

BAB. V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengamatan, pengolahan data signifikansi dan pembahasan pada penelitian ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Media yang digunakan dalam penelitian yaitu tanah aluvial (M0), tanah aluvial dan pupuk kandang (M1), tanah aluvial dan pasir (M2), tanah aluvial dan arang sekam (M3).
2. Berdasarkan dari hasil analisis penggunaan media pada metode pembibitan tanaman mangrove berat basah berangkasan atas (gram), berat basah berangkasan bawah (gram), berat berangkasan kering atas (gram), berat berangkasan kering bawah (gram), tinggi tanaman (cm), diameter tanaman (cm), jumlah daun (helai), Panjang dan sebaran akar tidak berbeda nyata atau non signifikan.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian disarankan pemakaian beberapa media tanam pada pembibitan mangrove jenis *Rhizophora Stylosa* perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada tempat dan waktu yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwidakdo, A., Azham, Z. dan L, Kamarubayana. 2014. Studi Pertumbuhan Mangrove Pada Kegiatan Rehabilitasi Hutan Mangrove Kabupaten Kutai Kartanegara. AGRIFOR, XIII, pp. 11–18.
- Ahmad Dwi Setyawan, Kusumo Winarno dan Purin Candra Purnama. 2003. Ekosistem Mangrove di Jawa: 1. Kondisi Terkini. Jurnal Biodiversitas. ISSN: 1411-4402. Vol. 4, No. 2. Halaman 133-145.
- Bengen, D. 2002. *Pedoman teknis pengenalan dan pengelolaan ekosistem mangrove*. Bogor: Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Kelautan. IPB.
- Djukri, B.S. Purwoko. 2003. *Pengaruh naungan paranet terhadap sifat toleransi tanaman talas*. J. Ilmu Pertanian 10:17-25.
- FAO. 2007. *The world's mangrove 1980-2005*. Forest resources assesment working paper no. 153. Food and agricultura organization of the united nations. Rome : FAO
- Gunarto. 2004. *Konservasi Mangrove Sebagai Pendukung Sumber Hayati Perikanan Pantai*. Jurnal Litbang Pertanian, 23 (1). 15-21
- Julaikha Siti, dan Lita Sumiyati, 2007. *Nilai Ekologis Ekosistem Mangrove*. Jurnal Biologi 17(1).
- Karminasih, Emi. 2007. *Pemanfaatan Ekosistem Mangrove bagi Minimasi Dampak Bencana di Wilayah Pesisir*. Fakultas Kehutanan IPB Bogor. JMHT Vol XIII (3) : 182-187.
- Kathiresan, K. 2008. *Threats to Mangroves Degradation and destruction of mangroves in Centre of Advanced Study in Marine Biology*. Annamalai University, India, pp. 476–483.
- Kordi K, Guhufran H. 2012. *Ekosistem Mangrove, Potensi, Fungsi, dan Pengelolaan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Kodoatie J Robert dan Roestam,Sjarief. 2010. *Tata Ruang Air*. Yogyakarta : Andi.
- Kusmana, C., S. Wilarso, I. Hilwan, P. Pamoengkas, C. Wibowo, T Tiryana, A.Triswanto, Yunasfi, & Hamzah. 2003. *Teknik Rehabilitasi Mangrove*. Bogor:Fakultas Kehutanan IPB.
- Maghfoer, M.D. dan Koesriharti, 1998. *Rekayasa 12 teknologi penaungan dalam sistem budidaya tanaman*. Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Teknik (Engineering) 10 : 89 ± 95.
- Marjenah, 2001. *Pengaruh Perbedaan Naungan di persemaian terhadap Pertumbuhan dan Respon Morfologi Dua Jenis Semai Meranti*. Jurnal

