teknologi telekomunikasi. *Cyber extension* ini memanfaatkan kekuatan jaringan, komunikasi komputer, dan multimedia interaktif untuk mendukung mekanisme berbagi informasi dan pengetahuan (dalam Sumaryo *et al.*, 2018).

Fathan A. Rasyid (2016), selaku Kepala Pusat Penyuluhan Pertanian dalam buku yang berjudul *Panduan Penggunaan Website Cyber Extension* menyatakan bahwa Pusat Penyuluhan Pertanian mengubah penyusunan dan penyebaran informasi penyuluhan pertanian melalui sistem jaringan yang terkoneksi dengan internet. Ini dilakukan untuk membuat informasi tersebut efektif dan efisien serta memenuhi tiga tepat: tepat waktu, tepat tempat, dan tepat sasaran. Ini dirancang untuk memungkinkan informasi pertanian yang dibutuhkan oleh pelaku utama, pelaku usaha, dan masyarakat pertanian secara keseluruhan untuk diakses dan dipilih sesuai dengan kebutuhan lokal. *Cyber Extension* dapat digunakan untuk kegiatan pelayanan materi dan informasi penyuluhan, khususnya membantu memperlancar dan mempermudah akses bagi pelaku penyuluhan, khususnya penyuluh pertanian, baik PNS, swasta, maupun swadaya.

### **2.3 Peran Penyuluh Pertanian**

Penyuluhan pertanian pada awalnya disebut sebagai Agricultural Extension. Kata “suluh” dalam Bahasa Indonesia berasal dari kata penerangan yang berarti pemberi penerangan di tengah kegelapan. Mardikanto (1993), berpendapat bahwa istilah penyuluhan pada dasarnya berasal dari kata extension, yang digunakan secara meluas oleh banyak orang. Menurutnyaa, istilah penyuluhan berasal dari kata dasar “Suluh” yang berarti memberi penerangan di tengah kegelapan. Penerangan yang dimaksud adalah penerangan yang dilakukan secara terus menerus hingga apa yang

diterangkan dapat dipahami, dihayati, dan dilaksanakan masyarakat terkhusus petani. Penyuluhan adalah proses penyebaran informasi tentang cara meningkatkan usaha tani untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarga (dalam Abdullah *et al.*, 2021).

Para penyuluh sebagai garda terdepan dalam kemajuan sektor pertanian diharapkan mampu memberikan kontribusi yang signifikan di berbagai bidang, khususnya pertanian, tanpa mengabaikan visi dan misi awal penyuluhan yang berfokus pada penyebaran informasi dan inovasi pembangunan pertanian. Tujuannya adalah untuk meningkatkan harkat, martabat, dan kesejahteraan masyarakat.

Penyuluhan pertanian bertujuan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang kompeten dalam pembangunan pertanian, sehingga mampu mengembangkan usaha pertanian yang kuat, bertani dengan lebih baik (*better farming*), menjalankan usaha tani yang lebih menguntungkan (*better business*), hidup lebih sejahtera (*better living*), dan menjaga lingkungan yang lebih sehat.

Penyuluhan pertanian juga dituntut untuk mampu menggerakkan masyarakat, memberdayakan petani-nelayan, pengusaha, serta pedagang di bidang pertanian serta mendampingi petani dalam: (1). Menganalisis situasi yang mereka hadapi saat ini dan membuat prediksi untuk masa depan, (2). Menemukan masalah yang dihadapi, (3). Memperoleh pengetahuan atau informasi untuk memecahkan masalah, (4). Membantu dalam pengambilan keputusan, (5). Menghitung besarnya risiko dari keputusan yang diambil.

#### **2.4 Pemanfaatan *Cyber Extension***

Anggoroseto (2021), menyatakan bahwa Pemanfaatan Cyber extension oleh penyuluh pertanian memiliki banyak keunggulan. Selain sebagai sumber informasi pertanian, Cyber extension juga dapat digunakan sebagai platform untuk mempublikasikan karya tulis yang dapat dinilai sebagai poin kinerja dan mendapatkan imbalan. Dengan adanya sistem informasi web extension yang tersedia bagi penyuluh, diharapkan dapat meningkatkan kinerja mereka dalam mengakses informasi, memanfaatkan data untuk kegiatan penyuluhan, serta mengintegrasikan web extension ke dalam proses penyuluhan pertanian. Oleh



karena itu, melalui web penyuluhan, pengetahuan dan keterampilan penyuluh pertanian dapat ditingkatkan. Sistem ini dapat memberikan informasi yang cukup sebagai bahan untuk memudahkan proses pembelajaran bagi petani (Putri *et al.*, 2023).

Yulianti (2021), dalam penelitiannya menyatakan bahwa pemanfaatan *Cyber Extention* pada penyuluh pertanian masih termasuk kategori rendah. Ini disebabkan oleh beberapa indikator yang semuanya masuk ke dalam kategori rendah, beberapa indikator itu adalah kemampuan mengoperasikan komputer/laptop, sarana dan prasarana dalam bentuk internet, dan kemampuan mengakses internet. Hal ini disebabkan oleh kurangnya sumber daya manusia dalam mengakses internet, juga karena tidak adanya bekal dalam pengoperasian sarana dan prasarana yang dibutuhkan.

Sedangkan dalam penelitian Putri *et al.*, ( 2023) menyimpulkan bahwa di lokasi penelitiannya menunjukkan bahwa pemanfaatan *Cyber Extention* oleh penyuluh pertanian dalam meningkatkan kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Deli Serdang sangat tinggi, dengan nilai 81,71 %. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap pemanfaatan *Cyber Extention* oleh penyuluh pertanian dalam meningkatkan kinerja penyuluh pertanian adalah karakteristik penyuluhan pertanian.

Kemampuan para penyuluh untuk menggunakan *Cyber Extention* tergolong baik. Sebagian besar dari mereka sudah mampu menggunakan komputer untuk mengakses internet, menggunakan email, dan berkomunikasi dengan sesama penyuluh. Biaya operasional masih dianggap rendah, dan biaya yang sudah ada dianggap tidak merata dan mencukupi untuk memenuhi permintaan internet penyuluh. Kekurangan fasilitas wifi dan modem membuat akses internet menjadi tidak lancar (Wijaya *et al.*, 2019).

Karakteristik *Cyber Extention*, seperti perhatian, keinginan, dan tindakan, menentukan seberapa efektif website pengembangan jaringan. Jika penyuluh ingin berkomunikasi dan mendapatkan informasi dalam bidang pertanian, *Cyber Extention* adalah salah satu solusi yang bagus. Media ini memungkinkan petani mengakses informasi sesuai kebutuhan mereka tanpa batas waktu yang membantu dalam mengembangkan bisnis (Rinaldi *et al.*, 2024)

Faktor-faktor yang mempengaruhi *Cyber Extention* oleh penyuluh pertanian yaitu pendidikan, pelatihan, dan media yang dimiliki mempengaruhi positif dan nyata, sedangkan umur mempengaruhi tidak nyata (Wijaya, *et al.*, 2019).

## 2.5 Hambatan Dalam Pemanfaatan Media *Cyber Extention*

Wijaya *et al.*, (2019), dalam penelitiannya menyatakan bahwa dalam penggunaan *Cyber Extention* sebagai media informasi penyuluhan memiliki beberapa hambatan seperti kemampuan dari penyuluh untuk mengakses internet, ketersediaan sarana akses dan biaya operasional akses.

Tabel 1 Hambatan dalam Pemanfaatan *Cyber Extention*

	<b>Rendah</b>	<b>Sedang</b>	<b>Tinggi</b>	<b>Jumlah/persentase</b>
Kemampuan Penyuluh Akses Internet	13 (21.3)	29 (47.5)	19 (31.1)	61 (100%)
Ketersediaan Sarana Akses	28 (45.9)	21 (34.4)	12 (19.7)	61 (100%)
Biaya Operasional Akses	33 (54.1)	17 (27.9)	11 (18.0)	61 (100%)

### 2.5.1 Kemampuan Penyuluh Dalam Akses Internet

Penggunaan media yang dialami penyuluh dikategorikan sedang. Ini dikarenakan penyuluh jarang mengunggah data atau informasi yang dimiliki. Penyuluh lebih cenderung menjadi pihak yang menerima informasi dari internet daripada pihak yang membaginya untuk disebar. Salah satu hambatan terbesar bagi penyuluh untuk mengakses *Cyber Extention* adalah ketidakmampuan mereka untuk mengakses internet. Penyuluh yang kurang mahir mengatakan bahwa mendapatkan informasi melalui *Cyber Extention* lebih mudah daripada mendapatkan informasi langsung dari rekan sesama penyuluh atau atasan.

### 2.5.2 Ketersediaan Sarana Akses

Aksesibilitas sarana sangat rendah. Hasil penelitian di lapangan menunjukkan bahwa situasi tersebut disebabkan oleh kurangnya fasilitas modem atau wifi; bahkan jika ada, sinyalnya mungkin tidak memadai untuk mendukung akses internet. Meskipun akses internet cukup mudah diakses melalui perangkat

komputer, dianggap kurangnya fasilitas. Komputer lebih sering digunakan untuk mengerjakan laporan dan tugas. Akses internet sangat penting untuk meningkatkan kinerja penyuluh.

### 2.5.3 Biaya Operasional Akses

Biaya operasional akses tergolong sedang, yang menyebabkan penggunaan media yang kurang optimal. Ini menjadi kendala tersendiri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemerintah setempat tidak memberikan dana khusus untuk akses internet. Sebaliknya, kantor BP3K setempat memberikan dana yang tidak mencukupi untuk biaya operasional akses internet.

## 2.6 Analisis Regresi Linear

Analisis regresi linier merupakan metode statistik yang digunakan untuk menguji hubungan linier antara satu variabel bebas (independen) dengan satu atau lebih variabel terikat (dependen). Dalam analisis regresi linier, variabel dependen diasumsikan sebagai variabel yang dipengaruhi dan variabel independen sebagai variabel yang mempengaruhi. Analisis regresi linier dapat digunakan untuk menentukan arah dan kekuatan hubungan antara variabel, serta untuk membuat prediksi atau estimasi nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independennya (Widya, 2016).

Terdapat dua jenis dasar regresi, yaitu regresi regresi linear sederhana dan regresi linear berganda. Analisis Regresi Sederhana adalah sebuah metode pendekatan untuk pemodelan hubungan antara satu variabel dependen dan satu variabel independen. Dalam model regresi, variabel independen menerangkan variabel dependennya. Dalam analisis regresi sederhana, hubungan antara variabel bersifat linier, dimana perubahan pada variabel X akan diikuti oleh perubahan pada variabel Y secara tetap. Sedangkan regresi berganda adalah model regresi atau prediksi yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas atau prediktor. Istilah



regresi berganda dapat disebut juga dengan istilah multiple regression. Kata multiple berarti jamak atau lebih dari satu variabel.

## 2.7 Penelitian Terdahulu

Tabel 2 Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian	Metode Analisis	Hasil dan Pembahasan
1.	Pemanfaatan Cyber Extension oleh Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Kinerja Penyuluh Pertanian di Kabupaten Deli Serdang Pakpahan, T. E., Siregar, A. Z., & Sitanggang, T. I. (2023)	Metode Kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda	Tingkat pemanfaatan Cyber <i>Extension</i> oleh penyuluh pertanian dalam meningkatkan kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Deli Serdang tergolong sangat tinggi dengan nilai sebesar 81,71%. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap pemanfaatan Cyber <i>Extension</i> oleh penyuluh pertanian dalam meningkatkan kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Deli Serdang adalah karakteristik penyuluh (X1), motivasi penyuluh (X3), keaktifan dalam pemanfaatan Cyber <i>Extension</i> (X4). ketersediaan sarana dan prasarana (X5). Sedangkan faktor lingkungan (X2) tidak berpengaruh signifikan

No.	Judul Penelitian	Metode Analisis	Hasil dan Pembahasan
			terhadap pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> oleh penyuluh pertanian dalam meningkatkan kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Deli Serdang.
2.	Pemodelan Keputusan Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> Sumber Informasi Tingkat Pertanian (Kasus Kabupaten Serang)	Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei yang bersifat deskriptif. Penelitian ini analisis melalui uji regresi linear sederhana	Tingkat pemanfaatan sumber informasi pertanian digital oleh penyuluh pertanian di Kabupaten Serang tergolong sedang, pengeluaran biaya akses internet dinilai masih cukup layak dengan berbagai informasi pertanian yang diperoleh. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat pemanfaatan <i>Cyber extension</i> sebagai sumber informasi oleh penyuluh pertanian Kabupaten Serang adalah variabel penghasilan dengan nilai peluang $(0.010 < 0,05)$ , variabel kualitas informasi dengan nilai peluang $(0.001 < 0,05)$ , dan variabel

No.	Judul Penelitian	Metode Analisis	Hasil dan Pembahasan
			aksesibilitas <i>Cyber extension</i> dengan nilai peluang ( $0.041 < 0,05$ ). Variabel yang berpotensi memiliki pengaruh terhadap pemanfaatan <i>Cyber extension</i> sebagai sumber informasi penyuluh pertanian di Kabupaten Serang adalah variabel penghasilan dan kualitas informasi.
3.	Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di Kabupaten Bima	Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang fokus pada perolehan data berupa angka. Uji regresi linear berganda digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini.	Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Kabupaten Bima belum mengoptimalkan fungsi <i>cyber extension</i> sebagai sarana pertukaran informasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur ( $X_1$ ) dan pendidikan formal ( $X_2$ ) tidak berpengaruh terhadap penggunaan <i>cyber extension</i> PPL di Kabupaten Bima. Pendidikan (pelatihan) informal ( $X_3$ ) dan karakteristik inovasi <i>cyber-extension</i> ( $X_4$ )



No.	Judul Penelitian	Metode Analisis	Hasil dan Pembahasan
			berpengaruh positif terhadap pemanfaatan cyber-extension oleh PPL di Kabupaten Bima.
4.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Cyber Extension Oleh Penyuluh Pertanian di Kota Manado Tamba, S. E., Manginsela, E. P., & Sondakh, M. F. L. (2022)	Metode penelitian pada penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Analisis data menggunakan analisis regresi berganda	Faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> oleh penyuluh pertanian di Kota Manado yaitu: pendidikan, pelatihan, dan media yang dimiliki mempunyai pengaruh positif dan nyata, sedangkan umur berpengaruh tidak nyata. Umur, pendidikan, pelatihan, dan media yang dimiliki mempunyai pengaruh yang positif dan nyata secara bersama-sama terhadap pemanfaatan <i>Cyber Extension</i> oleh penyuluh pertanian di Kota Manado.
5.	Efektivitas Website Penelitian Cyber Extension Sebagai Media Komunikasi dan Informasi Penyuluh Managanta, A. A., Wengkau, R., & Tambingsila, M. (2024)	Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan analisis data menggunakan	Efektivitas website <i>Cyber extension</i> ditentukan oleh karakteristik <i>Cyber Extension</i> yang mencakup perhatian, ketertarikan, keinginan dan tindakan. <i>Cyber Extension</i>

No.	Judul Penelitian	Metode Analisis	Hasil dan Pembahasan
		analisis regresi linear berganda	merupakan salah satu solusi yang efektif bagi penyuluh sebagai media komunikasi dan sumber informasi dalam bidang pertanian. Media ini memungkinkan petani untuk mengakses informasi sesuai kebutuhan individu tanpa adanya batasan waktu, sehingga membantu petani dalam mengembangkan usahanya. Maka dari itu diperlukan perbaikan tampilan yang menarik dan menyediakan tautan survei umpan balik, lalu menyesuaikan setiap kebutuhan informasi pengguna.

