

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, R., Mami, Nurlaelah, F., A. Liswahyuni, dan Armita, P. 2018. Laju Dekomposisi Serasah Daun Mangrove di Kawasan Wisata Tongke-Tongke Kabupaten Sinjai. *Jurnal Agrominansia*, 3(1), 72-77.
- Amal, Wahidah, S., Muhammad, R. 2023. Analisis Kerapatan Mangrove Menggunakan Metode NDVI di Kawasan Hutan Mangrove Untia Kota Makassar. *Jurnal Environmental Science*, 5(2), 126-133.
- Ashari, A.M. dan Warsidah, W. 2021. Decomposition Rate of *Avicennia lanata* ini Bakau Kecil Mangrove Forest Area, Mempawah District. *Berkala Saintek*, 9(4), 160-166.
- Athasyah, N., Mohammad, S.P., dan Dewi, E.B. 2023. Hubungan Kerapatan Dengan Laju Produksi Serasah Mangrove Di Kawasan Muara Badak Kutai Kartanegara Kalimantan Timur. *Jurnal Kelautan*, 16(2), 139-146.
- Cecep, K., dan Retno, A.Y. 2021. Laju Dekomposisi Serasah Daun *Shorea Guiso* Di Hutan Penelitian Dramaga, Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 12(3), 172-177.
- Danial, D., Asmidar, A., Syahrul, S., Hamsiah, H., dan Ningsih, N. W. 2021. Coast-line Analysis Using Remote Sensing Applications in Untia Coastal Areas Makassar City South Sulawesi Province. *Jurnal Agrikan (Agribisnis Perikanan)*, 14(2), 389-395.
- Devianti, O.K.A., dan Tjahjaningrum, I.T.D. 2017. Studi Laju Dekomposisi Serasah Pada Hutan Pinus Di Kawasan Wisata Taman Safari Indonesia II Jawa Timur. *Jurnal Sains dan Seni*. 6(2):2337-3520
- Hartina, S. 2019. Kandungan Bahan Organik Karbon (C), Nitrogen (N), dan Fosfor (P) pada Serasah Daun Mangrove *Avicennia marina* yang Terdekomposisi di Kawasan Hutan Mangrove Mamburungan Kota Tarakan [Skripsi]. Tarakan: Universitas Borneo Tarakan.
- Herlina, D., dan Destiana. 2022. Produktivitas Serasah Di Lahan Rehabilitasi Mangrove Kelurahan Setapak Besar Kota Singkawang. *Jurnal Tengawang*, 12(2) : 147-157.
- Watianingsih, N.L. dan Ida, B.M.B. 2023. Produktivitas dan Laju Dekomposisi Serasah Mangrove *Sonneratia Alba*, *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora stylosa* di Taman Nasional Bali Barat. *Journal of Marine and Coastal Sciences*, 9(2), 281-291.



