

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RESPON  
PETANI DALAM PEMAKAIAN PERANGKAP LALAT  
BUAH PADA TANAMAN JERUK DI KECAMATAN  
PURBA KABUPATEN SIMALUNGUN  
PROVINSI SUMATERA UTARA**

Oleh

**JANERSON DAMANIK  
NIRM. RPL. 01.01.21.287**



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

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RESPON PETANI  
DALAM PEMAKAIAN PERANGKAP LALAT BUAH PADA  
TANAMAN JERUK DI KECAMATAN PURBA KABUPATEN  
SIMALUNGUN PROVINSI SUMATERA UTARA**

**Oleh**

**JANERSON DAMANIK  
NIRM. RPL. 01.01.21.287**

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

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

## LEMBAR PENGESAHAN

**Judul** : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkat Alat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun  
**Nama** : Janerson Damanik  
**NIM** : RPL. 01.01.21.287  
**Program Studi** : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan  
**Jurusan** : Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing I

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

Pembimbing II

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

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pertanian

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 Pembangtan Medan



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

Tanggal Lulus : 17 Juli 2023

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**Judul** : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Respon  
Petani Dalam Pemakaian Perangkat Alat Buah  
Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba  
Kabupaten Simalungun

**Nama** : Janerson Damanik

**NIM** : RPL. 01.01.21.287

**Program Studi** : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

**Jurusan** : Pertanian

Menyetujui,

**Ketua Penguji**



**Mahmudah SP., MP**  
NIP. 19791010 201403 2 002

**Anggota Penguji**



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

**Anggota Penguji**



**Azis Herdiyanto Riyadi, ST., M.Si.**  
NIP. 19790914 201101 1 005

**Tanggal Ujian : 17 Juli 2023**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Janerson Damanik

NIRM : RPL. 01.01.21.287

Tanda Tangan : 

Tanggal : 17 Juli 2023

## RIWAYAT HIDUP



Janerson Damanik, lahir 17 Mei 1975 anak ke enam dari enam bersaudara. Anak dari Poen Damanik dan ibu Mintahanim Sipayung (Almh). Riwayat pendidikan, SD Negeri SD Negeri No.096127 Parapat Hulan dan lulus pada tahun 1987, SMP Swasta Negeri Dolok dan lulus pada tahun 1990 dan Sekolah Pertanian Pembangunan (SPP Sulang Silima) dan lulus pada tahun 1994. Riwayat pekerjaan, pada tahun 2007 mengikuti seleksi penerimaan Tenaga Harian Lepas Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian THL-TBPP dan dinyatakan lulus dan pada tahun 2019 mengikuti tes seleksi

pengangkatan ASN P3K di lingkup Dinas Pertanian Kabupaten Simalungun dan dinyatakan lulus. Pada tahun 2021 mengikuti Pendidikan Rekognisi Pembelajaran Lanjut (RPL) di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan di bawah naungan Kementerian Pertanian dengan jurusan Pertanian Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Pada tahun 2023 melakukan pengkajian tugas akhir dengan judul **-Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Respon Petani dalam dalam pemakaian perangkat alat buah pada tanamabn jeruk di kecamatan purba Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara**". Penyusunan tugas akhir ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan studi Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Janerson Damanik

NIRM : RPL.01.01.21.287

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada POLBANGTAN Medan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkat Alat Buah Pada Tanaman Jeruk di Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Politeknik Pembangunan Pertanian Medan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Simalungun

Pada :

Yang menyatakan,



Janerson Damanik

## **HALAMAN PERUNTUKAN**

*Aku akan bersorak-sorak dan bersuka cita karena kasih setiamu, sebab engkau telah menilik sengsaraku, telah memperhatikan kesesakan jiwaku.*

