

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**MOTIVASI PETANI DALAM MENERAPKAN  
TANAMAN PELINDUNG PADA TANAMAN KOPI  
ARABIKA DI KECAMATAN KOTANOPAN  
KABUPATEN MANDAILING NATAL  
PROVINSI SUMATERA UTARA**

**Oleh**

**SURYA FALAH HASIBUAN**

**NIRM 01.02.21.260**

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

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI  
JURUSAN PERKEBUNAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2025**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**Judul** : Motivasi Petani dalam Menerapkan Tanaman Pelindung pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara

**Nama** : Surya Falah Hasibuan

**NIRM** : 01.02.21.260

**Program Studi** : Penyuluhan Perkebunan Presisi

**Jurusan** : Perkebunan

Menyetujui,

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



Yenny Laura Butarbutar, S.P., M.P.  
NIP. 19881114 201902 2 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Perkebunan



Dr. Rahmi Eka Putri, S.Si., M.Si.  
NIP. 19850603 201101 2 009

Ketua Program Studi



Dr. Azis Herdiyanto R., S.T., M.Si.  
NIP. 19790914 201101 1 005

Direktur Polbangtan Medan



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

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**Judul** : Motivasi Petani dalam Menerapkan Tanaman Pelindung pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara

**Nama** : Surya Falah Hasibuan

**NIRM** : 01.02.21.260

**Program Studi** : Penyuluhan Perkebunan Presisi

**Jurusan** : Perkebunan

Menyetujui,

Ketua Penguji



Dr. Firman RL Silalahi, S.TP., M.Si.  
NIP. 1973123 0200312 1 001

Anggota 1



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

Anggota 2



Tience Elizabet Pakpahan, S.P., M.Si.  
NIP. 1981090 3201101 2 006

Tanggal Ujian : 16 Agustus 2025

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Surya Falah Hasibuan

Nirm : 01.02.21.260

Tanda Tangan :



Tanggal : 16 Agustus 2025

## RIWAYAT HIDUP



**Surya Falah Hasibuan** merupakan anak tunggal dari pasangan Ayahanda Aswin Hasibuan dan Ibunda Emmi Syafriani Nasution. Penulis lahir di Sigalapang Julu pada hari selasa tanggal 20 Mei 2003. Penulis menyelesaikan Pendidikan di Sekolah Dasar (SD) Negeri 117 Islam Terpadu Adnani pada tahun 2015. Kemudian menyelesaikan pendidikan di Madrasah Tsanawiyah (MTs) 2 Negeri Mandailing Natal pada tahun 2018. Selanjutnya, penulis menyelesaikan pendidikan di Madrasah Aliyah (MA) Negeri 1 Mandailing Natal pada tahun 2021. Pendidikan selanjutnya di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan di bawah naungan Badan Penyuluh dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian (BPPSDMP) pada Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi. Kemudian penulis pada Tahun 2025 telah menyelesaikan studi Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dengan menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Surya Falah Hasibuan  
Nirm : 01.02.21.260  
Tanda Tangan : Penyuluhan Perkebunan Presisi  
Jenis karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul : Motivasi Petani dalam Menerapkan Tanaman Pelindung Pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak untuk menyimpan, mengalih media/format-kan mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan  
Pada : Agustus 2025  
Yang menyatakan,



1000  
REPUBLIK INDONESIA  
METRKA  
TEMPEL  
F3DBEANX223070253

(Surya Falah Hasibuan)

## HALAMAN PERSEMBAHAN



Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas kuasamu telah engkau jadikan hamba manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman, dan bersyukur dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi salah satu langkah awal untukku dalam meraih cita-cita besarku nantinya.

Alhamdulillah, ucapan syukur yang tiada henti beriring sholat yang ku hanturkan kepada Baginda Rasulullah SAW, junjungan bagi seluruh ummat "Allahumma shalli ala sayyidina Muhammad wa alaa alihi sayyidina Muhammad". Sebagai suri tauladan yang amat dicintai dan kasih sayang selalu dirindukan.

