

STUDI KEMELIMPAHAN DAN KEANERAGAMAN
MAKRO-FAUNA TANAH PADA EKOSISTEM BEKAS
LAHAN TAMBAK DI DESA SIDODADI IATANG CERMIN
LAMPUNG **SELATAN**

j

(Laporan Penelitian)

Oleh:



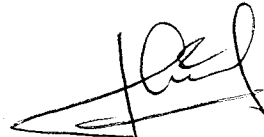
Dibiayai oleh Dana DIPA PNPB Universitas Lampung 2006
Nomor Kontrak: 286/J26/8/KU/2006
Tanggal 3 Juli 2006

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2006

UNITAS LEIMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS LAMPUNG	
TGL.	20 April 2007
NOMOR	1555/LP/unila
JENIS	LP
PARAF	<i>[Signature]</i>

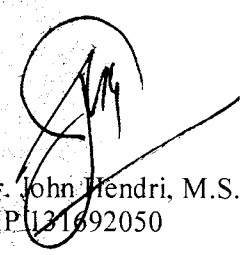
1. Judul Penelitian : Studi kemelimpahan dan keaneragaman makro-fauna tanah pada ekosistem bekas lahan tambak di Desa Sidodadi Padang Cermin Lampung Selatan
2. Ruang Lingkup : Ekologi
3. Pelaksana Penelitian :
- Nama : Tugiyono Ph.D
NIP : 131882757
Pangkat/Golongan : Penata (IIIc)
Jabatan : Lektor Kepala
Pekerjaan : Staf Pengajar Jurusan Biologi FMIPA Universitas Lampung
- Anggota :-
4. Tempat Penelitian : Pantai Desa Sidodadi, Kec. Padang Cermin, Lampung Selatan, Lab. Ekologi Jur. Biologi F.MIPA Unila, Bandar Lampung
5. Jangka Waktu Penelitian: 6 Bulan
6. Biaya yang diperlukan : Rp. 2.500.000 (Dua juta lima ratus ribu rupiah)

Bandar Lampung, 18 Nopember 2006
Peneliti



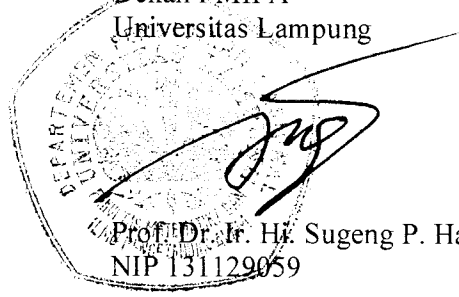
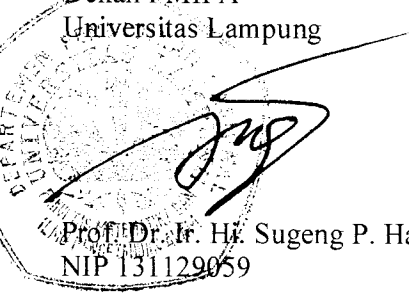
Tugiyono, Ph.D
NIP. 131882757

