

LEMBAR PERSETUJUAN

PRODUKSI DAN C/N RATIO SERASAH MANGROVE
DI KELURAHAN MANGUNHARJO KOTA PROBOLINGGO

Laporan Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Perikanan Pada Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya

Oleh:

LARINTA SEPTIAN ADIRAMA
NIM: 0910813002

Dosen Penguji I

(Dr. Ir. Umi Zakiyah, M.Si)
NIP. 19610303 198602 2 001
Tanggal : _____

Dosen Penguji II

(Dr. Ir. Mohammad Mahmudi, MS)
NIP. 19600505 198601 1 004
Tanggal : _____

Menyetujui,
Dosen Pembimbing I

(Ir. Muhammad Musa, MS)
NIP. 19570507 198602 1 002
Tanggal : _____

Dosen Pembimbing II

(Dr. Ir. Mulyanto, MS)
NIP. 19600317 198602 1 061
Tanggal : _____

Mengetahui,
Ketua Jurusan

(Dr. Ir. Mohammad Mahmudi, MS)
NIP. 19600505 198601 1 004
Tanggal : _____

RINGKASAN

Larinta Septian Adirama. Skripsi. Produksi Dan C/N Ratio Serasah Mangrove di Kelurahan Mangunharjo Kota Probolinggo. Di bawah bimbingan Ir. Muhammad Musa, MS dan Dr. Ir. Mulyanto, MS

Mangrove Kelurahan Mangunharjo kota Probolinggo kawasan ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena dari hasil survey pendahuluan dapat diketahui bahwa lokasi tersebut ditumbuhi oleh vegetasi mangrove baik vegetasi alami maupun hasil penanaman. Banyaknya faktor yang mempengaruhi produksi mangrove seperti yang telah disebutkan, menjadikan kawasan mangrove Mangunharjo sangat ideal sebagai tempat penelitian, khususnya untuk mengkaji produksi serasah daun mangrove pada jenis *Avicennia alba*, *Avicennia marina* dan *Rhizophora mucronata*.

Tujuan dari penelitian adalah produksi serasah daun *Avicennia Alba*, *Avicennia marina* dan *Rhizophora mucronata* dan membandingkan nilai C/N Ratio serasah daun *Avicennia Alba*, *Avicennia marina* dan *Rhizophora mucronata*. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei. Plot ditentukan secara acak berjumlah 36 pada wilayah mangrove *Avicennia alba*, *Avicennia marina* dan *Rhizophora mucronata* untuk masing-masing jenis mangrove diletakan 12 plot. Perangkap serasah dibuat dari jaring berukuran 1m x 1m dengan cara diikatkan pada pohon mangrove. Koleksi serasah dari perangkap diambil hari ke 7 kemudian sampel serasah dalam kondisi kering udara dimasukkan ke dalam kantong plastik dan diberi label. Analisis kandungan C/N Ratio di Laboratorium Tanah Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.

Produksi rata-rata serasah daun mangrove *Avicennia alba* 3.22 gr/m²/minggu, *Avicennia marina* 3.25 gr/m²/minggu dan *Rhizophora mucronata* 4.96 gr/m²/minggu. Hasil penelitian diuji statistik uji F didapatkan signifikan 0,000<0,05 maka H₀ ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan produksi serasah mangrove. Pada hasil analisis diketahui rata-rata kandungan C/N ratio *Avicennia alba* 36, *Avicennia marina* 34.7 dan *Rhizophora mucronata* 57. Berdasarkan uji F didapatkan signifikan 0,045<0,05 maka H₀ ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil analisis C/N ratio pada tiap jenis mangrove serta hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa serasah daun *Avicennia marina* lebih cepat terdekomposisi dibandingkan serasah daun *Avicennia alba* dan *Rhizophora mucronata*.

Pada penelitian ini hal yang dikaji terbatas pada jumlah produksi serasah daun dan laju dekomposisi serasah daun dilihat dari kandungan C/N ratio. Pada penelitian selanjutnya diharapkan perlu adanya penelitian lanjutan mengenai kandungan C/N ratio pada daun segar mangrove maupun yang gugur pada jenis mangrove yang lain, dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi produktifitas serasah daun mangrove pada kawasan yang berbeda pula.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah selalu terucap ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi, Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta orang-orang yang senantiasa memegang teguh agama Islam, agama yang di ridhoi oleh Allah SWT.