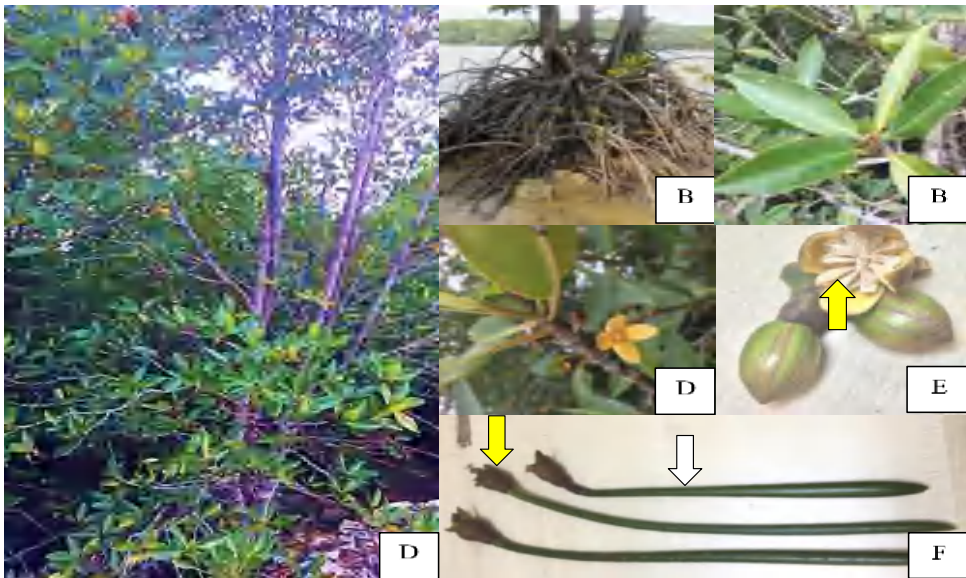
- Karina, T.P., Wahyudi, A., dan Wiryono. 2022. Laju Dekomposisi Serasah Daun Di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus(KHDTK) Universitas Bengkulu, Bengkulu Utara. *Journal Of Global Forest and Environmental Science*, 2(2), 106-112.
- Mali, M.I., Maria, E.P., dan Astin, E.M. 2021. Dekomposisi Serasah Daun Akasia (*Acacia auriculiformis*) di KHDTK Litbang Kehutanan Oelsonbai Kota Kupang. *Jurnal Wana Lestari*, 3(1), 93-101.
- Patty, S.I, dan Nebuchadnezzar, A. 2018. Kondisi Suhu, Salinitas, Ph, dan Oksigen Terlarut di Perairan Terumbu Karang Ternate Tidore dan Sekitarnya. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 1(2), 1-10.
- Rahman, F.A., Taufuk, A., Sulistijorini, Aisha, Z.A. Arsyah, Z.A. dan Mai, R. 2023. Produksi dan Laju Dekomposisi Serasah Hutan Kampus Institut Pertanian Bogor, Kabupaten Bogo, Indonesia. *Otus Education*, 1(2), 71-85.
- Rahman, Yusli, W., Fredinan, Y., dan Iman, R. 2020. Produksi Serasah Musiman pada Berbagai Spesies Mangrove di Pesisir Kabupaten Muna Barat, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 25(3), 323-333.
- Rusdianto, A., Hartati, T., dan Sri, W. 2023. Analisis produktivitas serasah mangrove (*Rhizophora* sp.) di Kawasan ekowisata mangrove Lantebung Kota Makassar. *Agrokompleks*, 23(1), 53-62.
- Sari, K. I., & Selamat, M. B. 2023. Sustainability Study of Mangrove Area Management in the North Coast of Makassar City (Case Study: Lantebung and Untia). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1134(1), 1-13.
- Schaduw, J. N. W. (2018). Distribusi dan karakteristik kualitas perairan ekosistem mangrove Pulau Kecil Taman Nasional Bunaken. *Majalah Geografi Indonesia*, 32 (1), 40-49.
- Simbolon, N.A., Wiryono, dan Deselina. 2022. Laju Dekomposisi Serasah Daun *Rhizophora apiculata* BI Di Hutan Mangrove Kawasan TWA Pantai dan Pulau BAAI kota Bengkulu. *Journal of Global Forest and Environmental Science*. 2(3), 90-96.
- ..., D.W., Geby, P., Winda, R., dan Meilinda, S.H. 2023. Analisis Keanekaragaman Mangrove oleh Masyarakat di Pesisir Mangrove Paluh Getah. *Journal of Community Service & Environment*, 1(1), 10-21.