*Mazmur 31:8*

*Segala puji syukur kami panjatkan kehadiranmu ya Tuhan Yang Maha Kuasa atas selamat dan ridhomu yang senantiasa melindungi, memelihara, dan memberi petunjuk bagi saya Janerson Damanik sehingga saya mampu mengikuti perkuliahan ini sampai dengan melaksanakan tugas akhir dan juga mampu menyelesaikan laporan tugas akhir ini.*

*Banyak hambatan dan rintangan selama menjalani dan melaksanakan pembelajaran ini mulai dari perkuliahan, penentuan judul, sampai kepada seminar hasil sampai akhirnya selesai. Semua itu bukanlah semata atas kekuatan saya, tetapi saya yakin dan percaya Tuhanlah yang hadir bekerja dan berkarya sehingga segalanya bisa berjalan dengan baik. Terima kasih Yesus atas berkat KuasaMu sungguh Dahsyat.*

*Amin*

### **Kepada Dosen Pembimbing**

Kepada dosen pembimbingku yang telah sabar membimbing dan mengarahkan sehingga tugas akhir ini bisa selesai, Dosen Pembimbing 1 Tience Pakpahan, SP, M.Si dan Dosen pembimbing 2 Maya Sari, S.TP., M.Sc Terima kasih ibu dan bapak atas kesabarannya dalam membimbing saya dan meluangkan waktunya sehingga proses tugas akhir ini bisa berjalan dengan baik.



### **Kepada Bapak Ibu Dosen Pengampu dan Staf**

Terima kasih pada bapak/ibu Dosen Pengampu yang telah sabar memberikan ilmunya kepada saya selama mengikuti perkuliahan Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL), semoga ilmu yang diberikan memberikan manfaat bagi masyarakat tani, kemajuan pertanian kita kedepannya. Saya sadar selama mengikuti pembelajaran banyak sikap atau pun tutur kata yang kurang berkenan di hadapan Bapak/Ib Dosen Pengampu. Oleh sebab itu saya mohon maaf atas segalanya kepada:

Agustony Tarigan SP, MP  
Dr. Iman Amran SP, MP  
Ir Rismauli Basa Gultom MP  
Amelia Zulyanti Siregar, M.Sc., PhD.  
Martha Haloho SP, MP  
Herawati SP, MSi  
Sudiantoni Purba SP, MP  
Nurliana Harahap SP, M.Si  
Lomo Huta Balian SP, M.Si  
Dr. Liza Devita S.Si, M.Si  
Ir. Donna Sinambela. MP  
Elrisa Ramadhani, SP, M.Si  
Tience Pakpahan, SP, M.Si  
Dr. Irwan Agusnu Putra SP, MP  
Hanif Ismail Batubara S.Pd , M. Pd (Alm)  
Dr. Gusti Setiavanani, STP, MP

### **Kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Simalungun dalam hal ini Dinas Pertanian Simalungun**

Terima kasih yang setinggi-tingginya kepada pemerintah Kabupaten Simalungun khususnya Dinas Pertanian Simalungun beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan serta dukungannya kepada saya untuk dapat mengikuti program pendidikan Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan sehingga saya dapat mencapai penyeteraan studi diplomat IV sebagai penunjang syarat dalam pekerjaan yang saya emban ini.

### **Kepada Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Purba**

Terima kasih kepada bapak koordinator PPL Kecamatan Purba Bapak Dariahman Sinaga dan juga rekan-rekan penyuluh di Kecamatan Purba Juli Diansyahputri, Maria yuni Kridawati, Jansudarman Saragih yang senantiasa memberikan support dan masukan sehingga tugas akhir ini bisa terlaksana.

### **Kepada Mahasiswa RPL**

Terima kasih kepada rekan-rekan mahasiswa RPL di manapun berada yang mana kita selalu saling bertukar pikiran dalam melaksanakan perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini semoga kita tetap solid dalam melaksanakan pekerjaan kita di manapun kita berada atau ditempatkan.