- Ilmiah Kehutanan “Rimba Kalimantan” Vol. 6 Nomor.2. Samarindah, Kalimantan Utara.
- Maskendari. 2006. *Kajian Pengelolaan Ekosistem Mangrove Berbasis Partisipasi Masyarakat di Kecamatan Sukadana Kabupaten Ketapang Provinsi Kalimantan Barat*. Institut Pertanian Bogor.
- Macintosh, D. J. dan E. C, Ashton. 2003. *Report on the Central and South America Regional Workshop on the Sustainable Management of Mangrove Forest Ecosystems Edited by*.
- Matthew M. Linham. 2010. Technologies for Climate Change Adaptation, coastal erosion and Flooding.
- M. Ghufron. H. Kordi K.M. 2012. *Ekosistem Mangrove (Potensi, fungsi, dan pengelolaan)*. PT. Rineka Cipta, Jakarta, hlm.144.
- Muharam. 2014. Penanaman Mangrove Sebagai Salah Satu Upaya Rehabilitasi Lahan dan Lingkungan di Kawasan Pesisir Pantai Utara Kabupaten Karawang. *Ilmiah Solusi*, 1(1), 1–10.
- Nontji, A. 2005. Laut Nusantara. Jakarta: Djambatan.
- Noor, dkk. 2006. “*Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*”. Bogor: Wetland International Indonesia Programme dan Ditjen PHKA.
- Nuh. Isa Ramadhan. 2013. *Buku Panduan Bencana Abrasi Pantai*. Bandung
- Purnobasuki, H. 2011. *Ancaman Terhadap Hutan Mangrove di Indonesia dan Langkah Strategis Pencegahannya*. Buletin PSL, 25, pp. 3–6.
- Saparinto, Cahya. 2007. *Pendayagunaan Ekosistem Mangrove Semarang*. Dahara Prize.
- Saputro, G.B., dkk. 2009. *Peta Mangroves Indonesia*. Jakarta: Pusat Survei Sumber Daya Alam Laut. Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal).
- Saru, A. 2007. *Kebijakan Pemanfaatan Ekosistem Mangrove Terpadu Berkelanjutan di Kabupaten Barru Sulawesi Selatan*. Disertasi Program Studi Sumberdaya Pesisir dan Lautan. IPB. Bogor.
- Supriharyono. 2007. *Konservasi ekosistem Sumber Daya Hayati di Wilayah Pesisir dan Laut Tropis*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Sutedjo, M. M. 1994. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta. 177 hal.
- Syakur, A.R. 2009. *Hutan mangrove dan luasnya di indonesia*. www.mbojo.wordpress.com.

Tirtakusumah, R. 2007. *Pengelolaan Hutan Mangrove Jawa Barat* . Jember.

Winata, A., & Yuliana, E. 2016. Tingkat Keberhasilan Penanaman Pohon Mangrove. (Kasus : Pesisir Pulau Untung Jawa Kepulauan Seribu). *Matematika, Saint Dan Tenologi*, 17(1), 29–39.

Yuliana, 2012. *Produktivitas Perairan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.



Lampiran : Perhitungan Data Menggunakan Microsoft Excel

LAMPIRAN 1. Berat berangkasan basah atas tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa* (g)

Tabel 7. Berat berangkasan basah atas tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa* (g)

Perlakuan	Jumlah			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
M0	19,44	17,24	19,88	56,56	18,85
M1	21,24	12,36	12,23	45,83	15,27
M2	16,95	15,82	31,34	64,11	21,37
M3	17,89	18,51	19,71	56,11	18,70
Total	75,52	63,93	83,16	222,61	

Anova Berat berangkasan basah atas tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa*

Sk	Db	Jk	Kt	F hitung	f tabel	ket
					0,05%	
Kelompok	2	1439,033	719,5163	20,6754	5,14	S
Perlakuan	3	56,34789	18,78263	0,539721	4,75	NS
Galat	6	208,8036	34,8006			
Total	11	265,1515				

LAMPIRAN 2. Berat berangkasan basah bawah tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa* (g)

Tabel 8. Berat berangkasan basah bawah tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa* (g)

Perlakuan	Jumlah			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
M0	6,39	5,20	4,58	16,17	5,39
M1	9,66	3,32	7,71	20,69	6,89
M2	6,49	7,36	9,99	23,84	7,94
M3	8,58	7,41	9,84	25,83	8,61
Total	31,12	23,29	32,12	86,53	

Anova bobot basah akar tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa*

Sk	Db	Jk	Kt	F hitung	f tabel	ket
					0,05%	
Kelompok	2	223,5709	111,7854	20,7155	5,14	S
Perlakuan	3	17,73976	5,913253	1,095813	4,75	NS
Galat	6	32,37733	5,396222			
Total	11	50,11709				

LAMPIRAN 3. Berat berangkasan kering atas tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa* (g)

Tabel 9. Berat berangkasan kering atas tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa* (g)

Perlakuan	Jumlah			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
M0	7,73	6,62	7,79	22,14	7,38
M1	7,8	4,01	4,13	15,94	5,31
M2	6,78	5,6	16,01	28,39	9,463
M3	7,01	7,10	7,41	21,52	7,17
Total	29,32	23,33	35,34	87,99	

