

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA PENGUNJUNG *Turnera*
Subulata PADA KONDISI MIKROSEISMIK AKIBAT LALU
LINTAS KENDARAAN DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH:

ANDRA DWI PARDIPA

22/ 23679/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2026

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA PENGUNJUNG *Turnera*
Subulata PADA KONDISI MIKROSEISMIK AKIBAT LALU
LINTAS KENDARAAN DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH:

ANDRA DWI PARDIPA

22/ 23679/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2026

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA PENGUNJUNG *Turnera*
Subulata PADA KONDISI MIKROSEISMIK AKIBAT LALU
LINTAS KENDARAAN DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

Disusun oleh:

ANDRA DWI PARDIPA

22/23679/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada Tanggal 10 September 2026

Dosen Pembimbing I



(Dr. Alan Handru, S.Si., M.Si)

Dosen Pembimbing II



(Dr. Idum Satya Santi, SP. MP.)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



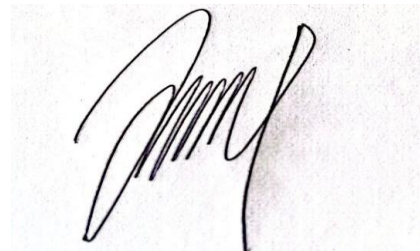
(Valensi Kautsar, SP., M.Sc., Ph.D.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi ataupun bersifat plagiatisme. Sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau di terbitkan oleh pihak atau orang lain. Kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 18 September 2026

Yang menyatakan

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Andra Dwi Pardipa', written on a light-colored, slightly textured paper background.

Andra Dwi Pardipa

KATAPENGANTAR

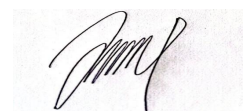
Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa. karena berkat rahmat, kasih dan karunia-Nya, pelaksanaan dan penulisan skripsi dapat diselesaikan dengan judul “Keanekaragaman Serangga Pengunjung Turnera subulata pada Kondisi Mikroseismik akibat Lalu Lintas Kendaraan di Perkebunan Kelapa Sawit” dapat terlaksana dengan baik. Proposal penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir (Skripsi) guna mendapatkan gelar Sarjana.

Proposal ini tidak akan selesai dengan baik tanpa kerjasama dari berbagai pihak. Penulis ingin mengucapkan terima kasih atas dukungan yang diberikan selama proses penyusunan proposal penelitian ini kepada:

1. Bapak D.r Alan Handru, S.Si., M.Si Selaku dosen pembimbing I dan ibu Dr. Idum Satia Santi, S.P., M.P. Selaku dosen pembimbing II, atas bimbingan, bantuan, saran, dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan proposal penelitian ini.
2. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., MP. Selaku Kaprodi Agroteknologi Instiper Yogyakarta yang telah memberikan saran kepada penulis.
3. Orang tua penulis yang selalu memberikan do'a dan dukungan materil, pengertian, kepercayaan, dan semangat hingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan baik.

Penulis telah berusaha mungkin untuk membuat skripsi ini, namun penulis menyadari bahwa terdapat tata bahasa yang belum sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Yogyakarta, 18 September 2026
Penulis



Andra Dwi Pardipa

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
INTISARI	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
II. Tinjauan Pustaka	5
A. Ekologi Getaran.....	5
B. Biodiversitas Serangga.....	6
C. Tanaman Inang Parasitoid	8
D. Hipotesis	10
III. METODE PENELITIAN	11
A. Waktu dan tempat penelitian	11
B. Alat.....	11
C. Metode penelitian	11
D. Pelaksanaan penelitian.....	11
E. Parameter Pengamatan	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
A. Hasil Analisis Data	15
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
A. Kesimpulan.....	29
B. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	34

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman serangga pengunjung *Turnera subulata* pada kondisi mikroseismik yang ditimbulkan oleh lalu lintas kendaraan di perkebunan kelapa sawit. Penelitian dilaksanakan di Kebun Tapung Kanan 2, PT Sekar Bumi Alam Lestari, pada tanggal 21 April- 2 Mei 2026, menggunakan metode observasional non-eksperimental dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Pengamatan dilakukan pada tiga blok yang memiliki tingkat aktivitas kendaraan berbeda, yaitu Blok 94A, 94B, dan 94G, dengan tiga titik tanaman refugia pada setiap blok. Intensitas getaran tanah diukur menggunakan sensor mikroseismik yang diletakkan pada jarak 0,5–1 m dari tanaman pengamatan ketika kendaraan melintas, sedangkan serangga pengunjung diamati secara langsung dan pasif pada pukul 08.00–11.00 dan 13.00–15.00, kemudian diidentifikasi hingga tingkat famili, genus, atau spesies. Keanekaragaman serangga dianalisis menggunakan Indeks Keanekaragaman Shannon–Wiener (H'). Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama 10 hari pengamatan tercatat 59 kendaraan melintas dengan rata-rata getaran 9,0 mm/s pada Blok 94B, 7,8 mm/s pada Blok 94A, dan 2,5 mm/s pada Blok 94G. Serangga pengunjung yang ditemukan berjumlah 1.080 individu, terdiri atas 413 individu di Blok 94G, 365 individu di Blok 94B, dan 302 individu di Blok 94A, dengan *Apis cerana* dan *Xylocopa* sp. sebagai takson paling melimpah. Nilai H' pada ketiga blok termasuk kategori sedang, yaitu 1,38 (94G), 1,21 (94B), dan 1,12 (94A). Secara deskriptif, blok dengan intensitas getaran lebih rendah cenderung memiliki jumlah individu dan nilai keanekaragaman serangga pengunjung yang lebih tinggi, meskipun kecenderungan tersebut belum dapat diartikan sebagai hubungan sebab-akibat.

Kata kunci: keanekaragaman serangga; *Turnera subulata*; mikroseismik; lalu lintas kendaraan; kelapa sawit.