## 2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pernyataan yang disusun untuk menjawab pertanyaan penelitian dengan menggunakan penalaran logika yang didasarkan pada teori, dalil hasil penelitian sebelumnya, serta fenomena aktual di lapangan. Hipotesis berfungsi sebagai pedoman dalam penelitian untuk mengarahkan analisis dan interpretasi data. Ada dua jenis hipotesis yang umum digunakan: hipotesis berarah dan hipotesis non arah. Hipotesis berarah menyatakan adanya hubungan atau perbedaan tertentu yang diprediksi antara variabel-variabel penelitian dengan arah yang spesifik,

sedangkan hipotesis non arah menyatakan adanya hubungan atau perbedaan tanpa menyebutkan arah spesifik dari hubungan atau perbedaan tersebut.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan distribusi f, yang dapat berupa f satu pihak (one-tailed test) atau f dua pihak (two-tailed test) sesuai dengan jenis hipotesis yang diajukan. Pengujian ini bertujuan untuk menentukan apakah ada cukup bukti dalam data sampel untuk mendukung hipotesis yang diajukan (Yam *et al.*, 2021).

Hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

- Ha : Terdapat pengaruh pemanfaatan *Cyber Extention* sebagai media penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman petani terhadap materi penyuluhan di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto
- H0 : Tidak terdapat pengaruh pemanfaatan *Cyber Extention* sebagai media penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman petani terhadap materi penyuluhan di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto

## 2.9 Kerangka Berfikir

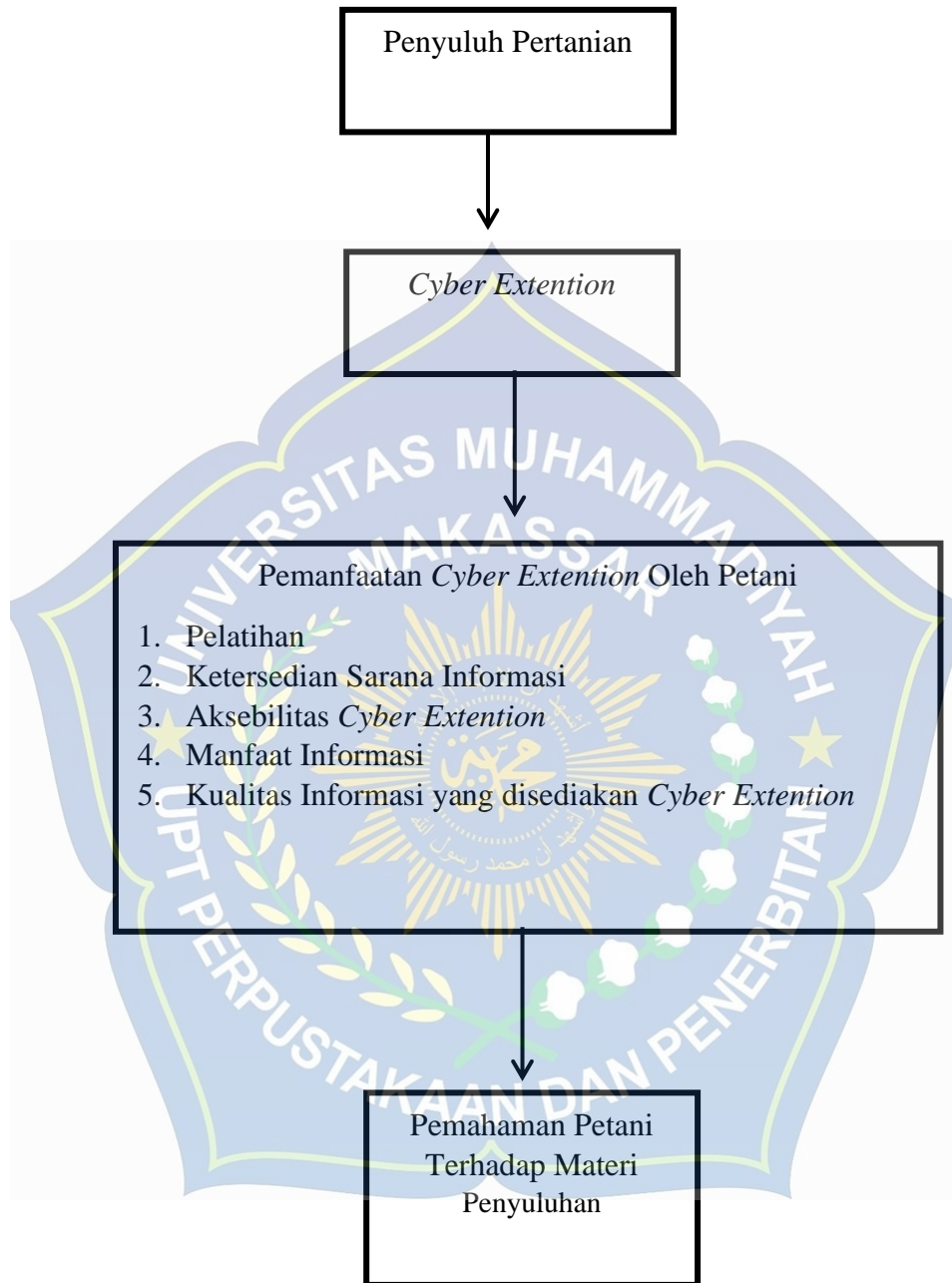
Penyuluh pertanian merupakan pemeran penting yang menjadi penghubung antara pemerintah dan petani sebagai aktor utama dalam pertanian sehingga penyuluh perlu memiliki kapasitas yang memadai. Untuk meningkatkan efektifitas penyuluhan pertanian dan memberdayakan para petani selaku aktor utama dunia pertanian, penyuluh perlu mengikuti perkembangan teknologi agar mempermudah penyebaran informasi. Salah satu media informasi yang digunakan oleh penyuluh pertanian adalah *Cyber Extention*.

*Cyber Extention* merupakan salah satu mekanisme pengemabnagan jaringan komunikasi informasi inovasi pertanian terprogram dengan memperkenalkan TIK dalam sistem pertanian, yang dapat memberdayakan penyuluhan melalui persiapan pertanian.

Pemanfaatan *Cyber Extension* pada penelitian terdahulu oleh penyuluh pertanian di Kota Manado yaitu: pendidikan dan pelatihan, media yang dimiliki, serta akses internet. Penelitian ini ingin mengetahui apa saja faktor yang memepengaruhi pemanfaatan *Cyber Extention* di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto.



*Cyber Extention* memungkinkan penyuluh untuk menyebarkan materi terkait sistem pertanian. Dengan begitu petani dapat mengakses materi tersebut dan meningkatkan pemahaman terhadap materi penyuluhan.



Gambar 1 Kerangka Berfikir

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto Provinsi Sulawesi Selatan mulai bulan November 2024 sampai dengan Januari 2025. Alasan peneliti memilih Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto adalah bahwasanya wilayah tersebut mayoritas penyuluh pertaniannya menggunakan *Cyber Extention* sebagai media informasi penyuluhan.

#### 3.2 Populasi dan Sampel

##### 3.2.1 Populasi

Populasi adalah seluruh kelompok yang akan diteliti pada cakupan wilayah dan waktu tertentu berdasarkan karakteristik yang telah ditetapkan oleh peneliti. Selanjutnya populasi tersebut akan menjadi sumber data penelitian. Dalam penelitian ini populasi yang adalah petani yang menggunakan media *Cyber Extention*. Populasi pada penelitian ini adalah semua petani yang menggunakan *Cyber Extention* yang berjumlah 22007 orang (Badan Pusat Statistik Jeneponto 2023)

##### 3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang berfungsi sebagai sumber data penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah sebagian dari populasi untuk menggambarkan seluruh populasi. Sampel pada penelitian ini adalah bagian populasi yang menggunakan *Cyber Extention* sebagai media penyuluhan. Cara menentukan sampel dengan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana:

n = Ukuran Sampel

N = Populasi

e = Persentase kelonggaran ketidakterikatan karena kesalahan pengambilan sampel yang masih diinginkan

$$n = \frac{22007}{1 + (22007 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{22007}{1 + (22007 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{22007}{221,07}$$

$$n = 99,54$$

Berdasarkan rumus tersebut, dihasilkan sampel pada penelitian ini sebanyak 99,54 yang kemudian dibulatkan menjadi 100 orang sampel.

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

#### 9.3.1 Jenis Data

Jenis data pada penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data dan informasi yang didapatkan dalam bentuk angka. Dalam bentuk angka ini maka data kuantitatif dapat diproses menggunakan rumus matematika ataupun analisis dengan sistem statistik.

#### 9.3.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh melalui pengumpulan sumber data dalam wujud data primer dan data sekunder. Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung tanpa melalui media perantara. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari kuesioner yang disebarkan pada sampel yang telah ditentukan.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

#### 3.4.1 Observasi

Observasi yaitu melakukan pengamatan langsung pada lokasi penelitian. Peneliti mengumpulkan data tentang pelaku, kegiatan, objek, perbuatan, kejadian, atau peristiwa pada lokasi penelitian. Observasi dilakukan untuk menyajikan gambaran realistis pelaku dan kejadian, menjawab pertanyaan maupun membantu mengerti perilaku manusia.

#### 3.4.2 Angket (kuesioner)



Angket juga dikenal sebagai kuesioner, adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan keterangan dan sejumlah responden dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau daftar pernyataan tertulis. Kuesioner juga sangat efektif dalam penelitian kuantitatif karena memberikan informasi tentang bagaimana variabel yang diteliti akan merespons.

Proses pengumpulan data melalui metode kuesioner ini, peneliti memberikan pernyataan untuk masing-masing variabel. Selain itu, skor untuk masing-masing pilihan jawaban ini diberikan menggunakan pengukuran ordinal, yaitu:

Tabel 3 Skala Likert

Keterangan	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (R)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Manfaat dari penggunaan skala likert yaitu keragaman skor (*Variability of score*) dengan menggunakan skala tingkat 1-5.

Adapun indikator pernyataan yang digunakan dalam pengumpulan data dengan kuesioner adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Indikator Pernyataan Kuesioner

Variabel	Indikator Pernyataan
Pelatihan ( $X_1$ )	Aktif berpartisipasi dalam pelatihan ( $X_{1.1}$ ) Durasi pelatihan memadai ( $X_{1.2}$ ) Pelatihan meningkatkan pemahaman ( $X_{1.3}$ ) Pelatihan sesuai kebutuhan ( $X_{1.4}$ )
Ketersediaan Sarana Informasi ( $X_2$ )	Sarana informasi memadai ( $X_{2.1}$ ) Mudah mengakses sarana informasi ( $X_{2.2}$ ) Puas dengan jumlah sarana ( $X_{2.3}$ ) Sarana membantu mencari informasi ( $X_{2.4}$ )
Aksebilitas <i>Cyber Extention</i> ( $X_3$ )	Mengakses tiap hari ( $X_{3.1}$ ) Mudah mengakses ( $X_{3.2}$ ) Akses memadai ( $X_{3.3}$ ) Tidak Mengalami kesulitan akses ( $X_{3.4}$ )
Manfaat Informasi ( $X_4$ )	Informasi berharga dan membantu ( $X_{4.1}$ )

Variabel	Indikator Pernyataan
Kualitas Informasi (X <sub>5</sub> )	Memecahkan masalah (X <sub>4.2</sub> )
	Menemukan informasi (X <sub>4.3</sub> )
	Manfaat lebih besar (X <sub>4.4</sub> )
	Informasi terupdate (X <sub>5.1</sub> )
	Jelas dan lengkap (X <sub>5.2</sub> )
Pemahaman Petani (Y)	Relevann dengan permasalahan (X <sub>5.3</sub> )
	Mudah dipahami (X <sub>5.4</sub> )
	Memahami dengan baik (Y <sub>1</sub> )
	Mudah diterapkan (Y <sub>2</sub> )
	Meningkatkan pengetahuan (Y <sub>3</sub> )
	Keterampilan baru (Y <sub>4</sub> )

### 3.4.3 Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan cara mengambil dokumentasi oleh peneliti ditempat penelitian tersebut.

### 3.5 Analisis Data

Analisis data adalah proses mengubah data hasil penelitian menjadi informasi yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah dan menyelesaikannya. Dengan kata lain, analisis data juga dapat didefinisikan sebagai kegiatan yang dilakukan untuk mengubah data menjadi informasi sehingga karakteristiknya menjadi mudah dipahami dan bermanfaat untuk menemukan solusi untuk masalah terutama yang berkaitan dengan penelitian.

Metode yang digunakan untuk menganalisis data yaitu analisis regresi linear berganda. Menguji pengaruh dua atau lebih variable independen (*explanatory*) terhadap satu variable dependen adalah tujuan regresi linier berganda. Model ini mengasumsikan adanya hubungan satu garis lurus atau linier antara variabel dependen dan masing-masing prediktornya. Rumus biasanya menggambarkan hubungan ini. Namun, dalam situasi di atas, rumus yang dihasilkan adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Keterangan:

Y = variabel terikat / dependent

X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub> = variabel bebas / independent

α = konstanta / kemiringan slope

β<sub>1</sub>, β<sub>2</sub> = koefisien

$e$  = error term

$X_1$  = Pelatihan

$X_2$  = Ketersediaan Sarana Informasi

$X_3$  = Aksesibilitas *Cyber Extention*

$X_4$  = Manfaat Informasi

$X_5$  = Kualitas Informasi yang disediakan *Cyber Extention*

$Y$  = Pemahaman petani terhadap materi penyuluhan

Adapun tahapan dalam menganalisis data sebagai berikut:

### 3.5.1 Uji Validitas dan Reliabilitas kuisisioner

Validitas didefinisikan sebagai tingkat kesahihan dan keandalan alat ukur yang digunakan. Instrumen yang valid adalah instrumen yang benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur karena digunakan untuk mendapatkan data yang valid atau untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian berperilaku memiliki keandalan sebagai alat ukur. Ini diukur dengan memastikan bahwa hasil pengukuran tetap sama dari waktu ke waktu jika fenomena yang diukur tidak berubah.

### 3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis regresi berganda, terlebih dahulu melakukan 4 tahapan uji asumsi klasik yaitu:

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah residual, variabel pengganggu, atau dalam model regresi memiliki distribusi normal. Uji  $t$  dan  $F$  mengambil nilai residual yang mengikuti distribusi normal. Uji statistik untuk sampel kecil akan dianggap tidak valid jika terjadi pelanggaran asumsi ini.

