



## **LAPORAN PENELITIAN**

# **PENELITIAN TENTANG PERTUMBUHAN VEGETASI MANGROVE DI MORO DEMAK**

**OLEH :**

**Dra. NIRWANI S, dkk.**

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
1995**

---

**DIBIYAI DENGAN DANA PROYEK OPERASI DAN PERAWATAN  
KHUSUS UNIVERSITAS DIPONEGORO NOMOR : 201/XXIII/3/1994  
TANGGAL 28 MARET 1994**

## LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN

1. a. Judul Penelitian : Penelitian Tentang Pertumbuhan Vegetasi Mangrove di Morodemak
- b. Macam Penelitian : Terapan
- c. Kategori : II
2. Kepala Proyek Penelitian :
  - a. Nama lengkap dan gelar : Dra. Nirwani Soenardjo
  - b. Jenis Kelamin : Perempuan
  - c. Pangkat/Gol/NIP. : Penata Muda/III<sup>a</sup>/131918669
  - d. Jabatan sekarang : Staf Pengajar
  - e. Fakultas/Jurusan : PS. Ilmu Kelautan
  - f. Universitas : Diponegoro
  - g. Bidang Ilmu yang diteliti : Ekologi
3. Jumlah Tim Peneliti : 5 (lima) orang
4. Lokasi Penelitian : Morodemak kabupaten Demak
5. Jangka waktu Penelitian : 6 (enam) bulan
6. Biaya yang diperlukan : Rp. 1.500.000,—
7. Dibiayai melalui Proyek : Operasional dan Perawatan Fasilitas Universitas Diponegoro tahun 1994/1995

Semarang, 14 Februari 1995

Mengetahui:

Ketua Badan Pengelola

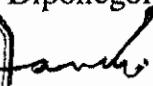
PS. Ilmu Kelautan UNDIK

  
Dr. Ir. Sahala Hutabarat, M.Sc  
NIP. 130 529 422


Mengetahui

Ketua Lembaga Penelitian

Universitas Diponegoro

  
Prof. Dr. dr. A.g. Soemantri  
NIP. 130 237 480

Kepala Proyek  
Penelitian

  
Dra. Nirwani. S  
NIP. 131 918 669

## R I N G K A S A N

Hutan mangrove merupakan ekosistem peralihan antara darat dan laut, yang memiliki berbagai fungsi baik fungsi dalam siklus biologi, ekologi maupun fungsi sosial kemasyarakatan.

Kondisi hutan mangrove yang dipengaruhi kondisi fisika-kimia secara langsung akan mempengaruhi kondisi ekologisnya.

Keseimbangan ekologi ini akan tercapai bila kondisi biologi secara utuh mampu menempati sistem yang ada, baik didalam maupun diluar hutan mangrove.

Penelitian mengenai mangrove dilakukan dengan tujuan memberikan informasi tentang lokasi serta bahan reboisasi yang tepat dikawasan pantai.

Metoda yang digunakan dalam penelitian adalah metoda studi kasus yaitu mengamati obyek secara langsung tanpa memberikan perlakuan.

Hasil dari penelitian ditemukan beberapa jenis mangrove yaitu Avicennia alba, Avicennia marina Fork, Avicennia Sp., Rhizophora conjugata, Rhizophora mucronata.

Sedangkan untuk parameter air yang diukur adalah salinitas, temperatur air, PH. Salinitas rata-rata berkisar antara 31,5 - 32 promil, temperatur air rata-rata 30 - 30,5 °C, PH rata-rata 7 - 8. Jenis substrat pada hutan mangrove tersebut berupa lumpur dan pasir.

Kesimpulan yang diperoleh bahwa daerah yang dekat laut dijumpai tumbuhan Avicennia sp., bagian tengah campuran antara Avicennia sp. dan Rhizophora sp. dan bagian dekat daratan Rhizophora sp., ini sesuai dengan substrat lokasi penelitian.

## S U M M A R Y

Mangrove forest is a transfer of ecosystem from land to sea which has many functions, such as in biological cycle, in ecology and in social community. Mangrove forest condition affected by physical-chemical condition may directly influence its ecological condition. This ecological ballance can be reached if biological condition is wholly able to adjust in the present system, either inside or out side the mangrove forest.

Research on mangrove was done with a purpose of giving information about location and also proper reboisasion matter for coastall zone.

Method use in this research is case study, that is directly examining object without giving treatment.

Result of the research showed several kinds of mangrove those are Avicennia alba, Avicennia marina Fork, Avicennia sp, Rhizophora conjugata, Rhizophora mucronata, where as, from water parameter were measured salinity, water temperature and pH, in which salinity ranges 31,5 - 32 promil, water temperature ranges 30-30,5°C and ph ranges 7 - 8. Kinds of substrate inthe mangrove forest are mud and sand.

Conclusion of the researched in the hight tide zone were found Avicennia sp, the midle tide zone were found mixe Avicennia sp and Rhizophora sp, in the low tide zone were found Rhizophora sp. This suitable with substrate in research the location.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala karuniaNya, sehingga tim peneliti dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul "Penelitian Tentang Pertumbuhan Vegetasi Mangrove di Morodemak"

Hingga terselesainya penelitian ini telah banyak bantuan dari berbagai pihak yang tidak dapat tim peneliti sebutkan satu persatu dalam laporan ini, untuk itu tim peneliti ucapkan terima kasih atas bantuannya.

Tim peneliti menyadari bahwa dalam laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karenanya kritik dan saran dari pembaca selalu tim peneliti hargai.

Harapn tim peneliti semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 14 Februari 1995

Tim Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
P E N D A H U L U A N	1
TINJAUAN PUSTAKA	
1. Batasan Mangrove	4
2. Manfaat dan Peranan Hutan Mangrove	6
3. Kondisi Umum Hutan Mangrove di Indonesia	9
METODE PENELITIAN	13
HASIL DAN PEMBAHASAN	16
K E S I M P U L A N	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	

## L A M P I R A N

	Halaman
Lampiran 1. Petak Lokasi Penelitian	24.a
Lampiran 2. Personalia Tenaga Peneliti	25

## P E N D A H U L U A N

### 1. Latar Belakang

Salah satu permasalahan yang perlu mendapat perhatian dalam rangka menentukan kebijaksanaan pemabngunan kehutanan yang berazaskan kesinambungan produksi dan kelestraian lingkungan adalah reboisasi. reboisasi merupakan salah satu program kegiatan yang perlu mendapat perhatian khusus.

Hutan mangrove merupakan ekosistim peralihan antara darat dan laut, yang memiliki berbagai fungsi baik fungsi dalam siklus biologi, ekologis maupun fungsi sosial kemasyarakatan.

Dalam siklus biologi hutan mangrove berperan sebagai mata rantai utama yang menyediakan kebutuhan unsur-unsur pendukung kehidupan bagi species-species yang ada, baik disekitar maupun didalam hutan mangrove.

banyak sekali ciri-ciri yang menentukan adanya keseimbangan ekologis, antara lain adanya kehidupan fauna secara kompleks dikawasan hutan mangrove, mampu berfungsi sebagai penahan pengikisan pantai (abrasi), mempunyai kemampuan perkembangbiakan secara alami dari jenis-jenis yang tumbuh di hutan mangrove.

Hutan mangrove sudah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitarnya baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung masyarakat sekitar hutan memanfaatkan kayu sebagai arang, kayu bakar atau sebagai bahan pertukangan. Manfaat secara tidak langsung banyak dieksploitasinya hutan

mangrove menjadi kawasan ideal bagi usaha tambak, hal inilah yang mengacu semakin cepat mengikisnya hutan mangrove di Indonesia.

Mengingat fungsi dan peranan hutan mangrove yang sangat penting, sedangkan kecenderungan desakan eksploitasi yang semakin meningkat maka dirasa sangat perlu adanya cara-cara baru didalam pengelolaan hutan mangrove.

Dengan kondisi yang demikian maka perlu ditentukan pola yang tepat guna dalam program reboisasi dikawasan pantai. Salah satu upaya peningkatan efisiensi program reboisasi, khususnya dikawasan pantai adalah dengan teknik penanaman yang sesuai dengan kondisi lingkungan.

## 2. Pendekatan Masalah : (Permasalahan)

Mengingat hutan mangrove mempunyai peranan yang sangat vital bagi pembangunan bangsa, namun dipihak lain terdapat hal-hal yang menghambat tercapainya tujuan yaitu kesinambungan produksi dan kelestarian, sehingga mengancam kelestariannya. Jika keadaan ini dibiarkan terus maka selain akan semakin berkurangnya luas dan penyebarannya, juga akan terjadi kemunduran fungsinya yang sangat baik bagi pembangunan ekonomi maupun stabilitas lingkungan.

## 3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk memberikan suatu informasi tentang lokasi (habitat) serta bahan reboisasi yang tepat di kawasan pantai.

#### 4. Kegunaan Penelitian

hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menunjang rencana atau program pemerintah dalam reboisasi hutan mangrove di kawasan pantai. Sehingga kelestarian hutan mangrove dapat dipertahankan.