

DIK RUTIN



LAPORAN KEGIATAN

**ANALISA KOMPOSISI NUTRISI RUMPUT LAUT (*Euchema
cottoni*) DI PULAU KARIMUNJAWA DENGAN PROSES
PENGERINGAN BERBEDA**

Oleh :

**Restiana Wisnu A, S.Pi
Ir. Diana Rachmawati, M.Si**

Dibiayai dengan Dana DIPA Universitas Diponegoro Nomor : 061.0/XIII/2005
Kode 5584-0036 MAK 521114, sesuai dengan Perjanjian Tugas Pelaksanaan
Penelitian para Dosen Universitas Diponegoro, Nomor : 07A/Jo7.11/PG/2005,
tanggal 10 Mei 2005

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
NOVEMBER 2005**

UPT-PUSTAK-UNDIP
No. Daft: 381/KI/FA/06
Tgl: 1-5-06

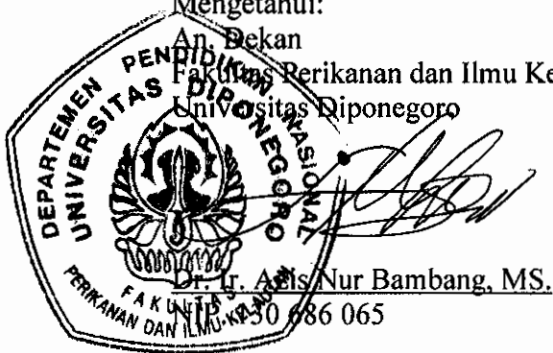
**IDENTITAS DAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR
PENELITIAN DIKRUTIN**

1. a. Judul Penelitian : Analisa Komposisi Nutrisi Rumput Laut (*Euchema cotoni*) di Pulau Karimunjawa dengan Proses Pengeringan Berbeda.
b. Bidang Ilmu : Studi Nutrisi Organisme Budidaya
c. Kategori : 1
2. Kepala Proyek Penelitian:
a. Nama Lengkap : Restiana Wisnu Ariyati, S.Pi
b. Jenis Kelamin : Perempuan
c. Pangkat/Gol/NIP : Penata Muda/IIIa/132 304 179
d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli Madya
e. Fakultas/Jurusan : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan/Perikanan
f. Bidang Ilmu : Budidaya Perairan
3. Jumlah Tim Peneliti : 2 (dua) orang
4. Lokasi Penelitian : Pulau Karimunjawa
5. Kerjasama dengan institusi lain : -
6. Jangka Waktu Penelitian : 6 (enam) bulan
7. Biaya : Rp. 3.000.000,-- (Tiga Juta Rupiah)

Semarang, 10 Oktober 2005

Mengetahui:

An. Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro



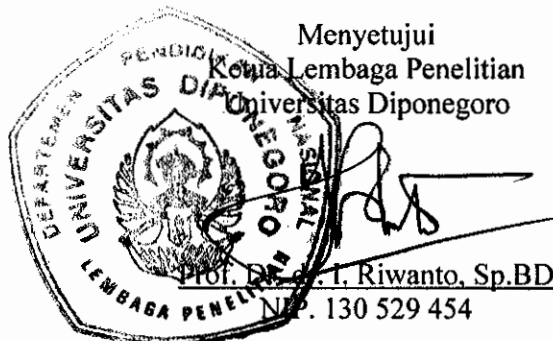
Dr. G. Agus Nur Bambang, MS.

Ketua Peneliti

Restiana Wisnu Ariyati, S.Pi
NIP. 132 304 179

Menyetujui

Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Diponegoro



Prof. Dr. I. Riwanto, Sp.BD
NIP. 130 529 454

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi nutrisi rumput laut yang diolah dengan proses pengeringan berbeda. Proses pengeringan tersebut adalah rumput laut kering asin, rumput laut kering tawar, dan rumput laut dengan proses pengeringan menggunakan bahan kimia. Dari penelitian yang telah dilakukan tersebut diperoleh kesimpulan bahwa rumput laut yang dikeringkan dengan proses yang berbeda-beda mempunyai komposisi nutrisi yang berbeda pula.

Rumput laut banyak mengandung zat-zat nutrisi penting yang diperlukan bagi tubuh manusia, seperti Protein, Karbohidrat, Energi dan Serat Kasar. Kandungan lemaknya yang rendah dan serat kasarnya yang cukup tinggi menyebabkan rumput laut baik untuk dikonsumsi sehari-hari.

Rumput laut yang dikeringkan dengan proses yang berbeda dapat dimanfaatkan untuk kepentingan yang berbeda, misal : rumput laut kering asin cocok untuk diambil karagenannya, rumput laut kering tawar dapat dikonsumsi sebagai makanan sehari-hari, dan rumput kering alkali dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku industri.