#### 2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menentukan apakah model regresi menunjukkan korelasi yang tinggi atau sempurna antara variabel independen. Dalam kasus di mana ada multikolinieritas sempurna antar variabel independen, koefisien regresi variabel independen tidak dapat ditemukan dan nilai kesalahan standar menjadi tak terhingga. Namun, dalam kasus di mana



ada multikolinieritas tinggi antar variabel independen, koefisien regresi variabel independen dapat ditemukan, tetapi nilai kesalahan standar akan tetap sama.

### 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah suatu keadaan dimana dalam model regresi terjadi ketidak samaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya.

#### 3.5.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah jenis analisis statistik yang digunakan untuk melihat bagaimana lebih dari satu variabel bebas atau variabel independen mempengaruhi satu variabel terikat atau variabel dependent.

### 3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah penjelasan yang jelas dan spesifik tentang bagaimana variabel dan konsep yang sedang diteliti akan diukur atau diidentifikasi. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Penyuluh pertanian adalah sekumpulan orang yang mengoperasikan *Cyber Extention* dengan tujuan agar seluruh petani mendapatkan informasi terkait pertanian.
2. *Cyber Extention* adalah media informasi dan komunikasi berbasis internet untuk menyampaikan informasi, edukasi, dan materi penyuluhan pertanian kepada petani di Kelurahan Empoang Utara Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto.
3. Pemanfaatan *Cyber Extention* adalah penggunaan teknologi informasi berbasis internet yang dirancang untuk menyampaikan informasi dan materi penyuluhan pertanian kepada petani di Kelurahan Empoang Utara Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto.
4. Faktor-faktor pemanfaatan *Cyber Extention* adalah segala sesuatu yang mempengaruhi petani di Kelurahan Empoang Utara Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto dalam mengakses menggunakan *Cyber Extention*. adapun faktor-faktor tersebut adalah pendidikan dan pelatihan, ketersediaan sarana

informasi, aksesibilitas *Cyber Extention*, keterlibatan penyuluh serta kualitas yang disediakan *Cyber Extention*.

5. Pelatihan adalah sesuatu yang diterima oleh petani untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam praktik pertanian. Pendidikan dapat mencakup pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi, sementara pelatihan teknis mencakup pelatihan khusus termasuk pelatihan mengkases informasi pertanian.
6. Ketersediaan sarana informasi mengacu pada sejauh mana petani memiliki akses ke berbagai informasi digital yang dapat membantu petani dalam praktek pertanian. Sarana informasi ini berupa akses internet, perangkat teknologi, serta konten informasi.
7. Aksesibilitas *Cyber Extention* yaitu Tingkat kemudahan dan frekuensi akses petani terhadap platform penyuluhan berbasis internet.
8. Kualitas Informasi yang disediakan *Cyber Extention* yaitu tingkat relevansi, keakuratan, kelengkapan, dan kemudahan pemahaman informasi yang disediakan melalui platform cyber extension.
9. Petani adalah sekumpulan orang yang bergerak di bidang pertanian dengan menggunakan *Cyber Extention* sebagai media informasi penyuluhan untuk mendapatkan informasi dan materi yang digunakan dalam praktek pertanian.
10. Pemahaman petani adalah pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan yang dimiliki petani berbagai aspek pertanian termasuk, termasuk pemahaman terhadap materi penyuluhan yang disampaikan pada media informasi penyuluhan *Cyber Extention*.

#### **IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN**

##### **4.1 Kondisi Geografis**

Kecamatan Binamu merupakan salah satu dari 11 kecamatan di Kabupaten Jeneponto yang berbatasan dengan Kabupaten Gowa i sebelah utara, Kecamatan Tamalatea di sebelah timur, Kecamatan Binamu Barat di sebelah barat dan Laut Flores di sebelah selatan.

Letak Geografi dan Luas Wilayah Kabupaten Jeneponto terletak antara 5° 23' 12" – 5° 42' 1,2" Lintang Selatan dan 119° 29' 12" – 119° 56' 44,9" Bujur Timur, berbatasan dengan Kabupaten Gowa dan Takalar di sebelah utara, Kabupaten Bantaeng di sebelah timur, Kabupaten Takalar sebelah barat, dan Laut Flores di sebelah selatan. Luas wilayah Kabupaten Jeneponto tercatat 796 km<sup>2</sup> yang meliputi 11 kecamatan.

Kecamatan Binamu terdiri dari 13 desa/kelurahan dengan luas wilayah 69,49 km<sup>2</sup>. Dari luas wilayah tersebut pada tabel 1.2 nampak bahwa Kelurahan Empoang Utara memiliki wilayah terluas yaitu 10,09 km<sup>2</sup>, sedangkan luas wilayah yang paling kecil adalah Kelurahan Pabiringa yaitu 2,63 km<sup>2</sup>.

Tabel 5 Luas Daerah Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Binamu

Desa/Kelurahan	Luas Total Area (Km <sup>2</sup> /sq.km)	Presentase Terhadap Luas Kecamatan
Biringkassi	8,73	12,56
Pabiringa	2,91	4,19
Panaikang	3,14	4,52
Monro-monro	4,28	6,16
Sidenre	3,19	4,59
Empoang Selatan	8,01	11,53
Empoang	9,45	13,6
Balang Toa	2,63	3,78
Balang	4,02	5,79
Balang Beru	5,04	7,25
Bontoa	4,13	5,94
Sapanang	3,87	5,57
Empoang Utara	10,09	14,52
<b>Binamu</b>	<b>69,49</b>	<b>100</b>

(Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Binamu)

#### 4.2 Kondisi Penduduk

Pada tahun 2023 jumlah penduduk Kecamatan Binamu adalah 65.198 jiwa. Kelurahan Empoang merupakan desa dengan jumlah penduduk terbanyak dengan jumlah 10.518 Jiwa, sedangkan Kelurahan Panaikang merupakan kelurahan dengan penduduk paling sedikit yaitu 2.948 Jiwa. Jika ditinjau berdasarkan jenis kelamin nampak bahwa jumlah penduduk laki-laki tahun 2023 sebanyak 33.059 jiwa dan perempuan sebanyak 32.139 jiwa. Dengan demikian rasio jenis kelamin adalah sekitar 97 yang berarti setiap 100 orang penduduk Perempuan terdapat sekitar 97 orang penduduk laki-laki.



Tingkat kepadatan penduduk Kecamatan Binamu pada tahun 2023 adalah 938 jiwa per km<sup>2</sup>. Jika ditinjau menurut Desa/Kelurahan, maka kepadatan penduduk tertinggi adalah di Kelurahan Pabiringa yaitu 2.578 jiwa per km<sup>2</sup>, menyusul Kelurahan Balang Toa sekitar 1.797 jiwa per km<sup>2</sup>, dan Kelurahan Balang sekitar 1.381 jiwa per km<sup>2</sup>. Selanjutnya Desa/Kelurahan dengan kepadatan penduduk paling rendah adalah di Kelurahan Empoang Utara sekitar 432 jiwa per km<sup>2</sup>.

Tabel 6 Penduduk, Distribusi Persentase Penduduk, Kepadatan Penduduk, Rasio Jenis Kelamin Penduduk Menurut Desa/ Kelurahan di Kecamatan Binamu

Desa/Kelurahan	Penduduk		Total (Orang)
	Laki-laki (Orang)	Perempuan (Orang)	
Biringkassi	1.990	2.039	4.029
Pabiringa	3.692	3.810	7.502
Panaikang	1.454	1.494	2.948
Monro-monro	1.516	1.502	3.018
Sidenre	2.067	2.209	4.276
Empoang Selatan	3.526	3.537	7.063
Empoang	5.139	5.379	10.518
Balang Toa	2.377	2.348	4.725
Balang	2.722	2.828	5.550
Balang Beru	2.109	2.098	4.207
Bontoa	1.473	1.554	3.027
Sapanang	1.959	2.018	3.977
Empoang Utara	2.115	2.243	4.358
Binamu	32.139	33.059	65.198

(Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Binamu)

#### 4.3 Kondisi Pertanian

Ditinjau dari penggunaan lahan, terlihat pada Tabel 5 bahwa penggunaan lahan terluas adalah lahan sawah sekitar 2.912 Ha, menyusul tegalan yang terdiri dari lahan tegalan 2.415 Ha dan lahan pekarangan seluas 216 Ha.

Untuk jenis lahan sawah terdiri dari lahan sawah berpengairan teknis seluas 200 Ha, perairan non-PU seluas 178 Ha, dan lahan sawah tadah hujan/ pasang suru seluas 2.434 Ha.

Tanaman pangan yang diusahakan di Kecamatan Binamu meliputi padi sawah, jagung, kacang tanah, kacang hijau, kacang kedele, ubi kayu dan ubi jalar. Produksi tertinggi adalah komoditas jagung sebesar 29.827,77 ton dengan rata-rata produksi 7,51 Ton/Ha. Menyusul produksi tanaman padi sawah sebesar 14.285,94 ton dengan rata-rata produksi 5,22 Ton/Ha, ubi kayu sebesar 169,92 ton dengan rata-rata produksi 21,24 Ton/Ha dan ubi jalar sebesar 117,91 ton dengan rata-rata produksi 9,83 Ton/Ha, selanjutnya adalah produksi tanaman kacang kedele sebesar 55,02 ton dengan rata-rata produksi 0,54 Ton/Ha, dan produksi kacang tanah sebesar 33,45 ton dengan rata-rata produksi 1,84 ton/ha.

## **V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **5.1 Identitas Responden**

Identitas responden petani merupakan data yang menggambarkan keadaan dan kondisi status responden dalam usahatani. Identitas petani dalam penelitian ini terdiri dari nama responden, jenis kelamin, umur dan jenis usahatani.

#### **5.1.1 Jenis Kelamin Responden**

Berdasarkan data penelitian mengenai jenis kelamin responden, diketahui jumlah responden laki-laki sebanyak 93 orang atau sekitar, sedangkan jumlah responden perempuan sebanyak 7 orang atau sekitar.

Dari data tersebut terlihat bahwa *Cyber Extention* dapat dimanfaatkan oleh semua kalangan petani, meskipun pemanfaatannya masih dominan dikalangan petani laki-laki.

Tabel 7 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Jumlah Orang</b>	<b>Persentase (%)</b>
Laki-laki	97	97

Perempuan	7	7
Total	100	100

(Sumber: Data Primer Setelah Diolah 2025)

### 5.1.2 Umur Responden

Responden memiliki rentang usia yang beragam, mulai dari 20 hingga 60 tahun. Mayoritas berada pada usia produktif, yaitu antara 30 hingga 50 tahun, yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden aktif dalam kegiatan kerja atau usaha. Selain itu, terdapat pula responden dari kelompok usia muda, seperti yang berusia 20 tahun, hingga usia lanjut yang mencapai 60 tahun.

Keragaman usia ini mencerminkan keterlibatan berbagai generasi, sehingga memberikan pandangan dan pengalaman yang berbeda-beda. Hal ini menunjukkan dinamika sosial yang inklusif, dengan kontribusi yang seimbang dari kelompok usia muda hingga lanjut.

Tabel 8 Kualifikasi responden berdasarkan umur

Usia (Tahun)	Jumlah Orang	Persentase (%)
20-30	14	14
31-40	23	23
41-50	43	43
51-60	20	20
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

(sumber: Data Primer Setelah diolah,2025)

Berdasarkan Tabel 7 di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa mayoritas petani yang menjadi responden berada dalam rentang usia 41-50 tahun, yaitu sebanyak 43% dari total responden. Kelompok usia ini mendominasi karena biasanya telah memiliki pengalaman bertani yang lebih lama dan masih berada dalam usia produktif. Sementara itu, kelompok usia 31-40 tahun mencakup 23% responden, yang menunjukkan bahwa generasi petani yang lebih muda masih terlibat dalam sektor pertanian, meskipun jumlahnya lebih sedikit dibandingkan kelompok usia yang lebih tua. Petani dengan usia 51-60 tahun berjumlah 20%, menunjukkan bahwa masih ada petani berusia lanjut yang aktif bertani. Adapun petani termuda dalam kelompok usia 20-30 tahun hanya berjumlah 14%, yang mengindikasikan bahwa minat generasi muda terhadap sektor pertanian relatif lebih rendah dibandingkan kelompok usia lainnya.



### 5.1.3 Jenis Usahatani Responden

Tabel 9 Kualifikasi Jenis Usahatani Responden

Jenis Tanaman	Jumlah Orang	Persentase (%)
Tanaman Pangan	85	85
Tanaman Holtikultura	12	12
Lain-lain	3	3
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

(Sumber: Data Primer Setelah Diolah 2025)

Berdasarkan data yang diperoleh, sebagian besar petani menanam padi sebagai tanaman utama, baik sendiri maupun bersama tanaman lain seperti jagung, ubi, atau cabe. Padi menjadi pilihan utama karena merupakan makanan pokok dan penting bagi kehidupan sehari-hari. Kombinasi padi dengan tanaman lain juga membantu meningkatkan hasil panen dan pendapatan.

Selain padi, jagung juga banyak diusahakan, baik sendiri maupun bersama tanaman seperti cabe atau padi. Jagung dipilih karena memiliki banyak manfaat, mulai dari bahan pangan, pakan ternak, hingga bahan industri. Beberapa petani juga menanam cabe, baik sendiri maupun bersama jagung atau padi, karena harganya yang cukup menguntungkan di pasaran.

Tanaman lain yang diusahakan adalah sayuran, seperti kangkung, dan ubi jalar, meskipun jumlahnya lebih sedikit. Banyak petani menggunakan pola tanam campuran, seperti padi dengan jagung atau jagung dengan cabe, untuk memanfaatkan lahan lebih efisien. Pola tanam ini juga membantu menjaga kesuburan tanah dan memberikan hasil panen yang lebih beragam.

## 5.2 Uji Validitas dan Realibilitas

### 5.2.1 Uji Validitas

Pengujian validitas, menurut Sugiono (2015), dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $S_{ij}$  Variable total dengan taraf nyata yang diambil, dalam penelitian ini ditentukan  $\alpha = 0,05$ .

Jika  $\text{sig Variable total}$  pada output correlation lebih kecil dari 0,05 maka instrument penelitian valid atau sah. Namun sebaliknya, jika nilai  $\text{sig. variabel total}$  pada output correlation lebih besar dari 0,05 maka instrument penelitian tidak valid atau tidak sah.