Secara khusus kepada rekan satu tim yang ada di Kabupaten Simalungun Rinto Damanik (moderator), Rahmat Sumbayak, Bilmar Damanik, Nurmiati Saragih, samilah Hasibuan yang senantiasa selalu meluangkan waktunya dalam segala hal yang menyangkut kelengkapan di dalam memulai sampai dengan berakhirnya pembelajaran kita ini. Semoga kita tetap Solid di dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab kita sebagai penyuluh.

### **Kepada Pangulu Nagori Hinalang, Tano Tinggi dan Bandar Sauhur**

Terima kasih kepada Panghulu Nagori Hinalang Bapak Walnayan Purba, Pangulu Tano Tinggi Bapak Sahala Sipayung, dan pangulu Bandar Sauhur Jekson Purba yang senantiasa mendampingi saya dalam melakukan pengkajian tugas akhir ini di daerah yang Bapak Pimpin. Tuhan memberkati

### **Kepada Pengurus Poktan dan Petani**

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para pengurus kelompok tani dan petani yang telah membantu saya dalam pengisian kuesioner sehingga pengkajian ini dapat berjalan dengan baik yang menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan tugas akhir saya. Saya mohon maaf jika pada saat wawancara pengisian kuesioner ada kata-kata dan sikap yang kurang berkenan di hati Bapak. Mari kita bangun pertanian kita yang lebih baik kedepannya.

## **Kepada Keluarga**

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada istri saya Krismas Eni Tondang yang senantiasa begitu sabar mendampingi saya selama mengikuti perkuliahan ini dan juga kepada anak-anak saya Anggun Aprilia Damanik, Brame Parasian Damanik, Tabitha Vetricia Damanik yang selalu mensupport segala kegiatan dan aktivitas saya selama mengikuti perkuliahan ini. Harapan saya bagi anak-anakku jadilah anak-anak yang takut akan Tuhan karena dari Nyalah sumber dari segalanya, juga kepada bapak mertua, abang, adik dan handai tolan yang tidak dapat saya sebut satu persatu terima kasih atas dukungan doa dan supportnya sehingga perkuliahan ini dapat selesai kiranya Tuhan senantiasa hadir dalam hidup kita di dalam melakukan aktivitas kita Tuhan memberkati.

Amin

## ABSTRAK

**Janerson Damanik**, RPL. 01.01.21.287 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara. Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat respon petani dalam pemakaian perangkap lalat buah pada tanaman jeruk. Pengkajian ini dilaksanakan di Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun pada Bulan Maret sampai Mei 2023 Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan penyebaran kuesioner yang telah di uji validitas dan reliabilitasnya, sementara metode analisis data menggunakan skala *likert* dan regresi linear berganda. Hasil pengkajian ini menunjukkan bahwa tingkat respon petani dalam pemakaian perangkap lalat buah pada tanaman jeruk tergolong sangat tinggi yaitu dengan persentase 79,9%. Sementara hasil regresi linear berganda terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani dalam pemakaian perangkap lalat buah pada tanaman jeruk diperoleh persamaan  $Y = 12.486 + 0,019 X_1 + 0,097 X_2 + 0,323 X_3 + 0,102 X_4$ . Secara simultan diperoleh variabel bebas karakteristik petani, peran kelompok tani, peran penyuluh dan strategi komunikasi. yang berpengaruh secara signifikan terhadap respon petani dalam pemakaian perangkap lalat buah pada tanaman jeruk di Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun dengan nilai  $F_{hitung}(26,426) > F_{tabel}(3,07)$ . Variable peran kelompok tani, peran penyuluh dan strategi komunikasi berpengaruh secara parsial dan karakteristik petani tidak berpengaruh secara parsial terhadap respon petani dalam pemakaian perangkap lalat buah pada tanaman jeruk di Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara.