ABSTRACT

The aim of this research is to know the composition of sea grass nutrition with different draining process. Draining process are salty dry sea grass, unsalted dry sea grass bargain, and dry sea grass with draining process use chemicals. From research which have been done/conducted, we obtained the conclusion that dried sea grass with process which different each other have different composition of nutrition also.

Sea grass containing much important nutrition which needed to human being body, like Protein, Carbohydrate, Energy, and Harsh Fiber. The low content of fat and high content of harsh fiber causes sea grass is good to daily consumed.

Sea grass with different draining process can be exploited for the sake of is different, for example : salty dry sea grass suited for taken its carrageen, unsalted dry sea grass can be consumed daily food, and alkali dry sea grass can be exploited for standard upon industry.

PRAKATA

Dengan penuh syukur atas rahmat dan karunia yang diberikan oleh Alloh SWT sehingga kami dapat melaksanakan penelitian ini dengan sebaik-baiknya dan selesai tepat pada waktunya.

Rumput laut banyak digunakan sebagai bahan baku baik pada industri makanan, kimia, kosmetik, maupun obat-obatan. Dari hasil penelitian ini kami paparkan berbagai kandungan nutrisi yang ada dalam rumput laut yang dikeringkan dengan proses yang berbeda.

Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Lembaga Penelitian Universitas Diponegoro yang mempercayakan sebagian Dana DIPA kepada kami untuk dapat melaksanakan penelitian ini.

Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan demi kesempurnaan penelitian yang akan datang

Semoga hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan dan pemanfaatan rumput laut di Indonesia

Semarang, Oktober 2005

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
I. PENDAHULUAN.....	1
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	2
III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	7
IV. METODE PENELITIAN.....	8
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	10
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	15
DAFTAR PUSTAKA	16
LAPIRAN:.....	17

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Hasil Uji Laboratorium Kandungan Nutrisi Rumput Laut Kering.....	10
2. Profil Komposisi Nutrisi Rumput Laut Kering Asin, Tawar, dan Alkali.....	11

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Lahan budidaya rumput laut.....	17
2. Metode tanam rumput laut.....	17
3. Pemanenan rumput laut.....	18
4. Perendaman rumput laut dalam alkali dingin.....	18
5. Penjemuran rumput laut.....	19
6. Rumput laut kering tawar.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
Lampiran 1. Instrumen Penelitian.....	17
Lampiran 2. Personalia Tenaga Peneliti	20

I. PENDAHULUAN

Rumput laut merupakan bagian dari tanaman perairan (algae) yang diklasifikasikan ke dalam kelas makroalgae, yaitu penghasil bahan-bahan hidrokoloid. Disamping karena kandungan agarnya juga ada kandungan karagenan yang penggunaannya makin luas. Rumput laut dengan kandungan untuk agar terutama didapatkan dari species *Gracilaria* dan *Gelidium*, sedangkan untuk kandungan karagenan banyak dibudidayakan species *Eucheuma cottoni* dan *Eucheuma spinosum*. Selain berfungsi sebagai makanan, produk rumput laut juga memiliki berbagai kegunaan. Seiring dengan kemajuan sains dan teknologi, pemanfaatan rumput laut telah meluas diberbagai bidang seperti pertanian (sebagai bahan pupuk organik dan pembuatan salah satu media tumbuh dalam kultur jaringan); bidang peternakan (sebagai makanan ternak sehingga menghasilkan daging yang enak); bidang kedokteran (sebagai media kultur bakteri); bidang farmasi (sebagai pembuat suspensi, pengemulsi, tablet, plester dan filter); bidang industri (pengolahan produksi, bahan aditif pada tekstil, kertas, keramik, fotografi, insektisida, pelindung kayu dan pencegahan api) (www.bi.go.id).

Kepulauan Karimunjawa mempunyai pantai landai yang cukup luas, sehingga sangat cocok untuk usaha perikanan budidaya rumput laut *Eucheuma cottoni*. Lokasi yang memiliki karakteristik gelombang yang redah, kekuatan arus yang tidak begitu deras, dan dasar perairan berupa pecahan karang sampai berpasir meliputi daerah Pulau Karimun, Pulau Menjangan Besar, dan Menjangan Kecil (Dinas Perikanan dan Kelautan Jateng, 2002). Produk rumput laut yang dihasilkan oleh petani di Karimunjawa selama tahun 2004 adalah sebesar 1.159,806 kg (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Jepara, 2004). Produk yang dihasilkan tersebut oleh para petani selanjutnya dikeringkan dengan proses pengeringan yang berbeda-beda sebelum dipasarkan ke pabrik pengolah rumput laut ataupun ke konsumen secara langsung.