Tabel 10 Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	Faktor Loading	Keterangan
Pelatihan (X <sub>1</sub> )	Aktif berpartisipasi dalam pelatihan (X <sub>1.1</sub> )	0,829	Valid
	Durasi pelatihan memadai (X <sub>1.2</sub> )	0,832	Valid
	Pelatihan meningkatkan pemahaman (X <sub>1.3</sub> )	0,782	Valid
	Pelatihan sesuai kebutuhan (X <sub>1.4</sub> )	0,824	Valid
Ketersediaan Sarana (X <sub>2</sub> )	Sarana informasi memadai (X <sub>2.1</sub> )	0,835	Valid
Informasi (X <sub>2</sub> )	Mudah mengakses sarana informasi (X <sub>2.2</sub> )	0,796	Valid
	Puas dengan jumlah sarana (X <sub>2.3</sub> )	0,818	Valid
	Sarana membantu mencari informasi (X <sub>2.4</sub> )	0,800	Valid
	Mengakses tiap hari (X <sub>3.1</sub> )	0,670	Valid
Aksesibilitas Cyber Extention (X <sub>3</sub> )	Mudah mengakses (X <sub>3.2</sub> )	0,758	Valid
	Akses memadai (X <sub>3.3</sub> )	0,721	Valid
	Tidak Mengalami kesulitan akses (X <sub>3.4</sub> )	0,847	Valid
	Informasi berharga dan membantu (X <sub>4.1</sub> )	0,782	Valid
Manfaat Informasi (X <sub>4</sub> )	Memecahkan masalah (X <sub>4.2</sub> )	0,850	Valid
	Menemukan informasi (X <sub>4.3</sub> )	0,794	Valid
	Manfaat lebih besar (X <sub>4.4</sub> )	0,725	Valid
	Informasi terupdate (X <sub>5.1</sub> )	0,772	Valid
Kualitas Informasi (X <sub>5</sub> )	Jelas dan lengkap (X <sub>5.2</sub> )	0,846	Valid
	Relevann dengan permasalahan (X <sub>5.3</sub> )	0,829	Valid
	Mudah dipahami (X <sub>5.4</sub> )	0,790	Valid
	Memahami dengan baik (Y <sub>1</sub> )	0,855	Valid
Pemahaman Petani (Y)	Mudah diterapkan (Y <sub>2</sub> )	0,860	Valid
	Meningkatkan pengetahuan (Y <sub>3</sub> )	0,854	Valid
	Keterampilan baru (Y <sub>4</sub> )	0,903	Valid

(Sumber: Data Primer Setelah Diolah 2025)

Berdasarkan pada Tabel 8 hasil uji validitas diatas, diketahui bahwa setiap indikator memiliki nilai signifikasi yang lebih kecil dari 0,05 sehingga semua indikator tersebut dikatakan valid.

### 5.2.2 Uji Reabilitas

Pengujian reliabilitas menurut Ghozali (2021), bertujuan untuk menilai sejauh mana suatu kuesioner mampu menghasilkan data yang konsisten dan akurat dalam mengukur indikator suatu variabel. Suatu instrumen dianggap reliabel apabila nilai *alpha cronbach's* lebih dari 0,60. Hasil dari uji reliabilitas disajikan sebagai berikut.

Tabel 11 Hasil Uji Realibilitas

Variabel penelitian	Alpha cronbach's	Critical value	Keterangan
Pelatihan ( $X_1$ )	0,828	0,60	Reliabel
Ketersediaan Sarana Informasi ( $X_2$ )	0,826	0,60	Reliabel
Akseibilitas <i>Cyber Extention</i> ( $X_3$ )	0,765	0,60	Reliabel
Manfaat Informasi ( $X_4$ )	0,789	0,60	Reliabel
Kualitas Informasi ( $X_5$ )	0,823	0,60	Reliabel
Pemahaman Petani (Y)	0,891	0,60	Reliabel

(Sumber: Data Primer Setelah Diolah 2025)

Berdasarkan Tabel 9 hasil uji reliabilitas di atas, diketahui bahwa variabel yang digunakan pada penelitian ini dinyatakan reliabel. Keseluruhan variabel tersebut, memiliki nilai alpha Cronbachs diatas  $>0,60$  artinya jawaban seluruh responden secara konsisten menjawab setiap pertanyaan yang mengukur variabel pelatihan ( $X_1$ ), ketersediaan sarana informasi ( $X_2$ ), akseibilitas *Cyber Extention* ( $X_3$ ), manfaat informasi ( $X_4$ ), kualitas informasi ( $X_5$ ), dan pemahaman petani (Y).

### 5.3 Uji Asumsi Klasik

uji glejser diatas, diketahui nilai signifikasi (Sig.) untuk keseluruhan variabel lebih besar dari 0,05 maka sesuai dengan dasar pengambilan Keputusan dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.



### 5.3.1 Uji Normalitas

Sebagai salah satu alat uji statistik parametrik, maka analisis regresi berganda dapat dilakukan jika sampel yang dipakai untuk analisis berdistribusi normal. Penggunaan statistic parametrik dihindari jika data yang diteliti dinyatakan tidak terdistribusi normal. Normalitas data dapat diukur dengan Test Kolmogorov-Smirnov Goodness of Fit dengan kaidah Keputusan jika signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  (taraf kesalahan 5%) maka dapat dikatakan data tersebut normal.

Tabel 12 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
N		100
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.76796829
Most Extreme Differences	Absolute	.087
	Positive	.052
	Negative	-.087
Test Statistic		.087
Asymp. Sig. (2-tailed) <sup>c</sup>		.061
Monte Carlo Sig. (2-tailed) <sup>d</sup>	Sig.	.063
	99% Confidence Interval	
	Lower Bound	.057
	Upper Bound	.070

(Sumber; Data Primer Setelah Diolah 2025)

Berdasarkan output One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test pada Tabel 10 terlihat bahwa hasil uji Kolmogorov-Smirnov Test adalah 0,061. Hasil tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga data yang diujikan berdistribusi normal.

### 5.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas menurut Ghazali (2021), bertujuan untuk mengevaluasi apakah terdapat hubungan korelasi yang kuat antara variabel independen dalam model regresi linier berganda. Jika terjadi korelasi tinggi di antara variabel independen, hal ini dapat mengganggu hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, yang mengindikasikan adanya multikolinearitas. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa multikolinearitas tidak terjadi dalam penelitian. Ada tidaknya gejala multikolinearitas pada model regresi linier berganda yang diajukan pada penelitian ini, dapat dideteksi dengan melihat VIF (*Variance*

*Inflation Factor*). Pada umumnya, jika  $VIF \geq 10$ , atau toleransi (*Tolerance*)  $\leq 0,1$  maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas begitupun sebaliknya (Ghozali, 2013).

Tabel 13 Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel Independen	Toleransi	Vif	Keterangan
Pelatihan ( $X_1$ )	0,688	1,454	Non Multikolinieritas
Ketersediaan Sarana Informasi ( $X_2$ )	0,702	1,424	Non Multikolinieritas
Aksebilitas <i>Cyber Extention</i> ( $X_3$ )	0,424	2,360	Non Multikolinieritas
Manfaat Informasi ( $X_4$ )	0,462	2,164	Non Multikolinieritas
Kualitas Informasi ( $X_5$ )	0,496	2,018	Non Multikolinieritas

(Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2025)

Berdasarkan tabel hasil uji multikolinearitas diatas, didapatkan hasil bahwa nilai VIF seluruh variabel independent memiliki nilai  $< 10$  dan nilai toleransi setiap variabel  $> 10$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini tidak ada multikolinearitas antar variabel.

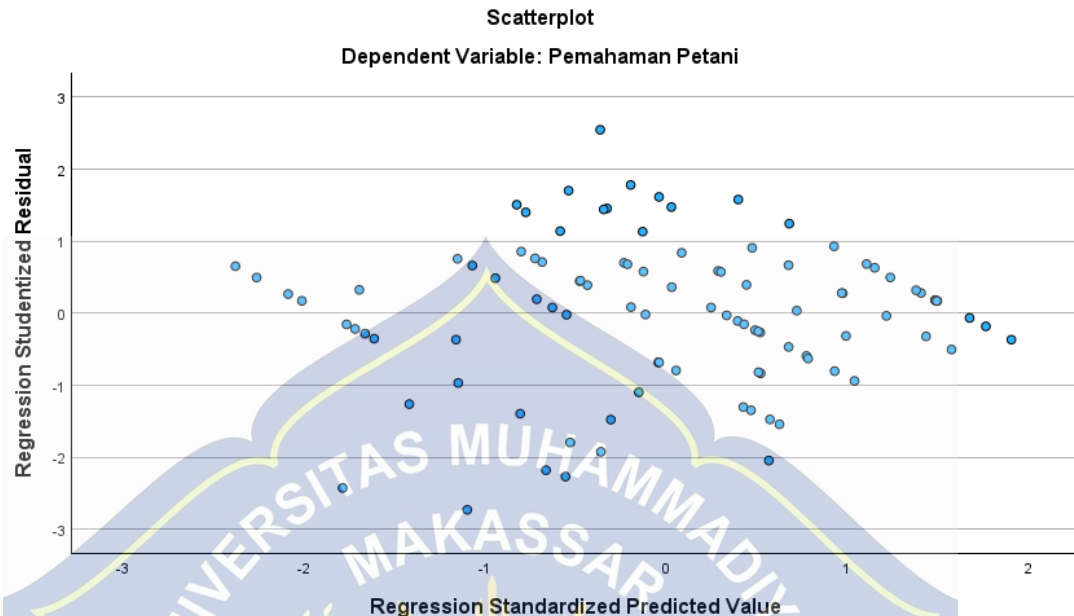
### 5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Uji heteroskedastisitas merupakan bagian dari uji asumsi klasik dalam analisis regresi yang bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance (variasi) dari nilai residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari nilai residual satu pengamatan ke pengamatan lain bersifat tetap, maka disebut homoskedastisitas, namun jika variance dari nilai residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Uji Heteroskedastisitas dapat dilakukan uji dengan melihat grafik scatterplot antara nilai prediksi variabel terikat dengan variabel bebas. Dasar analisis (Ghozali, 2013) yaitu: jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas,

dan serta titik-titik menyebar di atas dan bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Hasil uji Heteroskedastisitas dapat dilihat pada gambar Scatterplot dibawah



Gambar 2 Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Grafik Scatterplot

Hasil Uji Heteroskedastisitas pada Gambar 2 di atas menunjukkan tidak ada pola yang jelas, dan serta titik-titik menyebar di atas dan bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### 5.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Untuk mengetahui analisis pelatihan, ketersediaan sarana informasi, akseibilitas *Cyber Extention*, manfaat informasi, dan kualitas informasi terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan digunakan analisi statistic dengan regresi linier berganda. Untuk pengolahan data penelitian dilakukan dengan menggunakan program pengolahan data SPSS (*Statistic Package Social Science*) yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabe 14 Analisis Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients
Constant	2,151
Pelatihan	-0,058
Ketersediaan Sarana Informasi	0,281

Model	Unstandardized Coefficients
Aksebilitas <i>Cyber Extention</i>	0,160
Manfaat Informasi	0,174
Kualitas Informasi	0,843

(Sumber: Data Primer Setelah Diolah 2025)

Berdasarkan pada tabel diatas, maka dapat diketahui nilai persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e$$

$$Y = 2,151 - 0,058x_1 + 0,281x_2 + 0,160x_3 + 0,174x_4 + 0,843x_5 + e$$

## 5.5 Uji Hipotesis

### 5.5.1 Uji Simultan (F)

Menurut Ghozali (2016) uji f bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh simultan (bersama-sama) yang diberikan variabel independent/bebas (X) terhadap variabel dependent/terikat (Y). Uji f dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independent yaitu kualitas dan harga produk secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen keputusan pembelian konsumen (Fitri *et al.*, 2023). Dengan  $\alpha = 5\%$  (0,05) dan  $F_{tabel} = F(k;n-k) = F(6;100-6) = 3,10$ . Hasil uji f melalui bantuan program SPSS versi 30 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 15 Uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	515.144524	5	103.0289	31.297	<.001 <sup>b</sup>
Residual	309.445476	94	3.292		
Total	824.59	99			

(Sumber: Data Primer Setelah Diolah 2025)

Merujuk pada hasil uji f pada Tabel 15 di atas, diketahui Sig. untuk pengaruh Simultan  $X_1, X_2, X_3, X_4$  dan  $X_5$  terhadap Y adalah sebesar  $0,001 < 0,05$  dan nilai F hitung  $31,297 > 3,10$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima yang berarti terdapat pengaruh pelatihan ( $X_1$ ) ketersediaan sarana informasi ( $X_2$ ), aksebilitas *Cyber Extention* ( $X_3$ ), manfaat informasi ( $X_4$ ), dan kualitas informasi ( $X_5$ ), secara simultan terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan (Y).

### 5.5.2 Uji Parsial (T)



Uji t bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh parsial (sendiri) yang diberikan variabel independent/bebas (X) terhadap variabel dependent/terikat (Y). Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi pada tabel Coefficients. Biasanya dasar pengujian hasil regresi dilakukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau dengan taraf signifikannya sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Adapun kriteria dari uji statistik t (Ghozali, 2016):

Jika nilai signifikansi uji t  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikansi uji t  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 16 Uji T

Model	B	t	Sig.
1 (Constant)	2.151	1.357	0,178
Pelatihan	-.058	-0,648	0,518
Ketersediaan Sarana Informasi	.281	3,279	0,001
Aksebilitas <i>Cyber Extention</i>	.160	1,287	0,201
Manfaat Informasi	.174	1,530	0,129
Kualitas Informasi	.843	7,647	0,001

(Sumber: Data Primer Setelah Diolah 2025)

Hasil pengujian untuk variabel Pelatihan ( $X_1$ ) terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan (Y) diperoleh nilai *thitung* -0,648 sedangkan *ttabel* 1,98522 (df 100-6=94). Selain itu, nilai signifikasinya adalah 0,178 lebih besar dari nilai signifikansi 0,05. Dengan demikian hipotesis ditolak, pelatihan ( $X_1$ ) tidak berpengaruh terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan (Y).

Hasil pengujian untuk variabel Ketersediaan Sarana Informasi ( $X_2$ ) terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan (Y) diperoleh nilai *thitung* -3,279 sedangkan *ttabel* 1,98522 (df 100-6=94). Selain itu, nilai signifikasinya adalah 0,001 lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05. Dengan demikian hipotesis diterima, Ketersediaan Sarana Informasi ( $X_2$ ) berpengaruh terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan (Y).

Hasil pengujian untuk variabel aksebilitas *Cyber Extention* ( $X_3$ ) terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan (Y) diperoleh nilai *thitung* 1,287 sedangkan *ttabel* 1,98522 (df 100-6=94). Selain itu, nilai signifikasinya adalah 0,201 lebih besar dari nilai signifikansi 0,05. Dengan demikian hipotesis ditolak,

aksesibilitas *Cyber Extention* ( $X_3$ ) tidak berpengaruh terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan (Y).

Hasil pengujian untuk variabel manfaat informasi ( $X_4$ ) terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan (Y) diperoleh nilai *thitung* 1,530 sedangkan *ttabel* 1,98522 (df 100-6=94). Selain itu, nilai signifikasinya adalah 0,129 lebih besar dari nilai signifikasi 0,05. Dengan demikian hipotesisi ditolak, manfaat informasi ( $X_4$ ) tidak berpengaruh terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan (Y).

