

DAFTAR PUSTAKA

- Adrim, Mohammad. 2006. Asosiasi ikan di padang lamun. *Oseana* 31.4: 1-7.
- Agung, I. Gusti, and Putu Raka. 2020. Sistem Monitoring Tingkat Kekurangan Air dan Pemberi Pakan Otomatis Pada Kolam Budidaya Ikan Koi Berbasis NodeMCU. *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*. vol 19(1): 25-38
- Allen, G.R 2000. *Marine Fishes of South East Asia*. Kaleidoscope Pront and Prepres Periplus Edition, Perth, Western Australia.
- Ambo-Rappe, R., Nessa, M. N., Latuconsina, H., & Lajus, D. L. 2013. Relationship between the tropical seagrass bed characteristics and the structure of the associated fish community.
- Allen G, Steene R, Humann P, Deloach, N. 2003. *Reef Fish Identification:Tropical Pasific*. 1st ed. Jacksonville, California: New World Publication.
- Allen, G. R. ; R. Steene & M. Allen. 1998. *A Guide to Angelfishes & Buterflyfishes*. Odyssey Publishing/Tropical Reef Research.
- Anand P. E. V., dan Pilla N. G. K. 2007. Coral reef fish abundance and diversity of seagrass beds in kavaratti atoll, Lakshadweep, India. *Indian Journal od fisheries*, 54 (1), 11-20.
- Assa, J. D., Wagey, B. T., & Boneka, F. B. 2015. Jenis-Jenis Ikan Di Padang Lamun Pantai Tongkaina. *Jurnal Pesisir Dan Laut Tropis*, 3(2), 53.
- Barus, T. A. 2004. *Pengantar Limnologi Studi tentang Ekosistem Daratan*. USU press. Medan.
- Bell, JD dan DA Pollard. 1989. Ekologi ikan kumpulan dan perikanan yang terkait dengan lamun. Dalam : AWD Larkum Aj McComb, dan SA Shepard (eds), *Biologi Lamun*, Elsevier New York, 565-609.
- Bjork, M., Short, F., Mcleod, E., dan Beer, S. 2008. *Managing Seagrasses for Resilience to Climate Change*. IUCN.
- Chute, Antonie S., and Jefferson T. Turner. 2001. "Plankton studies in Buzzards Bay, Massachusetts, USA. V. Ichthyoplankton, 1987 to 1993. "*Marine Ecology Progress Series* 224: 45-54.
- Dahuri, R. 2003. *Keanekaragaman Hayati Laut-Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia*. PT. Gramedia Pustaka Utama, jakarta.
- Den Hartog. 1970. *The Seagrasses of the World*. North holland Publishing, amsterdam. 275.
- Dhahiyat Y, Sinuhaji D, Hamdan i H. 2003. Struktur komunitas ikan karang di daerah transplantasi karang Pulau Pari, Kepulauan Seribu. *Jurnal ikhtiologi indonesia*. 3 (2) : 87-94

- Dorenbosch M, Grol MGG, Christianen MJA, Nagelkerken I, van der Velde G .2005. Padang lamun dan bakau Indo-pasifik berkontribusi pada kepadatan dan keanekaragaman ikan di terumbu karang yang berdekatan. *Mar Ecol prog Ser* 302:63-76.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Kanisius. Yogyakarta : *biology, evolution, and ecology*. John Wiley dan Sons.
- Fachrul, M. F. 2007. Metode Sampling Bioekologi. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Fahrudin. .2002. Pemanfaatan, Ancaman dan Isu-isu Pengelolaan Ekosistem Padang Lamun. [Makalah Falsafah Sains]. Bogor : Program Pasca Sarjana/S3, Institut Pertanian Bogor.
- Gibson RN. 2003. Ikuti arus: migrasi pasang surut pada hewan laut. *Hidrobiologi* 503:153-161
- Gilanders, B. M., A. W. D. Larkum, R. J. Orth & C. M. Duarte. 2006. Seagrasses Fish and Fisheries. In *Seagrassess: Biology, Ecology, and Conservation*, ed. Amsterdam. Springer, The Netherland, 503-356
- Gunarso, W. 1985. Tingkah Laku Ikan Dalam Hubungannya Dengan Alat, Metode dan Teknik Penangkapan. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Bogor: Fakultas Perikanan - Institut Pertanian Bogor
- Harahap, S. 1991. Tingkat Pencemaran Air Kali Cakung Ditinjau dari Sifat Fisika-Kimia Khususnya Logam Berat dan Keanekaragaman Jenis Hewan Benntos Makro. IPB. 167 Hal.
- Hefni. 2003. *Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Kanisius (Anggota IKAPI), Yogyakarta.
- Helfman. G., Collette. B. B., D. H. Facey and B. W. Bowen. 2009. *The diversity of fishes : biology, evolution, and ecology*. West Sussex, Uk: Wiley Blackwell.736p
- Hemminga, Marten,A., and Carlos M. Duarte. 2000. *Seagrass ecology*. Cambridge University Press.
- Hogarth, P. 2007. *The Biology of Mangroves and Seagrasses*. Oxford University Press, UK. 273pp.
- Hutomo, M and S. Martosewojo. 1977. The Fishes od Seagrass Community on The West Side of Burung Island (Pari Island, Seribu Island) and their Variation in Abudance. *Marine. Research Indonesia* 17:147-17
- Hutomo, M. & M. H. Azkab. 1987. Perairan Lamun di Perairan Laut Dangkal . *Oseana Vol. XII* No, 1 . Jakarta. 224 hal.
- Hutomo, M. 1985. Telaah Ekologik Komunitas Ikan Padang Lamun (*Seagrass, Anthophyta*) di Perairan Teluk Banten. Pascasarjana IPB. Bogor, 271 hal.