Anova bobot kering batang tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa* (g)

Sk	Db	Jk	Kt	F hitung	f tabel	ket
					0,05%	
Kelompok	2	239,1023	119,5511	9,535713	5,14	S
Perlakuan	3	25,93523	8,645075	0,689554	4,75	NS
Galat	6	75,2232	12,5372			
Total	11	101,1584				

LAMPIRAN 4. Berat berangkasian kering bawah tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa* (g)

Tabel 10. Berat berangkasian kering bawah tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa* (g)

Perlakuan	Jumlah			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
M0	2,27	1,95	1,72	5,94	1,98
M1	2,9	1,00	2,54	6,44	2,14
M2	2,62	2,28	3,44	8,34	2,78
M3	3,22	1,95	3,27	8,44	2,81
Total	11,01	7,18	10,97	29,16	

Anova bobot kering akar tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa* (g)

Sk	Db	Jk	Kt	F hitung	f tabel	ket
					0,05%	
Kelompok	2	26,84567	13,42283	20,03342	5,14	S
Perlakuan	3	1,656667	0,552222	0,824185	4,75	NS
Galat	6	4,020133	0,670022			
Total	11	5,6768				

LAMPIRAN 5. Tinggi tanaman pada mangrove jenis *rhizophora stylosa* (cm)

Tabel 4. Tinggi tanaman pada mangrove jenis *rhizophora stylosa* (cm)

Perlakuan	Jumlah			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
M0	16,6	14,1	21,7	52,4	17,5
M1	21,9	25,3	13,5	60,7	20,2
M2	17,6	15,5	15,9	49,0	16,3
M3	24,3	18,00	17,2	59,5	19,8
Total	80,4	72,9	68,3	221,6	

Anova tinggi tanaman pada mangrove jenis *rhizophora stylosa* (cm)

Sk	Db	Jk	Kt	F hitung	f tabel	ket
					0,05%	
Kelompok	2	1388,94	694,47	30,52019	5,14	S
Perlakuan	3	31,6200	10,54	0,463206	4,75	NS
Galat	6	136,5267	22,75444			
Total	11	168,1467				

LAMPIRAN 6. Diameter batang pada tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa* (cm)

Tabel 5. Diameter batang tanaman pada mangrove jenis *rhizophora stylosa* (cm)

Perlakuan	Jumlah			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
M0	0,98	0,98	1,04	3,00	1,00
M1	1,06	1,02	1,00	3,08	1,03
M2	0,96	1,00	1,08	3,04	1,01
M3	0,99	1,00	1,03	3,02	1,01
Total	3,99	4	4,15	12,14	

Anova diameter batang pada mangrove jenis *rhizophora stylosa* (cm)

Sk	Db	Jk	Kt	F hitung	f tabel	ket
					0,05%	
Kelompok	2	4,099233	2,049617	976,0079	5,14	S
Perlakuan	3	0,001167	0,000389	0,185185	4,75	NS
Galat	6	0,0126	0,0021			
Total	11	0,013767				

LAMPIRAN 7. Jumlah daun pada tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa* (helai)

Tabel 6. Jumlah daun pada tanaman mangrove jenis *rhizophora stylosa* (helai)

Perlakuan	Jumlah			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
M0	4	4	4	12	4,00
M1	6	6	4	16	5,00
M2	4	6	6	16	5,00
M3	6	4	4	14	4,00
Total	20	20	18	58	

Anova jumlah daun pada mangrove jenis *rhizophora stylosa*

Sk	Db	Jk	Kt	F hitung	f tabel	ket
					0,05%	
Kelompok	2	94,33333	47,16667	35,37500	5,14	S
Perlakuan	3	3,666667	1,222222	0,916667	4,75	NS
Galat	6	8,000000	1,333333			
Total	11	11,66667				

LAMPIRAN 8. Dokumentasi selama kegiatan penelitian

a. Persiapan media tanam



b. Pengayatan media tanam aluvial



c. Penyediaan bibit mangrove jenis *rhizophora stylosa*



d. Penimbangan media tanam



e. Pencampuran media tanam



f. Pemindahan bibit kelahan pembibitan



g. Bibit mangrove umur 10 minggu



h. Pemisahan bibit dari media tanam



i. pemisahan batang dan akar tanaman



j. Peningkatan bobot basah



k. Proses pengovenan tanaman



l. Penimbangan bobot kering tanaman