Hasil pengujian untuk variabel Ketersediaan kualitas informasi ( $X_5$ ) terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan (Y) diperoleh nilai *thitung* 7,647 sedangkan *ttabel* 1,98522 (df 100-6=94). Selain itu, nilai signifikasinya adalah 0,001 lebih kecil dari nilai signifikasi 0,05. Dengan demikian hipotesisi diterima, Ketersediaan kualitas informasi ( $X_5$ ) berpengaruh terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan (Y).

### 5.5.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Ghozali (2016) koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar koefisien determinasi dapat dipakai untuk memprediksi seberapa besar pengaruh kontribusi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dengan syarat hasil uji F dalam analisis regresi bernilai signifikan. Adapun model summary SPSS 30 sebagai bentuk outputnya tercantum pada tabel berikut:

Tabel 17 Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,790	0,625	0,605	1.814

(Sumber: Data Primer Setelah Diolah 2025)

Berdasarkan hasil tabel summary, nilai  $R = 0,790$  menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan positif antara variabel bebas (pelatihan, ketersediaan sarana informasi, aksesibilitas cyber extension, manfaat informasi, dan kualitas informasi) dengan variabel terikat (pemahaman petani terhadap materi penyuluhan). Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan pada kelima variabel bebas tersebut secara bersama-sama berkontribusi signifikan terhadap peningkatan pemahaman petani. Nilai  $R^2 = 0,625$  berarti bahwa 62,5% dari variasi pemahaman

petani dapat dijelaskan oleh kombinasi variabel bebas dalam penelitian, sementara sisanya, yaitu 37,5%, dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

### **5.6 Pengaruh Pelatihan Terhadap Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelatihan ( $X_1$ ) tidak berpengaruh signifikan terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan ( $Y$ ). Hal ini dibuktikan dengan nilai  $t$ -hitung = -0,648, yang lebih kecil dari  $t$ -tabel = 1,98522, serta nilai signifikansi 0,178, yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa pelatihan berpengaruh terhadap pemahaman petani ditolak. Hasil ini mengindikasikan bahwa pelatihan yang diikuti petani belum memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pemahaman mereka terhadap materi penyuluhan. Beberapa faktor yang dapat menjelaskan hasil ini adalah metode pelatihan yang kurang efektif, durasi dan frekuensi pelatihan yang terbatas, serta latar belakang pendidikan dan pengalaman petani yang beragam. Selain itu, semakin berkembangnya teknologi informasi juga bisa menjadi faktor yang membuat petani lebih memilih mendapatkan informasi melalui *cyber extension* dibandingkan dengan pelatihan konvensional.

Hasil penelitian ini tidak selaras dengan temuan yang diperoleh oleh Tamba *et al.* (2022), yang menyatakan bahwa pelatihan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pemanfaatan *cyber extension* oleh penyuluh pertanian di Kota Manado. Perbedaan hasil ini disebabkan oleh perbedaan subjek penelitian. Dalam penelitian Tamba *et al.*, responden yang diteliti adalah penyuluh pertanian yang umumnya memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi serta akses yang lebih luas terhadap informasi pertanian sehingga pelatihan yang dilakukan mereka lebih mudah dipahami dan diterapkan. Sementara itu, dalam penelitian ini, responden atau subjek yang diteliti adalah petani, yang memiliki tingkat pendidikan dan pengalaman yang lebih beragam, sehingga efektivitas pelatihan juga berbeda.

### **5.7 Pengaruh Ketersediaan Sarana Informasi Terhadap Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan**



Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Ketersediaan Sarana Informasi ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan (Y). Hal ini dibuktikan dengan nilai  $t_{hitung} = 3,279$ , yang lebih besar dari  $t_{tabel} = 1,98522$ , serta nilai signifikansi 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa ketersediaan sarana informasi berpengaruh terhadap pemahaman petani diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin lengkap dan mudah diaksesnya sarana informasi, semakin tinggi pula pemahaman petani terhadap materi penyuluhan yang diberikan. Sarana informasi yang mencakup akses ke teknologi komunikasi, fasilitas penyuluhan, dan platform digital seperti *cyber extension* memungkinkan petani memperoleh informasi dengan lebih cepat dan efektif. Informasi yang mudah diakses membantu petani dalam memahami konsep-konsep pertanian yang lebih inovatif dan efisien, sehingga berdampak positif terhadap produktivitas pertanian mereka.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Pakpahan *et al.* (2023) mengenai pemanfaatan *Cyber Extension* oleh penyuluh pertanian dalam meningkatkan kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Deli Serdang, hasil penelitian ini memiliki kesamaan dalam hal pengaruh ketersediaan sarana informasi terhadap efektivitas penyuluhan pertanian. Dalam penelitian tersebut, uji statistik menunjukkan bahwa ketersediaan sarana akses berpengaruh nyata terhadap pemanfaatan *cyber extension* oleh penyuluh pertanian. Hal ini mengindikasikan bahwa sarana informasi yang memadai, seperti fasilitas penyuluhan berupa pusat pelatihan dan akses teknologi, meningkatkan efektivitas penyuluhan baik bagi petani maupun penyuluh.

#### **5.8 Pengaruh Aksesibilitas Cyber extension Terhadap Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Aksesibilitas *Cyber Extension* ( $X_3$ ) tidak berpengaruh signifikan terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan (Y). Hal ini didasarkan pada hasil uji statistik yang menunjukkan nilai  $t_{hitung} = 1,287$ , yang lebih kecil dari  $t_{tabel} = 1,98522$ , serta nilai signifikansi 0,201, yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa aksesibilitas *cyber extension* berpengaruh terhadap pemahaman petani ditolak. Hasil ini mengindikasikan bahwa meskipun *cyber extension* telah tersedia, tingkat



aksesibilitasnya belum cukup untuk memberikan pengaruh signifikan terhadap pemahaman petani dalam proses penyuluhan. Beberapa faktor yang mungkin menjadi penyebab rendahnya pengaruh ini adalah keterbatasan infrastruktur digital di wilayah pertanian, keterampilan digital yang masih rendah di kalangan petani, serta kurangnya sosialisasi mengenai pemanfaatan *cyber extension* sebagai sumber informasi pertanian.

Putri *et al.* (2023) dalam penelitiannya menemukan bahwa aksesibilitas *cyber extension* tidak berpengaruh terhadap pemanfaatannya sebagai sumber informasi. Dalam penelitian tersebut, uji statistik menunjukkan bahwa aksesibilitas *cyber extension* tidak signifikan dalam meningkatkan pemanfaatannya oleh penyuluh pertanian. Hasil ini mendukung temuan dalam penelitian ini, yang juga menunjukkan bahwa meskipun *cyber extension* tersedia, aspek aksesibilitasnya belum cukup untuk memberikan dampak yang signifikan. Penyebab yang mungkin terjadi adalah keterbatasan infrastruktur digital, kurangnya dukungan teknologi di daerah pertanian, serta hambatan dalam penggunaan teknologi oleh penyuluh dan petani.

Menurut Wowor *et al.*, (2022) jaringan internet merupakan faktor penentu dalam mengakses *cyber extension* karena media penyuluhan tersebut merupakan media penyuluhan yang menggunakan internet. Sehingga ketersediaan jaringan internet di wilayah kerja penyuluh pertanian sangat penting karena mempengaruhi niat/intensi dalam menerima dan menggunakan *cyber extension*. Dengan begitu tidak adanya pengaruh aksesibilitas *cyber Extension* terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan ini disebabkan oleh kurangnya jaringan internet yang tersedia pada lokasi penelitian.

### **5.9 Pengaruh Manfaat Informasi Terhadap Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa manfaat informasi ( $X_4$ ) tidak berpengaruh signifikan terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan ( $Y$ ). Hal ini dibuktikan dengan nilai  $t$  hitung = 1,530, yang lebih kecil dari  $t$  tabel = 1,98522, serta nilai signifikansi 0,129, yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa manfaat informasi berpengaruh

terhadap pemahaman petani ditolak. Hasil ini mengindikasikan bahwa meskipun informasi yang tersedia memiliki manfaat, hal tersebut tidak serta-merta meningkatkan pemahaman petani terhadap materi penyuluhan. Kemungkinan penyebabnya adalah keterbatasan dalam cara penyampaian informasi, kurangnya relevansi informasi dengan kondisi pertanian setempat, atau minimnya pendampingan dalam memahami informasi yang diberikan.

Hasil ini dapat dikaitkan dengan penelitian lain yang dilakukan oleh Tamba *et al.* (2022) menunjukkan bahwa manfaat informasi tidak selalu berbanding lurus dengan pemanfaatannya oleh petani. Informasi yang bermanfaat hanya akan memberikan dampak jika disertai dengan kemudahan akses, pemahaman yang baik, serta penerapan langsung dalam praktik pertanian. Oleh karena itu, agar manfaat informasi lebih optimal dalam meningkatkan pemahaman petani, diperlukan strategi yang lebih interaktif, seperti penyampaian informasi melalui demonstrasi lapangan, diskusi kelompok, serta penggunaan media digital yang lebih mudah diakses dan dipahami oleh petani.

#### **5.10 Pengaruh Kualitas Informasi Terhadap Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas informasi ( $X_5$ ) punya pengaruh besar terhadap pemahaman petani tentang materi penyuluhan ( $Y$ ). Ini dibuktikan dengan  $t$  hitung = 7,647, yang jauh lebih besar dari  $t$  tabel = 1,98522, serta nilai signifikansi 0,001 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis diterima. Artinya, makin bagus kualitas informasi yang diberikan, makin mudah petani memahami materi penyuluhan. Informasi yang jelas, akurat, dan relevan dengan kebutuhan petani akan lebih mudah diterima dan dipraktikkan. Kalau informasi yang disampaikan terlalu rumit atau tidak sesuai dengan kondisi di lapangan, petani bisa kesulitan menerapkannya dalam aktivitas pertanian mereka.

Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Putri *et al.* (2023), yang menunjukkan bahwa kualitas informasi berperan besar dalam meningkatkan pemanfaatan *cyber extension* oleh penyuluh pertanian. Mereka menemukan bahwa setiap peningkatan dalam kualitas informasi bisa meningkatkan penggunaan *cyber extension* sebagai sumber informasi pertanian. Artinya, bukan hanya soal informasi

tersedia atau tidak, tapi juga seberapa baik kualitasnya. Untuk meningkatkan efektivitas penyuluhan, informasi yang diberikan perlu dikemas lebih menarik, mudah dipahami, dan berbasis kebutuhan petani di lapangan. Kalau informasi berkualitas, petani bukan cuma paham, tapi juga lebih termotivasi buat menerapkannya dalam usaha pertanian mereka.

#### **5.11 Pemanfaatan Cyber Extension Sebagai Media Penyuluhan Dalam Meningkatkan Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan**

Hasil uji F menunjukkan bahwa pelatihan ( $X_1$ ), ketersediaan sarana informasi ( $X_2$ ), aksesibilitas *cyber extension* ( $X_3$ ), manfaat informasi ( $X_4$ ), dan kualitas informasi ( $X_5$ ) secara bersama-sama berpengaruh terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan ( $Y$ ). Ini terlihat dari nilai Sig.  $0,001 < 0,05$  dan  $f$ -hitung  $31,297 > f$ -tabel  $3,10$ , yang berarti hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Artinya, meskipun ada beberapa variabel yang secara individu tidak berpengaruh signifikan, jika digabungkan, kelima faktor ini tetap memberikan dampak terhadap pemahaman petani. Hal ini cukup masuk akal karena pemahaman petani bukan hanya dipengaruhi oleh satu faktor saja, tetapi kombinasi dari berbagai aspek seperti pelatihan, ketersediaan informasi, aksesibilitas media digital, manfaat informasi, dan kualitas informasi yang diterima.

Hasil ini juga sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa peningkatan pemahaman petani terhadap materi penyuluhan tidak hanya bergantung pada satu faktor, tetapi dipengaruhi oleh berbagai aspek secara bersamaan. Misalnya, penelitian yang menyoroti peran kualitas informasi dan aksesibilitas menunjukkan bahwa keduanya berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas penyuluhan. Begitu juga dengan pelatihan dan ketersediaan sarana informasi, yang jika dikombinasikan dengan dukungan teknologi seperti *cyber extension*, bisa semakin mempercepat pemahaman petani. Oleh karena itu, dalam meningkatkan efektivitas penyuluhan pertanian, penting untuk memperhatikan semua aspek ini secara bersamaan agar hasil yang dicapai lebih optimal.

Penelitian sebelumnya yang sejalan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Managanta *et al.* (2024), yang menekankan bahwa efektivitas *cyber extension* dipengaruhi oleh perhatian, ketertarikan, keinginan, dan tindakan pengguna. Media

digital seperti *cyber extension* terbukti dapat membantu petani dalam mengakses informasi sesuai kebutuhan tanpa batasan waktu. Selain itu, penelitian Pakpahan *et, al.* (2023) juga menunjukkan bahwa faktor seperti karakteristik penyuluh, motivasi, dan keaktifan dalam memanfaatkan *cyber extension* berpengaruh terhadap kinerja penyuluhan. Dengan demikian, penelitian ini mendukung temuan terdahulu bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam penyuluhan pertanian menjadi faktor penting dalam meningkatkan pemahaman dan kinerja penyuluh serta petani.





## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Hasil uji F menunjukkan bahwa pelatihan, ketersediaan sarana informasi, aksesibilitas *cyber extension*, manfaat informasi, dan kualitas informasi secara simultan berpengaruh terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan. Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig.  $0,001 < 0,05$  dan  $f\text{-hitung } 31,297 > f\text{-tabel } 3,10$ , sehingga hipotesis diterima. Pada hasil uji t, menunjukkan bahwa terdapat dua variabel independent yang berpengaruh terhadap variabel dependent yaitu ketersediaan sarana informasi ( $X_2$ ) dan kualitas informasi ( $X_5$ ) dimana nilai  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  dan nilai signifikasinya lebih kecil dari 0,05 sehingga kedua variabel ini memiliki pengaruh. Sedangkan untuk variabel independent lainnya tidak memiliki pengaruh. Pada uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) dapat dilihat bahwa pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent pada sebesar 62,5%. Sedangkan sisanya yaitu 37,5% dipengaruhi oleh variabel-variabel lainnya yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

### 6.2 Saran

1. Petani diharapkan lebih aktif dalam memanfaatkan sarana informasi yang tersedia, terutama media digital seperti *cyber extension*, agar dapat mengakses informasi pertanian dengan lebih mudah dan cepat.
2. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan faktor-faktor lain yang mungkin berpengaruh terhadap pemahaman petani, seperti tingkat pendidikan, pengalaman bertani, atau pola komunikasi dalam penyuluhan.
3. Pemerintah dan pemangku kebijakan di sektor pertanian perlu meningkatkan infrastruktur dan aksesibilitas *cyber extension* bagi petani, terutama di daerah yang sulit dijangkau oleh penyuluh lapangan. Selain itu, kualitas informasi yang disampaikan melalui media penyuluhan harus terus ditingkatkan agar lebih relevan, mudah dipahami, dan dapat langsung diterapkan oleh petani dalam kegiatan pertanian mereka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S., Ima Astuty Wunawarsih, Ms., Rahayu Endah Purwanti, Ms., Hartina Batoa, Ms., Megafirmawanti Lasinta, Ms., Yoenita Jayadisastira, Ms., Muharama Yora, Ms., Yusmi Nelvi, Ms., & Ir Yani Taufik, Ms. (2021). *Pengantar Penyuluhan Pertanian*, Penerbit CV. Eureka Media Aksara.
- Cahyono, B., Setyowati, R., & Ihsaniyati, H. (2020). Adopsi Cyber Extension oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan Faktor yang Mempengaruhi. *Jurnal Penyuluhan*, 16(2), 240–249. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jupe/article/view/28362>
- Fadillah, N., Padmaningrum, D., & Rusdiyana, E. (2024). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pemanfaatan Cyber Extension oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di Kabupaten Bima. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 47(1), 37-44.
- Fitri, A., Rahim, R., Nurhayati, Aziz, Pagiling, S. L., Natsir, I., Munfarikhatin, A., Simanjuntak, D. N., HUatgaol, K., & Anugrah, N. E. (2023). Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian. In Yayasan Kita Menulis. [https://repository.unugiri.ac.id:8443/id/eprint/4882/1/Anisa %2C Buku Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian.pdf](https://repository.unugiri.ac.id:8443/id/eprint/4882/1/Anisa%20Buku%20Dasar-dasar%20Statistika%20untuk%20Penelitian.pdf)
- Ghozali, Imam. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23*. Semarang. Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26 Edisi 10*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gitosaputro, S., & Listiana, I. (2018). Dinamika Penyuluhan Pertanian: dari Era Kolonial sampai dengan Era Digital. In CV. Anugrah Utama Raharja.
- Indartini, M., & Mutmainah. (2024). Analisis Data Kuantitatif Uji Instrumen, Uji Asumsi Klasik, Uji Korelasi dan Regresi Linier Berganda (Vol. 14, Issue 5).
- Mariman, M., Gultom, D. T., Ibnu, M., Sayekti, W. D., & Yanfika, H. (2024). Pengaruh Tingkat Pemanfaatan Media Komunikasi Inovasi Baru (Cyber Extension) dalam Mewujudkan Keberdayaan Petani Kopi di Kabupaten Lampung Barat. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*, 6(02), 148–159. <https://doi.org/10.23960/jsp.vol6.no02.2024.263>
- Pakpahan, T. E., Siregar, A. Z., & Sitanggang, T. I. (2023). Pemanfaatan Cyber Extension oleh Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Kinerja Penyuluh Pertanian di Kabupaten Deli Serdang. *Paradigma Agribisnis*, 5(2), 138. <https://doi.org/10.33603/jpa.v5i2.7485>

- Putri, I. P., . S., & Salampessy, Y. L. A. (2023). Pemodelan Keputusan Pemanfaatan Cyber Extension Sebagai Sumber Informasi di Tingkat Penyuluh Pertanian (Kasus Kabupaten Serang). *JRK (Jurnal Riset Komunikasi)*, 14(1), 33. <https://doi.org/10.31506/jrk.v14i1.19919>
- Reza Widya. (2016). Buku Ajar Analisis Regresi “Pendekatan Praktis dan Sistematis” (Vol. 19, Issue 5).
- Rinaldi Wengkau, Andri Amaliel Managanta, M. T. (2024). Efektivitas Website Cyber Extension Sebagai Media Komunikasi dan Informasi Penyuluh. *19(0)*, 1–23.
- Saputri, V., & Mulyono, H. (2019). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pelaporan Data Hasil Panen Berbasis Web Pada Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 4(2), 114. <https://doi.org/10.33998/jurnalmanajemensisteminformasi.2019.4.2.616>
- Tamba, S. E., Manginsela, E. P., & Sondakh, M. F. L. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Cyber Extension Oleh Penyuluh Pertanian di Kota Manado. *Agri-Sosioekonomi*, 18(3), 619-626.
- Wijaya, A. S., Sarwoprasodjo, S., & Febrina, D. (2019). Cyber Extension: Penggunaan Media dan Kelancaran Pencarian Informasi di Kalangan Penyuluh Pertanian Kabupaten Bogor. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 17(2), 114–123. <https://doi.org/10.46937/17201926841>
- Wowor, L. Y. W., Cahyono, E. D. C., & Safitri, R. (2022). Evaluasi Penerimaan dan Penggunaan Cyber Extension Sebagai Media Informasi Oleh Informasi Pertanian. *Jurnal Ekonomi*, 6, 782–794.
- Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). Hipotesis Penelitian Kuantitatif. *Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi*, 3(2), 96–102. <https://doi.org/10.33592/perspektif.v3i2.1540>
- Yulianti, R. (2021). Pemanfaatan Informasi Penyuluhan Pertanian (Cyber Extension) Bagi Penyuluh Pertanian di Provinsi Papua dan Papua Barat. *Jurnal Agrisistem: Seri Sosek dan Penyuluhan*, 16(2), 136–142. <https://doi.org/10.52625/j-agr-sosekpenyuluhan.v16i2.178>

# L A M P I R A N





## KUESIONER PENELITIAN SKRIPSI

### PEMANFAATAN *CYBER EXTENTION* SEBAGAI MEDIA PENYULUHAN DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN PETANI TERHADAP MATERI PENYULUHAN DI KECAMATAN BINAMU KABUPATEN JENEPONTO

1. Karakteristik Petani

Nama : .....  
 Jenis kelamin : .....  
 Umur : .....  
 Alamat : .....  
 Jenis Usahatani : .....

2. Petunjuk Pengisian Kuesioner

Berilah tanda (✓) pada bobot nilai alternatif jawaban yang paling mendekati persepsi Ibu/Bapak pada setiap pernyataan

SS = Sangat Setuju  
 S = Setuju  
 RR = Ragu-ragu  
 TS = Tidak Setuju  
 STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	RR	TS	STS
<b>A. Pelatihan</b>						
1	Saya sering mengikuti pelatihan yang dilakukan oleh penyuluh pertanian					
2	Durasi pelatihan yang saya ikuti sudah memadai untuk memahami materi penyuluhan dengan baik.					
3	Saya merasa pelatihan yang saya terima sangat bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman saya tentang materi penyuluhan.					
4	Pelatihan yang saya terima sesuai dengan kebutuhan saya sebagai petani.					
<b>B. Ketersediaan Sarana Informasi</b>						
1	Sarana informasi yang tersedia di desa saya cukup memadai untuk mendapatkan informasi pertanian yang diperlukan.					
2	Saya dapat dengan mudah mengakses sarana informasi yang ada di sekitar saya					
3	Saya merasa puas dengan jumlah sarana informasi pertanian yang tersedia di desa saya.					
4	Sarana yang tersedia membantu saya mencari informasi pertanian					
<b>C. Akseibilitas <i>Cyber Extention</i></b>						

1	Saya mengakses <i>Cyber Extension</i> setiap hari					
2	Saya dapat dengan mudah mengakses Cyber Extension kapan saja saya membutuhkannya.					
3	Akses internet di desa saya cukup memadai untuk mengakses Cyber Extension tanpa hambatan.					
4	Saya tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan Cyber Extension untuk mendapatkan informasi pertanian.					
<b>D. Manfaat Informasi</b>						
1	Informasi yang disediakan sangat berharga dan membantu saya dalam mengambil keputusan dalam budidaya pertanian					
2	Informasi yang disediakan oleh Cyber Extension membantu saya dalam memecahkan masalah yang saya hadapi di lapangan.					
3	Saya selalu menemukan informasi yang bermanfaat di Cyber Extension untuk pertanian saya.					
4	Manfaat informasi dari Cyber Extension lebih besar dibandingkan dengan sumber informasi lainnya.					
<b>E. Kualitas Informasi Yang disediakan Cyber Extension</b>						
1	Cyber Extension menyediakan informasi yang selalu terupdate sesuai dengan perkembangan terbaru di bidang pertanian.					
2	Informasi di Cyber Extension disampaikan dengan jelas dan lengkap dan mudah dipahami.					
3	Informasi yang disediakan relevan dengan permasalahan yang dihadapi oleh petani					
4	Informasi yang disajikan pada <i>Cyber Extension</i> sangat mudah dipahami.					
<b>F. Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan</b>						
1	Saya merasa memahami dengan baik materi penyuluhan yang disampaikan melalui Cyber Extension.					
2	Materi penyuluhan yang saya terima melalui Cyber Extension mudah diterapkan di lapangan.					
3	Materi penyuluhan pada cyber extension meningkatkan pengetahuan dalam pengembangan pertanian					
4	Adanya keterampilan baru yang bisa saya dapatkan dari proses belajar melalui <i>Cyber Extension</i>					

## Lampiran 2. Tabulasi Data Responden

No. Responden	Pelatihan (X1)					Ketersediaan Sarana Informasi (X2)					Aksesibilitas Cyber Extension (X3)					Manfaat Informasi (X4)					Kualitas Informasi Yang Disediakan Cyber Extension					Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan				
	X1	X2	X3	X4	To tal	X1	X2	X3	X4	To tal	X1	X2	X3	X4	To tal	X1	X2	X3	X4	To tal	X1	X2	X3	X4	To tal	X1	X2	X3	X4	Total
	1	2	3	4	X1	1	2	3	4	X2	1	2	3	4	X3	1	2	3	4	X4	1	2	3	4	X4	1	2	3	4	Y
1	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20
2	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	5	5	5	19	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20
3	5	4	5	4	18	4	4	4	4	16	4	4	5	4	17	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20
4	4	5	5	5	19	5	5	5	5	20	5	5	5	4	19	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20
5	4	4	5	4	17	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	5	5	18	4	5	4	4	17
6	4	4	5	5	18	3	3	4	4	14	4	4	3	4	15	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
7	5	5	2	5	17	3	4	4	4	15	4	5	3	4	16	3	2	1	4	10	4	3	3	4	14	3	3	3	2	11
8	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16	3	3	4	4	14	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	3	5	4	16
9	3	3	4	4	14	3	3	4	3	13	3	3	4	2	12	4	4	4	4	16	3	4	4	4	15	3	4	4	4	15
10	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	3	3	2	3	11	4	3	3	3	13	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12
11	5	5	4	5	19	4	4	5	5	18	4	4	3	4	15	5	5	4	5	19	5	5	5	4	19	3	4	4	4	15
12	5	4	5	5	19	4	4	5	5	18	4	4	4	4	16	5	5	4	5	19	4	4	4	5	17	3	4	4	4	15
13	4	4	4	4	16	5	5	5	4	19	5	4	4	4	17	5	5	5	5	20	4	5	5	4	18	4	3	4	4	15
14	4	4	4	4	16	4	4	5	4	17	3	3	3	3	12	4	5	5	5	19	4	4	4	5	17	4	4	5	4	17
15	4	4	4	4	16	5	5	4	5	19	5	4	4	4	17	4	4	5	4	17	5	5	5	4	19	4	2	4	4	14
16	4	4	4	5	17	5	4	4	4	17	4	4	3	3	14	4	4	4	3	15	4	4	4	4	16	3	4	5	4	16
17	4	5	4	4	17	4	4	4	5	17	4	4	4	3	15	5	5	5	4	19	5	5	4	4	18	4	4	4	5	17
18	4	4	4	5	17	5	5	5	4	19	4	4	3	3	14	4	4	5	4	17	4	5	5	4	18	3	4	4	4	15
19	4	4	5	4	17	4	4	5	4	17	4	4	3	3	14	4	4	4	3	15	4	5	5	4	18	3	4	4	4	15
20	4	4	4	4	16	5	5	4	5	19	4	4	4	4	16	5	5	4	4	18	4	5	5	5	19	3	4	4	4	15

21	4	4	3	4	15	4	2	2	2	10	3	3	3	3	12	3	4	4	3	14	2	4	4	3	13	2	3	2	2	9
22	5	5	4	5	19	5	4	4	4	17	4	3	3	3	13	4	4	4	3	15	3	4	4	5	16	2	3	4	3	12
23	4	4	4	3	15	4	3	3	2	12	2	3	2	2	9	4	4	5	3	16	3	4	4	4	15	2	3	3	3	11
24	4	4	5	4	17	4	3	3	3	13	3	3	3	2	11	2	4	4	3	13	3	4	5	4	16	3	3	3	2	11
25	4	4	5	5	18	5	4	3	3	15	3	2	3	3	11	5	5	3	2	15	3	5	5	4	17	2	4	4	3	13
26	5	5	5	5	20	4	4	4	4	16	4	3	3	2	12	4	4	4	3	15	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19
27	4	4	3	4	15	3	2	3	3	11	3	2	3	3	11	4	4	2	3	13	4	4	4	3	15	3	4	5	3	15
28	3	4	4	4	15	3	3	3	4	13	4	3	3	4	14	4	4	4	2	14	4	5	5	4	18	4	4	4	4	16
29	4	5	5	5	19	4	4	4	4	16	4	4	4	3	15	4	4	4	2	14	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17
30	4	4	3	3	14	3	4	3	4	14	4	3	2	2	11	2	3	4	4	13	4	4	5	4	17	4	3	5	5	17
31	4	5	5	5	19	4	4	3	3	14	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16	5	5	4	4	18	4	5	4	4	17
32	4	4	4	4	16	3	3	4	4	14	4	4	3	4	15	4	4	3	3	14	5	4	4	5	18	5	5	4	4	18
33	4	4	4	4	16	3	4	3	4	14	3	4	3	3	13	4	4	5	3	16	4	4	4	5	17	5	4	5	4	18
34	3	4	4	4	15	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	4	4	4	4	16	5	4	4	4	17	4	5	5	4	18
35	3	4	4	4	15	3	4	4	3	14	3	4	2	2	11	4	4	4	2	14	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20
36	2	4	4	4	14	2	3	2	2	9	2	3	3	4	12	4	4	4	3	15	4	5	4	5	18	5	5	5	4	19
37	4	5	4	4	17	4	4	4	4	16	3	4	4	4	15	5	4	4	5	18	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19
38	5	5	5	4	19	4	4	3	4	15	4	5	4	5	18	5	5	5	4	19	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19
39	3	4	3	4	14	2	4	2	4	12	3	4	3	4	14	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	5	5	5	5	20
40	4	5	4	4	17	3	3	3	3	12	3	4	4	3	14	4	4	4	3	15	5	4	5	5	19	5	4	4	4	17
41	4	4	4	4	16	3	4	2	4	13	3	4	2	3	12	4	4	5	3	16	5	5	4	4	18	4	5	4	4	17
42	4	4	4	4	16	3	4	2	3	12	3	3	2	3	11	4	4	5	3	16	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17
43	3	4	4	4	15	3	4	3	4	14	3	3	3	3	12	4	4	4	3	15	5	5	4	4	18	4	4	5	4	17
44	5	4	4	4	17	4	5	3	4	16	4	4	3	4	15	4	4	4	3	15	4	5	5	4	18	4	4	4	5	17
45	3	4	4	4	15	3	3	3	3	12	3	3	2	3	11	4	4	4	3	15	5	4	4	5	18	4	4	4	4	16
46	3	4	4	4	15	2	3	2	3	10	2	4	2	2	10	4	4	4	2	14	4	4	4	4	16	5	5	4	4	18



