

LAPORAN TUGAS AKHIR

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT
PETANI MENGGUNAKAN PESTISIDA NABATI DI
KECAMATAN ANGKOLA MUARATAIS
KABUPATEN TAPANULI SELATAN**

Oleh:

**VERA ASLIA DAULAY
Nirm. RPL. 01.01.21.465**



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN N
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2023**

LAPORAN TUGAS AKHIR

FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT PETANI MENGGUNAKAN PESTISIDA NABATI DI KECAMATAN ANGKOLA MUARATAIS KABUPATEN TAPANULI SELATAN

Oleh:

**VERA ASLIA DAULAY
Nirm. RPL. 01.01.21.465**

**Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)**

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2023**

PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Minat Petani
Menggunakan Pesticida Nabati Di Kecamatan
Angkola Muaratais Kabupaten Tapanuli Selatan

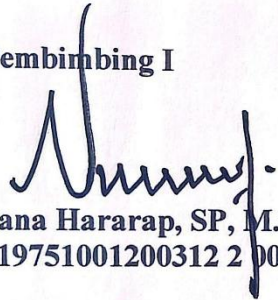
Nirm : 01.01.21.465

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

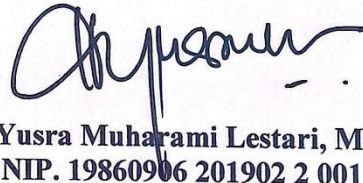
Menyetujui

Pembimbing I



Nurliana Hararap, SP, M.Si
NIP. 19751001200312 2 001

Pembimbing II



Yusra Muharami Lestari, M. SP
NIP. 19860906 201902 2 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan



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

Ketua Program Studi



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

Direktur Polbangtan Medan



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

Tanggal Ujian : 18 Agustus 2023

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Minat Petani
Menggunakan Pestisida Nabati Di Kecamatan
Angkola Muaratais Kabupaten Tapanuli Selatan

Nama : Vera Aslia Daulay

NIRM : RPL.01.01.21.465

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

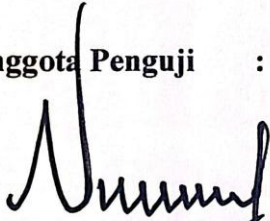
Menyetujui,

Ketua Penguji :



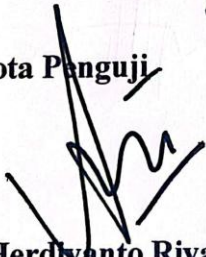
Dr. Liza Devita, S.Si, M.Si
NIP : 19810123 201101 2 011

Anggota Penguji :



Nurliana Harahap, SP, M.Si
NIP : 19751001 200312 2 001

Anggota Penguji :



Azis Herdiyanto Riyadi, ST, M.S.i
NIP : 19790914 201101 1 005

Tanggal Ujian : 18 Agustus 2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Vera Aslia Daulay

Nirm : 01.01.21.465

Tanda Tangan :



Tanggal : 18 Agustus 2023



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Vera Aslia Daulay lahir tanggal 18 Mei 1972 di Pintu Padang Kecamatan Batang Angkola Kabupaten Tapanuli Selatan Putri dari ayahanda Alm. Hajarat Daulay dan ibunda Almh. Belian Harahap. Pengkaji merupakan anak pertama dari 4 bersaudara. Domisili pengkaji di Kelurahan Pintu Padang Padang Kecamatan Batang Angkola Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara. Pengkaji menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD), di SD Negeri 1006001 Pintu Padang, lulus pada Tahun 1985 kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP), SMP Negeri Sigalangan Kecamatan Batang Angkola dan lulus pada Tahun 1988. Setelah lulus dari SMP pengkaji melanjutkan ke Sekolah Menengah Teknologi Pertanian (SMTP), di SMTP Dharma Bakti Padangsidimpuan lulus pada tahun 1991. Pengkaji melakukan praktek lapangan di kecamatan angkola muaratais sebagai Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada Tahun 2008. Alhamdulillah pengkaji berkesempatan kuliah di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dengan jurusan penyuluhan pertanian berkelanjutan. Untuk menyelesaikan pendidikan di POLBANGTAN Medan pengkaji harus membuat Tugas Akhir (TA) dengan judul “**Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Petani Menggunakan Pestisida Nabati Di Kecamatan Angkola Muaratais Kabupaten Tapanuli Selatan**” sebagai syarat memperoleh gelar syarat memperoleh gelar S.Tr.P.