Kata Kunci : *Respon Petani, Tanaman Jeruk, Perangkap, Lalat Buah.*

## **ABSTRACT**

*Janerson Damanik, RPL. 01.01.21.287 Factors Influencing Farmers' Responses to the Use of Fruit Fly Traps on Citrus Plants in Purba District, Simalungun Regency, North Sumatra Province. This study aims to determine the level of response of farmers in the use of fruit fly traps on citrus plants. This study was carried out in Purba District, Simalungun Regency from March to May 2023. The data collection method used was interviews and distributing questionnaires that had been tested for validity and reliability, while the data analysis method used a Likert scale and multiple linear regression. The results of this study indicate that the response rate of farmers in using fruit fly traps on citrus plants is classified as very high, with a percentage of 79.9%. While the results of multiple linear regression on the factors that influence the response of farmers in the use of fruit fly traps on citrus plants obtained the equation  $Y = 12.486 + 0,019 X_1 + 0,097 X_2 + 0,323 X_3 + 0,102 X_4$ . Simultaneously obtained the independent variable characteristics of farmers, the role of farmer groups, the role of extension workers and communication strategies. which significantly influences the activity of farmer groups in carrying out group functions in Purba District, Simalungun Regency with a value of  $F_{count}(26.426) > F_{table}(3.07)$ . The variables of the role of farmer groups, the role of extension workers and communication strategies have a partial effect and the characteristics of farmers have no partial effect on the response of farmers in using fruit fly traps on citrus plants in Purba District, Simalungun Regency, North Sumatra Province.*

*Keywords: Farmer Response, Citrus Plants, Traps, Fruit Flies.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan berkat kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun”**.

Dalam penyusunan laporan ini tentu penulis mendapatkan arahan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si., selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Tience Elizabet Pakpahan, SP., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pertanian dan Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan serta selaku Dosen Pembimbing I.
3. Maya Sari, S.TP., M.Sc selaku Dosen Pembimbing II.
4. Panitia pelaksana Tugas Akhir Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Tahun 2022.
5. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Laporan Tugas Akhir ini telah disusun sebaik mungkin. Namun, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Maka dari itu penulis menghargai setiap saran dan kritik yang membangun guna memperbaiki laporan Tugas Akhir ini menjadi lebih baik lagi.

Simalungun, Juli 2023

Janerson Damanik

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>	
<b>HALAMAN PERUNTUKAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Landasan Teoritis .....	4
2.1.1 Respon.....	4
2.2 Hasil Penelitian Terdahulu .....	11
2.3 Kerangka Pikir.....	13
2.4 Hipotesis .....	14
<b>III. METODOLOGI.....</b>	<b>1</b>
3.1 Waktu dan Tempat .....	16
3.2 Metode Pengkajian .....	16
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	16
3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel.....	18
3.5 Teknik Analisis Data .....	20
3.6 Batasan Operasional .....	27
<b>IV. KEADAAN UMUM WILAYAH.....</b>	<b>31</b>
4.1 Gambaran Umum .....	31

