

LAPORAN TUGAS AKHIR

**TINGKAT ADOPSI PETANI KOPI ARABIKA DALAM
PENGUNAAN ALAT *EARTH AUGER MACHINE* DI
KECAMATAN PEMATANG SIDAMANIK KABUPATEN
SIMALUNGUN**

Oleh

ARROSYID IBNU WARSAN

Nirm : 01.02.18.008

**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
2022**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul Laporan : Tingkat Adopsi Petani Kopi Arabika Dalam Penggunaan Alat *Earth Auger Machine* Di Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun
Nama Mahasiswa : Arrosyid Ibnu Warsan
NIRM : 01.02.18.008
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi
Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Pembimbing I

Dr. Firman RL Silalahi, S.TP., M.Si
NIP. 19731230 200312 1 001

Pembimbing II

Aisar Novita, S.P., M.P
NIDN. 0103128202

Mengetahui,

Ketua Jurusan

Dr. Iman Arman, S.P., M.M
NIP.19711205 200112 1 001

Ketua Program Studi

Dr. Iman Arman, S.P., M.M
NIP.19711205 200112 1 001

Langstan Medan,



Ir. Yuliana Kansrini, M.Si
NIP. 19650708 199602 2 001

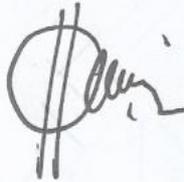
Tanggal Lulus : 28 Juli 2022

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul Laporan : Tingkat Adopsi Petani Kopi Arabika Dalam Penggunaan Alat *Earth Auger Machine* Di Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun
Nama Mahasiswa : Arrosyid Ibnu Warsan
NIRM : 01.02.18.008
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi
Jurusan : Perkebunan

Telah dipertahankan di depan Penguji
Pada tanggal 28 Juli 2022
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat :

Ketua Penguji



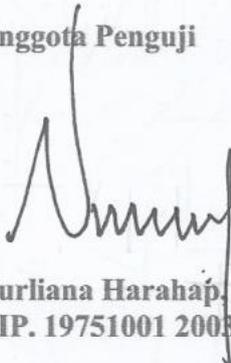
Arie Hapsani Hasan Basri, S.P., M.P
NIP. 19840313 201101 2 009

Anggota Penguji



Dr. Firman RL Silalahi, S.TP., M.Si
NIP. 19731230 200312 1 001

Anggota Penguji



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

Tanggal Ujian 28 Juli 2022

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

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

Nama : Arrosyid Ibnu Warsan

NIRM : 01.02.18.008

Tanda Tangan :



Tanggal : 28 Juli 2022

RIWAYAT HIDUP



ARROSYID IBNU WARSAN, lahir di Palembang pada tanggal 15 Mei 2001, dari pasangan Ayahanda Bambang Irawan,BA dengan Ibunda Tati Kurniawati merupakan anak kedua dari tiga bersaudara yaitu Arnando Dia Sukma dan Arsyia Ratu Irawan. Penulis berdomisili di Desa Sanggaran Agung, Kecamatan Danau Kerinci, Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi. Pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah Sekolah Dasar (SD) Negeri 17 Kerinci lulus pada tahun 2012, selanjutnya melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 13 Kerinci lulus pada tahun 2015, kemudian melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Kejuruan (SMK-SPP) Negeri 3 Kerinci dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2018 penulis mendapatkan kesempatan melanjutkan pendidikan selama 4 (empat) tahun di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan Sumatra Utara dibawah naungan Kementrian Pertanian dan mengambil Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi. Untuk menyelesaikan pendidikan di Polbangtan Medan, penulis melaksanakan Tugas Akhir (TA) di Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun dengan Judul “ Tingkat Adopsi Petani Kopi Arabika Dalam Penggunaan Alat *Earth Auger Machine* Di Kecamatan Pematang Sidamanik”, dan Alhamdulillah pada tahun 2022 penulis telah selesai menyelesaikan pendidikan di Polbangtan Medan dan berhasil mendapatkan gelar Sarjana terapan Perkebunan (S.Tr,P).

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai alumni Polbangtan Medan, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Arrosyid Ibnu Warsan

Nirm : 01.02.18.008

Progran Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, menuji untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalty Non eksklusif (*Non-Exclusive Royalti-Free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul Tingkat Adopsi Petani Kopi Arabika Dalam Penggunaan Alat *Earth Auger Machine* Di Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas Royalty Non eksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, 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 : 28 Juli 2022
Yang Menandatangani,



Arrosyid Ibnu Warsan
Nirm ; 01.02.18.008

HALAMAN PERSEMBAHAN



*Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu
Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.
Bacalah, dan Tuhanmulah yang maha mulia, yang
mengajarkan (manusia) dengan pena.
Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.
(QS:Al-Alaq ayat 1-5).*

*Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang
beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu
beberapa derajat. (QS:Al-Mujadilah 11).*

“Urep Iku Urup”

*Dalam Kehidupan Ini Kita Sebagai Manusia Yang Berilmu
Harus Menjadi Penerang/Cahaya Bagi Orang Lain Yang
Ada Di Sekitar Kita.*

Tidak ada seorang anak yang hebat tanpa adanya orang terkasih di belakangnya, orang terkasih itu adalah kedua orang tuaku ayahanda Bambang Irawan dan ibunda Tati Kurniawati, terima kasih telah membesarkan dan mendidiku serta memberikan kasih sayang yang tidak akan terbalaskan, kini anakmu telah berhasil mencapai mimpinya, tentu aku tahu semua ini tidaklah mudah untuk kalian lakukan, terkadang diri ini merasa berdosa karena terus menyusahkan kalian. Tidak cukup rasanya hanya ungkapan terima kasih yang anakmu berikan atas segala usaha dan pengorbanan yang kalian berikan. Mudah-mudahan Allah memberikan balasan yang terbaik serta senantiasa melindungi kalian “Aamiin Aamiin Yaa robbala’lamin”. Kemudian Ya Allah ampunilah dosa aku, kedua orang tuaku dan keluargaku, sayangiah mereka sebagai mana mereka menyayangi aku sewaktu kecil.

Untuk Papa dan Mama, aku meminta maaf atas segala kesalahanku, sungguh keridhoanmulah yang menghantarkanku pada sampai saat sekarang ini, terima kasih Papa dan Mama, mudah-mudahan kalian selalu dalam keadaan sehat, agar anakmu ini dapat terus berbakti kepada kalian, serta selalu menemani dan membahagiakan kalian. Sekali lagi terima kasih buat Papa dan Mama aku sangat

menyayangi kalian. Terima kasih juga saya ucapkan kepada abangda Arnando Dia Sukma dan adinda Arsyia Ratu Irawan karena telah menjadi penyemangat dan mudah-mudahan kedepan abangda dan adinda menjadi orang yang sukses.

Tidak lupa saya mengucapkan banyak terima kasih kepada semua keluarga besar Polbangtan Medan, seluruh bapak dan ibu dosen serta pihak terkait yang ikut mendukung dalam tugas akhir ini, terkhusus kepada Bapak Dr Firman RL Silalahi S.TP., M.Si dan Ibu Aisar Novita, S.P., M.P yang membimbing saya dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi saya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini, suatu kebanggaan dan kehormatan bisa mendapatkan bimbingan dari bapak dan ibu, semoga bapak dan ibu diberikan balasan yang terbaik dari Allah dan selalu diberikan kesehatan untuk bapak dan ibu sekeluarga Aamiin....

Ucapan terima kasih saya ucapkan kepada rekan-rekan saya yang satu lokasi penelitian dengan saya yaitu Aldi, Asfa, Deliza, Jainuri, dan Kamelia. Karena rekan-rekan telah banyak membantu saya dalam berbagai hal dan rekan-rekan sekalian dapat menutupi kekurangan saya tersebut. Mudah-mudahan kita semua menjadi orang sukses di dunia dan di akhirat. Aamiin..

Saya juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman serta sahabat seperjuangan saya satu angkatan 2018 terutama Bun A 18 serta Asrama Teratai Putra yang tidak bisa saya ucapkan satu persatu, terima kasih atas dukungan dan kenangannya selama 4 tahun ini, semoga kita tetap menjadi teman dan sahabat selamanya, yang suatu saat nanti bakal berjumpa lagi dan membuat kenangan yang baru lagi. Semoga kedepannya kita semua menjadi orang-orang sukses, Aamiin.. terima kasih juga kepada semua junior abang yang telah memberikan dukungan, yang tidak dapat abang ucapkan satu persatu, semoga kedepannya kalian dipermudah dan dilancarkan dalam belajar dan nantinya kalian semua menjadi orang-orang yang sukses, Aamiin...

Dan juga saya ucapkan terima kasih kepada Bapak Ludiantoni Damanik sekeluarga serta kepada Bapak Suetno sekeluarga, yang telah banyak membantu saya dan rekan-rekan dalam melaksanakan penelitian. Selanjutnya kepada bapak dan ibu PPL Pematang Sidamanik dan instansi-instansi terkait yang telah mendukung saya dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir saya dan mudah-mudahan atas kebaikan yang diberikan tersebut Allah memberikan balasan yang lebih baik lagi, Aamiin...

ABSTRAK

ARROSYID IBNU WARSAN, 01.02.18.008. Tingkat adopsi petani kopi arabika dalam penggunaan alat *earth auger machine* di Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun. Pengkajian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat adopsi petani kopi dalam penggunaan alat *earth auger machine* dan mengkaji faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat adopsi petani kopi dalam penggunaan alat *earth auger machine* di Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun. Metode dalam pengkajian ini adalah deskriptif kuantitatif dilakukan dengan wawancara, observasi, dan pengisian kuesioner. Pelaksanaan pengkajian dilakukan di Desa Pematang Sidamanik, Desa Bandar Manik, dan Desa Sait Buttu Saribu Kecamatan Pematang Sidamanik. Diketahui hasil pengkajian menunjukkan bahwa tingkat adopsi petani kopi dalam penggunaan alat *earth auger machine* adalah sebesar 88,7% dengan kategori sangat tinggi, sementara dari hasil analisis regresi linear berganda menyimpulkan bahwa secara serempak keseluruhan variabel memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi penggunaan alat *earth auger machine*. Sedangkan secara parsial, variabel umur (X1), luas lahan (X3), sifat inovasi (X5), tingkat kosmopolitan (X7) dan peran fungsi kelompok tani (X8) mempengaruhi tingkat adopsi petani dalam penggunaan alat *earth auger machine* dan variabel tingkat pendidikan (X2), pengalaman berusaha tani (X4) dan ketersediaan informasi (X6) tidak mempengaruhi tingkat adopsi petani dalam penggunaan alat *earth auger machine*.

Kata kunci : Tingkat Adopsi Petani, Alat Auger, Regresi Linier Berganda.

ABSTRACT

ARROSYID IBNU WARSAN, 01.02.18.008. *The adoption rate of arabica coffee farmers in the use of earth auger machine tools in Pematang Sidamanik District, Simalungun Regency. This study aims to examine the adoption rate of coffee farmers in the use of eart auger machine tools and examine what factors affect the adoption rate of coffee farmers in the use of eart auger machine tools in Pematang Sidamanik District, Simalungun Regency. The method in this assessment is descriptive quantitatively carried out by interviews, observations, and filling out questionnaires. The implementation of the study was carried out in Pematang Sidamanik Village, Bandar Manik Village, and Sait Buttu Saribu Village, Pematang Sidamanik District. It is known that the results of the study showed that the adoption rate of coffee farmers in the use of eart auger machine tools was 88.7% with a very high category, while from the results of multiple linear regression analysis concluded that simultaneously all variables had a significant influence on the adoption rate of the use of eart auger machine tools. Meanwhile, partially, the variables of age (X1), land area (X3), nature of innovation (X5), cosmopolitan level (X7) and the role of farmer group functions (X8) affect the level of farmer adoption in the use of eart auger machine tools and variables of education level (X2), farm experience (X4) and information availability (X6) do not affect the level of farmer adoption in the use of eart auger machine tools.*

