



DAFTAR PUSTAKA

- Aksornkoe, S., 1993. Ecology and Management of Mangrove. IUCN. Bangkok, Thailand.
- Aksornkoe, S., G. Wattayakorn and W. Kaitpranett. 1978. Physical and Chemical Properties of Soil and Water in Mangrove Forest at Amphoe Khlung, Changwat Chantaburi, Thailand. Final Report Submitted to UNESCO, Paris, France.
- Black, M. 1985. Physiology and Biochemistry of Seed in Relation to Germination. Vol. II. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, New York. 37 p.
- C. L. Lo. 1985. Penginderaan Jauh Terapan. Penterjemah Wawan Purbowaseso. Penerbit Universitas Indonesia. UI Press.
- Purandhani, A. 2002. El Nino dan La Nina. Analisis Penyimpangan Waktu dan Perambatan Sinyal di Ekuatorial Samudera Pasifik. Prosiding Komprensi Energi, Sumberdaya Alam dan Lingkungan. BPPT Jakarta.
- Anwar, J., S.J. Damanik, N. Hisyam dan A.J. Whitten. 1984. Ekologi Ekosistem Sumatera. Universitas Gadjah Mada Press. Yogyakarta.
- Botter, D.G., and P. Wellington. 1984. Water Quality in Three Ancient Arms of the Garonne River : Spasio-temporal Variability, Rev. Sci. Eau., 5(21) : 131-156.
- Cooper, J. A. G., A. E. L, Ramm. and T. D, Harrison. 1995. The Estuarine Health Index: A new approach to scientific information transfer. Ocean and Coastal Management. 25:103-141.
- Danoedoro. P, 1996. Pengolahan Citra Digital, Teori dan Aplikasinya dalam Penginderaan Jauh. Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. 253 hal.
- Dahuri R, Jacob R, Saptia PG, MJ Sitepu. 1996. Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu. PT. Pradnya Paramitha. Jakarta.
- Departemen Kehutanan dan Perkebunan. 1999. Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. Dephutbun RI. Jakarta.
- Departemen Kehutanan. 2001. Keputusan Menteri Kehutanan No. 70/Kpts-II/2001 tentang Penetapan Kawasan Hutan, perubahan status dan fungsi kawasan hutan. Jakarta.
- Departemen Kehutanan. 2002. Peraturan Pemerintah RI No. 34 tahun 2002 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, Pemanfaatan Hutan dan Penggunaan Kawasan Hutan. Jakarta.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



- Dinas Hidrooseanografi TNI-AL, 2005. Daftar Pasang Surut Kepulauan Indonesia. Jakarta
- Dinas Pertanian Kabupaten Aceh Timur. 2005. Aceh Timur Dalam Angka. Langsa.
- Ditjen RLPS. 2005. Pedoman Inventarisasi dan Identifikasi Mangrove. Departemen Kehutanan Republik Indonesia.
- D. Spitzer, Hengel, W. Van and A.P. Cracknell. 1999. Multitemporal water depth mapping by means of Landsat TM. *International Journal of Remote Sensing*. Vol 12, No 4, pp. 703-712. 1999.
- Eong, O. J., G.W. Khoon and W. C. Hoong. 1982. Productivity and Nutrient Status of Litter in A Managed Mangrove Forest in Malaysia. *Proceeding Symposium on Mangrove Forest Ecosystem Productivity in South East Asia*. Page 33-41.
- Faizal. A. dan M. Anshar Amran. 2005. Model Transformasi Indeks vegetasi yang Efektif untuk Prediksi Kerapatan Mangrove *Rhizophora Mucronata*. *Pertemuan Ilmiah Tahunan MAPIN XIV*. Kampus Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, 14 – 15 September 2005.
- FAO, 1985. *Mangrove Management in Thailand, Malaysia, and Indonesia*, Environment paper No. 4, FAO, ROME, 1985.
- Field, CD. 1995. Impact of Expected Climate Change on Mangrove. *Hydrobiologia* 295. 75-81.
- Foth, H.D. 1978. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Edisi Keenam (Terjemahan) PT. Gelora Aksara Pratama. Jakarta.
- Goldman, C.R. and A. J. Horne. 1983. *Limnology*. McGraw Hill Book Company. New York. 464 p.
- Hidayat, A. 1999. *Kondisi Kualitas Perairan dan Struktur Komunitas Plankton di Perairan Selat Sunda dan Pesisir Timur Laut*. Skripsi Jurusan Ilmu Kelautan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Tidak Dipublikasikan. 98 h.
- Hutchings, P. dan P. Saenger. 1987. *Ecology of Mangrove*. University of Queensland Press, Queensland, Australia.
- Istomo. 1992. *Tinjauan Ekologi Hutan Mangrove dan Pemanfaatannya di Indonesia*. Laboratorium Ekologi Hutan Jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Janes, J. 2005. *Keterbatasan Tanah Berlapis Endapan Lumpur Hitam Untuk Produksi Tanaman Lahan*. (Terjemahan). Curtin University of Technology, Bentley, Western Australia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



