

**PENGARUH PERBEDAAN FREKUENSI GELOMBANG
ULTRASONIK TERHADAP BIOLOGI WERENG
BATANG COKLAT (*Nilaparvata lugens* Stal.)**

SKRIPSI

Oleh



**YOLIFA ALVIRA
NIM. 1810252039**

Dosen Pembimbing :

- 1. Dr. My Syahrawati S.P.,M.Si**
- 2. Prof. Dr. Ir. Trizelia M.Si**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

PENGARUH PERBEDAAN FREKUENSI GELOMBANG ULTRASONIK TERHADAP BIOLOGI WERENG BATANG COKLAT (*Nilaparvata lugens* Stal)

Abstrak

Wereng Batang Coklat (WBC) (*Nilaparvata lugens* Stal) merupakan salah satu hama utama pada tanaman padi dengan tingkat kerusakan mulai dari ringan sampai dengan berat bahkan puso dan dapat menyebabkan gagal panen. Salah satu pengendalian yang dilakukan yaitu menggunakan alat pengusir hama AGRARIS. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh perbedaan frekuensi gelombang ultrasonik alat pengusir hama AGRARIS terhadap WBC. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 7 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan berupa perbedaan frekuensi gelombang ultrasonik yaitu 0 kHz (Kontrol), 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz, 35 kHz, 40 kHz, dan 45 kHz yang diletakkan sejauh 3 meter dari alat AGRARIS. Parameter yang diamati yaitu perilaku WBC, mortalitas WBC, lama umur imago WBC, presentase telur menetas, jumlah imago terbentuk, lama stadia nimfa WBC, presentase imago terbentuk, presentase tanaman terserang, dan intensitas serangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemaparan WBC dengan alat pengusir hama AGRARIS dapat mempengaruhi perilaku WBC dengan menjauhi sumber bunyi dan pergerakannya menjadi pasif, meningkatkan mortalitas imago WBC pada frekuensi 40 kHz, menurunkan lama umur imago WBC dan presentase telur menetas, Menyebabkan kegagalan pembentukan imago, penggunaan alat ini juga menurunkan persentase dan intensitas serangan WBC sebesar 12,22. Alat pengusir hama AGRARIS pada frekuensi 30 - 45 kHz dapat digunakan untuk mengendalikan WBC.

Kata kunci: Wereng batang coklat, AGRARIS, frekuensi ultrasonik.