

## ABSTRAK

**Fatiya Salma Izzaty, NIM 4213220001 (2025). Keanekaragaman Makrofauna Tanah Pada Kebun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) di Desa Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu.**

Makrofauna tanah merupakan kelompok fauna tanah yang berukuran lebar tubuh  $> 2$  mm, panjang tubuh  $> 1$  cm, dan dapat dilihat dengan tanpa bantuan alat pembesar. Makrofauna berperan sebagai dekomposer yang berdampak pada kesuburan tanah serta tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman, kelimpahan serta dominansi makrofauna tanah di Desa Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu. Penelitian ini dilakukan di Desa Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu dan di Laboratorium Biologi Universitas Negeri Medan pada Mei – Agustus 2025. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif survey. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan dua cara yaitu pitfall trap dan bor tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keanekaragaman makrofauna tanah termasuk dalam kategori sedang baik di permukaan tanah dengan ( $H'=1,74$ ) yang terdiri dari 18 spesies (13 famili; 7 ordo; 2 phylum) maupun yang di dalam tanah ( $H'=1,59$ ) yang terdiri dari 8 spesies (8 famili; 7 ordo; 3 phylum). Jenis makrofauna yang memiliki kelimpahan tertinggi pada permukaan tanah yaitu *Ontophagus lemur* (114 individu) dan *Solenopsis invicta* (55 individu), pada makrofauna dalam tanah yaitu *Pontoscolex* sp. (47 individu) dan *Geophilus* sp. (13 individu). Tingkat dominansi menunjukkan tidak ada jenis yang mendominasi baik pada permukaan tanah ( $C=0,28$ ) maupun dalam tanah ( $C=0,29$ ).

**Kata kunci:** Dominansi, Keanekaragaman, Kelimpahan, Makrofauna



## ABSTRACT

**Fatiya Salma Izzaty, NIM 4213220001 (2025). Diversity of Soil Macrofauna in Guava Gardens (*Psidium guajava* L.) in Tanjung Anom Village, Pancur Batu District.**

Soil macrofauna is a group of soil fauna with a body width  $> 2$  mm, body length  $> 1$  cm, and can be seen without the aid of a magnifying device. Macrofauna acts as decomposers that affect soil fertility and plants. This study aims to determine the diversity, abundance, and dominance of soil macrofauna in Tanjung Anom Village, Pancur Batu District. This research was conducted in Tanjung Anom Village, Pancur Batu District, and at the Biology Laboratory of Medan State University from May to August 2025. The research method used was a descriptive survey. Data collection techniques were carried out using two methods, namely pitfall traps and soil borings. The results of the study indicate that the diversity of soil macrofauna is classified as moderate, both on the soil surface ( $H = 1.74$ ), including 18 species (13 families; 7 orders; 2 phyla), and in the soil ( $H' = 1.59$ ), including 8 species (8 families; 7 orders; 3 phyla). The macrofauna species with the highest abundance on the soil surface were *Ontophagus lemur* (114 individuals) and *Solenopsis invicta* (55 individuals), while in the soil, they were *Pontoscolex* sp. (47 individuals) and *Geophilus* sp. (13 individuals). The dominance level indicates that no species dominates either on the soil surface ( $C = 0.28$ ) or in the soil ( $C = 0.29$ ).

**Keywords:** Dominance, Diversity, Abundance, Macrofauna