- Kartawinata, K. and E. B. Waluyo. 1977. A Preliminary study of the mangrove forest on Pulau Rambut. Jakarta Bay. Mar. Res. Ind. 18 : 119-129.
- Kennish, M. J. 1990. Ecology of Estuaries. Vol. II Biology Aspects. CRC Press. Boca Raton, Boston. Pp. 381.
- (Keppres RI) Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 32 Tahun 1990 tentang pengelolaan kawasan lindung.
- Kim H, Tan. 1982. Dasar-Dasar Kimia Tanah (Terjemahan) Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Krisjono, A. 1977. Pengaruh Keadaan Tempat Tumbuh Pada Perkecambahan *Bruguiera gymnorrhiza* (tancang) di Hutan Payau Segara Anakan. Cilacap. KPH Banyumas Barat. Laporan Praktek Khusus Fakultas Kehutanan. Jurusan Manajemen Hutan IPB. Bogor.
- Kusmana, C. 1995. Manajemen Hutan Mangrove di Indonesia. Laboratorium Ekologi Hutan. Fakultas kehutanan IPB. Bogor.
- Kusmana, C. 2005. Rencana Rehabilitasi Hutan Mangrove dan Hutan Pantai Pasca Tsunami di NAD dan Nias. Makalah Dalam Lokakarya Hutan Mangrove Pasca Tsunami. Medan. April 2005.
- Kusmana, C., Wilarso. S., Iwan H., P. Pamoengkas., C. Wibowo., T. Tiryana., A. Triswanto., Yunasfi dan Hamzah. 2005. Teknik Rehabilitasi Mangrove. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Mardani S. 2002. Klasifikasi Tutupan Lahan Menggunakan Data Citra Landsat Thematic Mapper. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Riau. Jurnal Natur Indonesia 5(1): 41-49 (2002).
- Moormann, F.R., and L.J. Pons. 1974. Characteristics of Mangrove Soil in Relation to Their Agriculrute Land Use and Potensial. Proc. Int. Symposium on Biology and Management of Mangrove. East – West Center, Honolulu, Hawaii, Oktober 8 – 11.
- Patrick, W. H. 1960. Nitrate reduction rates in submerged soil as affected by redox potential. Trans. 7th Intern. Congress of Soil Sci. Vol. II. Madison, Wisc. USA : 494 – 500.
- (PPRI) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 8 Tahun 1953 tentang perambahan wilayah pesisir oleh masyarakat.
- Pusittanak, 1993. Kriteria Penilaian Data Analisis Tanah, Sifat Kimia Tanah. Bogor.
- Sanchez, P. A. 1976. Properties and Management of Soil in The Tropics. Jhon Wiley and Sons. Toronto.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



- Schmidt, F.H. and J.H.A. Ferguson. 1951. Rainfall types base on wet and dry period rations for Indonesia with Western New Guinea. Verhand. No. 42. Direktorat Meteorologi dan Geofisika. Jakarta.
- Selley, Richard. 1988. Applied Sedimentology. Cambridge University Press. UK.
- Soerianegara. I. 1971. Characteristics of magrove soil of Java. Rimba Indo. 16 : 141-150.
- Soerianegara, I. dan C. Kusmana. 1993. Sumberdaya Hutan Mangrove di Indonesia. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Soil Survey Staff. 1999. Soil Taxonomy, Agr. Handbook No. 436 Second Edition. NRCS-USA, Washington, DC.
- Sukardjo, S. and S. Akhmad. 1982. The mangrove forest of Java and Bali (Indonesia). Dalam : Kostermans and Sastroutomo (ed.). Proceedings Symposium on Mangrove Forest Ecosystem Productivity in Southeast Asia. Bogor 20-22 April 1982 : 113-126. Biotrop. Bogor.
- Susana, T. 2005. Kualitas Zat Hara Perairan Teluk Lada Banten. Jurnal Oseanologi dan Limnologi Indonesia. No. 37. P2O-LIPI. Jakarta.
- Talbot, F. and C. Wilkinson. 2001. Coral reefs, mangroves and seagrasses: A sourcebook for managers. Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia.
- The Nature Conservancy. 2003. References on Marine Protected Areas, Fisheries and Marine Conservation in Indonesia. (CD ROM publication ver 4.1 Mei, 2003).
- Tokuyama, A. and Arakaki, T. 1988. Physical and chemical environments in mangrove forests . Universitas Ryukyu. Japan.
- Tomlinson, P. B. 1996. The Botany of Mangrove. Cambridge University Press. UK.
- Triatmodjo, B. 1999. Teknik Pantai. Beta Offset, Yogyakarta.
- Twilley, R.R. and Chen, R. (1998). A water budget and hydrology model of a basin mangrove forest in Rookery Bay, Florida. Marine and Freshwater Research, 49 : 309–323.
- (UURI) Undang-undang Republik Indonesia No. 51 Tahun 1960 tentang larangan untuk menggunakan tanah atau muka bumi bagi setiap orang yang tidak memiliki ijin yang sah dari penguasa tanah tersebut.
- (UURI) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.
- (UURI) Undang-undang Republik Indonesia No. 24 Tahun 1992 tentang penataan ruang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Wiradinata, O.W, 1992. Pengaruh Sifat-Sifat Tanah Terhadap Zonasi Hutan Mangrove Banyuwedang, Kab. Buleleng, Bali. Tesis Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Tidak Dipublikasikan.

Zain, AS. 1996. Hukum lingkungan Konservasi Hutan. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 1. Kriteria penilaian sifat kimia tanah (Puslittanak, 1993)