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Alumni Polbangtan Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Vera Aslia Daulay
NIRM : RPL. 01.01.21.465
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul **“Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Minat Petani Menggunakan Pestisida Nabati Di Kecamatan Angkola Muaratais Kabupaten Tapanuli Selatan”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan bebas menyimpan, mengalih media / memformat-kan, mengelolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama mencantumkan nama saya sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada : Agustus 2023

Yang Menyatakan



Vera Aslia Daulay

HALAMAN PERUNTUKAN

Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan) tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain) dan hanya kepada Tuhan Mu engkau lah kau berharap (Q.S Al- Insyirah:6-8). Alhamdulillahhirobbil'alamin ucapan syukur yang selalu ku ucapkan pada Mu Robb yang Maha Baik, karna tetap bersama ku melewati masa masa sulit sampai mencapai di titik ini. Kepada idola dan panutan ku Rosululloh SAW Ku persembahkan sholawat dan salam kepada mu (Allohumma Sholli'ala sayidina Muhammad wa' alasayyidina Muhammad)

Dengan selesainya Tugas akhir ini merupakan suatu kado terindah untuk saya. Saya menyadari betul bahwa ada orang orang yang berjasa dibalik selesainya tugas akhir saya ini. Tidak ada persembahan terbaik yang dapat saya berikan selain rasa ucapan terima kasih kepada pihak yang telah banyak membantu saya.

Secara khusus saya mengucapkan terima kasih kepada ibu Nurliana Harahap selaku dosen pembimbing satu yang telah sabar, meluangkan waktu, merelakan tenaga dan pikiran serta turut memberi perhatian dalam pendampingan selama proses penyelesaian tugas akhir saya. begitu juga dengan ibu Yusra Muharami selaku dosen pembimbing dua yang selalu sabar dalam meluangkan waktu, merelakan tenaga dan pikiran serta memberi masukan dan saran selama proses penyelesaian tugas akhir saya. Terima kasih banyak ibu pembimbing sudah banyak membantu, nasehati, ajari dan mengarahkan saya sehingga tugas akhir saya selesai. Terima kasih kepada bapak Azis Herianto Heriadi, ibu liza devita, dan ibu nurliana yang sabar membimbing saya mengarahkan dan memberikan nilai yang bagus sehingga saya di nyatakan lulus dalam siding komprerhensip

Serta terima kasih kepada anak-anak ku rivky ikhsan verdiansyah, evan resky verdiansyah, nazwa erisyah anggina yang selalu jadi penyemangat bagi saya dalam menyelesaikan tugas akhir saya hingga selesai. Dan kepada adik-adik ku naga daulay, nelmy daulay, aldi daulay yang selalu memberikan dukungan untuk menyelesaikan tugas akhir.

Terima kasih kepada keponakan saya Misba Febrina Harahap yang telah membantu dalam proses tugas akhir saya ini. Dan juga kawan-kawan saya

seperjuangan yang selalu memberi dukangan, perhatian dalam tugas akhir ini. Begitu juga dengan pinpinan BPP Angkola Muaratais yang selalu memberikan dukungan sehingga sampai Tugas Akhir saya selesai. Semoga Tugas akhir yang saya kerjakan semoga dapat bermanfaat bagi petani dan pengkaji selanjutnya

