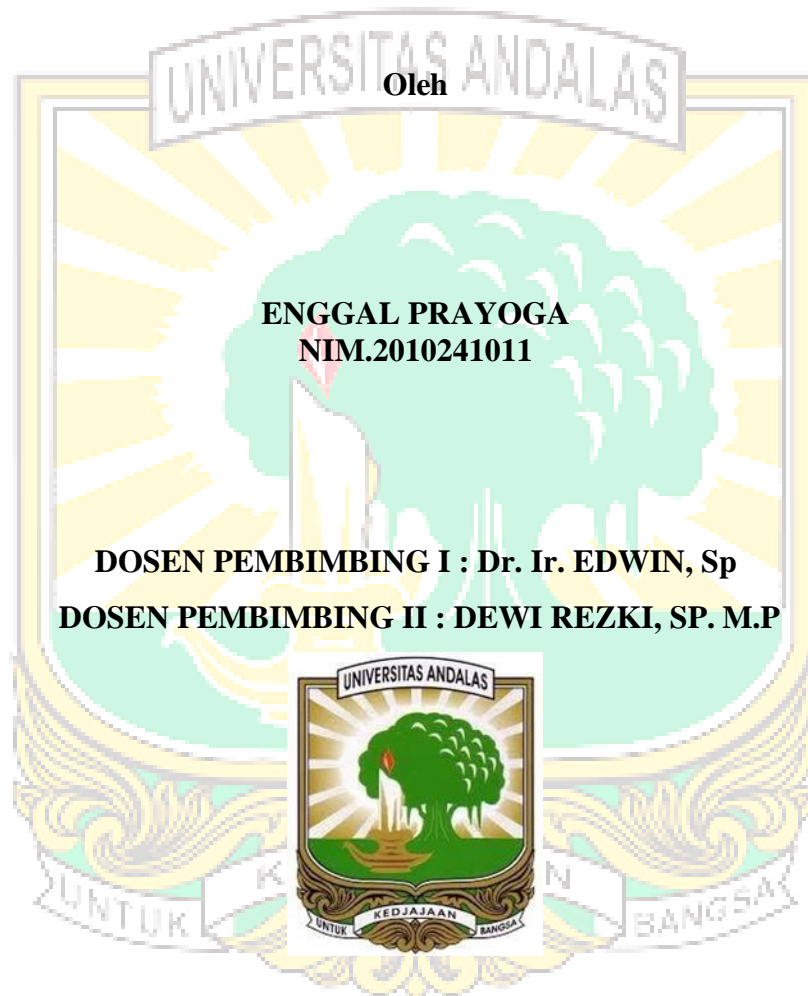


**KEANEKARAGAMAN MAKROFAUNA TANAH PADA
LAHAN TAMBANG EMAS DI NAGARI PADANG LAWEH
KECAMATAN KOTO VII KABUPATEN SIJUNJUNG**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA
2024**

KEANEKARAGAMAN MAKROFAUNA TANAH PADA LAHAN TAMBANG EMAS DI NAGARI PADANG LAWEH KECAMATAN KOTO VII KABUPATEN SIJUNJUNG

Abstrak

Kabupaten Sijunjung, Provinsi Sumatera Barat memiliki potensi sumberdaya alam berupa produksi pertanian serta mengandung berbagai sumberdaya mineral (bahan tambang). Diperlukan informasi mengenai keanekaragaman makrofauna tanah pada lahan sedang dan sesudah penambangan emas untuk menunjang pertanian berkelanjutan, dan sebagai informasi bagi masyarakat terhadap fungsi makrofauna tanah untuk kesuburan tanah. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk Mengetahui tingkat keanekaragaman makrofauna tanah pada lahan tambang emas di Nagari Padang Laweh Kecamatan Koto VII Kabupaten Sijunjung. Penelitian ini dilakukan berdasarkan metode survey tanah dengan penentuan lokasi penelitian secara *purposive sampling* yang ditujukan secara khusus untuk 4 jenis penggunaan lahan yaitu lahan sedang ditambang, lahan bekas tambang emas setelah 1 tahun, 3 tahun, dan 5 tahun ditinggalkan. Hasil penelitian ini didapatkan jumlah individu makrofauna tanah yang ditemukan pada lahan sedang di tambang berjumlah 0 ekor, terdiri dari 0 ordo, 0 kelas, dan 0 filum. Makrofauna tanah yang ditemukan pada lahan 1 tahun setelah tambang berjumlah 12 ekor, terdiri dari 5 ordo, 5 kelas, dan 2 filum. Makrofauna tanah yang ditemukan pada lahan 3 tahun setelah tambang berjumlah 24 ekor, terdiri dari 5 ordo, 5 kelas, dan 2 filum. Pada lahan 5 tahun setelah tambang berjumlah 17 ekor, terdiri dari 7 ordo, 7 kelas, dan 2 filum. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keanekaragaman paling tinggi terdapat pada lahan 1 tahun setelah tambang pada lahan 1 tahun setelah tambang banyak ditemukan macam-macam makrofauna tanah. Sedangkan pada lahan sedang di tambang tidak ditemui makrofauna tanah karena kondisi tanah yang sudah rusak akibat aktivitas penambangan dan makrofauna tanah yang mendominasi pada lahan tambang dan setelah tambang yaitu *Hymenoptera* (semut) dan *Megadrillaceae* (cacing). Beberapa sifat kimia tanah memiliki hubungan positif terhadap keanekaragaman makrofauna tanah seperti pH dan C/N.

Kata kunci: *Purposive sampling*, Ordo, Kimia tanah, dan Tahun

DIVERSITY OF SOIL MACROFAUNA ON GOLD MINING LANDS IN NAGARI PADANG LAWEH KOTO VII DISTRICT SIJUNJUNG REGENCY

Abstract

Sijunjung Regency, West Sumatra Province has natural resource potential in the form of agricultural production and contains various mineral resources (mining materials). Information is needed regarding the diversity of soil macrofauna on medium-sized land and after gold mining to support sustainable agriculture, and as information for the community regarding the function of soil macrofauna for soil fertility. The aim of this research is to determine the level of diversity of soil macrofauna on gold mining land in Nagari Padang Laweh, Koto VII District, Sijunjung Regency. This research was carried out based on the land survey method by determining the research location using *purposive sampling* specifically aimed at 4 types of land use, namely land being mined, land used by gold mining after 1 year, 3 years and 5 years of abandonment. The results of this research showed that the number of soil macrofauna individuals found on medium-sized land in the mine was 0 individuals, consisting of 0 orders, 0 classes and 0 phyla. There were 12 soil macrofauna found on the land 1 year after mining, consisting of 5 orders, 5 classes and 2 phyla. There were 24 soil macrofauna found on the land 3 years after mining, consisting of 5 orders, 5 classes and 2 phyla. On the land 5 years after mining there were 17 individuals, consisting of 7 orders, 7 classes and 2 phyla. So it can be concluded that the highest diversity was found on the land 1 year after mining. On the land 1 year after mining, many kinds of soil macrofauna were found. Meanwhile, on medium-sized mined land, no soil macrofauna can be found because the condition of the soil has been damaged due to mining activities and the soil macrofauna that dominate on mined and post-mined land are *Hymenoptera* (ants) and *Megadrillaceae* (worms). Several soil chemical properties have a positive relationship with soil macrofauna diversity such as pH and C/N.

Keywords: : *Purposive sampling*, Order, Soil chemistry, and Year