

**POTENSI DIVERSITAS SERANGGA DI TAMAN KEHATI EMIL SALIM DAN  
SEKITARNYA SEBAGAI PENDUKUNG EKOWISATA  
KOTA SAWAHLUNTO**

**\TESIS**



**PROGRAM STUDI MAGISTER  
DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2024**

## ABSTRAK

Interaksi antara serangga dan tanaman merupakan suatu asosiasi mutualisme, dimana tumbuhan menyediakan sumber pakan bagi serangga berupa serbuk sari dan nektar. Peran serangga adalah sebagai bioindikator keseimbangan lingkungan yang bermanfaat untuk keberlangsungan ekosistem. Penelitian mengenai potensi diversitas serangga di Taman Kehati Emil Salim dan sekitarnya Sebagai Pendukung Ekowisata Kota Sawahlunto. Telah dilaksanakan di Taman Kehati Emil Salim, Kota Sawahlunto, Sumatra Barat pada bulan April-Agustus 2023 dan di Laboratorium Taksonomi Hewan Invertebrata dan Laboratorium Ekologi Hewan, Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis serangga, menganalisis keanekaragaman, pemerataan, dan dominansi serangga, dan mengetahui pengaruh faktor lingkungan terhadap keberadaan serangga serta potensi serangga dalam peranannya sebagai bioindikator lingkungan dan pendukung ekowisata di kawasan Taman Kehati Emil Salim dan sekitarnya Kota Sawahlunto. Metode yang digunakan survey dan deskriptif pada lokasi hutan, kebun akasia dan sawah. Pengkoleksian sampel menggunakan metode perangkap *insect net*, *cylindrical gauze*, dan *honey spray bait trap*. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa keanekaragaman serangga pada Taman Kehati Emil Salim sebagai lahan rehabilitasi pasca tambang sudah berangsur membaik ditandai dengan kehadiran 136 serangga yang tergabung dalam 5 Ordo dan 15 famili. Nilai indeks keanekaragaman berturut-turut adalah 2,47; 3,14; 2,10 yang masuk dalam kategori sedang, nilai indeks pemerataan berturut-turut adalah 0,93; 0,91; 0,85 yang berarti sebaran individu merata dan nilai indeks dominansi berturut-turut adalah 0,020; 0,011; 0,002 yang berarti tidak ada spesies yang mendominasi. Serangga yang paling berpengaruh sebagai bioindikator yaitu kupu-kupu (Lepidoptera: Nymphalidae) disebabkan keberadaannya yang paling melimpah di semua lokasi penelitian di kawasan Taman Kehati Emil Salim dan sekitarnya, Kota Sawahlunto.

Kata kunci: Serangga, Diversitas, Ekowisata, Taman Kehati Emil Salim

## ABSTRACT

The interaction between insects and plants is an association of mutualism, where plants provide food sources for insects in the form of pollen and nectar. The role of insects is as bioindicators of environmental balance which is beneficial for the sustainability of the ecosystem. Research on the potential diversity of insects in Taman Kehati Emil Salim and its surroundings as a Supporter of Ecotourism in Sawahlunto City. It was conducted in Taman Kehati Emil Salim, Sawahlunto City, West Sumatra in April-August 2023 and in the Invertebrate Animal Taxonomy Laboratory and Animal Ecology Laboratory, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Andalas, Padang. This study aims to identify the types of insects, analyze the diversity, evenness, and dominance of insects, and determine the influence of environmental factors on the presence of insects and the potential of insects in their role as environmental bioindicators and ecotourism supporters in the Taman Kehati Emil Salim area and surrounding Sawahlunto City. The method used was survey and descriptive at the location of the forest, acacia plantation and rice fields. Sample collection used *insect net*, *cylindrical gauze*, and *honey spray bait trap* methods. Based on the research that has been done, the results show that insect diversity in Emil Salim Taman Kehati as a post-mining rehabilitation land has gradually improved marked by the presence of 136 insects belonging to 5 orders and 15 families. The diversity index values are 2.47; 3.14; 2.10 which fall into the moderate category, the evenness index values are 0.93; 0.91; 0.85 which means that the distribution of individuals is evenly distributed and the dominance index values are 0.020; 0.011; 0.002 which means that no species dominates. The most influential insects as bioindicators are butterflies (Lepidoptera: Nymphalidae) due to their most abundant presence in all research locations in Emil Salim Biodiversity Park and surrounding areas, Sawahlunto City.

Key words: Insects, Diversity, Ecotourism, Emil Salim Biodiversity Park