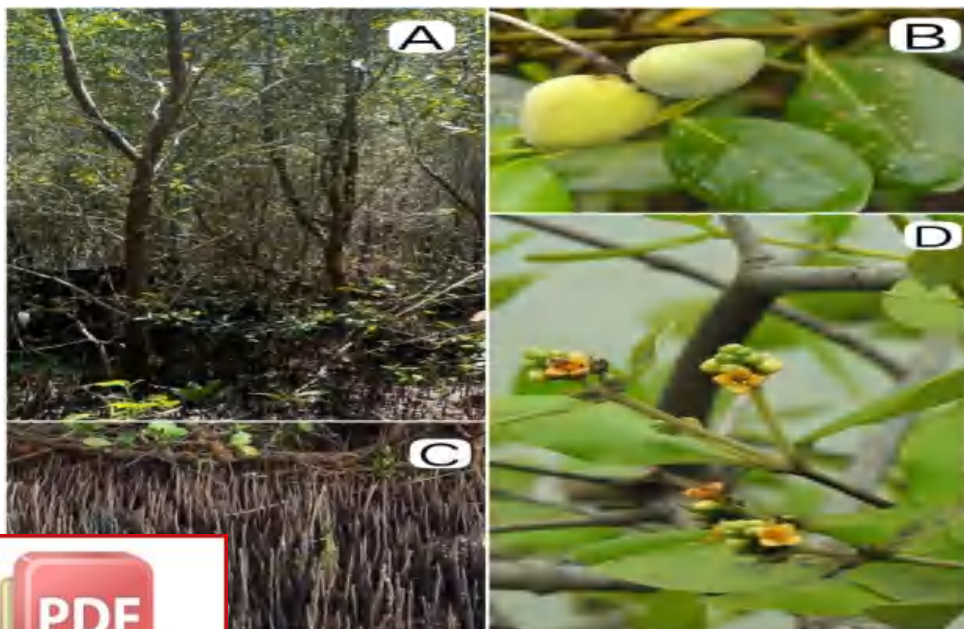
- Soerojo, 1984. Struktur dan Gugur Serasah Hutan Mangrove Di Kembang Kuning Cilacap. Prosiding Seminar Strategi Nasional Pengelolaan Hutan Mangrove Indonesia. Yayasan Mangrove. Hal 45-49.
- Supriyadi, A., Muhammad, R., dan La Ode, B. A. 2021. Studi Laju Dekomposisi Serasah Daun Mangrove Terhadap Ketersediaan Detritus Mangrove di Daerah Teluk Kendari. *Sapa Laut*, 6(2), 139-146.
- Suyadi, Iwan, N., dan Alvi, B.S. 2021. Karakteristik Vegetasi Mangrove dan Pemanfaatannya: Studi Kasus di Seram Timur, Maluku. *Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan*, 4(1), 37-45.
- Thalib, M., Dewi, W.K.B., dan Abubakar, A.K. 2021. Produksi dan Laju Dekomposisi Serasah *Ceriops tagal* di Cagar Alam Tanjung Panjang. *Jurnal Sylva Lestari*, 9(1), 151-160.
- Ulqodry, T. Z., Rian, A., Fitri, A., Riris, A., dan Heron, S. 2023. Laju Dekomposisi Serasah Daun *Rhizophora apiculata* di Kawasan Muara Sungai Banyuasin, Sumatera Selatan. *Mapari Journal*, 15(1), 55-62
- Yulma, dan Gloria, I.S. 2016. Kontribusi Bahan Organik Nitrogen dari Serasah Mangrove di Kawasan Konservasi Mangrove dan Bekantan (KKMB) Kota Tarakan. *Jurnal Harpodon Borneo*, 9(1), 10-19.
- Zhang, S., Dries, L., Dhiedt, E., Pieter, D.F., dan Kris, V. 2024. Tree Species Diversity Affects Litter Decomposition via Modification of the Microenvironment. *Ecosystems*, 15(327) ; 109220



Lampiran 1. Habitus dan morfologi akar, daun, bunga, dan buah dari *Rhizophora apiculata* Blume dan *Avicennia marina* (Forsk.) Vierh



Gambar 1. Morfologi habitus, akar, daun, bunga, buah, propagule *Rhizophora apiculata* Blume (Shamin-Shazwan *et.al.*, 2021)



Morfologi habitus, buah, daun, akar dan bunga dari *Avicennia marina* (Forsk.) Vierh.



Lampiran 2. Hasil Pengolahan Data Penelitian

Tabel 1. Rata-rata laju dekomposisi Serasah Daun *Rhizophora apiculata*

Stasiun	Berat awal serasah	Dekomposisi Serasah Pada Hari ke- ... (gram / hari)						Rata-rata
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	
R1	10	0.43	0.36	0.29	0.25	0.23	0.19	0.29
R2	10	0.14	0.14	0.12	0.11	0.10	0.10	0.12
R3	10	0.43	0.29	0.24	0.21	0.20	0.19	0.26
Rata-Rata		0.33	0.26	0.21	0.19	0.18	0.16	0.22

Tabel 2. Rata-rata Laju Dekomposisi Serasah Daun *Avicennia marina*

Stasiun	Berat awal serasah	Dekomposisi Serasah Pada Hari ke- ... (gram / hari)						Rata-rata
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	
A1	10	0.41	0.39	0.34	0.29	0.23	0.22	0.31
A2	10	0.20	0.19	0.17	0.15	0.15	0.14	0.17
A3	10	0.34	0.32	0.28	0.26	0.23	0.19	0.27
Rata-Rata		0.32	0.30	0.26	0.23	0.20	0.18	0.25

Tabel 3. Rata-rata Persentase Laju Dekomposisi Serasah Daun *Rhizophora apiculata*

Stasiun	Berat awal serasah	Persentase laju dekomposisi daun <i>R. apiculata</i> (gram/7hari)						Rata-rata
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	
R1	10	30.00	28.57	20.00	25.00	30.00	5.71	23.21
R2	10	10.00	10.00	6.42	7.52	7.42	9.55	8.49
R3	10	30.00	14.29	16.67	20.00	25.00	30.33	22.71
Rata-Rata		23.33	17.62	14.36	17.51	20.81	15.20	18.14

Tabel 4. Rata-rata Persentase Laju Dekomposisi Serasah Daun *Rhizophora apiculata*