Kepada orang terkasih yang amat kusayangi dan kucintai yang selalu memberikan doa, dukungan, serta motivasi bagi penulis. "Ayahanda Aswin Hasibuan" dan "Ibunda Emmi Syafriani Nasution". Sebuah karya kecil ku hadiahkan karya yang kukerjakan dengan penuh kesungguhan sembari mengingat cinta dan kasih yang kalian berikan. Ayah ibu inilah bukti keseriusanku dalam menjalani tugas dan tanggung jawab selama 4 tahun masa pendidikan sarjana ini. Ayahku tersayang terimakasih sudah selalu menyayangiku, terimakasih atas semangat juang yang selama ini ditanamkan, terimakasih atas semua yang telah dikorbankan untukku. Ibuku tersayang yang sangat dicintai yang biasanya ku panggil dengan sebutan "umak" tidak ada kata lain yang bisa menggambarkan betapa besar kasih dan sayang ku kepadamu hanya satu yang ku sampaikan bahwa aku mencintaimu. Terimakasih atas segala pengorbananmu, terimakasih sudah menjadi ibu terbaik yang selalu mendengarkan segala keluh kesah ku. Terima kasih atas segala kasih dan sayang yang selalu diberikan sehingga penulis bisa sampai pada tahap ini. Penulis percaya bahwa doa serta ridho yang ibu berikanlah yang menjadikan penulis berada pada tahap ini, terima kasih telah menitipkan hati dan jiwa yang indah ini padaku. Ayah, ibu selalu tersenyumlah selalu doakan yang terbaik agar kelak aku bisa membahagiakan ayah dan ibu.

Ucapan terima kasih tidak lupa ku hanturkan untuk seluruh dosen sekaligus orang tua keduaku selama menempuh pendidikan di Polbangtan Medan. Terkhusus kepada Ibu Arie Hapsani Hasan Basri, S.P., M.P. dan Ibu Yenny Laura Komala Dewi Butarbutar, S.P., M.P. yang senantiasa membimbing penulis sehingga berada pada tahap ini. Terima kasih penulis ucapkan kepada dosen penguji Bapak Dr. Firman Raydav Lamtorang Silalahi, S.TP., M.Si. dan Ibu Tience Elizabet Pakpahan, S.P., M.Si. atas apa yang telah di korbakan baik dari segi waktu, tenaga dan pikiran, ribuan terima kasih penulis ucapkan atas semua arahan dan bimbingan yang bapak/ibu berikan sehingga penulis bisa berada pada tahap ini.

Terimakasih penulis ucapkan untuk teman satu kamarku (Rizki, Riziq, Riendra, Adam, dan Panca). Banyak hal yang sudah kita lalui bersama dan kelak menjadi cerita dalam hidup kita, tetaplah menjadi teman dalam suka dan duka ku. Harapanku kelak kau bisa menjadi orang sukses seperti yang kau cita-citakan selama ini.

Terimakasih penulis ucapkan untuk seluruh keluarga besar BUN B 2021 yang telah menemani penuli dari awal pendidikan sampai dengan pada tahap ini. Terima kasih atas segala dukungan suka dan duka yang telah dilalui bersama. Harapannya semoga kita semua selalu berada dalam lindungannya, semoga kita semua sukses dan bisa menjadi kebanggaan keluarga dan menjadi orang yang bermanfaat bagi semua. Aamiin.

Terimakasih penulis ucapkan kepada pihak seluruh pihak terkait yang telah memberikan dukungan informasi, akses lapangan, dan kemudahan selama proses pengkajian ini berlangsung. Di antaranya "Balai Penyuluhan Pertanian Hutaimbaru" yang membantu penulis selama pengerjaan tugas akhir ini dan Petani Kopi Arabika di Kecamatan Kotanopan yang dengan tulus membuka pintu wawasan dan bersedia menjadi responden dalam pengkajian ini.