Atas terselesaikannya Laporan Skripsi ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

- Bapak Ir. Muhammad Musa, MS selaku dosen pembimbing I.
- Bapak Dr. Ir. H Mulyanto, MS selaku dosen pembimbing II.
- Keluargaku yang selalu memberi bimbingan, kasih sayang, semangat, dukungan dan do'a kepadaku.
- Teman-teman : Aan, Miral, Wahyu, Ikbal yang membantu proses penelitian di lapang.
- Teman-teman seperjuangan HMI KOMISARIAT PERIKANAN dan KOMPAK yang selalu menemani berjuang dalam segala hal.
- Mita K. Suryandari, yang selalu mengingatkanku, memberi semangat, dukungan dan do'a kepadaku.

Harapan saya semoga tulisan ini memberikan manfaat bagi semua pihak. Penulis sadar, sebagai manusia biasa masih banyak kekurangan, sehingga saran dan kritik yang sifatnya membangun, sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tulisan ini. Semoga Allah SWT selalu meridhoi.

Malang, Januari 2014

Penulis

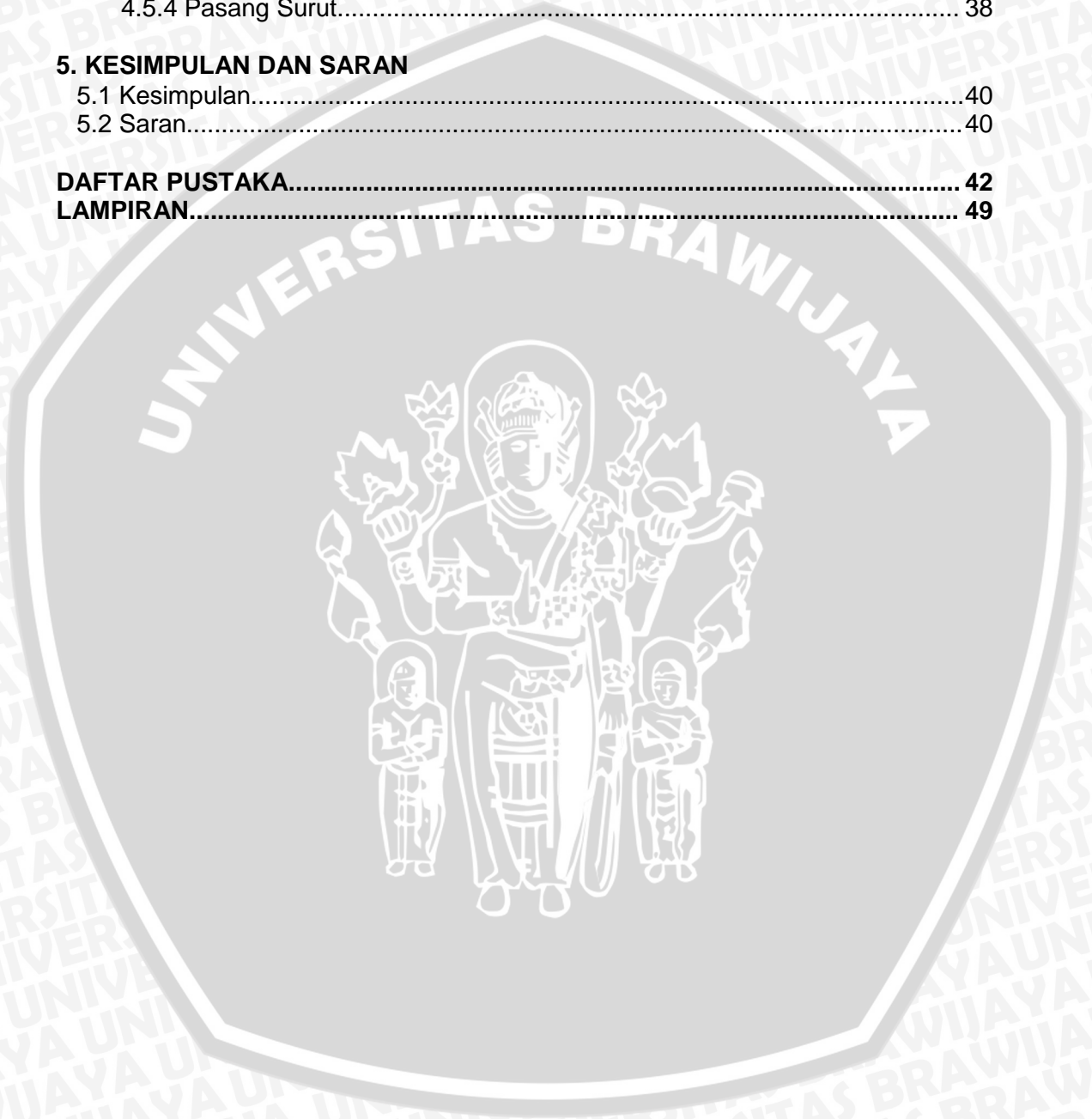


DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Kegunaan Penelitian.....	4
1.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi Mangrove.....	5
2.2 Peranan Mangrove.....	6
2.3 Rantai Makanan Pada Mangrove.....	8
2.4 Produktivitas Serasah Mangrove.....	9
2.5 Rasio Karbon Nitrogen.....	11
2.6 Parameter Lingkungan.....	13
2.6.1 Tekstur Tanah.....	13
2.6.2 Salinitas Air.....	14
2.6.3 Derajat Keasaman (pH).....	15
2.6.4 Pasang Surut.....	15
3. MATERI DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Materi Penelitian.....	17
3.2 Metode Penelitian.....	17
3.3 Jenis Data.....	17
3.4 Metode Pengambilan Data.....	18
3.4.1 Penentuan Stasiun Penelitian.....	18
3.4.2 Pengambilan Sampel Serasah.....	18
3.4.3 Analisis Sampel Serasah.....	19
3.5 Analisis Data.....	19
3.6 Data Pasang Surut.....	19
3.7 Salinitas.....	20
3.8 Perhitungan C. Organik.....	20
3.9 Perhitungan Nitrogen Total.....	21
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	22
4.1.1 Deskripsi Stasiun Pengamatan.....	24
4.2 Produksi Serasah Mangrove.....	27

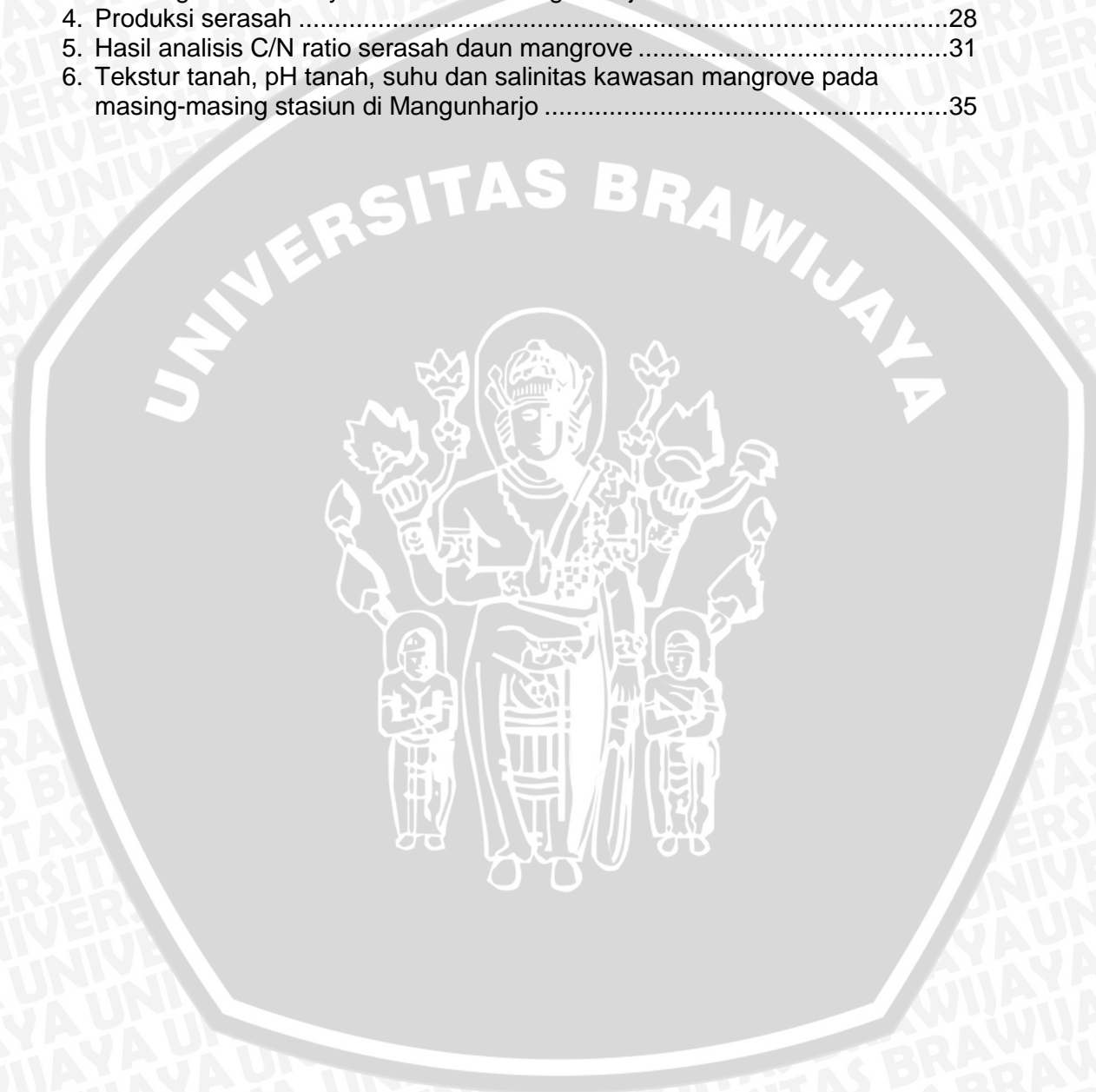


4.3 C/N Ratio Serasah Mangrove.....	31
4.4 Dekomposisi C/N Ratio Serasah Mangrove.....	33
4.5 Parameter Lingkungan Vegetasi Mangrove.....	35
4.5.1 Tekstur Tanah.....	36
4.5.2 Suhu.....	36
4.5.3 Salinitas.....	37
4.5.4 pH Tanah.....	37
4.5.4 Pasang Surut.....	38
5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	49



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Unsur Hara Pada Jenis Mangrove	13
2. Jenis Dan Sumber Data Penelitian	18
3. Pembagian luas wilayah Kelurahan Mangunharjo tahun 2011	23
4. Produksi serasah	28
5. Hasil analisis C/N ratio serasah daun mangrove	31
6. Tekstur tanah, pH tanah, suhu dan salinitas kawasan mangrove pada masing-masing stasiun di Mangunharjo	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Siklus Rantai Makanan.....	9
2. Surut Laut	24
3. Pasang Laut.....	24
4. Vegetasi mangrove pada stasiun I	25
5. Vegetasi mangrove pada stasiun II	26
6. Vegetasi mangrove pada stasiun III	27
7. Diagram Produktivitas Serasah Daun Mangrove	29
8. Diagram Analisis Kandungan C/N ratio	32
9. Grafik Pasang Surut.....	38



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Kota Probolinggo	49
2. Denah Lokasi Penelitian.....	50
3. Peta Lokasi Penelitian.....	51
4. Peta Lokasi Penelitian Berdasarkan Stasiun	52
5. Hasil Analisis Tanah dan C/N Ratio.....	53
6. Sampel Serasah.....	55
7. Sample Tanah.....	58
8. Dokumentasi Penelitian.....	59
9. Pasang Surut	60
10. Uji F Serasah.....	61
11. Uji F C/N Ratio.....	66