Sifat Tanah	Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
C (%)	< 1,00	1,00 – 2,00	2,01 – 3,00	3,01 – 5,00	> 5,00
N (%)	< 0,10	0,10 – 0,20	0,21 – 0,50	0,51 – 0,75	> 0,75
C/N	< 5	5 - 10	11 - 15	16 - 25	>25
P ₂ O ₅ HCL(mg/100g)	< 10	10 - 20	21 - 40	41 - 60	> 60
P ₂ O ₅ Bray (ppm)	< 10	10 - 15	16 - 25	26 - 35	> 35
P ₂ O ₅ Olsen (ppm)	< 4,5	< 4,6 – 11,5	11,6 – 22,8	> 22,8	-
K ₂ O HCl 25% (mg/100g)+)	< 10	10 - 20	21 - 40	41 - 60	> 60
K-total (ppm)++)	< 100	100 - 200	210 - 400	410 - 600	> 600
KTK (me/100g)	< 5	5 - 16	17 - 24	25 - 40	> 40
Susunan Kation :					
K (me/100g)	< 0,2	0,2 – 0,3	0,4 – 0,5	0,6 – 1,0	>1,0
Na (me/100g)	< 0,1	0,1 – 0,3	0,4 – 0,7	0,8 – 1,0	>1,0
Mg (me/100g)	< 0,4	0,4 – 1,0	1,1 – 2,0	2,1 – 8,0	> 8,0
Ca (me/100g)	< 2	2 - 5	6 - 10	11 - 20	> 20
Kejenuhan Basa (%)	< 20	20 -35	36 - 60	61 - 75	> 75
Kejenuhan Alumunium (%)	< 10	10 - 20	21 - 30	31 - 60	> 60
Sangat Masam	Masam	Agak Masam	Netral	Agak Alkalis	Alkalis
pH H ₂ O					
<4,5	4,5 – 5,5	5,6 – 6,5	6,6 – 7,5	7,6 – 8,5	> 8,5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 2. Hasil Analisis Tanah Daerah Penelitian									
No.	No. Lap.	C - org	N	P	Mg	Na	KTK	K Tersedia	DHL
		%	%	(ppm)	(me/100g)		(me/100 g)	(mS/cm)	
1	A1	1,71	0,13	3,2	8,66	18,43	28,39	1,04	11,15
2	A2	1,96	0,15	2,8	8,53	15,65	34,98	0,90	11,62
3	A3	1,11	0,10	6,7	7,16	13,04	31,10	0,87	10,23
4	A4	1,06	0,10	5,8	7,50	15,47	7,44	0,86	14,13
5	B1	1,44	0,12	6,9	6,38	10,08	17,55	0,85	8,86
6	B2	1,87	0,15	3,3	7,85	14,96	20,78	0,96	11,29
7	B3	1,01	0,09	3,6	7,30	13,21	30,67	0,85	8,08
8	B4	1,13	0,10	3,3	8,65	20,86	38,16	0,95	12,92
9	C1	0,35	0,05	5,1	5,28	10,09	14,88	0,62	7,06
10	C2	0,97	0,08	3,3	6,78	12,52	13,38	0,87	8,80
11	C3	1,13	0,10	5,2	6,98	13,21	18,07	0,89	9,95
12	C4	0,77	0,08	7,1	5,61	9,04	4,22	0,69	6,73
13	D1	1,72	0,14	2,6	8,36	17,73	13,77	1,14	9,95
14	D2	1,86	0,14	2,9	7,65	14,26	1,63	0,97	9,90
15	D3	0,83	0,09	8,2	6,69	12,86	16,78	0,83	8,74
16	D4	3,36	0,22	6,9	8,47	17,39	14,58	1,19	13,33
17	A1	2,15	0,16	4,10	8,91	16,86	13,04	1,11	11,24
18	A2	2,78	0,17	7,80	11,12	21,22	18,02	1,28	8,25
19	A3	2,47	0,16	9,90	10,43	18,43	14,63	1,09	10,45
20	A4	2,49	0,16	7,30	11,11	22,26	8,86	1,10	10,64
21	B1	2,22	0,15	10,00	11,04	22,95	9,33	1,23	11,20
22	B2	0,52	0,06	4,40	7,63	13,21	5,81	0,77	8,63
23	B3	0,82	0,08	4,80	7,98	13,91	6,45	0,88	8,06
24	B4	1,69	0,12	5,80	9,63	17,39	10,02	1,02	8,04
25	C1	2,15	0,14	8,20	10,33	19,13	12,69	1,12	7,85
26	C2	0,91	0,08	8,30	7,61	12,86	7,10	1,02	7,89
27	C3	2,73	0,17	4,40	10,74	19,83	13,34	1,00	7,06
28	C4	2,90	0,18	5,10	7,81	13,21	18,28	1,00	7,90
29	D1	2,47	0,15	7,30	10,31	19,30	15,06	1,25	7,61
30	D2	2,63	0,17	6,80	10,31	19,82	20,65	1,18	5,14
31	D3	2,46	0,16	8,50	10,49	20,17	15,79	1,26	4,93
32	D4	1,96	0,13	7,10	9,86	20,86	17,64	1,03	5,86
33	A1	1,71	0,13	3,2	8,66	18,43	28,39	1,04	11,15
34	A2	1,96	0,15	2,8	8,53	15,65	34,98	0,90	11,62
35	A3	1,11	0,10	6,7	7,16	13,04	31,10	0,87	10,23
36	A4	1,06	0,10	5,8	7,50	15,47	7,44	0,86	14,13
37	B1	1,44	0,12	6,9	6,38	10,08	17,55	0,85	8,86
38	B2	1,87	0,15	3,3	7,85	14,96	20,78	0,96	11,29
39	B3	1,01	0,09	3,6	7,30	13,21	30,67	0,85	8,08
40	B4	1,13	0,10	3,3	8,65	20,86	38,16	0,95	12,92
41	C1	0,35	0,05	5,1	5,28	10,09	14,88	0,62	7,06
42	C2	0,97	0,08	3,3	6,78	12,52	13,38	0,87	8,80
43	C3	1,13	0,10	5,2	6,98	13,21	18,07	0,89	9,95
44	C4	0,77	0,08	7,1	5,61	9,04	4,22	0,69	6,73
45	D1	1,72	0,14	2,6	8,36	17,73	13,77	1,14	9,95
46	D2	1,86	0,14	2,9	7,65	14,26	1,63	0,97	9,90
47	D3	0,83	0,09	8,2	6,69	12,86	16,78	0,83	8,74
48	D4	3,36	0,22	6,9	8,47	17,39	14,58	1,19	13,33

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Lampiran 3. Anova C-organik tanah

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	3.832	1.916	11.70**	3.26	5.25
Zona	3	2.064	0.688	4.20*	2.80	4.38
Stasiun ~ Zona	6	169.400	28.233	172.38**	2.34	3.35
Galat	36	5.896	0.164			
Total	47	175.30				

KK = 23.21 %

Lampiran 4. Anova N-total

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	0.235	0.118	9.49**	3.26	5.25
Zona	3	0.211	0.070	5.67**	2.80	4.38
Stasiun ~ Zona	6	4.294	0.716	57.73**	2.34	3.35
Galat	36	0.446	0.012			
Total	47	4.74				

KK = 65.25 %

Lampiran 5. Anova Na-dd

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	188.74	94.37	0.26	3.26	5.25
Zona	3	166.04	55.35	0.15	2.80	4.38
Stasiun ~ Zona	6	12021.61	2003.60	5.41**	2.34	3.35
Galat	33	12210.36	370.01			
Total	47	12376.40				

KK = 124.82 %

Lampiran 6. Anova Mg-dd

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	65.95	32.98	12.46**	3.26	5.25
Zona	3	21.36	7.12	2.69	2.80	4.38
Stasiun ~ Zona	6	3196.48	532.75	201.36**	2.34	3.35
Galat	33	87.31	2.65			
Total	47	3283.79				

KK = 20.19 %

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Diarangi mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Lampiran 7. Anova P-tersebut

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	86.55	43.28	16.98**	3.26	5.25
Zona	3	5.19	1.73	0.68	2.80	4.38
Stasiun ~ Zona	6	2327.63	387.94	152.23**	2.34	3.35
Galat	36	91.74	2.55			
Total	47	2419.37				

 $KK = 24.63 \%$

Lampiran 8. Anova KTK

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	233.30	116.65	5.61**	3.26	5.25
Zona	3	453.18	151.06	7.26**	2.80	4.38
Stasiun ~ Zona	6	15676.14	2612.69	125.59**	2.34	3.35
Galat	33	686.49	20.80			
Total	47	16362.63				

 $KK = 26.92 \%$

Lampiran 9. Anova K-tersebut

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	0.778	0.389	12.79**	3.26	5.25
Zona	3	0.316	0.105	3.47*	2.80	4.38
Stasiun ~ Zona	6	49.415	8.236	270.99**	2.34	3.35
Galat	36	1.094	0.030			
Total	47	50.51				

 $KK = 17.52 \%$

Lampiran 10. Anova salinitas

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	42.93	21.467	6.91**	3.26	5.25
Zona	3	68.90	22.968	7.39**	2.80	4.38
Stasiun ~ Zona	6	4460.77	743.461	239.32**	2.34	3.35
Galat	36	111.84	3.107			
Total	47	4572.60				

 $KK = 18.55 \%$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Diizinkan mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Lampiran 11. Hasil Analisis Fisika Tanah Daerah Penelitian

No.	No. Lap.	Pasir	Debu %	Liat
1	A1	45,93	29,80	24,27
2	A2	50,62	28,32	21,06
3	A3	76,71	15,69	7,60
4	A4	75,13	17,23	7,64
5	B1	64,81	20,76	14,43
6	B2	53,90	30,04	16,06
7	B3	71,49	18,74	9,77
8	B4	60,72	24,75	14,53
9	C1	86,56	10,83	2,61
10	C2	66,01	31,33	2,66
11	C3	65,00	27,92	7,08
12	C4	74,69	20,22	5,09
13	D1	37,40	34,87	27,73
14	D2	55,51	29,26	15,23
15	D3	56,84	30,87	12,29
16	D4	24,82	45,58	29,60
17	A1	31,11	41,61	27,28
18	A2	13,73	52,91	33,36
19	A3	28,57	51,69	19,74
20	A4	28,42	53,26	18,32
21	B1	21,76	44,82	33,42
22	B2	73,57	17,51	9,32
23	B3	57,63	26,29	16,08
24	B4	34,75	50,99	14,26
25	C1	30,57	40,41	29,02
26	C2	54,42	26,98	18,60
27	C3	23,54	47,21	29,25
28	C4	21,84	47,87	30,29
29	D1	26,33	39,43	34,24
30	D2	19,03	54,17	26,80
31	D3	20,12	53,01	26,87
32	D4	31,30	43,09	25,61
33	A1	45,93	29,80	24,27
34	A2	50,62	28,32	21,06
35	A3	76,71	15,69	7,60
36	A4	75,13	17,23	7,64
37	B1	64,81	20,76	14,43
38	B2	53,90	30,04	16,06
39	B3	71,49	18,74	9,77
40	B4	60,72	24,75	14,53
41	C1	86,56	10,83	2,61
42	C2	66,01	31,33	2,66
43	C3	65,00	27,92	7,08
44	C4	74,69	20,22	5,09
45	D1	37,40	34,87	27,73
46	D2	55,51	29,26	15,23
47	D3	56,84	30,87	12,29
48	D4	24,82	45,58	29,60

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Lampiran 12. Anova Pasir

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	7576.99	3788.50	16.01**	3.26	5.25
Zona	3	942.68	314.23	1.33	2.80	4.38
Sta ~ Zo	6	100172.78	16695.46	70.55**	2.34	3.35
Galat	36	8519.67	236.66			
Total	47	108692.45				
KK =		36.02	%			

Lampiran 13. Anova Debu

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	2654.48	1327.24	16.69**	3.26	5.25
Zona	3	207.78	69.26	0.87	2.80	4.38
Sta ~ Zo	6	67973.18	11328.86	142.49**	2.34	3.35
Galat	36	2862.26	79.51			
Total	47	70835.44				
KK =		24.53	%			

Lampiran 14. Anova Liat

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	1296.93	648.47	14.66**	3.26	5.25
Zona	3	295.26	98.42	2.23	2.80	4.38
Sta ~ Zo	6	24319.34	4053.22	91.64**	2.34	3.35
Galat	36	1592.19	44.23			
Total	47	25911.53				
KK =		31.74	%			

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Lampiran 15. Data Hasil Analisis Air Daerah Penelitian

No. Lab.	No. Lapang	NH4+ (ppm)	P (ppm)	DHL (mS/cm)	BOD (mS/cm)	COD (mS/cm)
1	A1	1,55	0,27	49,15	0,26	6,07
2	A2	1,16	0,20	49,71	1,53	5,60
3	A3	0,77	0,34	22,38	0,11	4,05
4	A4	0,77	0,14	47,93	0,73	2,84
5	A5	0,77	0,61	21,45	0,32	3,40
6	A6	0,77	0,31	20,75	0,12	5,34
7	A7	1,16	0,49	45,56	0,21	3,96
8	A8	1,16	0,17	49,67	1,20	3,48
9	A9	1,16	0,37	21,45	0,56	3,86
10	A10	0,77	0,22	21,82	1,10	6,25
11	A11	0,77	0,48	48,31	1,29	5,60
12	A12	0,77	0,15	20,98	0,78	4,80
13	A13	0,16	0,39	48,54	2,99	7,20
14	A14	0,16	0,37	21,73	1,25	1,90
15	A15	0,77	0,27	22,01	1,13	5,20
16	A16	0,16	0,22	45,59	1,98	5,06
17	B1	1,16	0,27	48,45	0,33	4,13
18	B2	1,16	0,20	52,13	0,07	5,26
19	B3	1,55	0,34	51,99	1,35	2,50
20	B4	1,16	0,14	48,40	1,12	5,76
21	B5	1,16	0,61	47,75	2,65	6,50
22	B6	0,77	0,31	47,75	1,52	7,30
23	B7	0,77	0,49	48,12	0,53	7,40
24	B8	1,16	0,17	47,79	0,12	3,88
25	B9	1,16	0,37	30,08	2,56	4,71
26	B10	1,55	0,22	51,90	0,17	4,55
27	B11	1,55	0,48	52,08	0,04	4,79
28	B12	1,16	0,15	47,84	3,10	3,50
29	B13	1,94	0,39	47,89	1,00	3,70
30	B14	1,16	0,37	49,43	0,02	5,26
31	B15	1,16	0,27	52,13	0,09	5,24
32	B16	0,77	0,22	51,67	1,98	3,03
33	C1	1,16	0,20	49,15	0,10	3,96
34	C2	0,77	0,20	49,71	0,03	5,56
35	C3	1,16	0,37	22,38	0,02	5,39
36	C4	1,16	0,17	47,93	0,01	3,65
37	C5	0,77	0,31	21,45	0,02	3,44
38	C6	0,77	0,25	20,75	0,58	5,18
39	C7	0,77	0,51	45,56	0,08	2,02
40	C8	1,16	0,19	49,67	1,40	4,20
41	C9	1,16	0,31	21,45	2,56	4,71
42	C10	0,77	0,31	21,82	0,53	1,80
43	C11	0,77	0,19	48,31	0,10	4,39
44	C12	1,16	0,48	20,98	0,06	2,55
45	C13	1,16	0,51	48,54	1,04	1,60
46	C14	0,77	0,25	21,73	0,87	1,70
47	C15	1,16	0,37	22,01	0,09	4,24
48	C16	1,16	0,17	45,59	0,02	4,14

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Lampiran 16. Amonia

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	1.33	0.66	13.24**	3.26	5.25
Zona	3	0.48	0.16	3.17*	2.80	4.38
Sta ~ Zo	6	51.92	8.65	172.71**	2.34	3.35
Galat	36	1.80	0.05			
Total	47	53.73				

$$KK = 22.38 \%$$

Lampiran 17. fosfat

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	0.05	0.03	4.20*	3.26	5.25
Zona	3	0.17	0.06	9.20**	2.80	4.38
Sta ~ Zo	6	6.41	1.07	168.58**	2.34	3.35
Galat	36	0.23	0.01			
Total	47	6.64				

$$KK = 24.18 \%$$

Lampiran 18. Anova DHL

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	1986.89	993.45	13.14**	3.26	5.25
Zona	3	734.08	244.69	3.24*	2.80	4.38
Sta ~ Zo	6	79712.32	13285.39	175.77**	2.34	3.35
Galat	36	2720.97	75.58			
Total	47	82433.29				

$$KK = 22.09 \%$$

Lampiran 19. Anova BOD

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	3.12	1.56	9.35**	3.26	5.25
Zona	3	2.88	0.96	5.76**	2.80	4.38
Sta ~ Zo	6	63.01	10.50	63.06**	2.34	3.35
Galat	36	5.99	0.17			
Total	47	69.00				

$$KK = 49.31 \%$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Lampiran 20. Anova COD

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					5%	1%
Stasiun	2	13.07	6.53	14.57**	3.26	5.25
Zona	3	3.07	1.02	2.28	2.80	4.38
Sta ~ Zo	6	1007.56	167.93	374.55**	2.34	3.35
Galat	36	16.14	0.45			
Total	47	1023.70				

KK = 15.26 %

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Lampiran 21. Hubungan sifat kimia tanah dengan ekosistem mangrove pada masing-masing posisi

Posisi A

```
MTB > Stepwise 'tanamn' 'C - org' 'N' 'P' 'Mg' 'Na' 'KTK' 'K Tersedia' &
CONT> 'Salinitas';
SUBC> AEnter 0.15;
SUBC> ARemove 0.15;
SUBC> Best 0;
SUBC> Constant.
```

Stepwise Regression: tanamn versus C - org; N; ...

Alpha-to-Enter: 0.15 Alpha-to-Remove: 0.15
Response is tanamn on 8 predictors, with N = 12

Step	1
Constant	-22.03
Mg	3.8
T-Value	2.81
P-Value	0.019
S	5.86
R-Sq	44.11
R-Sq(adj)	38.52
Mallows C-p	-1.7

Posisi B

Response is tanamn on 8 predictors, with N = 12
No variables entered or removed

Posisi C

Response is tanamn on 8 predictors, with N = 12
No variables entered or removed

Posisi D

Response is tanamn on 8 predictors, with N = 12

Step	1	2
Constant	1.588	-10.611
P	1.41	1.91
T-Value	1.68	2.27
P-Value	0.124	0.049
N		67
T-Value		1.61
P-Value		0.142
S	6.09	5.65
R-Sq	21.96	39.43
R-Sq(adj)	14.15	25.97
Mallows C-p	9.6	7.6

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Lampiran 22. Hubungan sifat fisika tanah dengan ekosistem mangrove pada masing-masing posisi

Posisi A

```
MTB > Stepwise 'tanaman' 'Pasir' 'Debu' 'Liat';
SUBC> AEnter 0.15;
SUBC> ARemove 0.15;
SUBC> Best 0;
SUBC> Constant.
```

Stepwise Regression: tanaman versus Pasir; Debu; Liat

Alpha-to-Enter: 0.15 Alpha-to-Remove: 0.15

Response is tanaman on 3 predictors, with N = 12

Step	1	2
Constant	-2.41409	0.07667
Debu	0.40	0.65
T-Value	3.13	4.70
P-Value	0.011	0.001
Liat	-0.51	
T-Value	-2.64	
P-Value	0.027	
S	5.57	4.41
R-Sq	49.49	71.57
R-Sq(adj)	44.44	65.25

Posisi B

Response is tanaman on 3 predictors, with N = 12
No variables entered or removed

Posisi C

Response is tanaman on 3 predictors, with N = 12
No variables entered or removed

Posisi D

Response is tanaman on 3 predictors, with N = 12
No variables entered or removed

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Lampiran 23. Hubungan sifat kimia air dengan ekosistem mangrove pada masing-masing posisi

Posisi A

MTB > Stepwise 'tanamn' 'C - org' 'N' 'P' 'Mg' 'Na' 'KTK' 'K Tersedia' &
 CONT> 'Salinitas';
 SUBC> AEnter 0.15;
 SUBC> ARemove 0.15;

MTB > Stepwise 'tanaman' 'NH4+' 'P' 'DHL' 'BOD' 'COD';
 SUBC> AEnter 0.15;
 SUBC> ARemove 0.15;
 SUBC> Best 0;
 SUBC> Constant.

Stepwise Regression: tanaman versus NH4+; P; DHL; BOD; COD

Alpha-to-Enter: 0.15 Alpha-to-Remove: 0.15
 Response is tanaman on 5 predictors, with N = 12
 No variables entered or removed

Posisi B

Response is tanaman on 5 predictors, with N = 12
 No variables entered or removed

Posisi C

Response is tanaman on 5 predictors, with N = 12

Step	1	2
Constant	0.2564	-2.5404

NH4+	11.0	11.3
T-Value	2.27	2.65
P-Value	0.047	0.026

BOD	2.3
T-Value	1.97
P-Value	0.081

S	4.72	4.16
R-Sq	33.98	53.84
R-Sq(adj)	27.38	43.59
Mallows C-p	1.6	0.7

Posisi D

Response is tanaman on 5 predictors, with N = 12

Step	1
Constant	6.200

NH4+	6.0
T-Value	1.77
P-Value	0.107

S	6.01
R-Sq	23.86
R-Sq(adj)	16.25
Mallows C-p	-1.5

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.