Teruntuk seseorang yang belum bisa dituliskan namanya dengan jelas disini, namun sudah tertulis jelas di *Lauhul Mahfudz* untuk penulis, Terimakasih sudah menjadi sumber motivasi penulis dalam menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu upaya dalam memantaskan diri. Karena penulis percaya bahwa sesuatu yang ditakdirkan menjadi milik kita akan menuju kepada kita bagaimanapun caranya.

Untuk Manchester United dan Barcelona selaku klub sepak bola favorit penulis. Terimakasih telah mengajarkan penulis tentang apa arti kesabaran dalam mencapai suatu tujuan, dan mengajarkan penulis untuk lebih menghargai suatu proses.

Terimakasih juga penulis ucapkan kepada salah satu band favorit penulis dari tahun 2007, lagu-lagunya mengiringi perjalanan ini dari malam malam penuh tugas hinga pagi. Melalui lirik dan melodi yang menyentuh, karya mereka telah memberi semangat kepada penulis, salah satunya lagu yang berjudul "Walau Habis Terang" dengan penggalan lirik "Berjalanlah walau habis terang" mengajarkan penulis untuk tetap semangat dalam pengerjaan tugas akhir ini. Terimakasih untuk iringan musik yang telah menjadi saksi setiap lembar perjuangan.

Terakhir, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada satu sosok yang selama ini diam-diam berjuang tanpa henti, seorang laki-laki sederhana dengan impian tinggi, namun sering kali sulit ditebak isi pikiran dan hati. Terimakasih kepada penulis tugas akhir ini yaitu diriku sendiri, Surya Falah Hasibuan. Terimakasih telah turut hadir di dunia ini, telah bertahan sejauh ini, dan terus berjalan melewati segala tantangan yang semesta hadirkan. Terimakasih karena tetap berani menjadi dirimu sendiri. Aku bangga atas setiap langkah kecil yang kau ambil. Aku berdoa semoga langkah dari kaki kecilmu selalu diperkuat, dikelilingi oleh orang – orang yang hebat, serta mimpimu satu persatu akan terjawab.

## ABSTRAK

Surya Falah Hasibuan, NIRM 01.02.21.260. Motivasi Petani Dalam Penerapan Tanaman Pelindung pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Kotanopan, Kabupaten Mandailing Natal. Tujuan dari pengkajian ini untuk mengkaji tingkat motivasi petani dan faktor-faktor yang memengaruhi motivasi petani dalam menerapkan tanaman pelindung pada tanaman kopi arabika. Pengkajian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2025. Metode pengumpulan data yaitu metode kombinasi yang terdiri dari observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Selanjutnya metode analisis data menggunakan regresi linear berganda. Hasil pengkajian menunjukkan tingkat motivasi petani dalam penerapan tanaman pelindung pada tanaman kopi arabika dengan persentase sebesar 85,4% dengan kategori sangat tinggi. Sedangkan variabel (X2), (X4) dan (X7) tidak berpengaruh terhadap (Y). Selanjutnya pada hasil analisis regresi linear berganda faktor faktor yang berpengaruh signifikan terhadap motivasi petani dalam menerapkan tanaman pelindung pada tanaman kopi arabika berpengaruh secara simultan antara lain umur (X1), pendidikan non formal (X3), pendapatan (X4), pengalaman usahatani (X5), peran penyuluh (X6), akses informasi (X7), bantuan pemerintah (X8). Akan tetapi, secara parsial faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap motivasi petani dalam menerapkan tanaman pelindung pada tanaman kopi arabika antara lain luas lahan (X2), pendapatan (X4), akses informasi (X7) tidak berpengaruh signifikan terhadap motivasi (Y).

