

**PENGARUH PERBEDAAN FREKUENSI GELOMBANG  
ULTRASONIK ALAT PENGUSIR HAMA  
“AGRARIS” TERHADAP PERILAKU  
DAN KONSUMSI PAKAN TIKUS**

**SKRIPSI**

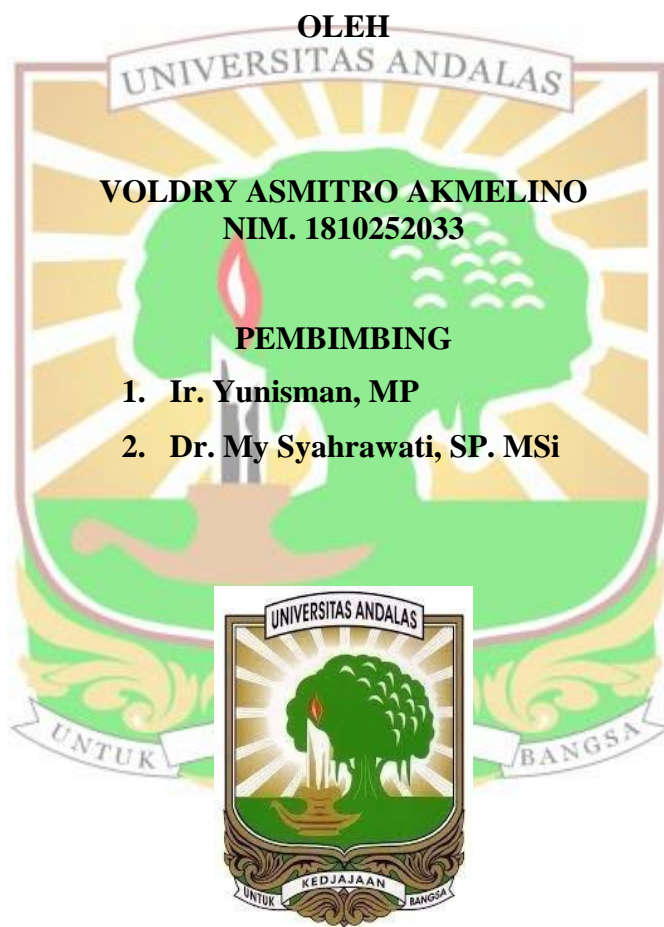
**OLEH**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**VOLDRY ASMITRO AKMELINO  
NIM. 1810252033**

**PEMBIMBING**

- 1. Ir. Yunisman, MP**
- 2. Dr. My Syahrawati, SP. MSi**



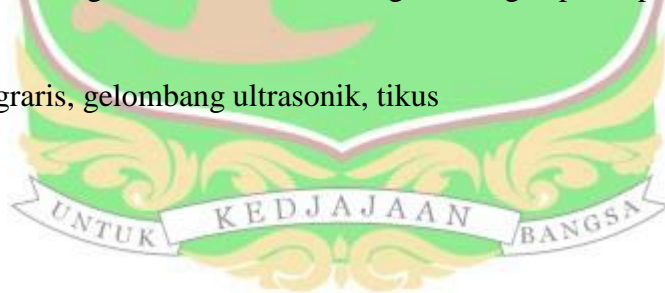
**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

# **PENGARUH PERBEDAAN FREKUENSI GELOMBANG ULTRASONIK ALAT PENGUSIR HAMA “AGRARIS” TERHADAP PERILAKU DAN KONSUMSI PAKAN TIKUS**

## **ABSTRAK**

Tikus sawah (*Rattus argentiventer*) merupakan hama utama pada pertanaman padi di Indonesia. Salah satu pengendalian alternatif yang ramah lingkungan adalah menggunakan frekuensi gelombang ultrasonik (Agraris). Tujuan penelitian untuk mengetahui gelombang ultrasonik dengan berbagai frekuensi yang paling tepat dalam mempengaruhi perilaku dan konsumsi pakan tikus. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Klinik Tanaman Dapertemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tujuh perlakuan yaitu 0 kHz, 25 kHz, 35 kHz, 45 kHz, 55 kHz, 65 kHz dan 75kHz dengan masing-masing lima ulangan. Penelitian ini menggunakan 35 ekor tikus putih sebagai objek percobaan. Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pemaparan tikus dengan frekuensi gelombang ultrasonik yang berbeda lebih berpengaruh terhadap perilaku tikus, tetapi belum menunjukkan pengaruh nyata terhadap bobot pakan yang dikonsumsi, penambahan bobot tubuh, dan bobot kotoran tikus. Tikus cenderung menjadi lebih gelisah atau pasif saat terpapar gelombang ultrasonik. Selama pemaparan, bobot pakan yang dikonsumsi cenderung lebih sedikit dibandingkan dengan pasca pemaparan.

Kata kunci: Agraris, gelombang ultrasonik, tikus



# **THE EFFECT OF DIFFERENT ULTRASONIC WAVE FREQUENCIES OF PEST REPELLANT TOOLS "AGRARIS" ON THE RAT BEHAVIOR AND COMSUMPTION FEED**

## **ABSTRACT**

The rice field rat (*Rattus argentiventer*) is a major pest in rice plantations in Indonesia. One environmentally friendly alternative control is to use ultrasonic wave frequencies (Agraris). The aim of the research was to determine which ultrasonic waves with various frequencies are most appropriate influence the behavior and food consumption of rats. This research was carried out at Plant Clinic, Plant Protection Department, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang. This research using a Completely Randomized Design (CRD) with seven treatments, namely 0 kHz, 25 kHz, 35 kHz, 45 kHz, 55 kHz, 65 kHz and 75 kHz with five replications. This research used 35 white mice as experimental object. Based on this research, it can be concluded that exposing rats to different ultrasonic wave frequencies has a greater effect on rats behavior, but has not shown a real effect on the weight of food consumed, body weight gain and weight of rats droppings. Rats tend to become more restless or passive when exposed to ultrasonic waves. During exposure, the weight of feed consumed tends to be less than after exposure.

Key words: Agraris, rats, ultrasonic waves

