

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ATRAKTAN KULIT  
KOPI UNTUK PENGENDALIAN HAMA PENGGEREK  
BUAH KOPI (*Hypothenemus hampei* Ferr.) DI PT.  
WAHANA GRAHA MAKMUR KECAMATAN  
SIDIANGKAT KABUPATEN DAIRI**

Oleh  
**HILLARIN VERONIKA SITINJAK**  
**NIRM. 01.04.19.081**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN PERKEBUNAN  
JURUSAN PERKEBUNAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2023**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ATRAKTAN KULIT  
KOPI UNTUK PENGENDALIAN HAMA PENGGEREK  
BUAH KOPI (*Hypothenemus hampei* Ferr.) DI PT.  
WAHANA GRAHA MAKMUR KECAMATAN  
SIDIANGKAT KABUPATEN DAIRI**

**Oleh  
HILLARIN VERONIKA SITINJAK  
NIRM. 01.04.19.081**

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

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN PERKEBUNAN  
JURUSAN PERKEBUNAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**Judul** : Efektivitas Penggunaan Atraktan Kulit Kopi Untuk Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr.) Di PT. Wahana Graha Makmur Kecamatan Sidiangkat Kabupaten Dairi

**Nama** : Hillarin Veronika Sitingjak

**Nirm** : 01.04.19.081

**Program Studi** : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

**Jurusan** : Perkebunan

Menyetujui :

Pembimbing 1



Windy Manullang, S.P, M.Sc  
NIP. 19900106 201801 2 001

Pembimbing 2



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

Ketua Jurusan



Dr. Iman Arman, SP, MM  
NIP.19711205 20112 1 001

Ketua Program Studi



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

Mengetahui :

Direktur Polbangtan Medan,



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

Tanggal lulus :

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**Judul** : Efektivitas Penggunaan Atraktan Kulit Kopi Untuk Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr.) Di PT. Wahana Graha Makmur Kecamatan Sidiangkat Kabupaten Dairi

**Nama** : Hillarin Veronika Sitinjak

**Nirm** : 01.04.19.081

**Program Studi** : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

**Jurusan** : Perkebunan

Telah dipertahankan di depan penguji  
Pada tanggal 24 Juli 2023  
Dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui  
Ketua Penguji,



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

Anggota Penguji,



Windy Manullang, S.P, M.Sc  
NIP : 19900106 201801 2 001

Anggota Penguji,



Amelia Zuliyanti Siregar, S.Si., M. Sc., Ph. D  
NIP. 19730527 200501 2 002

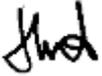
Tanggal Ujian : 24 Juli 2023

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

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

Nama : Hillarin Veronika Sitinjak

Nirm : 01.04.19.081

Tanda Tangan : 

Tanggal : Juli 2022

## RIWAYAT HIDUP



Hillarin Veronika Sitinjak merupakan anak ke tiga dari pasangan Jusen Sitinjak dan Lisbeth Situmorang. Lahir di Siantar pada tanggal 12 Juni 2001. Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar di SD Budi Mulia 3 Siantar pada tahun 2013, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Swasta Assisi Siantar pada tahun 2016,

selanjutnya menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Siantar pada tahun 2019. Kemudian melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan di bawah naungan Kementerian Pertanian dengan Jurusan Perkebunan Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan. Pada tahun 2023 telah menyelesaikan studi Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan dengan menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIRUNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai alumni Polbangtan Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hillarin Veronika Sitinjak  
Nirm : 01.04.19.081  
Program studi : Teknologi Produksi Tanaman  
PerkebunanJenis 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 -Efektivitas Penggunaan Atraktan Kulit Kopi Untuk Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr.) 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/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan  
Pada :  
Yang menyatakan



(Hillarin Veronika Sitinjak)

## **HALAMAN PERUNTUKAN**

### **SHALOM....SALAM SEJAHTERA**

—Percayalah Kepada Tuhan Dengan Segenap Hatimu, Dan Janganlah Bersandar Kepada Pengertianmu Sendiri. Akuilah Dia Dalam Segala Lakumu, Maka Ia Akan Meluruskan Jalanmul  
(AMSAL 3:5-6)

Puji dan syukur atas kehadiran-Mu berkat penyertaan-Mu dalam hidupku sampai saat ini. Banyak pergumulan, tantangan, dan anugerah yang Kau limpahkan kepadaku selama penulisan Tugas Akhirku ini. Tiada yang lebih indah dari kasih-Mu kepadaku.

### **Kupersembahkan karya tulis sederhana ini kepada orang yang kukasihi**

#### **Mama dan Bapak**

Sebagai tanda baktiku, dan terimakasihku atas pengorbanan yang selalu mendukungku dalam tiap langkahku, yang selalu mencurahkan perhatian dan afeksi. Tiada hentinya untuk selalu menyayangiku dan menemani hingga sampai tahap ini, kupersembahkan karya tulis kecil ini kepada kalian. Semoga kiranya Tuhan memberikan kesehatan, dan panjang umur kepada orangtua yang kukasihi. Aku sungguh menyayangi kalian.

#### **Saudara Kandungku**

Kakakku Louisa Efra Sitinjak, Abangku Daniel Sitinjak dan Adikku Andrew Sitinjak terimakasih untuk segala doa, kasih sayang, dukungan, nasehat dan suntikan dana selama ini. Terimakasih telah mengajariku arti keluarga dan persaudaraan seutuhnya, semoga kita semua sukses dan jadi anak yang membahagiakan di tengah keluarga.

#### **Dosen Pembimbing dan Penguji Tugas Akhir**

Ibu Windy Manullang, S.P, M.Sc dan Ibu Arie Hapsani Hasan Basri, S.P, M.P selaku Dosen Pembimbing serta Ibu Dr. Rahmi Eka Putri, S.Si, M.Si, Ibu Windy Manullang, S.P, M.Sc, Ibu Amelia Zuliyanti Siregar, S.Si., M.Sc., Ph.D selaku Dosen Penguji saya. Terimakasih saya ucapkan kepada ibu-ibu dosen yang cantik telah sabar membantu

saya, mencurahkan ilmu, nasehat dan arahan yang baik hingga Tugas Akhir ini selesai. Semoga kiranya Tuhan selalu memberkati dan memberi kesehatan pada ibu dosen dan Seluruh Civitas Polbangtan Medan.

**Keluarga Besar Op. Geraldo**

Keluarga Besar Op. Geraldo yang tak henti-hentinya memanjatkan doa, dukungan, semangat dan kasih sayang yang tak bisa kubalas satu-persatu, semoga tetap terjalin kekompakan dan saling mendukung satu sama lain diantara keluarga besar Op. Geraldo.

**Sahabatku Ila Maghfira dan Windy Anggarini.**

Terimakasih karena sudah menjadi teman susah senang. Semoga kita sukses bersama. Segala kenangan dan cerita yang kita ukir tidak sampai disini saja. Kalian adalah tempatku berkeluh kesah, dan juga penyemangat di kampus.

**Keluarga Saudara Asuh**

Terimakasih untuk persaudaraan ini, dikala suka maupun duka kalian selalu ada. Semoga ketika sudah berpisah dari sini, Kita masih tetap menjalin hubungan persaudaraan yang seperti ini.

**Teman Sekamarku 18 Adenium Bawah**

Teruntuk Cornelia Fau, Ilmi Fauziah dan Maria Sopa, Terimakasih telah menjadi teman sekamar yang pengertian. Semoga kita sukses selalu. Semangat untuk perjalanan hidup selanjutnya.

**Teman Magang Di Dairi**

Teruntuk Martha Purba, Veronika Berutu, Aulimizan Tambunan, Mhd Al-Hafiz, dan Azfar Fauzi. Terimakasih buat kalian yang sudah mengisi hari-hari selama melaksanakan magang. Tanpa kalian juga kita tidak akan sampai pada titik ini.

**Keluarga TPTP 19 A**

Terimakasih untuk segalanya. Terimakasih sudah mengisi dan mewarnai hari-hari ini hingga tak terasa kita telah bersama selama 4 tahun. Semoga kenangan kita abadi dan selamat melanjutkan perjalanan kita masing-masing.

## ABSTRAK

Hillarin Veronika Sitinjak, Nirm. 01.04.19.081. Efektivitas Penggunaan Atraktan Kulit Kopi Untuk Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus Hampei* Ferr). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji efektivitas pengendalian hama penggerek buah kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr) menggunakan atraktan kulit kopi dan untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan hama penggerek buah kopi. Pengkajian ini dilaksanakan pada bulan Januari hingga Juni 2023. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara menghitung persentase buah kopi yang terserang, menghitung jumlah hama PBKo yang terperangkap dan hama lainnya yang ikut terperangkap. Data sekunder didapatkan dari kantor divisi. Analisis statistik yang digunakan adalah analisis statistik Rancangan Percobaan *Two Way* Anova dengan menggunakan uji lanjut uji Tukey taraf 0,05 % yang digunakan untuk membandingkan seluruh pasangan rata-rata perlakuan kontrol, dosis dan warna pada jumlah hama PBKo yang terperangkap setelah uji analisis varian (Anova) dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan A2B2 (Dosis 50 % dengan Warna Merah) merupakan Perlakuan terbaik dalam pengendalian hama PBKo. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan hama PBKo tersebut yaitu suhu dan ketersediaan buah, curah hujan dan varietas tanaman.

Kata Kunci : *Atraktan, Hama Penggerek Buah Kopi*

## **ABSTRACT**

*Hillarin Veronika Sitinjak, Nirm. 01.04.19.081. The Effectiveness of Using Coffee Bark Attractant for Controlling Coffee Fruit Borer (Hypothenemus Hampei Ferr). The aims of this study were to examine the effectiveness of controlling the coffee berry borer (Hypothenemus hampei Ferr) using coffee husk attractants and to examine the factors that influence the development of the coffee berry borer. This assessment was carried out from January to June 2023. The data collection method was carried out by calculating the percentage of coffee cherries that were attacked, counting the number of trapped CPB pests and other pests that were also trapped. Secondary data obtained from the division office. The statistical analysis used was the statistical analysis of the Two Way Anova Experimental Design using the Tukey test at 0.05% level which was used to compare all pairs of control treatment averages, doses and colors on the number of CPB pests trapped after the analysis of variance (Anova). ) done. The results showed that the A2B2 treatment (50% dose with red color) was the best treatment for PBKo pest control. The factors that influence the development of the PBKo pest are temperature and fruit availability, rainfall and plant varieties.*

*Keywords: Attractants, Coffee Fruit Borer Pests*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) yang berjudul **“Efektivitas Penggunaan Atraktan Kulit Kopi Untuk Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr) di PT. Wahana Graha Makmur Kecamatan Sidiangkat Kabupaten Dairi”**.

Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari Bapak/Ibu dan pihak-pihak yang telah banyak membantu. Untuk itu penulis menyampaikan ungkapan terima kasih kepada :

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si, selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan;
2. Dr. Iman Arman, SP, MM, selaku Ketua Jurusan Perkebunan
3. Arie Hapsani Hasan Basri, SP, MP selaku Ketua Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan
4. Windy Manullang, SP, MSc, selaku Dosen Pembimbing I
5. Arie Hapsani Hasan Basri, SP, MP selaku Dosen Pembimbing II
6. Panitia pelaksanaan Tugas Akhir Politeknik Pembangunan Pertanian Medan
7. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari tulisan ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan masukan demi kesempurnaan tulisan ini.

Medan, Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>	
<b>HALAMAN PERUNTUKAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Kajian .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Landasan Teoritis .....	4
2.2 Kajian Terdahulu .....	20
2.3 Kerangka Pikir .....	22
2.4 Hipotesis .....	23
<b>III. METODOLOGI .....</b>	<b>24</b>
3.1 Waktu dan Tempat .....	25
3.2 Alat dan Bahan.....	26
3.3 Jenis Kajian .....	27
3.4 Tahapan Kajian .....	27
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.6 Teknik Analisis Data.....	34
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>35</b>
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	36
4.2 Perhitungan Persentase Buah Kopi Terserang .....	38
4.3 Jumlah Hama PBKo Yang Terperangkap.....	41
4.3.1 Pemasangan Perangkap.....	41
4.3.2 Analisis Data .....	48
4.4 Observasi Visual Artopoda Lain Terperangkap.....	51
4.4.1 Analisis Faktor – Faktor .....	55
<b>V. KESIMPULAN .....</b>	
5.1 Kesimpulan .....	59
5.2 Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Kajian Terdahulu .....	20
2	Tahun Tanam Dan Luas .....	28
3	Kombinasi Perlakuan .....	30
4	Persentase Buah Kopi Terserang.....	40
5	Jumlah Hama PBKo Minggu I .....	43
6	Jumlah Hama PBKo Minggu II .....	45
7	Jumlah Hama PBKo Minggu III .....	47
8	Jumlah Hama Yang Terperangkap .....	49
9.	Suhu .....	56

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Tanaman Kopi Arabika .....	5
2	Hama Penggerek Buah Kopi .....	8
3	Telur Hama Penggerek .....	10
4	Gejala Serangan Penggerek .....	10
5	Pemasangan Perangkap .....	17
6	Kerangka Pikir .....	22
7	Alat Pembuatan Perangkap .....	25
8	Bahan Pembuatan Perangkap .....	25
9	Layout Pemasangan Perangkap .....	32
10	Peta Divisi 1 .....	38
11	Skema .....	40
12	Pemasangan Atraktan Tanpa Perlakuan .....	41
13	Pemasangan Atraktan Perlakuan dosis dan warna berbeda .....	42
14	Pemasangan Atraktan Perlakuan dosis dan warna berbeda .....	42
15	Lalat .....	53
16	Walang sangit .....	54
17	Semut .....	55
18	Nyamuk .....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Data Mingguan Selama 3 Kali Pengamatan .....	64
2	Data Total Rata-Rata Pengulangan Perlakuan .....	65
3	Output Hasil Uji Anova Two Way .....	66
4	Curah Hujan.....	68
5	Hari Hujan .....	68
6	Dokumentasi.....	69

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan komoditas perkebunan yang peranannya cukup penting dalam perekonomian Indonesia. Indonesia kini adalah salah satu negara produsen kopi terbesar dunia setelah Brazil dan Vietnam dengan sumbangan devisa yang cukup besar. Menurut data *International Coffee Organization (ICO)*, pada 2015 Indonesia memperoleh devisa sebesar US\$1.20 miliar. Devisa sebesar itu diperoleh dari ekspor biji kopi robusta dan arabika sebanyak 446.279 ton dan meningkat dari tahun sebelumnya yang hanya mencapai 368.817 ton. Volume ekspor kopi Indonesia rata-rata berkisar 430.000 ton/ tahun meliputi kopi robusta 85% dan arabika 15% (Zakaria *et al.*, 2017).

Produksi kopi di Indonesia terus mengalami penurunan, yaitu dari 698.016 ton pada tahun 2008 menjadi 685.089 ton pada tahun 2014. Produktivitas kopi Arabika pada tahun 2008 sekitar 783 kg/ha/tahun meningkat menjadi 920 kg/ha/tahun pada tahun 2014. Produktivitas tersebut masih tergolong rendah dibandingkan dengan potensi hasil yang mampu dicapai yaitu di atas 1500 kg/ha/tahun (Ditjenbun, 2014). Estimasi produksi kopi tahun 2022 sebesar 793 ribu ton dan produktivitas sebesar 832 kg/ha (Ditjenbun, 2022). Ditjenbun Sumatera Utara (2022) menyatakan bahwa produksi biji kopi di Sumatera Utara mencapai 1000 ton per bulan, dengan luasan lahan kopi di Sumatera Utara seluas 80 ribu hektare. Produksi kopi tidak terlepas dari berbagai masalah hulu ke hilir, beberapa masalah penurunan yang terjadi di sektor hulu provinsi Sumatera Utara antara lain penurunan ketersediaan lahan, serangan hama dan penyakit yang mengakibatkan produksi berkurang. Produksi kopi di provinsi Sumatera Utara ditopang oleh beberapa sektor perkebunan swasta maupun pemerintah yang bergerak di bidang perkebunan kopi. Salah satu perusahaan perkebunan swasta yang memproduksi komoditi ini adalah PT. Wahana Graha Makmur yang terletak di Kabupaten Dairi.

PT Wahana Graha Makmur merupakan perkebunan swasta yang bergerak di bidang tanaman kopi. Perusahaan berdiri sejak tahun 2007 dengan luasan kebun yang ditanami tanaman kopi arabika sekitar 200 ha. Dalam hal produksi, PT.

Wahana Graha Makmur kerap kali mengalami lonjakan produksi naik turun yang diakibatkan beberapa faktor. Salah satu faktor permasalahan yang terjadi dalam budidaya kopi diantaranya adalah adanya hama penggerek buah kopi (*Hypothenemus hampei* / PBKo) di PT Wahana Graha Makmur yang dapat merusak buah kopi. *H. hampei* ini selain menyerang biji kopi di pertanaman juga dapat menyerang biji kopi sewaktu di gudang penyimpanan. Serangan hama *H. hampei* menyebabkan penurunan produktivitas dan kualitas hasil secara nyata. Kerusakan yang ditimbulkan mencapai 10 – 40 %.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi pencemaran lingkungan dalam menekan populasi *H. hampei* yaitu penggunaan perangkap atraktan yang dilakukan di PT. Wahana Graha Makmur. Perangkap yang bersifat atraktan dapat menyebabkan serangga bergerak mendekati sumber seperti cahaya, warna dan senyawa kimia, sehingga serangga dapat tertarik kedalam perangkap (Priawandiputra and Permana, 2015). Penggunaan atraktan yang umum dilakukan akhir-akhir ini adalah perangkap brocap trap, hypotan, senyawa feromon, asam klorogenat dan senyawa etanol ataupun methanol. Menurut Prayogi (2019), dengan menggunakan perangkap atraktan yang teratur dengan konsentrasi dosis 30% mampu menurunkan populasi *H. hampei* 20% hingga 80%.

Senyawa atraktan menggunakan kulit buah kopi mengandung berbagai senyawa *fenol*, seperti asam *klorogenat*, *epicatechin*, *isochlorogenic acid* 1-3, *catechin*, *rutin*, *protocatechuic acid*, dan *ferulic acid*. Dari senyawa yang terkandung di dalam kulit kopi, maka senyawa asam klorogenat dapat menarik hama *H. Hampei* yang terkandung dalam kulit kopi.

Efisiensi perangkap dapat ditingkatkan dengan penggunaan umpan berupa makanan maupun zat atraktan. Penggunaan perangkap untuk mengendalikan *H. hampei* masih sangat jarang digunakan, oleh karena itu peneliti ingin mengetahui efektifitas dari beberapa dosis dan warna yang berbeda untuk menangkap serangga penggerek buah kopi tersebut dengan melakukan penelitian yang berjudul **“Efektivitas Penggunaan Atraktan Kulit Kopi Untuk Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr) di PT. Wahana Graha Makmur, Kabupaten Dairi”**.

### **1.1 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, adapun rumusan yang akan dikaji dalam pengkajian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana efektivitas pengendalian hama penggerek buah kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr) menggunakan atraktan kulit kopi dengan berbagai perlakuan?
2. Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi perkembangan hama penggerek buah kopi.

### **1.2 Tujuan**

Berdasarkan dari rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari pengkajian ini adalah :

1. Mengkaji efektivitas pengendalian hama penggerek buah kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr) menggunakan atraktan kulit kopi.
2. Mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi perkembangan hama penggerek buah kopi.

### **1.3 Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi mahasiswa sebagai sarana untuk mengetahui pengendalian hama penggerek buah kopi secara biologis dengan penggunaan atraktan kulit kopi.
2. Referensi peneliti selanjutnya sebagai bahan tambahan dan pertimbangan dalam melaksanakan kegiatan penelitian selanjutnya
3. Bagi perusahaan diharapkan dapat menjadi bahan informasi dalam penggunaan atraktan kulit kopi untuk mengendalikan hama penggerek buah kopi