

ABSTRAK

Michelle Kathleen Simanjuntak, NIM 4173220013 (2017). Keanekaragaman Makrofauna Tanah Lahan Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Desa Lingga Kabupaten Karo

Lahan pertanian cabai merah (*Capsicum annum*, L.) merupakan habitat bagi beberapa makrofauna tanah. Berdasarkan fungsinya, makrofauna tanah berperan penting dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghitung keanekaragaman makrofauna di lahan cabai merah. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Lingga Kabupaten Karo dan laboratorium biosistemika FMIPA UNIMED pada bulan Agustus 2021. Metode yang digunakan ialah metode *Pitfall trap* dan *Hand Sorting* dengan teknik analisis data yaitu indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H'). Hasil penelitian yakni ditemukannya 3 filum makrofauna tanah yaitu Arthropoda, Molusca, dan Annelida. yang terdiri dari 10 ordo, 16 famili, dengan indeks keanekaragaman (H') dari lahan ini adalah 2,64 yang termasuk kedalam kategori sedang. Faktor abiotik yang diukur adalah suhu dan pH tanah, kadar air tanah, intensitas cahaya, warna tanah, kelembaban tanah dan kelembapan udara.

Kata Kunci : Makrofauna Tanah, *Capsicum annum* , Desa Lingga

ABSTRACT

Michelle Kathleen Simanjuntak, NIM 4173220013 (2017). Biodiversity of Soil Macrofauna on Chili Agriculture Land (*Capsicum annum* L.) at Lingga, Karo Regency

The red chilli agriculture land is a home to several soil macrofauna. They play an important role to improve the physical, chemistry, dan biological of the soil. The purpose of the study is to calculate reveal the soil macrofauna biodiversity index of the land. This research is located in Lingga, Karo Regency and biosystematics laboratory FMIPA UNIMED in August 2021. The method used was Pitfall trap and Hand Sorting with the analysis technique was the biodiversity index of Shannon-Wiener (H'). The result of the study indicated that the soil macrofauna of the land has 3 phylum, Arthropods, Mollusca, and Annelids, with 10 orders and 16 families. And the biodiversity index is 2,64 and is clasified as medium category. The abiotic components of the study were measured and they are temperature and pH, the water content of the soil, the light intensity, soil color, and the soil and air humidity.

Keywords : *Soil Macrofauna, Capsicum annum, Lingga*