ABSTRAK

Vera Aslia Daulay, Nirm. 01.01.21.465. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Petani Menggunakan Pestisida Nabati Di Kecamatan Angkola Muaratais Kabupaten Tapanuli Selatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat minat petani menggunakan pestisida nabati di Kecamatan Angkola Muaratais Kabupaten Tapanuli Selatan dan mengetahui umur, pendidikan, pendapatan, peran penyuluh, luas lahan dan pengalaman usahatani. Jenis pengkajian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan metode pengumpulan data dengan menggunakan metode observasi, wawancara dan kuisioner. Populasi pengkajian berjumlah 312 dan sampel 76 orang responden. Penentuan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Metode analisis data menggunakan skala likert dan regresi linear berganda. Hasil analisis pengkajian bahwa minat petani menggunakan pestisida nabati di Kecamatan Angkola Muaratais tergolong tinggi dengan persentase 62,10%. Dan hasil regresi linear berganda terdapat pengaruh signifikan terhadap variabel umur nilai thitung (5.581) > ttabel (1.994) pendidikan nilai thitung (6.251) > ttabel (1.994), pendapatan nilai thitung (2.680) > ttabel (1,994), peran penyuluh thitung (2.024) > ttabel (1.994)

Kata kunci : *Minat, Pestisida Nabati, Umur, Pendidikan, Pendapatan Dan Peran Penyuluh*

ABSTRAK

Vera Aslia Daulay, Nirm. 01.01.21.465. *Factors Affecting Farmers' Interest in Using Botanical Pesticides in Angkola Muaratais District, South Tapanuli Regency. The purpose of this study was to determine the level of interest of farmers in using vegetable pesticides in Angkola Muaratais District, South Tapanuli Regency and to determine age, education, income, role of extension workers, land area and farming experience. This type of assessment is descriptive quantitative with data collection methods using observation, interviews and questionnaires. The study population is 312 and the sample is 76 respondents. Determination of the sample using Purposive Sampling. Methods of data analysis using a Likert scale and multiple linear regression. The results of the analysis of the study showed that farmers' interest in using vegetable pesticides in Angkola Muaratais District was high with a percentage of 62.10%. And the results of multiple linear regression have a significant effect on the age variable tcount value (5,581) > ttable (1,994) education tcount value (6,251) > ttable (1,994), income tcount value (2,680) > ttable (1,994), the role of instructor tcount (2,024) > ttable (1,994)*

Keywords : Interest, Botanical Pesticides, Age, Education, Income and the Role of Extension Workers

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Petani Menggunakan Pestisida Nabati Di Kecamatan Angkola Muaratais Kabupaten Tapanuli Selatan". Proposal Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana terapan (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan, maka pada kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Ir. Yuliana Kansrini, M. Si, selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan
2. Tience Elizabeth Pakpahan, SP, M.Si selaku ketua jurusan pertanian
3. Nurliana Harahap, SP, M. Si, selaku dosen pembimbing I
4. Yusra Muharami Lestari, M. SP selaku dosen pembimbing II
5. Pihak yang telah membantu Tugas Akhir ini

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir banyak kekurangan. Untuk itu diharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan Tugas akhir ini.

Padangsidempuan, November 2022

Vera Aslia Daulay

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERSYARATAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERUNTUKAN	
ABSTRAK	
<i>ABSTRAK</i>	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Landasan Teori	4
2.2 Hasil Penelitian Terdahulu	12
2.3 Kerangka Pikir	15
2.4 Hipotesis	16
III. METODE PENGKAJIAN	17
3.1 Waktu Dan Tempat	17
3.2 Metode Pengkajian	17
3.3 Teknik Pengumpulan Data	17
3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel	19
3.5 Teknik Analisis Data	21
3.6 Batasan Operasional	32
IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN	37
4.1 Luas Dan Keadaan Geografis	38
4.2 Luas Wilayah Kecamatan Angkola Muaratais	39
4.3 Luas Panen Dan Produksi Sayur-Sayur	39
4.4 Kependudukan	39
4.5 Petugas Penyuluh Lapang	40
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	41
5.1 Hasil Pengkajian	41
5.2 Pembahasan Pengkajian	51