47	4	4	4	4	16	3	3	3	3	12	3	4	3	3	13	4	4	4	3	15	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
48	5	5	5	5	20	3	4	2	4	13	3	4	3	3	13	4	4	4	3	15	4	4	4	5	17	5	4	4	4	17
49	4	4	4	4	16	3	4	3	4	14	3	4	4	4	15	4	5	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20
50	4	5	5	4	18	4	4	4	4	16	4	5	4	4	17	5	5	5	4	19	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20
51	4	5	4	4	17	2	2	2	3	9	2	4	4	3	13	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	4	5	5	5	19
52	2	4	4	4	14	5	5	4	5	19	2	4	3	2	11	4	4	4	3	15	5	5	4	4	18	5	4	4	5	18
53	3	5	5	5	18	4	4	4	4	16	3	4	4	4	15	4	5	5	3	17	4	4	4	4	16	5	5	5	5	20
54	3	4	4	4	15	2	4	2	4	12	2	4	5	5	16	5	5	5	4	19	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20
55	3	4	4	4	15	2	4	3	4	13	3	4	4	4	15	5	5	5	5	20	4	4	5	4	17	5	5	5	5	20
56	5	5	4	5	19	2	4	2	4	12	2	4	4	4	14	4	4	4	4	16	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19
57	4	4	5	5	18	3	3	2	4	12	3	4	3	4	14	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20
58	4	4	5	5	18	4	4	3	4	15	3	4	4	4	15	4	5	5	3	17	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20
59	5	5	5	5	20	4	4	4	5	17	4	5	4	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20
60	5	4	5	5	19	3	4	3	4	14	3	5	3	4	15	5	5	5	3	18	4	4	5	4	17	4	4	5	5	18
61	4	4	4	4	16	3	4	3	4	14	2	4	4	4	14	5	5	5	4	19	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20
62	5	4	4	4	17	3	4	2	3	12	3	4	4	4	15	5	5	4	4	18	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19
63	4	4	5	5	18	3	4	3	4	14	3	5	4	4	16	5	5	4	4	18	5	3	4	5	17	5	5	5	5	20
64	4	4	5	4	17	4	3	4	4	15	3	3	4	3	13	4	4	3	3	14	4	3	3	3	13	4	3	3	3	13
65	3	3	4	4	14	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	4	4	4	3	15	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12
66	4	4	4	4	16	4	3	4	3	14	3	3	3	4	13	4	4	3	4	15	4	4	4	4	16	3	3	3	3	12
67	4	4	4	4	16	3	3	3	4	13	3	3	3	3	12	4	4	3	4	15	3	3	3	3	12	2	2	2	2	8
68	4	4	4	4	16	4	3	4	3	14	3	3	3	3	12	4	4	4	4	16	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16
69	4	4	4	4	16	4	3	4	4	15	3	3	3	3	12	3	4	4	4	15	4	3	3	3	13	3	3	3	3	12
70	3	2	3	3	11	4	4	4	4	16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	4	4	3	4	15	3	3	3	3	12
71	4	4	4	4	16	4	3	4	4	15	3	3	3	3	12	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
72	5	4	4	4	17	4	3	4	4	15	3	3	3	4	13	4	4	4	2	14	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17

73	4	4	5	5	18	3	4	3	4	14	3	4	3	3	13	5	4	4	3	16	5	5	4	5	19	4	4	4	5	17
74	3	3	4	4	14	3	3	3	3	12	3	3	4	3	13	4	4	4	3	15	4	4	5	5	18	5	4	4	4	17
75	4	4	4	4	16	3	4	4	4	15	3	3	4	4	14	3	3	4	3	13	4	4	4	5	17	5	4	5	5	19
76	4	5	4	5	18	4	3	3	4	14	4	3	3	4	14	3	4	4	4	15	4	5	4	4	17	5	5	4	5	19
77	5	5	5	5	20	3	3	2	3	11	3	3	4	3	13	4	4	4	2	14	4	3	4	4	15	4	5	5	4	18
78	4	4	3	3	14	1	2	3	3	9	1	3	3	2	9	4	4	4	3	15	3	3	4	4	14	4	3	4	4	15
79	4	5	4	3	16	3	3	4	2	12	2	2	3	2	9	3	4	3	1	11	4	4	3	4	15	4	4	4	3	15
80	3	4	4	4	15	4	4	3	3	14	3	3	4	4	14	4	4	4	3	15	4	4	5	5	18	4	5	5	5	19
81	4	3	4	4	15	3	3	3	3	12	3	4	3	4	14	4	4	4	3	15	4	4	5	5	18	4	4	5	5	18
82	4	4	5	5	18	3	3	2	3	11	3	3	5	4	15	3	4	4	4	15	4	4	4	5	17	3	4	5	3	15
83	3	4	4	3	14	4	4	3	3	14	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12
84	4	4	4	4	16	4	4	3	4	15	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12
85	3	2	3	3	11	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12
86	2	3	3	3	11	3	3	2	3	11	3	3	3	3	12	3	2	3	3	11	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12
87	2	3	3	3	11	2	3	3	3	11	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	2	3	3	3	11	3	3	3	3	12
88	5	5	5	5	20	3	3	3	4	13	3	4	3	4	14	4	5	5	3	17	5	5	5	4	19	4	5	5	4	18
89	4	4	3	5	16	4	4	5	5	18	3	4	4	3	14	4	4	4	3	15	4	4	4	3	15	3	4	4	4	15
90	2	4	4	3	13	2	3	3	3	11	3	3	3	3	12	4	4	2	2	12	4	4	4	4	16	5	3	4	5	17
91	4	2	3	3	12	2	3	3	3	11	3	3	3	3	12	3	4	4	3	14	4	4	3	3	14	4	5	4	4	17
92	2	3	3	3	11	3	3	3	3	12	3	3	3	2	11	5	4	5	3	17	4	4	3	4	15	5	5	4	4	18
93	2	3	3	3	11	4	4	4	5	17	3	3	3	3	12	4	3	3	3	13	5	4	3	4	16	4	5	4	4	17
94	2	4	4	4	14	3	3	3	3	12	2	2	2	3	9	5	3	3	3	14	3	3	4	4	14	3	3	4	3	13
95	2	2	3	3	10	4	4	4	4	16	3	3	4	3	13	4	3	4	3	14	5	4	3	4	16	3	3	3	3	12
96	2	2	3	3	10	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	4	4	4	4	16	5	5	4	4	18	5	5	3	4	17
97	2	3	3	3	11	4	4	4	4	16	3	3	3	3	12	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
98	2	3	3	5	13	3	3	4	4	14	3	3	3	3	12	4	3	4	3	14	3	4	4	4	15	4	4	5	3	16

99	4	4	3	3	14	2	3	3	3	11	2	3	3	2	10	4	4	4	3	15	5	5	4	2	16	4	4	3	3	14
100	2	3	3	3	11	3	3	3	3	12	3	3	3	2	11	4	3	3	4	14	4	4	3	3	14	4	4	4	3	15



### Lampiran 3. Uji Validitas dan Reliabilitas

#### Uji Validitas X.1

		<b>Correlations</b>				
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	TOTALX1
X1.1	Pearson Correlation	1	.604**	.471**	.546**	.829**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X1.2	Pearson Correlation	.604**	1	.530**	.592**	.832**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X1.3	Pearson Correlation	.471**	.530**	1	.608**	.782**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X1.4	Pearson Correlation	.546**	.592**	.608**	1	.824**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		<.001
	N	100	100	100	100	100
TOTALX1	Pearson Correlation	.829**	.832**	.782**	.824**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	100	100	100	100	100

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### Uji Validitas X.2

		<b>Correlations</b>				
		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	TOTALX2
X2.1	Pearson Correlation	1	.569**	.636**	.457**	.835**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X2.2	Pearson Correlation	.569**	1	.424**	.664**	.796**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X2.3	Pearson Correlation	.636**	.424**	1	.541**	.818**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X2.4	Pearson Correlation	.457**	.664**	.541**	1	.800**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		<.001
	N	100	100	100	100	100
TOTALX2	Pearson Correlation	.835**	.796**	.818**	.800**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	100	100	100	100	100

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



### Uji Validitas X.3

		<b>Correlations</b>				
		X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	TOTALX3
X3.1	Pearson Correlation	1	.409**	.299**	.411**	.689**
	Sig. (2-tailed)		<.001	.002	<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X3.2	Pearson Correlation	.409**	1	.425**	.550**	.776**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X3.3	Pearson Correlation	.299**	.425**	1	.586**	.756**
	Sig. (2-tailed)	.002	<.001		<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X3.4	Pearson Correlation	.411**	.550**	.586**	1	.839**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		<.001
	N	100	100	100	100	100
TOTALX3	Pearson Correlation	.689**	.776**	.756**	.839**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	100	100	100	100	100

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### Uji Validitas X.4

		<b>Correlations</b>				
		X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	TOTALX4
X4.1	Pearson Correlation	1	.677**	.450**	.407**	.782**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X4.2	Pearson Correlation	.677**	1	.678**	.410**	.858**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X4.3	Pearson Correlation	.450**	.678**	1	.380**	.794**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X4.4	Pearson Correlation	.407**	.410**	.380**	1	.725**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		<.001
	N	100	100	100	100	100
TOTALX4	Pearson Correlation	.782**	.858**	.794**	.725**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	100	100	100	100	100

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Uji Validitas X.5

		<b>Correlations</b>				
		X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	TOTALX5
X5.1	Pearson Correlation	1	.603**	.393**	.488**	.772**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X5.2	Pearson Correlation	.603**	1	.693**	.453**	.846**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X5.3	Pearson Correlation	.393**	.693**	1	.609**	.829**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
X5.4	Pearson Correlation	.488**	.453**	.609**	1	.790**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		<.001
	N	100	100	100	100	100
TOTALX5	Pearson Correlation	.772**	.846**	.829**	.790**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	100	100	100	100	100

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Uji Validitas Y

		<b>Correlations</b>				
		Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	TOTALY
Y.1	Pearson Correlation	1	.652**	.581**	.722**	.855**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
Y.2	Pearson Correlation	.652**	1	.667**	.672**	.860**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
Y.3	Pearson Correlation	.581**	.667**	1	.737**	.854**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100
Y.4	Pearson Correlation	.722**	.672**	.737**	1	.903**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		<.001
	N	100	100	100	100	100
TOTALY	Pearson Correlation	.855**	.860**	.854**	.903**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	100	100	100	100	100

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Uji Realibilitas

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.828	4

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.826	4

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.765	4

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.789	4

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.823	4

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.891	4

## Lampiran 4. Uji Asumsi Klasik

### Uji Normalitas

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.76796829
Most Extreme Differences	Absolute	.087
	Positive	.052
	Negative	-.087
Test Statistic		.087
Asymp. Sig. (2-tailed) <sup>c</sup>		.061
Monte Carlo Sig. (2-tailed) <sup>d</sup>	Sig.	.063
	99% Confidence Interval Lower Bound	.057
	Upper Bound	.070

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

### Uji Multikolineritas

		Coefficients <sup>a</sup>					Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	2.151	1.585		1.357	.178		
	Pelatihan	-.058	.089	-.049	-.648	.518	.688	1.454
	Ketersediaan Sarana Informasi	-.281	.086	.247	3.279	.001	.702	1.424
	Aksebilitas Cyber Extention	.160	.125	.125	1.287	.201	.424	2.360
	Manfaat Informasi	.174	.114	.142	1.530	.129	.462	2.164
	Kualitas Informasi	.843	.110	.686	7.647	<.001	.496	2.018

a. Dependent Variable: Pemahaman Petani

### Uji Heteroskedastisitas



### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.835	.963		1.905	.060
	Pelatihan	.063	.054	.138	1.161	.248
	Ketersediaan Sarana Informasi	.100	.052	.227	1.925	.057
	Aksebilitas Cyber Extention	-.103	.076	-.206	-1.354	.179
	Manfaat Informasi	-.020	.069	-.041	-.285	.776
	Kualitas Informasi	-.072	.067	-.151	-1.076	.285

a. Dependent Variable: ABS

## Lampiran 5. Uji Analisis Regresi Linier Berganda

### Uji T

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.151	1.585		1.357	.178
	Pelatihan	-.058	.089	-.049	-.648	.518
	Ketersediaan Sarana Informasi	.281	.086	.247	3.279	.001
	Aksebilitas Cyber Extention	.160	.125	.125	1.287	.201
	Manfaat Informasi	.174	.114	.142	1.530	.129
	Kualitas Informasi	.843	.110	.686	7.647	<.001

a. Dependent Variable: Pemahaman Petani

### Uji F

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	515.145	5	103.029	31.297	<.001 <sup>b</sup>
	Residual	309.445	94	3.292		
	Total	824.590	99			

a. Dependent Variable: Pemahaman Petani

b. Predictors: (Constant), Kualitas Informasi, Ketersediaan Sarana Informasi, Pelatihan, Manfaat Informasi, Aksebilitas Cyber Extention

## Uji Koefisien Determinasi $R^2$

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.790 <sup>a</sup>	.625	.605	1.814	.625	31.297	5	94	<.001

a. Predictors: (Constant), Kualitas Informasi, Ketersediaan Sarana Informasi, Pelatihan, Manfaat Informasi, Akseibilitas Cyber Extension