Kata kunci : *Motivasi, Petani, Tanaman Pelindung, Kopi Arabika*

## **ABSTRACT**

*Surya Falah Hasibuan, NIRM 01.02.21.260. Farmers' Motivation in the Application of Shade Plants on Arabica Coffee in Kotanopan District, Mandailing Natal Regency. The objective of this study is to examine the level of farmers' motivation and the factors that influence their motivation in applying shade plants on Arabica coffee. The study was conducted from March to May 2025. Data collection methods used a mixed-method approach consisting of observation, interviews, documentation, and a questionnaire that had been tested for validity and reliability. The data were analyzed using multiple linear regression. The results showed that the level of farmers' motivation in applying shade plants on Arabica coffee reached 85.4%, which is categorized as very high. However, the variables X2 (land area), X4 (income), and X7 (access to information) had no significant effect on farmers' motivation (Y). Based on the results of the multiple linear regression analysis, the factors that simultaneously influenced farmers' motivation were age (X1), non-formal education (X3), income (X4), farming experience (X5), the role of agricultural extension officers (X6), access to information (X7), and government assistance (X8). Meanwhile, partially, the variables land area (X2), income (X4), and access to information (X7) were found to have no significant effect on farmers' motivation in implementing shade plants on Arabica coffee.*

*Keywords: Motivation, Farmers, Shade Plants, Arabica Coffee*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Motivasi Petani dalam Menerapkan Tanaman Pelindung pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.

Selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis tidak terlepas dari bimbingan dan arahan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Nurliana Harahap S.P., M.Si. selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Dr. Rahmi Eka Putri, S.Si., M.Si. selaku Kepala Jurusan Perkebunan.
3. Dr. Azis Herdiyanto Riyadi, S.T., M.Si. selaku Ketua Prodi Penyuluhan Perkebunan Presisi.
4. Arie Hapsani Hasan Basri, S.P., M.P. selaku Dosen Pembimbing I.
5. Yenny Laura Komala Dewi Butarbutar, S.P, M.P. selaku Dosen Pembimbing II.
6. Panitia pelaksana kegiatan Tugas Akhir Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Tahun Akademik 2025.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, serta penulis juga menyadari bahwa terdapat kekurangan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang membangun demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Medan, Juli 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>HALAM PERSEMBAHAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b><i>ABSTRACT</i></b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>v</b>
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat/Kegunaan.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Landasan Teoritis.....	5
2.2 Pengkajian Terdahulu.....	16
2.3 Kerangka Pikir.....	21
2.4 Hipotesis.....	23
<b>III. METODOLOGI.....</b>	<b>24</b>
3.1 Waktu dan Tempat.....	24
3.2 Metode Pengkajian.....	24
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel.....	25
3.5 Teknik Analisis Data.....	26
3.6 Batasan Operasional.....	36
<b>IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGAJIAN.....</b>	<b>39</b>
4.1 Letak Geografis.....	39
4.2 Potensi Wilayah Pengkajian.....	42
4.3 Keadaan Penduduk.....	43
4.4 Kelembagaan Petani.....	45
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
5.1 Deskripsi Hasil Pengkajian.....	50
5.2 Analisis Tingkat Motivasi Petani dalam Menerapkan Tanamanan Pelindung Pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Kotanopan.....	62

5.3 Analisis Faktor-Faktor yang Memengarruhi Motivasi Petani Dalam Menerapkan Tanaman Pelindung Pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal .....	62
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>76</b>
6.1 Kesimpulan .....	76
6.2 Saran .....	76
6.3 Implikasi (Rencana Kegiatan Penyuluhan).....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>89</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Daftar Pengkajian Terdahulu .....	17
2.	Populasi Kelompok Tani Kopi Arabika yang Sudah Menerapkan Tanaman Pelindung .....	26
3.	Hasil Uji Validitas Kuesioner Variabel Bebas.....	28
4.	Hasil Uji Reliabilitas.....	30
5.	Pengukuran variabel bebas dan terikat.....	38
6.	Luas Wilayah Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Kotanopan .....	41
7.	Data Luas Wilayah dan Tata Guna Lahan di Kecamatan Kotanopan .....	42
8.	Data Luas Wilayah dan Produksi Komoditi Perkebunan di Kecamatan Kotanopan .....	43
9.	Data Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Kecamatan Kotanopan.....	44
10.	Data Mata Pencaharian di Kecamatan Kotanopan.....	45
11.	Kelembagaan Petani di Kecamatan Kotanopan .....	46
12.	Sarana dan Prasarana di Kecamatan Kotanopan.....	48
13.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Kecamatan Kotanopan .....	50
14.	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur di Kecamatan Kotanopan.....	52
15.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Formal di Kecamatan Kotanopan .....	53
16.	Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan di Kecamatan Kotanopan.....	54
17.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani di Kecamatan Kotanopan.....	54
18.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan di Kecamatan Kotanopan .....	55
19.	Deskripsi Hasil Pengkajian Variabel Bebas Pendidikan Non Formal.....	57
20.	Deskripsi Hasil Pengkajian Variabel Bebas Peran Penyuluh.....	58

21. Deskripsi Hasil Pengkajian Variabel Bebas Akses Informasi .....	60
22. Deskripsi Hasil Pengkajian Variabel Bebas Bantuan Pemerintah.....	61
23. Analisis Skor Tingkat Motivasi Petani Dalam Menerapkan Tanaman Pelindung .....	63
24. Hasil Uji Multikolinearitas Motivasi Petani Dalam Menerapkan Tanaman Pelindung Pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Kotanopan.....	67
25. Hasil Uji Linearitas Motivasi Petani Dalam Menerapkan Tanaman Pelindung Pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Kotanopan.....	68
26. Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Motivasi Petani Dalam Menerapkan Tanaman Pelindung Pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Kotanopan .....	69

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Grafik Luas Lahan dan Produksi Kopi Arabika di Kecamatan Kotanopan.....	1
2.	Hirarki Kebutuhan Teori Motivasi Maslow .....	5
3.	Kerangka Pikir .....	22
4.	Garis Kontinum Tingkat Motivasi Petani Dalam Menerapkan Tanaman Pelindung Pada Tanaman Kopi Arabika.....	34
5.	Peta Kecamatan Kotanopan .....	39
6.	Garis Kontinum Tingkat Motivasi Petani Petani Dalam Menerapkan Tanaman Pelindung Pada Tanaman Kopi Arabika .....	64
7.	<i>Grafik Hasil Uji Normalitas P-Plot</i> .....	66
8.	Hasil Uji Heterokedastisitas .....	67

## DAFTAR LAMPIRAN

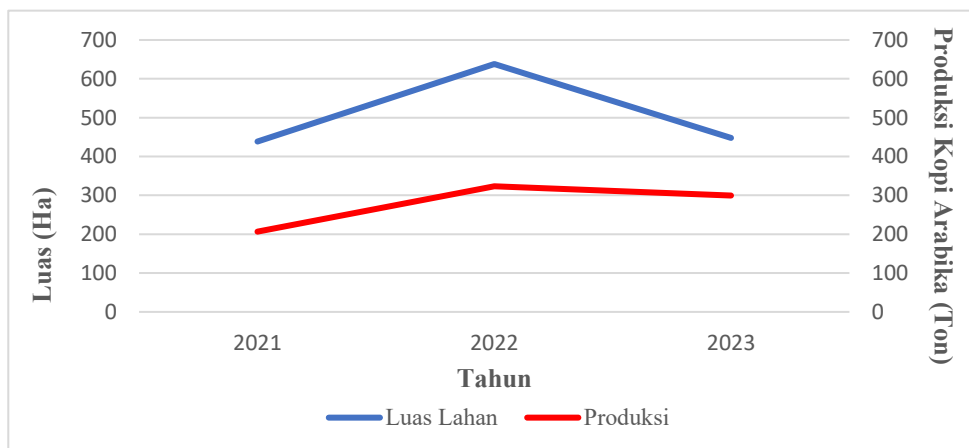
<b>Lampiran</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Kuesioner Tugas Akhir.....	91
2.	Output SPSS Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas .....	97
3.	Rekapitulasi Validitas dan Reliabilitas .....	105
4.	Rekapitulasi Data Dari Kuesioner Pengkajian .....	111
5.	Output Uji Asumsi Klasik dan Regresi Linear Berganda .....	124
6.	Dokumentasi Kegiatan .....	1294

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kopi arabika (*Coffea arabica* L.) merupakan komoditas perkebunan di Indonesia. Menurut data statistik perkebunan Indonesia Jilid I tahun 2022 s.d. 2024, Provinsi Sumatera Utara memiliki luas lahan kopi mencapai 98,59 ribu ha dan produksi mencapai 87,9 ribu ton pada tahun 2023. Dimana status pengusahaan Perkebunan Rakyat (PR) seluas 98,43 ribu ha dengan total produksi 87,88 ton/tahun, serta perkebunan swasta seluas 154 ha dengan total produksi 23 ton (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2024).

Adapun jenis kopi yang dibudidayakan di Provinsi Sumatera Utara adalah arabika dan robusta, dengan salah satu daerah penghasil kopi di Provinsi Sumatera Utara adalah Kabupaten Mandailing Natal. Dimana kopi yang berasal dari daerah tersebut dikenal sebagai kopi Mandailing untuk menyebut karakter daerah. Selain itu, Kabupaten Mandailing Natal memiliki luas lahan kopi sebesar 3,69 ribu ha dan produksi sebesar 2,89 ribu ton pada tahun 2023 (Badan Pusat Statistik Kabupaten Mandailing Natal, 2024). Adapun sentra produksi kopi arabika di Kabupaten Mandailing Natal, antara lain Kecamatan Panyabungan Timur, Ulu Pungkut, Sorik Marapi, dan Kotanopan. Selanjutnya, sebaran data luas lahan dan produksi kopi arabika yang ada di Kecamatan Kotanopan selama 3 (tiga) tahun terakhir dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Grafik Luas Lahan dan Produksi Kopi Arabika di Kecamatan Kotanopan

Pada tahun 2021 luas lahan perkebunan kopi arabika di Kecamatan Kotanopan mencapai 436,61 ha dan produksi sebesar 206,62 ton. Namun, pada tahun 2022 luas lahan dan produksi kopi arabika mengalami peningkatan signifikan, luas lahan menjadi 638,08 ha dan produksi menjadi 323,39 ton (Badan Pusat Statistik Kabupaten Mandailing Natal, 2023). Hal ini menunjukkan peningkatan pada luas lahan sebesar 46,1% dan peningkatan produksi sebesar 56,5%. Pada tahun 2023 luas lahan perkebunan kopi arabika di Kecamatan Kotanopan mencapai 448,07 ha dan produksi sebesar 299,95 ton. Hal ini menunjukkan bahwa luas lahan mengalami penurunan hingga 29,7% sedangkan produksi mengalami penurunan hingga 7,2% (Badan Pusat Statistik Kabupaten Mandailing Natal, 2024).

Pada tahun 2022 s.d. 2023 terlihat produksi kopi arabika di Kecamatan Kotanopan sedikit menurun, faktor yang menyebabkan terjadinya penurunan produksi kopi dipengaruhi oleh budidaya tanaman kopi yang tidak sesuai *Good Agricultural Practices* (GAP), mulai dari pemilihan lahan, persiapan lahan hingga menanam tanaman pelindung. Tidak menerapkan tanaman pelindung dapat menurunkan produktivitas dari tanaman kopi arabika, hal ini didukung oleh pengkajian Evizal *et al* (2020) yang menyatakan bahwa tanaman pelindung menentukan produktivitas buah berkaitan dengan peran tanaman pelindung sebagai penghasil seresah guguran tajuk dan siklus unsur hara dalam agroekosistem serta peranannya dalam pelindungan tanaman kopi.

