EFEKTIVITAS PERANGKAP ATRAKTAN DALAM MENGENDALIKAN PENGGEREK BUAH KOPI (Hypothenemus hampei Ferrari) DI DESA JATIMULYO KECAMATAN DENDANG KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR

SKRIPSI

AMELIA JASMINE



JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS JAMBI 2024

EFEKTIVITAS PERANGKAP ATRAKTAN DALAM MENGENDALIKAN PENGGEREK BUAH KOPI (Hypothenemus hampei Ferrari) DI DESA JATIMULYO KECAMATAN DENDANG KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR

AMELIA JASMINE

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi

> JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS JAMBI 2024

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Efektivitas Perangkap Atraktan Dalam Mengendalikan Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferrari) Di Desa Jatimulyo Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur" yang disusun oleh Amelia Jasmine, Nomor Mahasiswa D1A020163 telah diuji dan dinyatakan lulus pada tanggal 05 Juli 2024 dihadapan tim penguji yang terdiri atas:

Ketua : Dr. Yuni Ratna, S.P., M.P.

Sekretaris : Ir. Wilma Yunita, M.P.

Penguji Utama : Dr. Ir. Wilyus, M.Si

Penguji Anggota : Dr. Ir. Islah Hayati, M. Sc.

Penguji Anggota : Herni Dwinta Pebrianti, S.P., M.Si.

Dan dinyatakan "LULUS" serta disetujui dan disahkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dalam ujian skripsi.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

<u>Dr. Yuni Ratna, S.P., M.P.</u> NIP. 197006112002122001 <u>Ir. Wilma Yunita, M.P.</u> NIP. 196106261987102003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Agroekoteknologi

<u>Dr. Ir. Irianto, M.P.</u> NIP. 196212271987031006

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amelia Jasmine

NIM : D1A020163

Program Studi : Agroekoteknologi

Peminatan : Proteksi Tanaman

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini belum pernah diajukan dan tidak dalam proses pengajuan

dimanapun juga atau oleh siapapun juga.

2. Semua sumber kepustakaan dan bantuan dari berbagai pihak yang diterima

selama penelitian dan penyusunan Skripsi ini telah dicantumkan atau

dinyatakan pada bagian yang relevan dan Skripsi ini bebas dari plagiarisme

3. Apabila kemudian hari terbukti bahwa Skripsi ini telah diajukan atau dalam

proses pengajuan oleh pihak lain dan terdapat plagiarisme di dalam Skripsi

ini, maka penulis bersedia menerima sanksi dengan pasal 12 ayat (1) butir

(g) Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 17 Tahun 2010 tentang

Pencegahan Plagiat di Perguruan Tinggi yakni Pembatalan Ijazah.

Jambi, Juli 2024

Yang membuat pernyataan

Amelia Jasmine NIM. D1A020163

RINGKASAN

Efektivitas Perangkap Atraktan dalam Mengendalikan Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferrari) di Desa Jatimulyo Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Amelia Jasmine di bawah bimbingan Dr. Yuni Ratna, S.P., M.P. dan Ir. Wilma Yunita, M.P.

Penggerek buah kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr.) (Coleoptera: Scolytidae) merupkan hama utama tanaman kopi yang dapat menurunkan kuantitas dan kualitas kopi yang dihasilkan. *Hypothenemus hampei* ini menyerang buahkopi mulai dari buah yang masih hijau, matang susu sampai pasca panen. *Hypothenemus hampei* dapat menurunkan produksi hingga 70% dan pada serangan berat dapat menimbulkan kehilangan hasil sampai 75%. Pengendalian *H. hampei* dilakukan bila tingkat serangan lebih dari 10%. Alternatif pengendalian lain yang dapat dilakukan diantaranya pemangkasan tanaman kopi, lelesan, petik bubuk dan penggunaan perangkap atraktan.

Salah satu alternatif pengendalian *H. hampei* selain penggunaan pestisida adalah dengan menggunakan perangkap atraktan. Atraktan merupakan zat penarik yang berbahan aktif metanol dan etanol yang bersifat volatil. Imago *H. hampei* akan tertarik dengan aroma yang dihasilkan atraktan, sehingga imago betina *H. hampei* masuk kedalam perangkap.

Penelitian ini dilaksanakan di perkebunan kopi milik petani di Desa Jatimulyo Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi. penelitian telah dilaksanakan dari bulan Januari sampai bulan Febuari 2024 dengan tujuan untuk mengkaji efektivitas jenis perangkap atraktan dalam menurunkan populasi dan persentase serangan *H. hampei* pada tanaman kopi Liberika Tungkal Komposit di Desa Jatimulyo Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Timur Provinsi Jambi. Terdapat dua lokasi penelitian ini yakni A (budidaya tanaman kopi tanpa pengendalian gulma) dan B (budidaya tanaman kopi dengan pengendalian gulma). Terdapat dua petak perlakuan pada tiap lokasi penelitian yakni petak C (tanaman kopi dengan perangkap atraktan (Hypotan 500 SL)) dan petak B (tanaman kopi tanpa perangkap atraktan). Penentuan tanaman sampel dilakukan secara purposif berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Luas setiap lokasi penelitian yakni ± 2

ha (261 m \times 81 m) dengan populasi tanaman kopi sebanyak \pm 1.350 tanaman. Variabel pengamatan meliputi persentase serangan *H. hampei*, populasi *H. hampei* dalam buah dan jumlah imago *H. hampei* terperangkap, pengamatan dilakukan sebanyak 3 kali dengan interval 5 hari.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perangkap atraktan (Hypotan) efektif menurunkan populasi dan persentase serangan *H. hampei* pada pertanaman kopi Varietas Liberika Tungkal Komposit di Desa Jatimulyo dengan kondisi lahan bergulma maupun tidak bergulma.

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Amelia Jasmine yang dilahirkan di Kota Jambi, Jambi pada tanggal 27 Seotember 2002. Penulis merupakan anak ketiga dari Bapak Dadan Rudiana dan Ibu Nurmadiah. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Kota Jambi, Jambi pada tahun 2014. Penulis melanjutkan pendidikan di SMP N 1 Kota Jambi, Jambi pada

tahun 2017. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan di SMK Kehutanan Negeri Pekanbaru dan dinyatakan Lulus pada tahun 2020.

Pada tahun 2020 penulis diterima sebagai salah satu Mahasiswa Universitas Jambi Fakultas Pertanian Jurusan Agroekoteknologi melalui Jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Pada tahun 2023 penulis mengikuti kegiatan Magang di PT Perkebunan Nusantara IV Kebun Pabatu, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara. Pada bulan November – Juli tahun 2024, penulis melaksanakan penelitian Skripsi dengan judul "Efektivitas Perangkap Atraktan dalam Mengendalikan Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferrari) di Desa Jatimulyo Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur". Pada 05 Juli 2024 penulis melaksanakan Ujian Skripsi di hadapan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus sebagai Sarjana Pertnaian di Fakultas Pertanian Universitas Jambi.

UCAPAN TERIMAKASIH



Alhamdulillahirobbil'alamin rasa syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhannahu wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul "Efektivitas Perangkap Atraktan dalam Mengendalikan Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferrari) di Desa Jatimulyo Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur". Dalam kesempatan ini penulisingin mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi, ucapan terima kasih penulis haturkan kepada:

- 1. Keluarga tercinta, ayah Dadan Rudiana, Ibu Nurmadiah, Kakak Casuarina Rusmawati dan Abang Muhammad Hilmy yang telah memberikan dukungan, semangat, bantuan baik dari segi moril maupun materil serta senantiasa mendoakan dalam setiap langkah penulis selama menyelesaikan studi.
- 2. Ibu Dr. Yuni Ratna, S.P., M.P. selaku dosen Pembimbing Skripsi I serta sebagai dosen Pembimbing Akademik dan Ibu Ir. Wilma Yunita, M.P.. selaku dosen Pembimbing Skripsi II yang telah membimbing, membantu, memberikan arahan serta nasehat kepada penulis.
- 3. Bapak Dr. Ir. Wilyus, M. Si, Ibu Dr. Ir. Islah Hayati, M. Sc. dan ibu Herni Dwinta Pebrianti, S.P., M.Si. selaku Tim Penguji yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis untuk menyempurnakan Skripsi ini.
- 4. Bapak dan Ibu Dosen ruang lingkup Fakultas Pertanian Universitas Jambi yang telah memberikan ilmu, pengajaran dan pengalaman yang sangat bermanfaat serta berharga kepada penulis selama menjalankan perkuliahan.
- 5. Sahabat-sahabat tersayang Nur Anggraini, S.P., Syifa Muetia Putri, S.P., Theresi Francisca Manullang, S.P., Rima Azzahra Fitri, S.P., dan Khofifah Aulia, S.P., yang telah membersamai, memberikan semangat dan dukungan kepada penulis serta telah menjadi teman terbaik dari awal perkuliahan hingga berhasil menjemput gelar dan mendampingi, membantu selama penelitian serta memberikan dukungan kepada penulis.

- 6. Rekan-rekan seperjuangan Rahma Jaya, S.P., Ali Mukti, S.P., Vidi Mugi Prayogi, S.P., Ahmad Fajar, S.P., Muhammad Rizky, S.P., Fitra Andito, S.P. dan yang telah mendampingi, membantu selama penelitian dan mendukung penulis.
- 7. Tim Magang PT Perkebunan Nusantara IV Kebun Pabatu yang telah memberikan pengalaman yang tidak pernah dapat terulang dan terlupakan selama melakukan kegiatan magang.
- 8. Teman-teman Jurusan Agroekoteknologi khususnya peminatan proteksi tanaman angkatan 2020 atas kebersamaan dan kerjasamanya selama masa perkuliahan.

Akhir kata penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.