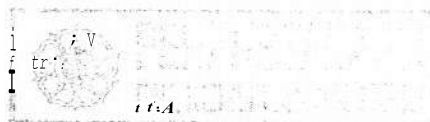


DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN KFDUL	i
HALAMAN PENPESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PEKSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
INTISARI	xx
BAB I. PENGANTAR	1
A. Latar Belakang	1
1. Perumusan masalah	1
2. Keaslian penelitian	3
3. Faedah penelitian	4



B. Tujuan Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Klasifikasi dan deskripsi bakau	6
a. Klasifikasi	6
b. Deskripsi	6
2. Klasifikasi dan deskripsi api-api ...	9
a. Klasifikasi	9
b. Deskripsi	10
3. Ekosistem dan jaringan makanan	11
4. Ekosistem perairan	13
5. Ekosistem hutan mangrove	14
6. Kesuburan perairan ekosistem mangrove	17
7. Dekomposisi serasah	18
a. Dekomposisi serasah secara umum	18
b. Dekomposisi serasah daun mangrove	20
8. Daur hara karbon dan nitrogen dalam hutan mangrove	22
9. Pengayaan hara serasah daun mangrove	23
B. Landasan Teori	25
C. Hipotesis	27
D. Rancang Penelitian	28

1. Unit perlakuan dalam penelitian	28
2. Data primer dalam penelitian dan va- riabel dalam unit	28
3. Analisis data	29
BAB III. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	34
A. Sejarah Kawasan Hutan Angke Kapuk	34
B. Gambaran Fisik	35
1. Letak, luas, dan batas kawasan	35
2. Topografi dan tanah kawasan	37
3. Hidrologi	38
4. Iklim	40
B. Gambaran Biologik	41
1. Tumbuhan	41
2. Satwa	42
BAB IV. CARA PENELITIAN	44
A. Bahan Penelitian	44
B. Alat Penelitian	44
C. Jalan Penelitian	46
D. Kesulitan-Kesulitan	50
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
A. Laju Dekomposisi Daun	56
B. Laju Pengayaan Hara Daun	65
C. Dinamika Nisbah C/N Daun Selama Proses De-	

	x
komposisi	72
1. Laju perubahan kadar C daun	72
2. Laju perubahan kadar N daun	79
3. Hubungan antara perubahan kadar C dan perubahan kadar N daun	85
4. Hubungan antara perubahan berat ke- ring dan perubahan nisbah C/N daun ..	90
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	98
A. Kesimpulan	98
B. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN	108

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 01. Pengolahan Data untuk Analisis Regresi Linier Sederhana	31
Tabel 02. Pengolahan Data untuk Uji F	31
Tabel 03. Pengolahan Data untuk Uji Homogenitas Koefisien Regresi	32
Tabel 04. Hasil Pemantauan Mutu Air Sungai Ciliwung di Stasiun Muara Angke Tahun 1993	39
Tabel 05. Sebaran "Normal" Parameter Hidrologi di Stasiun Perairan Muara Angke	40
Tabel 06. Kisaran Iklim Bulanan Selama Tahun 1984 - 1989 di Dua Stasiun Meteorologi di Jakarta	41
Tabel 07. Nilai Rata-rata Data Berat Kering (%) yang Telah Diolah untuk Masing-Masing Unit pada Enam Kali Pengamatan	53
Tabel 08. Nilai Rata-Rata Data Kadar C (%) yang Te-	

lah Diolah untuk Masing-Masing Unit pada Enam Kali Pengamatan	54
Tabel 09. Nilai Rata-rata Data Kadar N (%) yang Telah Diolah untuk Masing-Masing Unit pada Enam Kali Pengamatan	54
Tabel 10. Nilai Rata-rata Data Nisbah C/N yang Telah Diolah untuk Masing-Masing Unit pada Enam Kali Pengamatan	55
Tabel 11. Analisis Regresi Linier dengan $x = \text{Waktu (Tahun)}$ dan $\ln y = \text{Berat Kering (\%)}$	57
Tabel 12. Persamaan Eksponensial dengan $x = \text{Waktu (Tahun)}$ dan $y = \text{Berat Kering (\%)}$	58
Tabel 13. Uji F untuk Persamaan Regresi Linier dengan $x = \text{Waktu (Tahun)}$ dan $\ln y = \text{Berat Kering (\%)}$	58
Tabel 14. Perkiraan Waktu Dekomposisi Berdasarkan Persamaan Eksponensial dengan $x = \text{Waktu (Tahun)}$ dan $y = \text{Berat Kering (\%)}$	59
Tabel 15. Rangkuman Uji Homogenitas Koefisien Regresi untuk Laju Dekomposisi Daun	60
Tabel 16. Beberapa Sifat Fisik dan Kimia Tanah di Plot Penelitian	63
Tabel 17. Analisis Regresi Linier dengan $x = \text{Waktu}$	

	(Tahun) dan $\ln y =$ Nisbah C/N	67
Tabel 18.	Persamaan Eksponensial untuk $x =$ Waktu (Tahun) dan $y =$ Nisbah C/N	68
Tabel 19.	Uji F untuk Persamaan Regresi Linier de- ngan $x =$ Waktu (Tahun) dan $\ln y =$ Nisbah C/N	69
Tabel 20.	Rangkuman Uji Homogenitas Koefisien Regre- si untuk Laju Pengayaan Hara Daun	69
Tabel 21.	Perkiraan Nisbah C/N Daun Masing-Masing Unit Selama Masa Dekomposisi	70
Tabel 22.	Analisis Regresi Linier dengan $x =$ Waktu (Tahun) dan $\ln y =$ Kadar C (%)	74
Tabel 23.	Persamaan Eksponensial dengan $x =$ Waktu (Tahun) dan $y =$ Kadar C (%)	75
Tabel 24.	Uji F untuk Persamaan Regresi Linier de- ngan $x =$ Waktu (Tahun) dan $\ln y =$ Kadar C (%)	75
Tabel 25.	Rangkuman Uji Homogenitas Koefisien Regre- si untuk Laju Perubahan Kadar C (%) Daun	76
Tabel 26.	Perkiraan Kadar C (%) Daun Masing-Masing Unit Selama Masa Dekomposisi	77
Tabel 27.	Analisis Regresi Linier dengan $x =$ Waktu (Tahun) dan $\ln y =$ Kadar N (%)	81

Tabel 28. Persamaan Eksponensial dengan $x =$ Waktu (Tahun) dan $y =$ Kadar N (%)	82
Tabel 29. Uji F untuk Persamaan Regresi Linier dengan $x =$ Waktu (Tahun) dan $\ln y =$ Kadar N (%)	82
Tabel 30. Rangkuman Uji Homogenitas Koefisien Regresi untuk Laju Perubahan Kadar N (%) Daun	83
Tabel 31. Perkiraan Kadar N (%) Daun Masing-Masing Unit Selama Masa Penelitian	84
Tabel 32. Analisis Regresi Linier dengan $x =$ Kadar C (%) dan $\ln y =$ Kadar N (%)	86
Tabel 33. Persamaan Eksponensial dengan $x =$ Kadar C (%) dan $y =$ Kadar N (%)	87
Tabel 34. Uji F untuk Persamaan Regresi Linier dengan $x =$ Kadar C (%) dan $\ln y =$ Kadar N (%)	87
Tabel 35. Rangkuman Uji Homogenitas Koefisien Regresi untuk Perubahan Kadar N (%) Akibat Perubahan Kadar C (%) Daun	88
Tabel 36. Analisis Regresi Linier dengan $x =$ Berat Kering (%) dan $\ln y =$ Nisbah C/N	91
Tabel 37. Persamaan Eksponensial dengan $x =$ Berat	

	xv
Kering (%) dan $y =$ Nisbah C/N	92
Tabel 38. Uji F untuk Persamaan Regresi Linier dengan $x =$ Berat Kering (%) dan $\ln y =$ Nisbah C/N	92
Tabel 39. Rangkuman Uji Homogenitas Koefisien Regresi untuk Perubahan Nisbah C/N Akibat Perubahan Berat Kering (%) Daun	93

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 01. Daur Hara C dan N dalam Ekosistem Mangrove	23
Gambar 02. Skema Letak Plot Murni Api-Api, Plot Murni Bakau, serta Plot Campuran Api-Api dan Bakau	47
Gambar 03. Perubahan Berat Kering Daun Masing-Masing Unit Selama Masa Penelitian	56
Gambar 04. Perubahan Nisbah C/N Daun Masing-Masing Unit Selama Masa Penelitian	66
Gambar 05. Perubahan Kadar C Daun Masing-Masing Unit Selama Masa Penelitian	73
Gambar 06. Perubahan Kadar N Daun Masing-Masing Unit Selama Masa Penelitian	80

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 01. Peta Lokasi Penelitian di Kawasan Hutan Angke Kapuk	109
Lampiran 02. Gambar Letak Pohon, Cuplik Tanah, dan Kantong Daun pada Plot Murni Api-Api	110
Lampiran 03. Gambar Letak Pohon, Cuplik Tanah, dan Kantong Daun pada Plot Murni Bakau ..	111
Lampiran 04. Gambar Letak Pohon, Cuplik Tanah, dan Kantong Daun pada Plot Campuran Bakau dan Api-Api	112
Lampiran 05. Perhitungan Tinggi, Diameter, Luas Bidang Dasar, Dominansi, dan Kerapatan Pohon di Tiga Plot Penelitian di Angke Kapuk	113
Lampiran 06. Rata-rata Data Iklim Mikro (Suhu Udara, Kelembaban Udara, Suhu Permukaan Tanah) dan Salinitas Air Permu-	

		xviii
	kaan di Tiga Plot Penelitian	114
Lampiran 07.	Penilaian Sifat Kimia Tanah Menurut Lembaga Penelitian Tanah Bogor, 1982	115
Lampiran 08.	Cara Analisis Proksimat	116
Lampiran 09.	Data Berat Kering, Kadar Abu, Kadar Protein Daun yang Didapatkan dari Analisis Proksimat	120
Lampiran 10.	Hasil Pengolahan Data yang Didapatkan dari Analisis Proksimat (Data Waktu, Berat Kering, Kadar C, Kadar N, Nisbah C/N Daun)	124
Lampiran 11.	Uji Homogenitas Koefisien Regresi Linier dengan $x = \text{Waktu (Tahun)}$ dan $\ln y = \text{Berat Kering (\%)}$	128
Lampiran 12.	Uji Homogenitas Koefisien Regresi Linier dengan $x = \text{Waktu (Tahun)}$ dan $\ln y = \text{Nisbah C/N}$	130
Lampiran 13.	Uji Homogenitas Koefisien Regresi Linier dengan $x = \text{Waktu (Tahun)}$ dan $\ln y = \text{Kadar C (\%)}$	132
Lampiran 14.	Uji Homogenitas Koefisien Regresi Linier dengan $x = \text{Waktu (Tahun)}$ dan $\ln y = \text{Kadar N (\%)}$	134

Lampiran 15.	Uji Homogenitas Koefisien Regresi Linier dengan $x = \text{Kadar C (\%)}$ dan $\ln y = \text{Kadar N (\%)}$	136
Lampiran 16.	Uji Homogenitas Koefisien Regresi Linier dengan $x = \text{Berat Kering (\%)}$ dan $\ln y = \text{Nisbah C/N}$	138
Lampiran 17.	Foto Plot Murni Api-Api	140
Lampiran 18.	Foto Plot Murni Bakau	141
Lampiran 19.	Foto Plot Campuran Bakau dan Api-Api	142
Lampiran 20.	Foto Perbandingan Daun Api-Api de- ngan Bakau	143
Lampiran 21.	Foto Bentuk Kantong Daun	144
Lampiran 22.	Foto Kawasan Pertambakan Tumpangsari	145
Lampiran 23.	Foto Perbatasan Kawasan Hutan Lin- dung dengan Pertambakan Tumpangsari	146
Lampiran 24.	Foto Kawasan Pantai yang Tercemar ..	147