Menurut Peraturan Menteri Pertanian No.49 Tahun 2014 tanaman kopi arabika yang ditanam sesuai dengan *Good Agriculture Practices* (GAP) dapat menghasilkan hasil produksi yang lebih tinggi, dimulai dari pemilihan lahan yang baik dengan ditanam pada ketinggian 1.000 s.d.. 2.000 mdpl dan curah hujan 1.250 s.d. 2.500 mm/tahun, persiapan lahan, dan penanaman tanaman pelindung. Menurut Pida dan Ariska (2022) penggunaan tanaman pelindung mampu menjaga kestabilan cahaya yang diterima tanaman yang dinaunginya, tanaman pelindung juga mampu melindungi tanaman kopi dari iklim *mikro* yang berdampak terhadap produksi kopi. Selain itu, tanaman pelindung dapat menjadi penyedia unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Apabila unsur hara, cahaya, dan iklim dapat diatasi dengan penanaman tanaman pelindung maka hasil produksi yang dihasilkan akan

tinggi.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis kepada Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang bertugas di Kecamatan Kotanopan diketahui bahwa ada 4 (empat) kelompok tani yaitu kelompok tani Karya muda, Harapan maju, Mekar, dan Setia dan 2 (dua) desa yaitu Desa Pagar Gunung dan Sibio-bio yang sudah menerapkan tanaman pelindung dan mendapatkan serangkaian penyuluhan mengenai tanaman pelindung pada tanaman kopi arabika mulai dari tahun 2017 s.d. 2024. Serangkaian kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan yaitu, pada akhir tahun 2017 dilakukan sosialisasi dari Dinas Perkebunan mengenai tanaman pelindung di Desa Pagar Gunung dan Sibio-bio, kemudian di bulan Februari tahun 2018 di kedua desa tersebut mendapatkan bantuan bibit kopi arabika dan tanaman pelindung, sehingga dilakukan realisasi penanaman tanaman kopi arabika dan tanaman pelindung. Selanjutnya pada awal tahun 2021 dilaksanakan lomba kebun kopi cantik di Kecamatan Kotanopan dengan kriteria penilaian bahwa kebun kopi arabika yang dimiliki oleh petani telah menerapkan *Good Agriculture Practices* (GAP) dalam setiap tahapan budidayanya. Selain itu, dengan adanya lomba kebun kopi cantik ini diharapkan dapat memotivasi petani untuk menjaga mutu buah kopi agar sesuai dengan kriteria yang diinginkan oleh pengusaha *greenbean* yang ada di Kecamatan Kotanopan. Kemudian pada tanggal 4 Desember 2024 Wakil Bupati Mandailing Natal kembali memberikan bantuan bibit kopi dan bibit tanaman pelindung sebanyak 137.000 untuk Desa Pagar Gunung dan Sibio-bio di Kecamatan Kotanopan.

Berdasarkan penjelasan di atas dan hasil dari identifikasi wilayah tersebut, maka pengkaji tertarik untuk melaksanakan suatu pengkajian yang berjudul **“Motivasi Petani dalam Menerapkan Tanaman Pelindung pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat motivasi petani dalam menerapkan tanaman pelindung

pada tanaman kopi arabika di daerah pengkajian?

2. Apa saja faktor-faktor (internal dan eksternal) yang memengaruhi motivasi petani dalam menerapkan tanaman pelindung pada tanaman kopi arabika di daerah pengkajian?

### **1.3 Tujuan**

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari pengkajian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengkaji tingkat motivasi petani dalam menerapkan tanaman pelindung pada tanaman kopi arabika di daerah pengkajian.
2. Untuk mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi motivasi petani dalam menerapkan tanaman pelindung pada kopi arabika di daerah pengkajian.

### **1.4 Manfaat/Kegunaan**

Adapun manfaat/kegunaan dari pengkajian ini, antara lain :

1. Bagi pengkaji, pengkajian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Bagi pemerintah dan instansi terkait, diharapkan dapat menjadikan bahan informasi dan landasan dalam menentukan kebijakan dan program dibidang penggunaan pohon pelindung pada tanaman kopi arabika.
3. Bagi pengkaji lain, dapat dijadikan sebagai referensi dalam penyusunan pengkajian selanjutnya atau pengkajian yang sejenis.
4. Bagi petani, dapat memberikan gambaran atau pengetahuan mengenai motivasi petani dalam menerapkan tanaman pelindung pada tanaman kopi arabika di Kecamatan Kotanopan, Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara.