

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PENGETAHUAN PETANI DALAM PENGGUNAAN  
POHON PELINDUNG PADA TANAMAN KOPI  
ARABIKA DI KECAMATAN ONAN RUNGGU  
KABUPATEN SAMOSIR**

**Oleh**

**MANGAMPU SILABAN  
Nirm. RPL.01.02.21.290**

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

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

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**Judul** : Pengetahuan Petani Dalam Penggunaan  
Pohon Pelindung Pada Tanaman Kopi  
Arabika Di Kecamatan Onan Runggu  
Kabupaten Samosir

**Nama** : Mangampu Silaban  
**Nirm** : 01.02.21.290  
**Program Studi** : Penyuluhan Perkebunan Presisi  
**Jurusan** : Perkebunan

### Menyetujui:

Pembimbing I

Azis Herdiyanto Riyadi ST, M.Si  
NIP. 197909142011011005

Pembimbing II

Dr.Linda Tri Wira Astuti,SP,MP  
NIP.198010212003122002

### Mengetahui:

Ketua Jurusan

Dr. Iman Arman, SP. MM  
NIP. 19711205 200112 1 001

Ketua Program Studi

Dr. Iman Arman, SP. MM  
NIP. 19711205 200112 1 001



Direktur Polbangtan Medan

Yuliana Kansrini, M.Si  
NIP. 196607081996022001

Tanggal Lulus : 18 Agustus 2023

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul	Pengetahuan Petani Dalam Penggunaan Pohon Pelindung Pada Tanaman Kopi Arabika Di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir
Nama	Mangampu Silaban
Nim	RPL. 01.02.21.290
Program Studi	Penyuluhan Perkebunan Presisi
Jurusan	Pertanian

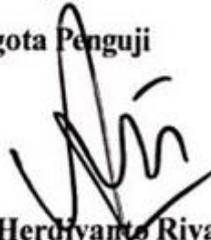
**Menyetujui,**

**Ketua Penguji**



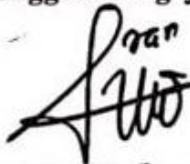
**Dr. Infan Arman, SP, MM**  
NIP. 19711205 200112 1 001

**Anggota Penguji**



**Azis Herdiyanto Riyadi ST, S.Mi**  
NIP. 197909142011011005

**Anggota Penguji**



**Dr. Liza Devita, S.Si, M.Si**  
NIP. 198101232011012011

**Tanggal Lulus : 18 Agustus 2023**

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul	Pengetahuan Petani Dalam Penggunaan Pohon Pelindung Pada Tanaman Kopi Arabika Di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir
Nama	Mangampu Silaban
Nim	RPL. 01.02.21.290
Program Studi	Penyuluhan Perkebunan Presisi
Jurusan	Pertanian

**Menyetujui,**

**Ketua Penguji**



**Dr. Imah Arman, SP, MM**  
**NIP. 19711205 200112 1 001**

**Anggota Penguji**



**Azis Herdiyanto Riyadi ST, S.Mi**  
**NIP. 197909142011011005**

**Anggota Penguji**



**Dr. Liza Devita, S.Si, M.Si**  
**NIP. 198101232011012011**

**Tanggal Lulus : 18 Agustus 2023**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Mangampu Silaban

Nirm : RPL. 01.02.21.290



Tanda Tangan :

Tanggal : 18 Agustus 2023

## RIWAYAT HIDUP



MANGAMPU SILABAN lahir di Sibutar, Desa Pardomuan Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir pada tanggal 23 Desember 1975 anak ke lima dari tujuh bersaudara. Anak dari Marulam Silaban (Almh.) dan ibu Rusli Parhusip. Riwayat pendidikan, SD Negeri 173705 Sitamiang dan lulus pada tahun 1989, SMP Swasta Bakti Mulia Onan Runggu dan lulus pada tahun 1992, Sekolah Menengah Teknologi

Pertanian (SMK Pertanian) Pematang Raya dan lulus pada tahun 1995. Riwayat pekerjaan, pada tahun 2009 mengikuti seleksi penerimaan Tenaga Harian Lepas Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian THL-TBPP dan dinyatakan lulus. Pada tahun 2019 mengikuti tes seleksi pengangkatan ASN P3K di lingkup Dinas Pertanian Kabupaten Samosir dan dinyatakan lulus. Pada tahun 2021 mengikuti Pendidikan Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan di bawah naungan Kementerian Pertanian dengan jurusan Perkebunan Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Pada tahun 2023 melakukan pengkajian tugas akhir dengan judul “Pengetahuan petani dalam penggunaan pohon pelindung pada tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir”. 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).

## SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama : Mangampu Silaban

Nirm : RPL. 01.02.21.290

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti-Fee Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul: “Pengetahuan Petani Dalam Penggunaan Pohon Pelindung Pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Onan Runggu” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya Sebagai Penulis/pendipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian surat ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Medan

Pada: 18 Agustus 2023

Yang Menyatakan,



(Mangampu Silaban)

## **HALAMAN PERUNTUKAN**

**Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan.  
(Yesaya 41:10)**

Puji syukur bagi Tuhan Yesus Kristus atas Karunia-Nya, serta kemurahan dan kasih-Nya yang besar telah memberikan penulis Kesehatan dan kesungguhan dalam menuntut ilmu serta kemudahan untuk menyelesaikan Tugas Akhir saya yang sederhana ini

### **Kepada Keluarga**

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada istri saya Sampe Hotmaita Purba yang senantiasa begitu sabar mendampingi serta memberi dukungan kepada saya selama mengikuti perkuliahan ini juga kepada Ibu tercinta, bapak mertua, abang, adik dan handai tolan yang tidak dapat saya sebut satu persatu terima kasih atas dukungan doa dan suportnya sehingga perkuliahan ini dapat selesai kiranya Tuhan senantiasa hadir dalam hidup kita di dalam melakukan aktivitas kita Tuhan memberkati.

Amin

### **Kepada Dosen Pembimbing**

Kepada dosen pembimbingku yang telah sabar membimbing dan mengarahkan sehingga tugas akhir ini bisa selesai. Bapak Azis Herdiyanto Riyadi ST, S.Mi Dosen Pembimbing, dan ibu Dr. Linda Tri Wira Astuti, SP, MP

Terima kasih bapak dan ibu 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/Ibu Dosen Pengampu. Oleh sebab itu saya mohon maaf atas segalanya kepada: Dr. Iman Amran SP, MP Ir Rismauli Basa Gultom MP, Sudiantoni Purba SP, MP Lomo Huta Balian SP, M.Si Dr. Liza Devita S.Si, M.Si, Dr. Firman Rl. Silalahi, Stp, M,Si Muklis Yahya, Sp, Mp, Makruf Wicaksono, SSt, Mp Arie Hapsani Hasan Basri, Sp, Mp dan lain-lain yang tidak bisa menyebutkan satu persatu lagi Terima kasih atas ilmu yang diberikan kepada saya.

### **Kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Samosir dalam hal ini Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian**

Terima kasih yang setinggi-tingginya kepada pemerintah Kabupaten Samosir khususnya Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Samosir 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 Onan Runggu**

Terima kasih kepada Ibu koordinator PPL Kecamatan Onan Runggu Ibu Nona O Tambunan, Sp dan juga rekan-rekan penyuluh di Kecamatan Onan Runggu Manotar Samosir, Hisar RP Situmorang, Santi Al Riza A.md, Bunga Siagian, SP, 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 solit dalam melaksanakan pekerjaan kita di manapun kita berada atau ditempatkan.

**Kepada Kepala Desa Sipira, Janjimatogu dan Hutahotang**

Terima kasih kepada Kepala Desa Sipira Bapak Pahala Hutabalian, Kepala Desa Janjimatogu Bapak Pantas Gultom, dan Kepala Desa Hutahotang Bapak Juden Gultom 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.

## **ABSTRAK**

MANGAMPU SILABAN, NIRM. RPL.01.02.21.290. Pengetahuan petani dalam penggunaan pohon pelindung pada tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir. Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan petani tentang pohon pelindung pada tanaman kopi Arabika. Pengkajian ini dilaksanakan di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir pada Bulan November tahun 2022 sampai Februari 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 pengetahuan petani dalam penggunaan pohon pelindung pada tanaman kopi Arabika tergolong tinggi yaitu dengan persentase 71,8 %.

**Kata Kunci:** Pengetahuan Petani, Pohon Pelindung, kopi Arabika.

## ABSTRACT

*MANGAMPU SILABAN, NIRM. RPL.01.02.21.290. Farmers' knowledge of using shade trees for Arabica Coffee plants in Onan Runggu District, Samosir Regency. This study aims to determine the level of farmers' knowledge about shade trees in Arabica coffee plants. This study was carried out in Onan Runggu District, Samosir Regency from November 2022 to February 2023. The data collection method used was interviews and distributing questionnaires which 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 level of knowledge of farmers in using shade trees for Arabica coffee plants is relatively high, with a percentage of 71.8%.*

*Keywords: Farmer Knowledge, Shade Trees, Arabica coffee*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat, hidayah serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Proposal Tugas Akhir (TA) dengan judul “ **Pengetahuan petani dalam penggunaan pohon pelindung pada tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir**” yang disusun sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian dalam rangka menyelesaikan program studi Diploma IV guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan.

Dalam proses penyusunan Proposal Tugas Akhir (TA) ini penulis tidak terlepas dari bimbingan dan arahan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si, selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan.
2. Dr. Iman Arman, SP, MM, selaku ketua Jurusan Perkebuan. Azis Herdiyanto Riyadi, ST, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I.
3. Dr. Linda Tri Wira Astuti, SP, MP Selaku Dosen Pembimbing II.
4. Panitia pelaksana Tugas Akhir (TA).
5. Istri tercinta yang selalu memberi dukungan dan motivasi
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir (TA) ini.

Penulis menyadari laporan Tugas Akhir (TA) ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari rekan-rekan pembaca. Demikian penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) ini, kiranya dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Samosir, Agustus 2023  
Penulis



Mangampu Silaban

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	
HALAMAN PERUNTUKAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN .....	v
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Kegunaan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teoritis .....	5
2.2 Pengkajian Terdahulu.....	18
2.3 Kerangka Pikir .....	20
2.4 Hipotesis.....	22
III. METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Lokasi .....	23
3.2 Jenis Penelitian.....	23
3.3 Batasan Operasional.....	23
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.5 Teknik Analisis Data.....	28
IV. KEADAAN GEOGRAFIS.....	39
4.1 Data Keadaan .....	39
4.2 Luas Potensi Lahan .....	41
4.3 Kelembagaan.....	42
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
5.1 Hasil .....	48
5.2 Pembahasan.....	50
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
6.1 Kesimpulan .....	61
6.2 Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	65

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Standard Mutu Benih Kopi Arabika dalam Bentuk Biji .....	9
Tabel 2 Dosis Penggunaan Pupuk pada Kopi Arabika .....	12
Tabel 3 Pengaruh Kondisi Pelindung Terhadap Daya Fotosintesis .....	15
Tabel 4 Kajian Terdahulu.....	19
Tabel 5 Populasi Petani Kopi Arabika di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir .....	25
Tabel 6 Jumlah Sampel Masing - Masing Kelompok Tani.....	26
Tabel 7 Pengukuran Variabel Faktor yang mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Petani Kopi.....	27
Tabel 8 Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan petani dalam penggunaan pohon pelindung tanaman kopi arabika di kecamatan Onan Runggu kabupaten Samosir .....	30
Tabel 9. Hasil Uji Reliabilitas dari Kuesioner Pengetahuan petani dalam penggunaan pohon pelindung tanaman kopi arabika di kecamatan Onan Runggu kabupaten Samosir .....	31
Tabel 10. Hasil Uji Multikolinearitas Kuesioner .....	51
Tabel 11. Rekapitulasi Data Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Wilayah Kerja BPP Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir Tahun 2023. ....	40
Tabel 12. Data Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Wilayah Kerja BPP Onan Runggu Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir Tahun 2023. ....	40
Tabel 13. Keadaan Penduduk dan Mata Pencarian di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir Tahun 2023. ....	40
Tabel 14. Luas Lahan Perkebunan di Kecamatan Onan Runggu.....	41
Tabel 15. Rekapitulasi Data Luas Potensi Lahan Kering di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir Tahun 2023 .....	41
Tabel 16. Jumlah Kelompok Tani di Wilayah Kerja BPP Onan Runggu Kecamatan Onan Runggu Tahun 2023. ....	42
Tabel 17. Kelembagaan dan Aktivitas Kelompok Tani di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir Tahun 2023. ....	43
Tabel 18. Sarana Penunjang dan Kelembagaan di Wkbpp Onan Runggu Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir Tahun 2023.....	43
Tabel 19. Kepemilikan Alat Mesin Pertanian (Alsintan) di WKBPP Onan Runggu Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir Tahun 2023.....	44
Tabel 20. Kelembagaan Penyuluh Pertanian di Wilayah Kerja BPP Onan Runggu Kecamatan Onan Runggu Tahun 2023 .....	45
Tabel 21. Keberadaan Petugas KUPTD dan PHP di Wilayah Kerja BPP Onan Runggu Kecamatan Onan Runggu.....	46
Tabel 22. Keberadaan Gapoktan di Wilayah Kerja BPP Onan Runggu Kecamatan Onan Runggu Tahun 2023 .....	47
Tabel 23. Data Umur Petani Responden .....	48
Tabel 24. Data Tingkat Pendidikan Petani Responden .....	49
Tabel 25. Data Jenis Kelamin Pekebun Responden .....	49
Tabel 26. Data Luas Lahan Petani Responden.....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka <i>Pikir</i> .....	21
<i>Gambar 2</i> Grafik <i>Normalitas P Plot</i> .....	50
<i>Gambar 3</i> Grafik <i>heteroskedastisitas</i> .....	52
Gambar 4 Garis Kontinum .....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Skor responden uji validitas dan reliabilitas .....	67
Lampiran 2. Output SPSS Hasil uji validitas dan reliabilitas .....	68
Lampiran 3. Kuisisioner .....	71
Lampiran 4. Sinopsis .....	74
Lampiran 5. Lembar Persiapan Penyuluh (LPM) .....	77
Lampiran 6. Rekapitulasi Data Karakteristik Pekebun Responden .....	77
Lampiran 7. Rekapitulasi skor sikap Pengetahuan Pekebun .....	80
Lampiran 8. Hasil Output SPSS .....	87
Lampiran 9. Dokumentasi .....	89
Lampiran 10. Surat Permohonan Kuesioner .....	91

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kopi adalah komoditi yang sangat pesat perkembangannya pada era sekarang ini dan salah satu komoditi perkebunan yang sangat berkontribusi bagi perekonomian di Indonesia. Selain sebagai sumber penghasilan petani dan bahan pokok bagi industri kopi nusantara, kopi adalah komoditi yang memiliki nilai ekspor yang tinggi di pasar internasional. Sehingga, perlu memiliki standar atau keunikan yang dimiliki. Standarisasi dan komersialisasi dibutuhkan karena memiliki peranan penting dan strategis untuk meningkatkan daya saing dan pertumbuhan ekonomi daerah dan nasional. Peran standarisasi juga mampu meningkatkan kualitas mutu produk, sehingga produk hasil industry kreatif memiliki komersialisasi yang sangat baik dan mampu meningkatkan daya saing produk (Prasetyo, 2017).

Kopi merupakan salah satu penghasil sumber devisa Indonesia dan memegang peranan penting dalam pengembangan industri perkebunan. Luas areal kopi seluas 98% merupakan milik Perkebunan Rakyat (PR) dan sisanya milik Perkebunan Besar (PB) (Ditjenbun 2021). Luas areal kopi di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 1.250,45 ha dengan produksi kopi sebanyak 762,38 ton (BPS 2020).

Salah satu komoditas unggulan yang dibudidayakan di Sumatera Utara adalah kopi arabika. Penghasil kopi arabika terbanyak di Indonesia adalah Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Sulawesi Selatan, Bali dan Nusa Tenggara Timur. Di daerah lainnya kopi arabika ditanam kurang dari 10% yaitu di Provinsi Bengkulu, Lampung dan Sumatera Selatan (Siahaan, 2008). Beberapa daerah yang topografinya merupakan daerah dataran tinggi sangat mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman kopi. Salah satu daerah Sumatera Utara yang memiliki potensi pengembangan tanaman kopi adalah Kabupaten Samosir dimana Samosir mempunyai ketinggian antara 904 mdpl sampai 2.157 mdpl yang mana tanaman kopi dapat tumbuh baik pada ketinggian di atas 1000 mdpl.

Kabupaten Samosir memiliki sembilan kecamatan. Di setiap kecamatan memiliki lahan penanaman kopi arabika. Tetapi, Kecamatan Onan Runggu salah satu sentra penghasil kopi arabika di Kabupaten Samosir, dengan luas lahan 309 Ha

dengan produksi 1.999,52 kg/Ha/thn (Programa Kecamatan Onan Runggu, 2022).

Selama sepuluh tahun terakhir terlihat bahwa berdasarkan status usaha, produktivitas kopi tertinggi pada usaha perkebunan kopi yang diusahakan oleh negara (PBN) dengan rata-rata produktivitas mencapai 762,89 kg/hektar, berikutnya produktivitas kopi yang diusahakan swasta 658,00 kg/hektar, sedangkan terendah pada produktivitas kopi yang diusahakan oleh rakyat (PR) yaitu sebesar 645,59 kg/hektar. Secara umum peningkatan produktivitas kopi cukup signifikan pada kopi yang diusahakan oleh perkebunan negara terutama pada kondisi 10 tahun terakhir dengan rata-rata pertumbuhan 7,35% per tahun, sebaliknya *trend* pertumbuhan produktivitas kopi rakyat hanya meningkat 1,56% per tahun (Kementerian Pertanian 2020).

Peningkatan produksi kopi di Perkebunan Rakyat yang sangat rendah dipengaruhi oleh sistem budidaya yang masih belum sesuai GAP (*Good Agricultural Practices*), dimulai dari pengolahan lahan, pemilihan bibit unggul, pemupukan, pengendalian hama dan juga penggunaan pohon pelindung. Dalam penggunaan pohon pelindung sangat memengaruhi produktivitas, kualitas dan cita rasa kopi. Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas tanaman kopi arabika adalah manajemen tanaman pohon pelindung. Jenis pohon pelindung akan memengaruhi intensitas cahaya yang dapat diserap tanaman kopi yang berdampak pada proses fisiologis tanaman. Pengelolaan tanaman pelindung kopi diperlukan untuk mengurangi pengaruh buruk akibat sinar matahari yang terlalu terik dan dapat memperpanjang umur ekonomi tanaman (Iskandar *dalam* Sobari, 2012).

Penggunaan pohon pelindung di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir kebanyakan sudah diterapkan namun belum sesuai dengan intensitas kopi yang dibutuhkan, sehingga pohon pelindung yang digunakan petani belum mencakup semua tanaman kopi yang diusahakan. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir, mereka menanam pohon pelindung hanya sesuai dengan keinginan mereka. Dari beberapa pengakuan petani kopi di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir, mereka hanya menggunakan pohon pelindung di sisi lahan tertentu saja seperti di sekeliling lahan, di bagian tengah lahan dengan jarak yang lumayan jauh. Teknik penggunaan pohon pelindung ini tentu dipengaruhi oleh seberapa besar pengetahuan petani

tersebut untuk mengatur pola penanaman pohon pelindung.

Berdasarkan kondisi tersebut, penulis tertarik untuk mengkaji judul **“Pengetahuan petani dalam penggunaan pohon pelindung pada tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir”**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

1. Bagaimana pengetahuan petani terhadap pohon pelindung untuk tanaman kopi arabika di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan petani terhadap penggunaan pohon pelindung pada tanaman kopi arabika di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir?

## **1.3 Tujuan**

1. Untuk mengkaji pengetahuan petani tentang pohon pelindung tanaman kopi arabika di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir.
2. Untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan petani terhadap penggunaan pohon pelindung pada tanaman kopi arabika di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir.

## **1.4 Kegunaan**

1. Bagi pengkaji yaitu sebagai pengalaman, menambah pengetahuan, pemahaman tentang pengetahuan petani dalam penggunaan pohon pelindung pada tanaman kopi di Kecamatan Onan Runggu, Kabupaten Samosir dan juga sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Polbangtan Medan.
2. Bagi penyelenggara penyuluhan pertanian dan Instansi terkait yaitu sebagai bahan informasi dalam mengambil kebijakan terhadap peningkatan SDM khususnya dibidang perkebunan tanaman kopi arabika.
3. Bagi petani kopi dapat menjadi bahan masukan dalam hal menerapkan penggunaan tanaman pelindung.
4. Bagi pengkaji lain yaitu sebagai informasi pertimbangan, perbaikan dan perbandingan terkait pengkajian tingkat pengetahuan pekebun dalam penggunaan pohon pelindung untuk pengkajian selanjutnya.