## Lampiran 6. Dokumentasi Pengumpulan Data



Gambar 3 Pengumpulan Data dengan Responden



Gambar 4 Pengumpulan Data dengan Responden

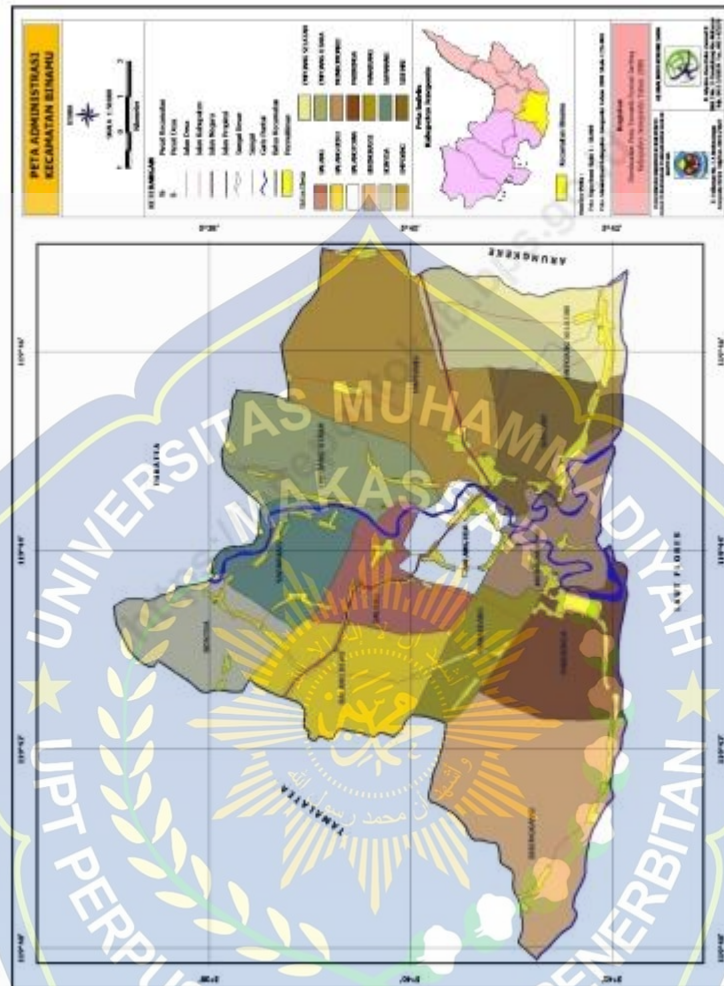


Gambar 5 Pengumpulan Data dengan Responden



## Lampiran 7. Peta Lokasi Penelitian

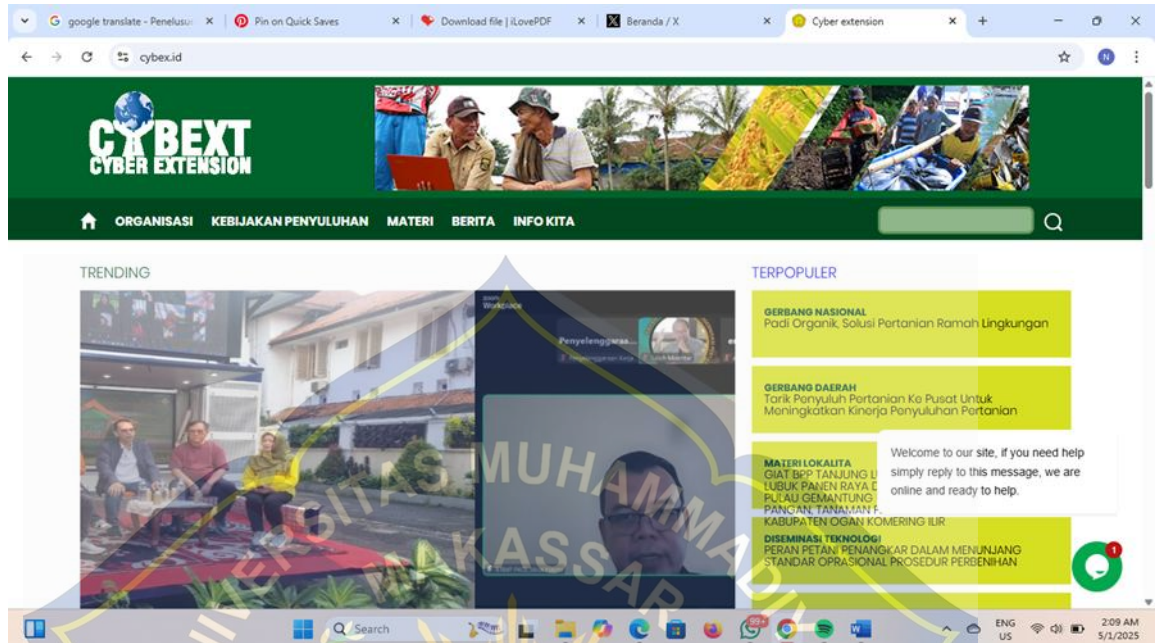
### PETA WILAYAH BINAMU MAP OF BINAMU



Gambar 6 Peta Wilayah Binamu



## Lampiran 8. Tampilan Website Cyber Extension



Gambar 7 Halaman Beranda Cyber Extension

## Lampiran 9. Surat Izin Penelitian

 **MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBARAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
Jl. Sultan Alauddin No. 239 Telp. 866072 Fax (0411) 867388 Makassar 90221 e-mail: Ap@uimuhmah.ac.id

---

Nomor : 5234/05/C.4-VIII/XI/1446/2024  
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

05 November 2024 M  
03 Jumadil awal 1446

Kepada Yth,  
Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel  
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan  
di -  
Makassar

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 087/FP/A-6-II/XI/1446/2024 tanggal 4 Nopember 2024, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **NUR FAHERA**  
No. Stambuk : **105961100621**  
Fakultas : **Fakultas Pertanian**  
Jurusan : **Agribisnis**  
Pekerjaan : **Mahasiswa**  
Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

**"Pemanfaatan Cyber Extension sebagai Media Penyuluh dalam Meningkatkan Pemahaman Petani terhadap Materi Penyuluhan di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto"**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 8 Nopember 2024 s/d 8 Januari 2025.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

  
Ketua LPSM,  
Dr. Alim. Arif Muhsin, M.Pd.  
NPM 1127761

Gambar 8 Surat permohonan izin penelitian universitas



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Jl. Bougainville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448938  
Website : <http://simap-nmdp.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
Makassar 90231

---

Nomor :	28323/S.01/PTSP/2024	Kepada Yth.
Lampiran :	+	Bupati Jeneponto
Perihal :	<u>Izin penelitian</u>	

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 5234/05/C.4-VIII/XI/1446/2024 tanggal 06 November 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a :	NUR FAHERA	
Nomor Pokok :	105961100621	
Program Studi :	Agribisnis	
Pekerjaan/Lembaga :	Mahasiswa (S1)	
Alamat :	Jl. Sir Alauddin No. 259 Makassar	

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

**" PEMANFAATAN CYBER EXTENTION SEBAGAI MEDIA PENYULUHAN DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN PETANI TERHADAP MATERI PENYULUHAN DI KECAMATAN BINAMU KABUPATEN JENEPONTO "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 08 November 2024 s/d 08 Januari 2025

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diberitkkan di Makassar  
Pada Tanggal 06 November 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



**ASRUL SANI, S.H., M.Si.**  
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I  
Np : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth:

1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. Peringat

Gambar 9 Surat Izin Penelitian Provinsi





**PEMERINTAH KABUPATEN JENEPONTO**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Jl. Ishak Iskandar No. 30 Bontosunggu Telp. (0419) 2410044 Kode Pos 92311

**IZIN PENELITIAN**

Nomor: 73.4/140/IP/DPMPTSP/XI/2024

**DASAR HUKUM :**

1. Undang-undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;

Dengan ini memberikan Izin Penelitian Kepada :

Nama : Nur Fahera  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Nomor Pokok : 105961100621  
Program Studi : Agribisnis  
Lembaga : Universitas Muhammadiyah Makassar  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat Peneliti : Polong-polong Kelurahan Empoang Utara Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto  
Alamat Meneliti : Kecamatan Binamu  
Tempat Meneliti : Kecamatan Binamu

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka Skripsi dengan Judul :

**Pemanfaatan Cyber Extension Sebagai Media Penyuluhan dalam meningkatkan Pemahaman Petani Terhadap Materi Penyuluhan di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto**

Lamanya Penelitian : 08/11/2024 s/d 08/01/2025

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
3. Menyerahkan 1 (satu) exemplar Foto Copy hasil penelitian kepada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Jeneponto Cq. Bidang Penelitian & Pengembangan.
4. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jeneponto, 07-11-2024

**KEPALA DINAS,**



**Dr.Hj. MERIYANI, SP. M. Si**

Pangkat : Pembina Utama Madya

NIP : 19690202 199803 2 010

Tembusan Kepada Yth.:

1. Bupati Jeneponto di Jeneponto
2. Arsip



**Balai  
Sertifikasi  
Elektronik**

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSRE), BSSN, untuk pengecekan keaslian dokumen silahkan akses laman dibawah ini  
<https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>

Gambar 10 Surat Izin Penelitian Kabupaten



## Lampiran 10. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian



  
**PEMERINTAH KABUPATEN JENEPONTO**  
**KECAMATAN BINAMU**  
*Alamat : Jl. H. Ishak Iskandar Dg. Tumpu No. 101 Bontosunggu Timur – Binamu Kode Pos 92311*

---

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**  
Nomor : 15 / BNM / 1 / 2025

Berdasarkan surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kab. Jeneponto Nomor : 73.4/140/IP/DPMTSP/XI/2024 tanggal 07 November 2024 perihal izin penelitian, maka dengan ini pemerintah Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto menerangkan bahwa:

Nama : **Nur Fahera**  
Nomor Pokok : 105261100421  
Program Studi : Agribisnis  
Lembaga : Universitas Muhammadiyah Makassar  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Polong-polong Kel. Empoang Utara Kec. Binamu Kab. Jeneponto  
Judul Skripsi : **"Pemanfaatan Cyber Extension sebagai media penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman petani terhadap materi penyuluhan di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto".**

Benar yang tersebut namanya diatas telah melakukan penelitian di wilayah Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto sebagai bahan penyusunan skripsi yang berlangsung selama 2 (dua) bulan, mulai tanggal 08 November 2024 s/d 08 Januari 2025.  
Demikian surat keterangan hasil penelitian ini diberikan untuk dipergunakan seperlunya.

Binamu, 20 Januari 2025  
**Camat Binamu,**  
  
**M. EMIL R. YAS, S. Sos**  
Pangkata Pembina  
Nip. 196911122001011001



Gambar 11 Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian

## Lampiran 11. Hasil Turnitin



BAB I Nur Fahera - 105961100621

ORIGINALITY REPORT

7%	7%	0%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	anzdoc.com Internet Source	2%
2	eprints.undip.ac.id Internet Source	2%
3	repository.unhas.ac.id Internet Source	2%
4	id.123dok.com Internet Source	2%

Exclude quotes

On

Exclude bibliography

On

Exclude matches

On



## BAB II Nur Fahera -

105961100621

by Tahap Tutup

Submission date: 12-Feb-2025 02:30PM (UTC+0700)

Submission ID: 2586496205

File name: BAB\_II\_HERA.docx (76.46K)

Word count: 2613

Character count: 18125



## BAB II Nur Fahera - 105961100621

### ORIGINALITY REPORT

**24%**  
SIMILARITY INDEX

**24%**  
INTERNET SOURCES

**9%**  
PUBLICATIONS

**%**  
STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

1	repository.ummy.ac.id Internet Source	5%
2	jurnal.ugj.ac.id Internet Source	4%
3	dqlab.id Internet Source	3%
4	ejournal.unsrat.ac.id Internet Source	3%
5	repository.penerbireka.com Internet Source	3%
6	ejournal.polbangtan-gowa.ac.id Internet Source	3%
7	praktikumdcpkjaya.blogspot.com Internet Source	2%
8	ilmukitasurgakita.blogspot.com Internet Source	2%

Exclude quotes ☐ On  
Exclude bibliography ☐ On

Exclude matches ☐ < 2%

### BAB III Nur Fahera -

105961100621

by Tahap Tutup



Submission date: 12-Feb-2025 02:30PM (UTC+0700)

Submission ID: 2586496396

File name: BAB\_III\_HERA.docx (38.48K)

Word count: 1239

Character count: 8342

### BAB III Nur Fahera - 105961100621

#### ORIGINALITY REPORT

<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

#### PRIMARY SOURCES

1	www.jurnaliainpontianak.or.id Internet Source	2%
2	ejurnal.iainpare.ac.id Internet Source	2%
3	thesis.binus.ac.id Internet Source	2%
4	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	2%
5	jurnal.usi.ac.id Internet Source	2%
6	repository.umsu.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes On  
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%



## BAB IV Nur Fahera -

105961100621

by Tahap Tutup

Submission date: 15-Feb-2025 08:58AM (UTC+0700)

Submission ID: 2588948211

File name: BAB\_IV\_NUR\_FAHERA.docx (34.53K)

Word count: 563

Character count: 3320





#### BAB IV Nur Fahera - 105961100621

##### ORIGINALITY REPORT

**10%**  
SIMILARITY INDEX

**10%**  
INTERNET SOURCES

**4%**  
PUBLICATIONS

**%**  
STUDENT PAPERS

##### PRIMARY SOURCES

- |   |                                                                                                                     |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | adoc.pub<br>Internet Source                                                                                         | 3% |
| 2 | Gita Anatasya. "ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS UMUM KABUPATEN JENEPONTO", Open Science Framework, 2023<br>Publication | 3% |
| 3 | www.scribd.com<br>Internet Source                                                                                   | 3% |
| 4 | ppid.sumbareprov.go.id<br>Internet Source                                                                           | 2% |

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches

# BAB V Nur Fahera -

105961100621

by Tahap Tutup

Submission date: 12-Feb-2025 02:32PM (UTC+0700)

Submission ID: 2586497131

File name: BAB\_V\_HERA.docx (61.13K)

Word count: 3788

Character count: 25190



BAB V Nur Fahera - 105961100621

ORIGINALITY REPORT

10%	10%	5%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	himatansi.unimal.ac.id Internet Source	2%
2	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	2%
3	id.123dok.com Internet Source	2%
4	ejournal.stafalakhbarsurabaya.ac.id Internet Source	2%
5	repositori.stiamak.ac.id Internet Source	2%
6	www.unmermadiun.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches

< 2%



# BAB VI Nur Fahera - 105961100621

by Tahap Tutup

**Submission date:** 15-Feb-2025 08:59AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2588948561

**File name:** BAB\_VI\_NUR\_FAHERA.docx (32.4K)

**Word count:** 450

**Character count:** 3132



BAB VI Nur Fahera - 105961100621

ORIGINALITY REPORT

**5%**  
SIMILARITY INDEX

**5%**  
INTERNET SOURCES

**2%**  
PUBLICATIONS

**%**  
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

**1** repository.unmuhjember.ac.id  
Internet Source



**5%**

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

On



## RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap Nur Fahera penulis lahir di Kabupaten Jeneponto pada hari Jumat, tanggal 03 Agustus 2001 anak ke 3 dari 4 bersaudara dari pasangan Ahmad dan Nur Intang. Penulis mulai mengawali pendidikan formal di Sekolah Dasar pada tahun 2007 di SD Inpres 174 Bontoa lalu pindah ke SD Swasta Terpadu Bani Rauf pada tahun 2009, kemudian penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama pada tahun 2013 di MTS Swasta Ganrang Batu dan tamat pada tahun 2016. Penulis melanjutkan pendidikan menengah atas pada tahun 2016 di MAN Jeneponto mengambil jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dan tamat pada tahun 2019. Setelah menyelesaikan pendidikan di Sekolah, penulis memasuki dunia pekerjaan sebagai admin sampai pada tahun 2020. Pada tahun 2021, penulis memutuskan untuk ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi di Universitas Muhammadiyah Makassar Program sarjana (S1) pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian. Pengalaman yang didapatkan oleh penulis pada saat perkuliahan antara lain mengikuti kegiatan organisasi sebagai anggota bidang SPM-KES PIKOM IMM Faperta periode 2022-2023, Bendahara 3 PIKOM IMM Faperta periode 2023-2024, dan anggota bidang keilmuan organisasi Himpunan Mahasiswa Agribisnis (HIMAGRI) periode 2024-2025. Penulis pernah melaksanakan magang di P3S Topidi Kelurahan Bonto Lerung Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan dan melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Profesi (KKP) di Desa Tonasa Kecamatan Tombolo Pao Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan.