

LAPORAN TUGAS AKHIR

**MINAT PEKEBUN MENGGUNAKAN *BROCAP TRAP*
DALAM PENGENDALIAN HAMA PENGGEREK
BUAH KOPI (PBK_o) PADA TANAMAN KOPI
ARABIKA DI KECAMATAN SIBOLANGIT
KABUPATEN DELI SERDANG**

Oleh
FERDY PRATAMA
NIRM 01.02.21.240



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

LAPORAN TUGAS AKHIR

**MINAT PEKEBUN MENGGUNAKAN *BROCAP TRAP*
DALAM PENGENDALIAN HAMA PENGGEREK
BUAH KOPI (PBK_o) PADA TANAMAN KOPI
ARABIKA DI KECAMATAN SIBOLANGIT
KABUPATEN DELI SERDANG**

**Oleh
FERDY PRATAMA
NIRM 01.02.21.240**

**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 : Minat Pekebun Menggunakan *Brocap Trap* dalam Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (PBKo) Pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang

Nama : Ferdy Pratama

Nirm : 01.02.21.240

Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi

Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Pembimbing I

Silvia Nora, S.P., M.P.
NIP. 19801114 200901 2 002

Pembimbing II

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

Mengetahui,

Ketua Jurusan

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

Ketua Program Studi

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

Direktur Polbangtan Medan



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

Tanggal Lulus: 29 Juli 2025

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Minat Pekebun Menggunakan *Brocap Trap* dalam Pengendalian Hama Penggerak Buah Kopi (PBKo) Pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang
Nama : Ferdy Pratama
Nirm : 01.02.21.240
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi
Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Ketua Penguji



Dr. Dedi Wahyudi, S.TP., M.Si
NIP. 19840102 201403 1 001

Anggota Penguji



Silvia Nora, S.P., M.P.
NIP. 19801114 200901 2 002

Anggota Penguji



Tience Elizabeth Pakpahan, S.P., M.Si
NIP. 19810903 201101 2 006

Tanggal Ujian: 29 Juli 2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Ferdy Pratama

Nirm : 01.02.21.240

Tanda Tangan :



Handwritten signature of Ferdy Pratama in black ink.

Tanggal : 29 Juli 2025

RIWAYAT HIDUP



Ferdy Pratama, lahir di Sei Mencirim Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 26 Februari 2002 dari pasangan, Ayahanda Junaidi dan Ibunda Rusdiana merupakan anak pertama dari 3 bersaudara. Penulis telah menempuh Pendidikan di SD Negeri 101854 Sei Mencirim dan dinyatakan lulus pada tahun 2014. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Sunggal dan dinyatakan lulus pada tahun 2017. Kemudian melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Sunggal dengan Jurusan MIPA dan dinyatakan lulus pada tahun 2020. Pada tahun 2021 penulis memperoleh kesempatan melanjutkan pendidikan jenjang Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan dengan jurusan perkebunan, program studi penyuluhan perkebunan presisi. Pada tahun 2025 melakukan pengkajian Tugas Akhir dengan judul **“Minat Pekebun Menggunakan *Brocap Trap* dalam Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (PBKo) Pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang”** untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan studi Diploma IV dan memperoleh 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 : Ferdy Pratama

Nirm : 01.02.21.240

Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right) atau tugas ilmiah saya yang berjudul “Minat Pekebun Menggunakan *Brocap Trap* dalam Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (PBKo) Pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan 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: Juni 2025

Yang menyatakan,



Ferdy Pratama
Ferdy Pratama

Nirm: 01.02.21.240

HALAMAN PERSEMBAHAN



“Wahai orang-orang yang beriman! Mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan salat. Sungguh, Allah beserta orang-orang yang sabar” (Q.S. Al-Baqarah: 153)

“Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap” (Q.S. Al-Insyirah: 6-8)

Pertama – tama dan paling utama kupersembahkan rasa puji dan syukur kepada-Mu ya Allah, Tuhan Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang memberi rezeki tanpa pilih kasih. Atas berkat rahmat dan ridho-mu ya Allah saya bisa menyelesaikan tugas akhir dengan semaksimal dan tepat waktu yang tak luput dari kuasamu semua ini terjadi. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depanku, dalam meraih cita-cita.

Selanjutnya, Shalawat serta salam marilah kita hanturkan kepada baginda nabi besar kita, nabi yang telah membawa kita dari zaman kebodohan sampai zaman berteknologi tinggi seperti saat ini, yang membawa kita dari zaman kegelapan hingga zaman terang benderang, siapa lagi jika bukan nabi besar kita Sayyidina, wahabibina, wasyafi'ina wamaulana Muhammad SAW. Semoga kita di akui sebagai ummatnya.

Orang Tua

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada sosok perempuan yang begitu kuat. Meski telah berada di alam yang berbeda, dia adalah mamak (Almh.Rusdiana) yang sangat berarti dalam hidup penulis. Sosok yang raganya tak lagi bisa dipeluk, suara lembutnya tak mungkin lagi terdengar. Mak, ucapan terima kasih ini tentu tak akan pernah cukup untuk membalas segala kasih sayang, perjuangan, dan doa yang mamak panjatkan dalam diam maupun dalam linangan air mata. Meski mamak hanya bisa menemani penulis sampai usia 19 tahun, penulis akan terus berusaha menuntaskan janji untuk menyelesaikan perjalanan ini. Mamak adalah kekuatan di balik setiap langkah penulis, kebanggaan yang abadi dalam setiap cerita yang ditulis. Bangga menjadi anak dari perempuan luar biasa sepertimu, meski waktu kita bersama begitu singkat. Kemudian penulis juga ingin berterima kasih kepada sosok laki-laki yang hingga hari ini tetap setia menjadi rumah dan sandaran. Dia adalah Ayah (Junaidi), yang dengan ketegaran dan cinta yang sederhana, terus menjaga, mendampingi, dan menguatkan penulis dalam setiap tantangan hidup. Ayah yang tak pernah lelah memberikan semangat meski terkadang tak terucap lewat kata, namun selalu nyata lewat tindakan. Do'akan anakmu ini, yah, agar tetap kuat, tetap teguh, dan mampu menggapai impian yang pernah penulis bisikkan pada ayah dan mamak, impian yang kini penulis lanjutkan bersamamu.

Dosen Pembimbing dan Penguji

Ibu Silvia Nora, S.P., M.P dan Bapak Dr. Iman Arman, S.P., M.M selaku dosen pembimbing I dan II Tak luput rasa syukur dan terima kasih saya telah bertemu dengan orang-orang baik yang luar biasa, tidak ada ikatan keluarga tapi rasa kekeluargaannya yang amat terasa, membimbing saya dari 0 kecil dari tidak tahu apa-apa tentang karya tulis ini hingga saya bisa menyelesaikannya dengan maksimal dan selalu memberikan motivasi pada saat saya melakukan bimbingan. Begitu juga dengan dosen penguji Bapak Dr. Dedi Wahyudi, S.TP., M.Si dan Ibu Tience Elizabeth Pakpahan, S.P., M.Si yang telah sabar menghadapi mahasiswa seperti saya, mengulang kembali materi yang telah diberikan dengan sabar, semoga bapak dan ibu senantiasa selalu diberi kesehatan dan dimudahkan urusan dunia akhiratnya.

Uwek Abah dan Uwek Mamak

Dua Sosok manusia tulus yang selalu support dan memotivasi penulis untuk tetap melanjutkan pendidikan ketika semangat penulis down setelah ditinggal pergi untuk selamanya oleh mamak tercinta. Tempat cerita dan berkeluh kesah penulis. Terimakasih wek mau menemani proses penulis hingga saat ini.

Adikku Tercinta

Putri Ulandari dan Muhammad Setiawan adikku tercinta, Terimakasih telah menjadi sumber semangat, energi dan kekuatan Mas dalam melanjutkan perjalanan ini.

Kak Heny dan Kak Rahma

Nilai-nilai PRAMUKA yang selalu kalian ajarkan akan terus menjadi acuan dan pedoman hidup. Terimakasih kak telah mengajarkan penulis banyak hal dan ilmu tentang kehidupan hingga penulis bisa berada pada titik ini. Semoga tali silaturahmi kita tetap terus terjalin ya. Kata-kata yang selalu ku ingat dari kalian adalah “Jadilah manusia yang bermanfaat layaknya tunas kelapa/pohon kelapa yang memiliki manfaat pada tiap bagiannya dan dapat tumbuh dimana pun dalam keadaan apapun”

Angkatan 2021/Wicaksana Agrareswara

Terima kasih untuk angkatan 2021, khususnya BUN B'21 yang sudah memberikan banyak kontribusi selama proses pembelajaran di Polbangtan Medan. Untuk semua proses yang kita lalui selama 4 tahun dengan berbagai kesulitan dan hambatan. Akhirnya kita berada pada tahap ini yaitu puncak dari tujuan kita selama menempuh pendidikan di kampus yang selama ini kita jadikan tempat menimba semua ilmu yang akan kita gunakan di masa depan. dan semoga kelak kita menjadi orang yang sukses dan selalu diridhoi oleh Allah Subhanahu Wata'ala. Aamiin.

Teman-Teman De Pait's

Terimakasih buat kalian teman-temanku (Pakhrurrozy Maulana Junaidi, Restu Bima Rizaldi, Khautal Tamir Zain, Juli Pria Setia, dan Dayu Kesuma) yang hadir tanpa sengaja di kehidupan baruku di bangku perkuliahan ini. Yang memiliki watak dan tingkah yang beragam. Bersama kalian aku tumbuh dan saling menguatkan. Ouh, ini perkumpulan yang mau jadi senior idaman itu ya. Rasanya tak cukup jika hanya diungkapkan dengan kata. Aku selalu berdo'a agar kita bisa sukses di posisi kita masing-masing di kemudian hari dan bisa kembali bercerita dengan versi kita masing-masing.

Multimedia Polbangtan Medan

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Multimedia Polbangtan Medan merupakan wadah bagi penulis belajar, tumbuh dan mengasah kemampuan di bidang media digital, tempat penulis berkembang dan menambah wawasan. Terimakasih telah membawa penulis hingga berada di posisi saat ini dengan keadaan saat ini.

BPP Kecamatan Sibolangit dan Pihak Terkait

Terimakasih kepada Koordinator BPP Kecamatan Sibolangit Bapak Desando,S.ST, Bapak Thomas Petra Tarigan selaku PPL Pembimbing saya di lokasi pengkajian, bapak/ibu PPL Kecamatan Sibolangit dan seluruh masyarakat Kecamatan Sibolangit khususnya desa sikeben, bukom dan martelu yang telah membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan menjadi amal kebaikan dan mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT.

For Myself

Last but not least, terima kasih untuk diriku sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini, mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tidak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun prosesnya, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri. *I wanna thank me for just being me at all times.*

= *Salam Hangat, Mas Ferdy* =

ABSTRAK

Ferdy Pratama, NIRM. 01.02.21.240. Minat Pekebun Menggunakan *Brocap Trap* dalam Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (PBKo) Pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang. Tujuan dari penelitian adalah mengkaji tingkat minat pekebun dan faktor-faktor yang memengaruhi Minat Pekebun Menggunakan *Brocap Trap* dalam Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (PBKo) Pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang. Pengkajian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2025. Metode pengkajian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara dan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas, sementara metode analisis data menggunakan regresi linear berganda. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa tingkat minat pekebun berada pada kategori sedang yaitu 63,93%, Hasil regresi linear berganda terhadap minat pekebun diperoleh persamaan sebagai berikut $Y = 10,374 + 0,075X_1 + 0,340X_2 - 0,550X_3 - 0,291X_4 + 0,488X_5 + 0,249X_6 + 0,164X_7 + e$. Uji F menunjukkan semua variabel bebas umur (X1), pendidikan (X2), luas lahan (X3), pengalaman bertani (X4), akses sumber informasi (X5), ketersediaan sarana prasarana (X6) dan peran penyuluh (X7) berpengaruh signifikan terhadap minat pekebun (Y). Uji T atau parsial faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap minat pekebun (Y) adalah pengalaman bertani (X4), akses sumber informasi (X5), ketersediaan sarana prasarana (X6) dan peran penyuluh (X7) sedangkan umur (X1), pendidikan (X2) dan luas lahan (X3) tidak berpengaruh signifikan.

Kata Kunci: Minat Pekebun, Kopi Arabika, Penggerek Buah Kopi, Brocap Trap

ABSTRACT

Ferdy Pratama, NIRM. 01.02.21.240. Farmers' Interest in Using Brocap Trap for the Control of Coffee Berry Borer on Arabica Coffee Plants in Sibolangit Subdistrict, Deli Serdang Regency. The objective of this research is to examine the level of farmers' interest and the factors influencing farmers' interest in using Brocap Trap for the control of Coffee Berry Borer (CBB) on Arabica coffee plants in Sibolangit Subdistrict, Deli Serdang Regency. This research was conducted from March to May 2025. The research method used was descriptive quantitative. Data collection techniques included observation, interviews, and questionnaires that had been tested for validity and reliability. Meanwhile, the data analysis method used was multiple linear regression. The results of the research showed that the level of farmers' interest was in the medium category, which was 63.93%. The results of the multiple linear regression on farmer's interest yielded the following equation: $Y = 10.374 + 0.075X_1 + 0.340X_2 - 0.550X_3 - 0.291X_4 + 0.488X_5 + 0.249X_6 + 0.164X_7 + e$. The F-test showed that all independent variables age (X1), education (X2), land area (X3), farming experience (X4), access to information sources (X5), availability of facilities and infrastructure (X6), and the role of extension workers (X7) had a significant effect on farmers' interest (Y). The t-test or partial test showed that the factors which significantly influenced farmers' interest (Y) were farming experience (X4), access to information sources (X5), availability of facilities and infrastructure (X6), and the role of extension workers (X7), whereas age (X1), education (X2), and land area (X3) did not have a significant effect.

Keywords: Farmer's Interest, Arabica Coffee, Coffee Berry Borer, Brocap Trap

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (TA) yang merupakan program kurikuler yang wajib dilaksanakan mahasiswa untuk menyelesaikan Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dengan judul Tugas Akhir adalah **“Minat Pekebun Menggunakan *Brocap Trap* dalam Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (PBKo) Pada Tanaman Kopi Arabika di Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang”** ini dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Selanjutnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya 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 Ketua Jurusan Perkebunan.
3. Dr. Azis Herdiyanto Riyadi, S.T., M.Si selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi.
4. Silvia Nora, S.P., M.P., selaku Dosen Pembimbing I.
5. Dr. Iman Arman, S.P., M.M., selaku Dosen Pembimbing II.
6. Desando, S.ST., selaku Koordinator BPP Kecamatan Sibolangit dan seluruh PPL yang membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir.
7. Panitia penyelenggara kegiatan Tugas Akhir (TA) Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.

Demikian penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) ini. Penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan dan perbaikan, sehingga akhirnya tulisan ini dapat berguna bagi pembaca maupun penulis.

Medan, Mei 2025

Pengkaji

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat/Kegunaan	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teoritis	5
2.2 Hasil Pengkajian Terdahulu	18
2.3 Kerangka Pikir.....	23
2.4 Hipotesis	25
III. METODOLOGI.....	26
3.1 Waktu dan Tempat	26
3.2 Metode Pengkajian	26
3.3 Teknik Pengumpulan Data	26
3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel.....	28
3.5 Teknik Analisis Data	30
3.6 Batasan Operasional	41

IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN.....	45
4.1 Letak Geografis	45
4.2 Topologi Wilayah.....	46
4.3 Kependudukan.....	47
4.4 Tanaman Perkebunan	48
4.5 Keadaan Lembaga di Kecamatan Sibolangit.....	49
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	53
5.1 Karakteristik Responden	53
5.2 Deskripsi Variabel Hasil Pengkajian.....	58
5.3 Analisis Tingkat Minat Pekebun Menggunakan <i>Brocap Trap</i> dalam Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (Hipotesis I)	65
5.4 Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Minat Pekebun Menggunakan <i>Brocap Trap</i> dalam Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (Hipotesis II)	67
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	82
6.1 Kesimpulan.....	82
6.2 Saran.....	82
6.3 Implikasi (Rencana Tindak Lanjut).....	83
DAFTAR PUSTAKA	89
DAFTAR LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Pengkajian Terdahulu	18
2.	Populasi Pekebun Kopi Arabika di Kecamatan Sibolangit	28
3.	Sampel Pekebun Kopi Arabika di Kecamatan Sibolangit	30
4.	Uji Validitas Kuesioner Variabel.....	32
5.	Hasil Uji Reliabilitas.....	35
6.	Pengukuran variabel faktor-faktor yang memengaruhi minat pekebun .	43
7.	Luas Wilayah Desa di Kecamatan Sibolangit	46
8.	Penduduk Menurut Desa dan Jenis Kelamin	47
9.	Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin.....	48
10.	Jenis Tanaman Perkebunan di Kecamatan Sibolangit	49
11.	Lembaga Pendidikan Formal di Kecamatan Sibolangit Tahun 2024	50
12.	Lembaga Penunjang di Kecamatan Sibolangit Tahun 2024.....	50
13.	Kelembagaan Petani di Kecamatan Sibolangit.....	51
12.	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	53
13.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	54
14.	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	55
15.	Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan	56
16.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Bertani	57
17.	Distribusi Akses Sumber Informasi	59
18.	Distribusi Ketersediaan Sarana Prasarana	60
19.	Distribusi Peran Penyuluh	62
20.	Persentase Skor dan Tingkat Minat Pekebun	65
21.	Hasil Uji <i>One Sample Kolmogorov-Smirnov</i>	68
22.	Uji Multikolinearitas.....	69
23.	Hasil Uji Linearitas.....	71
24.	Uji Koefisien Determinasi	72
25.	Uji Pengaruh Simultan (F).....	72
26.	Hasil Uji Pengaruh Parsial (Uji t).....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Siklus Hidup Hama PBKo	11
2.	Buah Kopi yang Terserang Hama PBKo.....	12
3.	Model Perangkap <i>Hypothenemus hampei</i>	13
4.	Kerangka pikir minat pekebun menggunakan <i>brocap trap</i>	24
5.	Garis Kontinum minat pekebun menggunakan <i>brocap trap</i>	39
6.	Peta Kecamatan Sibolangit	45
7.	Garis Kontinum Minat Pekebun	66
8.	Hasil Uji Normalitas	68
9.	Hasil Uji Heterokedastisitas	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Kuesioner Pengkajian	96
2.	Data Karakteristik Responden	101
3.	Rekapan Data Kuesioner Responden.....	106
4.	Output SPSS Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner	121
5.	Output SPSS Uji Regresi Linear Berganda	128
6.	Dokumentasi Pengkajian	134

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor perkebunan memainkan peran penting dan berkontribusi besar pada penyediaan lapangan kerja, ekspor, dan pertumbuhan ekonomi. Adapun salah satu komoditas perkebunan penting di Indonesia adalah kopi. Hal ini juga didukung dengan keadaan bahwa penghasil kopi menjadi pekerjaan yang populer di Indonesia dan berperan penting dalam meningkatkan ekonomi daerah yang menghasilkan kopi di beberapa wilayah di Indonesia (Ramadhani dan Perdana, 2023). Kopi merupakan komoditas perkebunan bernilai ekonomi tinggi. Di Indonesia, peluang pengembangan produk kopi sangat menjanjikan karena kondisi alam, termasuk letak geografis dan iklim, mendukung produksi kopi dengan aroma serta cita rasa khas yang digemari konsumen global (Mubarok *et al.*, 2025).

Menurut data dari Badan Pusat Statistik Indonesia (2024), perkebunan kopi di negara ini dikelompokkan berdasarkan jenis pengelolaannya menjadi Perkebunan Besar (PB) dan Perkebunan Rakyat (PR). Perkebunan Besar terdiri dari dua kategori, yaitu Perkebunan Besar Negara (PBN) dan Perkebunan Besar Swasta (PBS). Pada tahun 2023, total produksi kopi dari Perkebunan di Indonesia mencapai 758.725 ton, dengan rincian Perkebunan Besar Negara (PBN) menghasilkan 2.767 ton dan Perkebunan Besar Swasta (PBS) menghasilkan 538 ton, sementara Perkebunan Rakyat (PR) menghasilkan 755.420 ton. Kondisi ini menunjukkan bahwa kontribusi para petani kopi terhadap ekonomi nasional sangat berarti.

Di Indonesia, terdapat beberapa daerah sentra penghasil kopi diantaranya Sumatera Selatan, Lampung, Sumatera Utara, Aceh, Jawa Timur, Bengkulu, Sulawesi Selatan, NTT, Jawa Barat dan Jawa Tengah. Pada Tahun 2023, Provinsi Sumatera Utara berada pada posisi keempat daerah penghasil kopi di Indonesia dengan luas lahan 98.592 Ha dapat menghasilkan produksi kopi sebesar 89.610 ton (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2024). Kabupaten Deli Serdang menduduki posisi kesepuluh daerah penghasil kopi di Sumatera Utara setelah Kabupaten Tapanuli Utara, Humbang Hasundutan, Dairi, Karo, Simalungun, Toba Samosir, Tapanuli Selatan, Mandailing Natal, dan Pakpak Bharat (BPS Sumatera Utara, 2024). Luas

areal tanam kopi di Deli Serdang mencapai 943,90 ha dan produksi mencapai 698 ton pada tahun 2023 (BPS Deli Serdang, 2024). Akan tetapi, Kabupaten Deli Serdang menjadi salah satu daerah yang mengalami tingkat serangan hama terbesar yaitu menduduki posisi kelima dengan luasan yang terserang OPT (organisme pengganggu tanaman) 386,04 Ha dari total luas areal tanam dimana 101,54 Ha diantaranya terserang oleh hama penggerek buah kopi serta menyebabkan kerugian hasil sebesar Rp 42.580.370/tahun (BBPPTP, 2024). Hal ini juga berdampak pada produksi kopi yang dihasilkan, terlihat pada salah satu Kecamatan di Kabupaten Deli Serdang yaitu Kecamatan Sibolangit pada tahun 2022 dapat menghasilkan produksi kopi sebesar 485 ton sedangkan pada tahun 2023 mengalami penurunan produksi menjadi 220 ton (BPS Deli Serdang, 2024).

Salah satu faktor utama penurunan produksi dan kualitas kopi di Indonesia, bahkan di negara-negara penghasil kopi lainnya, adalah serangan hama penggerek buah kopi (*Hypothenemus hampei*). Kerusakan yang ditimbulkan meliputi buah tidak berkembang sempurna, mengalami perubahan warna menjadi kuning kemerahan, lalu gugur, sehingga berdampak pada penurunan kuantitas dan mutu hasil panen. Di Indonesia, *Hypothenemus hampei* biasa lebih dikenal dengan PBKo. Hama ini sangat merugikan karena dapat merusak biji kopi dan sering mencapai tingkat populasi yang tinggi. Umumnya, hanya kumbang betina yang telah kawin yang menggerek buah kopi dengan membuat lubang kecil pada ujung buah. Serangan dilakukan pada buah kopi yang sedang berkembang, yakni mulai 8 minggu setelah berbunga hingga masa panen, dengan preferensi pada buah yang sudah tua. Aktivitas terbang kumbang betina berlangsung dari pagi hingga sore. PBKo biasanya memulai serangan pada area kebun yang teduh, lembap, atau di bagian tepi kebun. Apabila tidak dilakukan pengendalian, serangan ini dapat meluas ke seluruh areal perkebunan (Solichah *et al.*, 2020). Kondisi ini menjadi tantangan dalam penerapan pertanian berkelanjutan, yaitu sistem yang mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi guna menjaga keseimbangan ekosistem jangka panjang, yang salah satu prinsip utamanya adalah mengurangi penggunaan pestisida kimia dan menggantinya dengan pendekatan pengendalian hama yang ramah lingkungan (Indahyani dan Maga, 2025).

Oleh karena itu, diperlukan strategi pengendalian yang efektif untuk menekan populasi PBKo sekaligus menjaga kelestarian lingkungan serta meningkatkan produktivitas kopi. Berbagai metode telah diterapkan petani, mulai dari penggunaan insektisida hingga metode berbasis ekologi seperti perangkap hama. Salah satu metode yang dinilai efektif adalah penggunaan *brocap trap*, yaitu perangkap yang memanfaatkan senyawa atraktan untuk menarik PBKo sehingga dapat mengurangi tingkat serangan secara signifikan (Puryantoro *et al.*, 2022). Teknologi ini dinilai lebih aman dibandingkan penggunaan insektisida karena tidak menimbulkan residu kimia dan lebih berkelanjutan dalam jangka panjang. *Brocap trap* telah diperkenalkan kepada petani melalui berbagai program penyuluhan, namun tingkat minatnya berada pada kategori rendah hal ini dibuktikan pada data program Kecamatan Sibolangit yang menyatakan bahwa minat pekebun melakukan pengendalian hama PBKo hanya sebesar 45%. Selain itu, masih adanya anggapan bahwa penggunaan perangkap ini tidak seefektif insektisida menjadi salah satu kendala dalam penerapannya di lapangan (Anindita *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil identifikasi potensi wilayah, para petani sudah akrab dengan pemakaian *brocap trap* untuk mengatasi hama penggerek buah kopi (PBKo). Diharapkan minat untuk memanfaatkan *brocap trap* dapat diimplementasikan dengan baik guna meningkatkan hasil produksi kopi di Kecamatan Sibolangit. Melihat permasalahan yang ada, pengkaji merasa perlu melakukan pengkajian lebih mendalam terkait isu ini dengan judul “Minat Pekebun Menggunakan *Brocap Trap* Dalam Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (PBKo) Pada Tanaman Kopi Arabika Di Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun masalah yang diidentifikasi dari pengkajian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat minat pekebun menggunakan *brocap trap* dalam pengendalian hama penggerek buah kopi (PBKo) pada tanaman kopi arabika di Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang?

2. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi minat pekebun menggunakan *brocap trap* dalam pengendalian hama penggerek buah kopi (PBKo) pada tanaman kopi arabika di Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pengkajian minat pekebun menggunakan *brocap trap* dalam pengendalian hama penggerek buah kopi (PBKo) pada tanaman kopi arabika di Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang adalah sebagai berikut:

1. Mengkaji tingkat minat pekebun menggunakan *brocap trap* dalam pengendalian hama penggerek buah kopi (PBKo) pada tanaman kopi arabika di Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang.
2. Mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi minat pekebun menggunakan *brocap trap* dalam pengendalian hama penggerek buah kopi (PBKo) pada tanaman kopi arabika di Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang.

1.4 Manfaat/Kegunaan

Manfaat dari pengkajian mengenai minat pekebun menggunakan *brocap trap* dalam pengendalian hama penggerek buah kopi (PBKo) pada tanaman kopi arabika di Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, antara lain:

1. Bagi pengkaji, kajian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Bagi pekebun, hasil pengkajian ini dapat menjadi sumber informasi sekaligus menambah pengetahuan dalam upaya pengendalian hama penggerek buah kopi.
3. Bagi pemerintah maupun instansi terkait, pengkajian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai bahan informasi dan dasar pertimbangan dalam penetapan kebijakan pembangunan pertanian selanjutnya.
4. Bagi pengkaji lain, hasil kajian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan yang relevan dan bahan tambahan informasi untuk penyusunan pengkajian serupa.