4.2	Iklm .....	32
4.3	Penduduk .....	32
4.4	Pertanian .....	34
4.5	Kelembagaan .....	36
<b>V.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
5.1	Deskripsi Hasil Pengkajian.....	38
5.2	Analisis Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba.....	45
5.3	Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk .....	47
<b>VI.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>54</b>
6.1	Kesimpulan .....	54
6.2	Saran .....	54
6.3	Implikasi .....	55
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>69</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Hasil Penelitian Terdahulu .....	11
2.	Daftar Desa Pengambilan Populasi .....	18
3.	Jumlah Sampel Pengkajian .....	19
4.	Hasil Uji Validitas Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba .....	21
5.	Hasil Uji Validitas Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba .....	21
6.	Hasil Uji Multikolinearitas Kuesioner Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba .....	24
7.	Kisi-kisi Instrumen .....	29
8.	Curah Hujan dan Hari Hujan Kec. Purba .....	32
9.	Penduduk di Kecamatan Pubra Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	33
10.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Pekerjaan atau Usaha Pokok di Kecamatan Purba .....	33
11.	Jenis Usaha Tani di Kecamatan Purba .....	34
12.	Kalender Musim Tanam di Kecamatan Purba .....	34
13.	Luasan Lahan di Kecamatan Purba .....	36
14.	Kelembagaan .....	37
15.	Fasilitas dan Lembaga Pendukung Usaha Tani .....	37
16.	Data Umur Responden pada Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba .....	38
17.	Data Jenis Kelamin Responden pada Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba .....	39
18.	Data Pendidikan Terakhir Responden pada Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba .....	40
19.	Data Pendapatan Responden pada Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba .....	40
20.	Data Luas Lahan Responden pada Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba .....	41
21.	Data Lama Berusaha Tani Responden pada Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba .....	41
22.	Distribusi Responden Terhadap Variabel Karakteristik Petani .....	42
23.	Distribusi Responden Terhadap Variabel Peran Kelompok Tani .....	43
24.	Distribusi Responden Terhadap Variabel Peran Penyuluh .....	44
25.	Distribusi Responden Terhadap Variabel Peran Penyuluh strategi Komunikasi .....	45
26.	Tingkat Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba .....	46

27. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk.....	47
28. Hasil Uji Variabel Secara Simultan Pada Pengkajian Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk di Kecamatan Purba .....	49
29. Hasil Uji Variabel Secara Parsial Pada Pengkajian Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk di Kecamatan Purba .....	50
30. Matriks Rencana Kegiatan Penyuluhan Pertanian di Kecamatan Purba..	57

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Kerangka Pikir Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah \Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba .....	14
2.	Grafik Normalitas.....	23
3.	Grafik Heteroskedastisitas .....	24
4.	Peta Kecamatan Purba (BPS 2021).....	31
5.	Garis Kontinum Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Data Karakteristik Responden di Kecamatan Purba .....	69
2.	Rekapitulasi Responden Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas .....	75
3.	Rekapitulasi Kuesioner Responden.....	85
4.	Kuesioner .....	93
5.	Hasil Uji Regresi Linear Berganda .....	97
6.	Dokumentasi .....	98

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Jeruk (*Citrus* sp) merupakan ekspor buah terpenting Indonesia. Di Indonesia jeruk telah mengalami pertumbuhan yang luas dan berkembang menjadi komoditas unggulan nasional dalam pengembangan agribisnis buah. Pengembangan jeruk perlu mendapat banyak perhatian karena jeruk merupakan tanaman yang memiliki nilai komersial tinggi dan memberikan dampak ekonomi yang signifikan bagi negara. (Agrotan dan Halid, 2016).

Sumatera Utara merupakan salah satu sentra utama pengembangan jeruk di Indonesia yang produksinya meningkat setiap tahun. Pada tahun 2020 produksi jeruk berkisar 3.369.054 Kwintal dan meningkat pada tahun 2021 sebesar 4.481.533 Kwintal (BPS Sumatera Utara, 2021). Namun demikian, terdapat sejumlah tantangan dalam pengembangan tanaman jeruk yang menghambat keberhasilan produksi jeruk. Serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) merupakan salah satu tantangan yang menyebabkan tingginya kehilangan hasil pohon jeruk. Agus dan Najamuddin menyatakan dalam Marpaung dkk. (2014) bahwa lalat buah, ulat ulat daun (*Phyllocnistis citrella* Stainton), dan kutu daun (*Aphidoidea* spp.) menyerang tanaman jeruk. (*Bactrocera* spp).

Lalat buah merupakan salah satu hama penting yang berdampak negatif bagi petani jeruk. Serangan hama lalat buah bisa 90% intens, per Tarigan di Marpaung et al. (2014). Lalat buah yang merupakan anggota famili Tephritidae dan ordo Diptera dianggap sebagai salah satu hama yang signifikan di Indonesia karena memiliki kemampuan untuk menimbulkan kerusakan yang signifikan pada tanaman yang bernilai ekonomi tinggi. (Sarjan *et al.*, 2010).

