

**DIVERSITAS FAUNA TANAH  
PADA HUTAN JATI DAN HUTAN KAYU PUTIH**

RR  
MPB 37/98  
Her  
D

**SKRIPSI**



**YUDO HERMAWANTO**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
1998**

# DIVERSITAS FAUNA TANAH PADA HUTAN JATI DAN HUTAN KAYU PUTIH

## SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi pada Fakultas Matematika dan  
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga

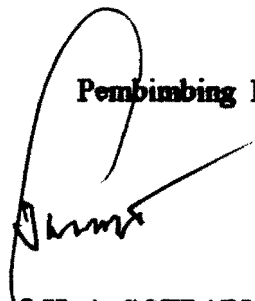
Oleh :

**YUDO HERMAWANTO**  
NIM : 089311034

Tanggal Lulus : 9 Januari 1998

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



**Prof. H. A. SOEPARMO, M.S.**  
NIP. 130 058 170

Pembimbing II



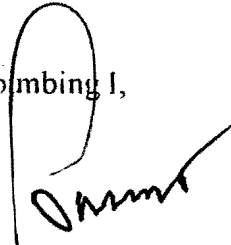
**Dr. Ir. TINI SURTININGSIH S. M.Sc.**  
NIP. 130 870 139

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI


Judul : Diversitas Fauna Tanah Pada Hutan Jati dan Hutan Kayu Putih.  
Penyusun : Yudo Hermawanto  
NIM : 089311034  
Tanggal ujian : 9 Januari 1998

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

  
Prof. H.A. Soeparmo, M.S.  
NIP. 130058170

Pembimbing II,

  
Dr. Ir. Tini Surtiningsih S., M.Sc.  
NIP. 130870139

Mengetahui,

Dekan FMIPA Universitas Airlangga,



Ketua Jurusan Biologi  
UNAIR



Yudo Hermawanto, 1997, Diversitas Fauna Tanah Pada Hutan Jati dan Kayu Putih, Skripsi ini dibawah Bimbingan Prof. H. A. Soeparmo, M.S. dan Dr. Ir. Tini Surtiningsih S. M.Sc. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga Surabaya

---

## ABSTRAK

Beraneka ragam organisme tanah yang hidup bersama membentuk suatu komunitas. Organisme tanah yang terdiri dari flora dan fauna mempunyai peranan yang besar dalam proses dekomposisi tanah. Fauna tanah sebagai bagian dari organisme tanah keberadaannya dalam suatu habitat sangat tergantung pada kondisi lingkungan.

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab permasalahan sebagai berikut : Apakah ada perbedaan Diversitas dan Dominansi Fauna tanah di hutan jati dan hutan kayu putih pada kedalaman yang berbeda. Dan adakah kesamaan jenis fauna tanah di hutan jati dan hutan kayu putih pada kedalaman yang berbeda.

Penelitian ini merupakan penelitian explorasi dengan memakai metode transek dalam pengambilan sampel tanah. Dari data fauna tanah yang diperoleh dihitung indeks diversitas dan indeks dominansi yang selanjutnya diolah dengan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata diversitas dan dominansi fauna tanah di hutan jati dan hutan kayu putih pada kedalaman yang berbeda. Indeks diversitas pada setiap plot rendah dan sedang, dengan indeks diversitas terendah adalah 0,752 dan indeks diversitas tertinggi adalah 1,847. Sedangkan ordo Acarina mempunyai indeks dominansi paling tinggi yaitu antara 35,08% sampai 57,60%. Tingkat kesamaan di hutan jati dan hutan kayu putih pada kedalaman yang berbeda menunjukkan angka yang tinggi yaitu berkisar antara 62,55% sampai 81,86%.

Kata Kunci : diversitas, hutan jati, hutan kayu putih dan fauna tanah.

Yudo Hermawanto, 1997, Diversity of Soil Animal in Teak Forest and Melaleuca Forest, This Study was guide by Prof. H.A Soeparmo M.S. and Dr. Ir. Tini Surtiningsih S. MSc. Biology Department, Faculty of Mathematic and Natural Science, Airlangga University, Surabaya.

---

## ABSTRACT

Soil contains of variety of organism living together as communities. Soil organism consists of soil fauna and soil flora has an important role in soil decomposition. The attendance of soil fauna in certain habitat depends on environment condition.

This research was done to find out, is there different the diversity and dominance in the index leak forest and the Melaleuca forest in the different deep ? And how about the index the equally?

This research need transect method for collecting date. Diversity and dominance index of soil fauna was analyzed and t-test was carried out.

The result of this research indicate there is no real different diversity and dominance index of soil fauna in the teak forest and the Melaleuca forest in the different depth of soil but have high level in the index of equal. From every plot show diversity index have low and medium value. Acarina ordo have dominant index highest than the other.

Key Words : Diversity, Teak Forest, Melaleuca Forest and Soil Fauna