VI. KESIMPULAN DAN SARAN	62
6.1 Kesimpulan.....	62
6.2 Saran.....	62
6.3 Implikasi	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Hasil Penelitian Terdahulu	13
2	Populasi Pengkajian Di Kecamatan Angkola Muaratais	19
3	Jumlah Sampel	21
4	Indikator Sub Variabel.....	22
5	Uji Validitas Kuisiner Variabel Minat	24
6	Uji Validitas Kuisiner Variabel Umur	24
7	Uji Validitas Kuisiner Variabel Pendidikan	25
8	Uji Validitas Kuisiner Variabel Pendapatan	25
9	Uji Validitas Kuisiner Variabel Peran Penyuluh.....	25
10	Uji Validitas Kuisiner Variabel Luas Lahan	26
11	Uji Validitas Kuisiner Variabel Pengalaman Usahatani	27
12	Hasil Uji Reliabilitas Per Variabel.....	27
13	Uji Normalitas <i>One Sample Kolmogrov Smirnov</i>	29
14	Hasil Uji Multikoleniaritas	30
15	Hasil Uji Heteroskedastita	31
16	Hasil Uji Linearitas	31
17	Luas Lahan Di Kecamatan Angkola Muaratais	39
18	Luas Panen Dan Produksi Sayur-Sayuran.....	40
19	Jumlah Penduduk	40
20	Distribusi Responden Terhadap Variabel Minat	41
21	Distribusi Responden Terhadap Variabel Umur	42
22	Distribusi Responden Terhadap Variabel Pendidikan	42
23	Distribusi Responden Terhadap Variabel Pendapatan.....	43
24	Distribusi Responden Terhadap Variabel Peran Penyuluh.....	44
25	Distribusi Responden Terhadap Variabel Luas Lahan	45
26	Distribusi Responden Terhadap Variabel Pengalaman Usahatani ...	45
27	Hasil Uji Koefisien Determinasi	47
28	Hasil Uji Linear Berganda.....	48
29	Analisis Tingkat Minat Responden.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Kerangka Pikir	15
2	Garis Kontinum.....	30
3	Peta Wilayah Kecamatan Angkola Muaratais	35
4	Uji Normalitas P-Plot	45
5	Garis Kontinum Tingkat Minat.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Kuisisioner Pengkajian	67
2	Data Validitas	73
3	Data Regresi Linear Berganda.....	75
4	Output Hasil Validitas Dan Reliabilitas	79
5	Output Hasil Determinasi Koefisien.....	86
6	One <i>Sample Kolmogrov Smirnov</i>	87
7	Data Responden.....	88
8	Lembar Persiapan Menyuluh.....	90
9	Sinopsis.....	91

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pestisida merupakan senyawa kimia yang disusun untuk mengendalikan hama dan penyakit yang menyerang tanaman. Di Indonesia pestisida kimia sering digunakan untuk mengendalikan hama dan penyakit yang menyerang tanaman tetapi pada saat ini pestisida banyak meninggalkan residu khususnya di tanaman dan tanah sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan. Pada dasarnya pestisida dibagi menjadi 2 menurut jenisnya yaitu pestisida kimia dan pestisida alami atau nabati.

Pestisida kimia merupakan pestisida yang dibuat dari bahan kimia oleh manusia yang berguna dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman. Pestisida kimia memiliki residu yang tinggi baik didalam tanaman ataupun didalam tanah sehingga mengganggu lingkungan. Banyaknya terjadi gangguan lingkungan akibat pestisida kimia sehingga memunculkan suatu ide yaitu Pengendalian Hama Terpadu (PHT) yang salah satu tujuannya adalah mengendalikan hama dengan menggunakan musuh alami dan penggunaan pestisida nabati.

Pestisida nabati merupakan pestisida yang digunakan untuk pengendalian hama dan penyakit bagi tanaman yang terbuat dari bahan alami seperti minyak atsiri yang dihasilkan oleh tanaman. Pestisida nabati memiliki beberapa keunggulan seperti mudah terurai oleh sinar matahari, tidak menyebabkan gangguan lingkungan sedangkan untuk kerugian bagi penggunaan pestisida nabati ini yaitu cara aplikasinya harus berulang kali karena mudah terurai oleh sinar matahari. Penggunaan pestisida nabati jarang sekali mematikan hama tetapi hanya menyebabkan toxin pada hama seperti racun perut, pengurangan nafsu makan hama dan lain-lain.