Stasiun	Berat awal serasah	Persentase laju dekomposisi daun <i>R. apiculata</i> (gram/hari)						Rata-rata
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	
		4.29	2.04	0.95	0.89	0.86	0.14	1.53
		1.43	0.71	0.31	0.27	0.21	0.23	0.53
		4.29	1.02	0.79	0.71	0.71	0.72	1.38
Rata-Rata		3.33	1.26	0.68	0.63	0.59	0.36	1.14



Tabel 5. Persentase Laju Dekomposisi Serasah Daun *Avicennia marina*

Stasiun	Berat awal serasah	Persentase laju dekomposisi daun <i>A. marina</i> (gram/7hari)						Rata-rata
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	
A1	10	28.50	35.66	38.48	29.33	1.00	61.62	32.43
A2	10	14.30	14.47	10.91	11.94	14.78	15.10	13.59
A3	10	24.00	26.84	25.90	31.31	29.33	5.50	23.81
Rata-Rata		22.27	25.66	25.10	24.19	15.04	27.41	23.28

Tabel 6. Persentase laju dekomposisi serasah daun *Avicennia marina*

Stasiun	Berat awal serasah	Persentase laju dekomposisi daun <i>A. marina</i> (gram/hari)						Rata-rata
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	
R1	10	4.07	2.55	1.83	1.05	0.03	1.47	1.83
R2	10	2.04	1.03	0.52	0.43	0.42	0.36	0.80
R3	10	3.43	1.92	1.23	1.12	0.84	0.13	1.44
Rata-Rata		3.18	1.83	1.20	0.86	0.43	0.65	1.36

Tabel 7. Perbandingan rata-rata laju rekomposisi serasah daun *Rhizophora apiculata* dan *Avicennia marina*

Areal Spesies	Rata-rata laju dekomposisi <i>R. apiculata</i> dan <i>A. marina</i> (gram/hari) pada hari						Rata-rata
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
<i>Rhizophora apiculata</i>	0.33	0.26	0.21	0.19	0.18	0.16	0.22
<i>Avicennia marina</i>	0.32	0.30	0.26	0.23	0.20	0.18	0.25

Tabel 8. Perbandingan rata-rata persentase laju dekomposisi serasah daun *Rhizophora apiculata* dan *Avicennia marina*

Areal Spesies	Rata-rata persentase laju dekomposisi <i>R. apiculata</i> dan <i>A. marina</i> (gram/hari) pada hari						Rata-rata
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
<i>Rhizophora apiculata</i>	3.33	1.26	0.68	0.63	0.59	0.36	1.14
<i>Avicennia marina</i>	3.18	1.83	1.20	0.86	0.43	0.65	1.36



Tabel 9. Rata-rata laju dekomposisi serasah daun *Rhizophora apiculata* dan *Avicennia marina* per titik sampling

Rata-rata laju dekomposisi perstasiun / hari		
Stasiun	<i>Rhizophora apiculata</i>	<i>Avicennia marina</i>
I (muara sungai)	0.29	0.31
II (pesisir)	0.12	0.17
III (tambak)	0.26	0.27

Tabel 10. Rata-rata persentase laju dekomposisi serasah daun *Rhizophora apiculata* dan *Avicennia marina* per titik sampling

Rata-rata persentase (%) laju dekomposisi perstasiun / hari		
Stasiun	<i>Rhizophora apiculata</i>	<i>Avicennia marina</i>
I (muara sungai)	1.53	1.83
II (pesisir)	0.53	0.80
III (tambak)	1.38	1.44



Lampiran 3. Dokumentasi kegiatan penelitian

3.1 Pengambilan serasah Daun Mangrove



Gambar 1. Pemungutan secara langsung serasah daun mangrove

3.2 Pemasangan *Litter bag*



Stasiun 1

Stasiun 2

Stasiun 3



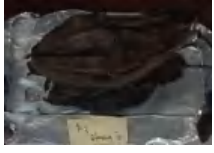














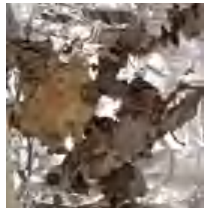
3.3 Pengovenan sampel serasah



proses pengovenan Serasah selama 1x24 jam pada suhu 105°C















3.4 Serasah Daun *Rhizophora apiculata* yang mengalami proses dekomposisi selama 6 pekan

Pekan Ke-	Titik Sampel 1	Titik Sampel 2	Titik Sampel 3
1			
2			
3			
4			
5			
			



3.5 Serasah Daun *Avicennia marina* yang mengalami proses dekomposisi selama 6 pekan

Pekan Ke-	Titik Sampel 1	Titik Sampel 2	Titik Sampel 3
1			
2			
3			
4			
5	