Keywords : Farmer Adoption Rate, Auger Tool, Multiple Linear Regression.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul “Tingkat Adopsi Petani Kopi Arabika Dalam Penggunaan Alat *Earth Auger Machine* Di Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun” tepat pada waktunya.

Dan dalam penyelesaian tugas akhir ini mulai dari awal sampai akhir tidak lepas dari dorongan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat berjalan lancar sesuai harapan, maka dari itu penulis tidak lupa mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ir. Yuliana Kansrini, M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan.
2. Bapak Dr. Iman Arman, S.P., M.M selaku Ketua Jurusan Perkebunan dan selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi.
3. Bapak Dr. Firman RL Silalahi, S.TP., M.Si selaku Dosen Pembimbing I (satu).
4. Ibu Aisar Novita, S.P., M.P selaku Dosen Pembimbing II (dua).
5. Panitia pelaksana Tugas Akhir Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
6. Kedua orang tuaku penyemangat hidupku dan segalanya bagi diriku.
7. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Demikian penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, kiranya dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Medan, Juni 2022
Penulis

Arrosyid Ibnu Warsan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PENRYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Kegunaan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Landasan Teori	4
2.2 Pengkajian Terdahulu.....	19
2.4 Kerangka Pikir.....	22
2.5 Hipotesis.....	22
III. METODOLOGI.....	23
3.1 Waktu Dan Tempat	23
3.2 Metode Pengkajian	23
3.3 Teknik Pengumpulan Data	23
3.4 Teknik Penentuan Populasi Dan Sampel	26
3.5 Teknik Analisis Data.....	29
3.6 Batas Operasional.....	41

IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN	45
4.1 Letak Dan Geografis	45
4.2 Luas Wilayah.....	46
4.3 Kependudukan.....	47
4.4 Luas Lahan Menurut Penggunaan.....	48
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
5.1 Karakteristik Responden	51
5.2 Tingkat Adopsi Petani.....	55
5.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Petani.....	56
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
6.1 Kesimpulan.....	68
6.2 Saran.....	68
6.3 Implikasi.....	69
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Hasil Penelitian Terdahulu	19
2.	Pengukuran Tingkat Karakteristik Petani (X)	24
3.	Populasi Pengkajian Di Kecamatan Pematang Sidamanik	27
4.	Perhitungan Jumlah Sampel Di Masing-Masing Kelompok Tani.....	28
5.	Hasil Uji Validitas Umur.....	31
6.	Hasil Uji Validitas Tingkat Pendidikan	31
7.	Hasil Uji Validitas Luas Lahan	31
8.	Hasil Uji Validitas Lama Berusaha Tani.....	31
9.	Hasil Uji Validitas Sifat Inovasi.....	32
10.	Hasil Uji Validitas Ketersediaan Informasi	32
11.	Hasil Uji Validitas Tingkat Kosmopolitan.....	32
12.	Hasil Uji Validitas Peran Fungsi Poktan.....	32
13.	Hasil Uji Validitas Tingkat Adopsi.....	33
14.	Hasil Uji Reliabilitas Variabel X Dan Tingkat Adopsi.....	34
15.	Hasil Uji Normalitas One Sample Kolmogorov Smirnov.....	35
16.	Hasil Uji Multikolinearitas	36
17.	Luas Wilayah Menurut Kelurahan Di Kecamatan Pematang Sidamanik Tahun 2019.....	46
18.	Luas Wilayah Menurut Jenis Penggunaan Lahan Di Kecamatan Pematang Sidmanik Tahun 2019.....	46
19.	Penduduk Menurut Kelurahan Dan Jenis Kelamin Di Kecamatan Pematang Sidmanik Tahun 2019.....	47
20.	Penduduk Menurut Kelompok Umur Dan Jenis Kelamin Di Kecamatan Pematang Sidmanik Tahun 2019.....	48
21.	Luas Lahan Menurut Penggunaannya Tahun 2019	48
22.	Luas Panen, Produksi, Dan Rata-Rata Produksi Tanaman Menurut Jenis Tanaman Di Kecamatan Pematang Sidmanik Tahun 2019.....	49

23. Luas Tanaman Dan Produksi Menurut Jenis Tanaman Perkebunan Rakyat Di Kecamatan Pematang Sidmanik Tahun 2019.....	49
24. Responden Berdasarkan Umur Petani.....	51
25. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Petani	52
26. Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Petani.....	52
27. Responden Berdasarkan Luas Lahan Petani	53
28. Responden Berdasarkan Pengalaman Berusaha Tani Petani	54
29. Analisis Tingkat Adopsi Petani Kopi.....	55
30. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Petani Dalam Penggunaan Alat Auger.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Kerangka Pikir Tingkat Adopsi Petani Kopi Arabika Dalam Penggunaan Alat Earth Auger Machine.....	22
2.	Uji Normalitas	35
3.	Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	37
4.	Garis Kontinum	39
5.	Peta Kecamatan Pematang Sidamanik.....	45
6.	Garis Kontinum Tingkat Adopsi.	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Kuisisioner Penelitian Tugas Akhir.....	82
2.	Uji Validitas Dan Reliabilitas	91
3.	Uji Normalitas	104
4.	Uji Multikolinearitas	104
5.	Rekapitulasi Skor Kuisisioner	105
6.	Output SPSS Uji Regresi Linear Berganda.....	111
7.	T Tabel	112
8.	F Table.....	113
9.	Rekapitulasi Responden	114
10.	Dokumentasi Kegiatan Tugas Akhir.....	117

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara penghasil kopi terbesar ke empat di dunia setelah negara Brazil, Vietnam, dan Kolombia. Jumlah produksi kopi di Indonesia pada tahun 2018 adalah sebanyak 612.000 ton, (ICO, 2019). Menurut data statistik dari *International Coffee Organization* (ICO) konsumsi kopi di Indonesia mulai tahun 2014 hingga 2021 terus mengalami peningkatan. Meningkatnya konsumsi kopi dalam negeri akan meningkatkan perekonomian petani. Secara umum perkebunan kopi di Indonesia lebih didominasi oleh Perkebunan Rakyat (PR) dibandingkan Perkebunan Besar Negara (PBN) dan Perkebunan Besar Swasta (PBS). Salah satu provinsi produsen kopi terbesar di Indonesia adalah provinsi Sumatera Utara, hal ini dikarenakan luas lahan kopi yang mencapai 85.459 hektar dengan produksi 66.044 ton (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2017). Salah satu Kabupaten penghasil kopi di Sumatera Utara yaitu Kabupaten Simalungun. Kabupaten Simalungun memiliki luas lahan kopi 11.941,83 ha dengan produksi mencapai 3.463,46 ton (BPS Simalungun, 2020), hal ini merupakan potensi yang baik untuk mengembangkan komoditas kopi di Kabupaten Simalungun.

Kecamatan Pematang Sidamanik merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Simalungun sebagai sentra penghasil kopi. Kecamatan ini memiliki ketinggian tempat berkisar antara 780-1100 mdpl dan memiliki luas lahan kopi 123 ha dengan produksi 406,3 ton yang terbagi atas tiga jenis kopi yaitu kopi robusta, kopi arabika, dan kopi ateng, (BPS Simalungun, 2020). Kondisi ini menjadi potensi yang baik untuk melakukan budidaya tanaman kopi agar dapat tumbuh maksimal dengan baik di kecamatan ini. Akan tetapi terkhusus jenis kopi arabika dari segi populasi masih tergolong sedikit (44,974 ha) dibandingkan dengan jenis kopi lainnya (BPS Pematang Sidamanik, 2020). Hal ini dikarenakan banyak petani yang beranggapan bahwa tanaman kopi bukan merupakan komoditi yang strategis dalam usaha tani mereka dibandingkan dengan tanaman semusim yang mereka tanam. Selain itu modal juga menjadi pertimbangan bagi petani dalam mengkonversi lahan menjadi lahan kopi, selain itu dalam kegiatan konversi lahan diperlukan juga biaya tenaga kerja terutama dalam pembuatan lubang tanam. Solusi dari kendala ini adalah diperlukannya teknologi berupa alat mesin

pertanian (alsintan) untuk diadopsi oleh petani sehingga kegiatan budidaya tanaman kopi yang dilakukan petani menjadi lebih mudah. Salah satu alat mesin pertanian yang telah di adopsi oleh petani di Kecamatan Pematang Sidamanik guna mempermudah pembuatan lubang tanaman kopi adalah mesin bor tanah.

Awal mula penggunaan mesin bor tanah (*earth auger machine*) ini dapat di terima dan di adopsi oleh petani dikarenakan kesadaran petani terhadap penggunaan cangkul sebagai alat pertanian yang membantu kerja petani dalam pembuatan lubang tanam kopi, namun hanya mampu membuat lubang tanam sebanyak 10-12 lubang per hari. Lalu dengan bantuan pengurus kelompok tani dan anggotanya, diperoleh alat bor tanah yang dapat digerakkan dengan tenaga mesin. Selanjutnya pihak petani dibantu dengan pengurus kelompok tani mengajukan proposal untuk mendapatkan alat tersebut, dan saat ini telah diterapkan oleh beberapa kelompok tani di tiga desa yaitu Desa Pematang Sidamanik, Sait Buttu Saribu, dan Bandar Manik.

Dari uraian latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Tingkat Adopsi Petani Kopi Arabika Dalam Penggunaan Alat *Earth Auger Machine* Di Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara” guna mengetahui tingkat adopsi petani dalam penggunaan alat bor tanah sebagai pembuat lubang tanam bibit kopi dan mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat adopsi petani kopi dalam penggunaan alat *earth auger machine* di Kecamatan Pematang Sidamanik.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan dikaji pada penelitian ini adalah :

- 1.2.1 Tingkat adopsi petani kopi arabika dalam penggunaan alat *Earth Auger Machine* Di Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun.
- 1.2.2 Faktor-Faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat adopsi petani kopi dalam penggunaan alat *Earth Auger Machine* Di Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun.

1.3 Tujuan

Dari rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah :

- 1.3.1 Untuk mengkaji tingkat adopsi petani kopi arabika dalam penggunaan alat *Earth Auger Machine* Di Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun.
- 1.3.2 Untuk mengkaji faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat adopsi petani kopi arabika dalam penggunaan alat *Earth Auger Machine* di Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun.

1.4 Kegunaan

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah :

- 1.4.1 Bagi mahasiswa penelitian ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
- 1.4.2 Bagi tenaga penyuluhan di lapangan dapat dijadikan bahan sumber pengetahuan, serta dapat dijadikan sebagai rujukan untuk melakukan kegiatan pengkajian, penulisan karya ilmiah (pengembangan profesi penyuluh pertanian).
- 1.4.3 Bagi peneliti lain dapat dijadikan sebagai bahan tambahan informasi ataupun referensi dalam penyusunan penelitian selanjutnya atau penelitian sejenis lainnya. Mewujudkan jiwa petani yang memiliki jiwa profesionalisme, integritas, dan disiplin.