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Lampung



Dr. John Hendri, M.S.
NIP. 131692050

Mengetahui
Dekan FMIPA
Universitas Lampung



Prof. Dr. Ir. H. Sugeng P. Harianto, M.S.
NIP. 131129059

ABSTRAK

Ekosistem pantai merupakan ekosistem yang unik, ekstrem dan rapuh, keseimbangan ekosistem sangat dipengaruhi oleh aktivitas yang ada didaratan maupun di lautan. Ekosistem pantai terdiri dari ekosistem terumbu karang, lamun, estuari dan mangrove. Ekosistem mangrove mempunyai peranan sangat penting baik secara fisik, maupun ekologis. Salah satu fungsi ekologis merupakan sumber energi bagi kehidupan seperti serasah daun, ranting dan kotoran hewan yang hidup dalam ekosistem mangrove, melalui jalur rantai makanan detritus (*detritus food chain*). Kerusakan ekosistem pantai akan berakibat penurunan produktifitas perairan, yang berdampak pada penurunan pendapatan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis makrofauna tanah pada ekosistem pantai, pada lahan bekas tambak dan kawasan mangrove sebagai kajian awal dalam usaha merehabilitasi lahan bekas tambak di Desa Sidodadi, Kecamatan Padang Cermin, Kabupaten Lampung Selatan. Hasil penelitian didapatkan kelimpahan individu makrofauna tanah pada lokasi bekas tambak lebih melimpah (1168 individu/m²) dibandingkan dengan lokasi aliran sungai (560 individu/m²) maupun lokasi mangrove (848 individu/m²), akan tetapi jumlah jenisnya lokasi bekas tambak lebih sedikit (12 spesies) dibandingkan ke dua lokasi tersebut, masing masing 16 spesies dan 21 spesies. Nilai indeks diversitas pada lokasi mangrove ($H = 2,22$) dan aliran sungai ($H = 2,15$) lebih tinggi dibandingkan dengan nilai indeks diversitas lokasi bekas lahan tambak ($H = 1,48$), sedangkan nilai indeks dominansi ketiga lokasi tergolong rendah ($C < 0,5$).

Kondisi lingkungan pada lokasi lahan bekas tambak lebih buruk (tercemar sedang), sedangkan pada lokasi aliran sungai dan mangrove tidak tercemar.

Kata Kunci:

Makrofauna tanah, diversitas, Padang Cermin

DAFTAR ISI

	Halaman	
I	PENDAHULUAN	
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2 Tujuan Penelitian	2
	1.3 Manfaat Penelitian	2
	1.4 Perumusan Masalah	2
II	TINJAUAN PUSTAKA.....	4
III	METODE PENELITIAN	
	3.1 Metode Penelitian	8
	3.2 Analisis Sampel dan Data	8
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	4.1 Kemelimpahan makrofauna tanah	10
	4.2 Keanekaragaman (diversitas) makrofauna tanah	11
V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	5.1 Kesimpulan	18
	5.2 Saran	18

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemelimpahan individu makrofauna tanah pada lokasi bekas tambak lebih melimpah dibandingkan dengan lokasi aliran sungai maupun lokasi mangrove, akan tetapi jumlah jenisnya lokasi bekas tambak lebih sedikit dibandingkan ke dua lokasi tersebut.
2. Nilai indeks diversitas pada lokasi mangrove dan aliran sungai lebih tinggi dibandingkan dengan nilai indeks diversitas lokasi bekas lahan tambak, sedangkan nilai indeks dominansi ketiga lokasi tergolong rendah.
3. Kondisi lingkungan pada lokasi lahan bekas tambak lebih buruk (tercemar sedang), sedangkan pada lokasi aliran sungai dan mangrove tidak tercemar.

5.2. Saran

Reforestry (penghutan kembali) hutan mangrove sangat di perlukan untuk meningkatkan keanekaragaman (biodiversity) makrofauna tanah, sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan produktifitas ekosistem pantai.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksornkoae, S. 1993. Ecology and Management of Mangrove. The International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN). Bangkok, Thailand.
- Bengen, D. G. 2002. Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir dan Laut serta Prinsip Pengelolaannya. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan, Institut Pertanian Bogor.
- FAO, 1994. Mangrove Forest Management Guidelines. FAO Forestry Paper. Rome.
- Michael, P. 1994. Metode ekologi untuk penyelidikan lading dan laboratorium. Diterjemahkan oleh Yanti Koestoer. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Nontji, A, 2005. Laut Nusantara. Penerbit Djambatan, Jakarta
- Odum, P.E., 1993. Dasar-dasar ekologi. Diterjemahkan oleh: Tjahjono Samingan. Gajah Mada university Press. Yogyakarta
- Pemerintah Propinsi Lampung, 2000. Rencana Strategis Pengelolaan Wilayah Pesisir. Kerjasama PKSPL-IPB/CRC Univ. Rhode Island.
- Romimohtarto, K dan S.Juwana, 2001. Biologi Laut: Ilmu Pengetahuan tentang Biologi Laut. Penerbit Djambatan, Jakarta
- Sastrawijaya, A.T. 2000. Pencemaran Lingkungan. Rineka Cipta. Jakarta
- Welch, P.S., 1948. Limnological methods. McGraw Hill, New York