Kecamatan Angkola Muaratais memiliki 15 Desa dengan luas 1333 Ha lahan pertanian. Dimana 75% masyarakatnya berprofesi sebagai petani. Petani di Kecamatan Angkola Muaratais sebelumnya tidak ada yang menggunakan pestisida nabati karena kurangnya pengetahuan petani tentang manfaat pestisida, cara pembuatan dan cara pengaplikasiannya. Akan tetapi setelah mengikuti kegiatan penyuluhan minat penggunaan pestisida meningkat dimana dari 15 Desa di Kecamatan Angkola Muaratais, ada 3 Desa yang menggunakan pestisida nabati

untuk mengendalikan hama dan penyakit pada tanamannya. Desa yang menggunakan pestisida nabati diantaranya Desa Muaratais satu (I), Desa Muaratais dua (II) dan Desa Muaratais tiga (III). Pestisida nabati yang digunakan kelompok tani di Kecamatan Angkola Muaratais adalah buah maja, ubi roson, sabuncolek untuk perekat dan juga air. Dimana pestisida tersebut digunakan untuk mengendalikan hama dan penyakit yang ada pada tanaman sayuran maupun tanaman pangan. Tingkat keberhasilan pestisida yang dibuat memberikan dampak positif pada tanaman sehingga dapat membuat tanama petani sehat, produktivitas meningkat dan baik untuk lingkungan.

Akan tetapi, petani yang berada di Kecamatan Angkola Muaratais tidak semua menggunakan pestisida nabati karena reaksinya yang sangat lamban dan tidak langsung membunuh hama/penyakit yang mengganggu tanamannya yang mengakibatkan adanya rasa kurang puas dalam pengablikasiannya. Selain itu, ketersediaan bahan baku membuat petani kurang berminat menggunakan pestisida nabati, dimana semakin luas lahan yang dimiliki petani maka bahan baku yang digunakan semakin banyak. Maka tidak heran jika petani tetap menggunakan pestisida kimia. Dari permasalahan tersebut formulator memberikan solusinya berupa pestisida nabati yang tersedia di toko- toko pertanian. Solusi tersebut belum sesuai dengan yang diharapkan petani krna harga pestisida nabati yang dijual di toko cukup mahal, sehingga biaya usahataninya meningkat.

Oleh karena itu penyuluh pertanian yang bertugas di Kecamatan Angkola Muaratais berupanya meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani dengan memberikan penyuluhan pengertian, mamfaat pestisida nabati serta membuat pestisida nabati dan pengaplikasiannya sesuai ketentuan agar petani tertolong dengan biaya usahataninya. Berdasarkan permasalahan yang di hadapi pengkaji ingin mengkaji tentang Minat Petani Menggunakan Pestisida Di Kecamatan Angkola Muaratais Kabupaten Tapanuli Selatan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam pengkajian ini adalah:

1. Bagaimana Minat Petani Menggunakan Pestisida Nabati Di Kecamatan Angkola Muaratais Kabupaten Tapanuli Selatan ?

2. Apa saja Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Petani Menggunakan Pestisida Nabati Di Kecamatan Angkola Muaratais Kabupaten Tapanuli Selatan?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dalam pengkajian ini adalah:

1. Untuk mengetahui Minat Petani Menggunakan Pestisida Nabati Di Kecamatan Angkola Muaratais Kabupaten Tapanuli Selatan.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi Minat Petani Menggunakan Pestisida nabati Di Kecamatan Angkola Muaratais Kabupaten Tapanuli Selatan.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari pengkajian ini adalah:

1. Merupakan sarana bagi mahasiswa dalam memecahkan suatu masalah pada lokasi dan situasi yang ada
2. Sebagai penentu persyaratan untuk memenuhi mengikuti ujian akhir/ komperensif Diploma IV Politeknik Pembanguna Pertanian Medan
3. Sebagai bahan pertimbangan bagi pemangku kebijakan dalam penngambilan keputusan untuk kepentingan petani.