Serangan lalat buah menyebabkan buah gugur sebelum matang sempurna; juga, buahnya cacat dan kapalan. Tahap larva lalat buah yang merusak adalah saat pertama kali muncul di dalam buah. Lalat buah dicirikan dengan bertelur di dalam buah, yang pada saat telur menetas menyebabkan kerusakan pada daging buah dan menyebabkan buah membusuk dan gugur (Antari et al., 2014). Buah tua yang telah digigit, menurut Indriyanti et al. (2014), busuk basah terjadi karena serangan awal larva lalat buah biasanya terkontaminasi bakteri dan jamur. Serangan lalat

buah menjadi lebih parah pada kondisi kelembaban tinggi dan angin sedang. (Manurung *et al.*, 2012 dalam Indriyanti *et al.*, 2014). Iklim memengaruhi sebaran dan perkembangan lalat buah. (Indriyanti *et al.*, 2013).

Berdasarkan data BPS tahun 2021, Kabupaten Simalungun merupakan daerah penghasil jeruk terbesar setelah Kabupaten Karo dengan total produksi 1.197.700 Kwintal. Kecamatan Purba merupakan salah satu daerah di Kabupaten Simalungun yang mengeluh akibat serangan lalat buah yang merusak pertanaman jeruk petani. Berdasarkan Program Kecamatan Purba, luas tanam di Kecamatan ini yaitu sekitar 689 Ha dengan total produksi 586 Ton. Usaha pengendalian yang sudah dilakukan di Kecamatan Purba yaitu menggunakan insektisida sintetis dua kali dan belum melihat manfaatnya.

Penggunaan insektisida sintetis yang disemprotkan diyakini akan menimbulkan sejumlah dampak yang kurang baik, sehingga diperlukan metode pengendalian tambahan yang ramah lingkungan, menurut Kartohardjono dalam Azizah, dkk (2022). Perangkap adalah metode pengendalian hama lalat buah yang tidak menghasilkan residu dan ramah lingkungan. Dengan menggunakan perangkap lalat buah, diharapkan serangan lalat buah pada tanaman jeruk dapat berkurang sehingga produktivitas budidaya tanaman jeruk di Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun dapat meningkat.

Dari permasalahan yang dijelaskan di atas dan dalam mencegah pengaruh negatif pemakaian insektisida sintetis yang disemprot maka penulis memiliki ketertarikan dalam melaksanakan pengkajian tentang pemakaian perangkap lalat buah dengan judul **-Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Respon Petani Dalam Pemakaian Perangkap Lalat Buah Pada Tanaman Jeruk Di Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam pengkajian yang berjudul faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani dalam pemakaian perangkap lalat buah pada tanaman jeruk di Kecamatan Purba adalah:

1. Bagaimana respon petani dalam pemakaian perangkap lalat buah pada tanaman jeruk di Kecamatan Purba?

2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi respon petani dalam pemakaian perangkat lalat buah pada tanaman jeruk di Kecamatan Purba?

### **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari pengkajian yang berjudul faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani dalam pemakaian perangkat lalat buah pada tanaman jeruk di Kecamatan Purba adalah:

1. Untuk menganalisis respon petani dalam pemakaian perangkat lalat buah pada tanaman jeruk di Kecamatan Purba
2. Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani dalam pemakaian perangkat lalat buah pada tanaman jeruk di Kecamatan Purba

### **1.4 Manfaat**

Adapun kegunaan pengkajian yang berjudul faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani dalam pemakaian perangkat lalat buah pada tanaman jeruk di Kecamatan Purba adalah:

1. Untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar S.Tr.P di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan
2. Bahan masukan bagi seluruh penyelenggara penyuluhan pertanian untuk lebih memperhatikan pemakaian perangkat lalat buah pada tanaman jeruk