- Ira. 2011. Keterkaitan Padang Lamun Sebagai Pemerangkap dan Penghasil Bahan Organik dengan Struktur Komunitas makrozoobentos di Perairan Pulau Barrang Lompo [skripsi]. Program Studi Ilmu Kelautan Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. 97 hlm.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 200. 2004. Baku Mutu Air Laut untuk Biota Laut. Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan Kelembagaan.
- Kholis, N., Patria, M. P., & Soedjiarti, T. 2017. *Composition and diversity of fish species in seagrass bed ecosystem at Muara Binuangeun, Lebak, Banten*. In AIP Conference Proceedings (Vol. 1862)
- Klumpp DW, Nichols PD .1983. Sebuah studi tentang rantai makanan do komunitas lamun. *Thalassia testudinum* : bukti pentingnya komsumsi lamun dalam dinamika jarring makanan di cagar Alam Laut Nasional Florida Keys. *Mar Ecol Prog Ser* 227:71-85
- Kopalit. Herry. 2010. "Kajian Komunitas Padang Lamun Sebagai Fungsi Habitat Ikan di Perairan Pantai Manokwari Papua barat." *Sekolah Pascasarjana*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Kordi, M.G. 2011. Ekosistem Lamun (Seagrass): Fungsi, Potensi, Pengelolaan. Rhineka Cipta, Jakarta. 191 Halaman.
- Krumme U, Brenner m, Saint-Paul U . 2008. Siklus perbani musim semi sebagai pendorong utama variasi temporal dalam memberi makan ikan pasang-surut: bukti dari ikan lele laut *Sciades herzbergii* (*Ariidae*) dari sungai bakau Atlantik barat Khatulistiwa. *J Exp Mar Biol Ecol* 367:91-99
- Krumme U . 2009. Pergerakan diel da pasang surut oleh hubungan ikan dan dekapoda ekosistem pesisir tropis. Dalam : Nagelkerken I (ed) *Konektivitas Ekologis Antar Ekosistem Pesisir Tropis*. Springer, Belanda, hlm 271-324.
- Krumme U . 2004. Pola migrasi pasang surut ikan di Bakau Brasil utara saluran seperti yang diungkapkan oleh echosunder vertical split-beam. *Fish Res* 70:1
- Larkum, A.W.D., R.J. Orth dan C.M. Duarte . 2006. *Seagrasses: Biology, Ecology , and Conservation*. Spinger, Netherlands.
- Latuconsina, H. M. Sangadji, dan L. Sarfan. 2014. Struktur Komunitas Ikan Padang Lamun di Perairan Pantai Wael Teluk Kotania Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Ilmiah Agribisnis Dan Perikanan (Agrikan UmmuTernate)*. Vol. 6:24-32
- Latuconsina, H., M. N. Nessa, and R. A. Rappe. 2012. "Komposisi Spesies dan Struktur Komunitas Ikan Padang Lamun di Perairan Tanjung Tiram-Teluk Ambon Dalam." *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* 4.1 :35-46.
- Lee, C.-L., Huang, Y.-H., Chung, C.-Y., & Lin, H.-J. 2014. Tidal variation in fish assemblages and trophic structures in tropical Indo-Pacific seagrass beds. *Zoological Studies*, 53(1).

- Lensun, A., Bataragoa, N. E., & Rondonuwu, A. B. 2019. Jenis dan Kelimpahan ikan di Padang lamun Pulau Napomauk, Likupang Barat, Kabupaten Minahasa Utara, 10(3), 110–120.
- Lieske, E. And R. Myers. 1994. Collins Pocket Guide. Coral reef fishes. Indo-Pacific & Caribbean including the Red Sea. Haper Collins Publisher, 400 p. Dalam <http://www.fishbase.org/summery/728>. Di akses pada 10 april 2018
- Lugendo BR, Nagelkerken I, van der Velde G, Mgaya YD . 2006. Pentingnya bakau, dataran lumpur dan pasir, dan padang lamun sebagai tempat mencari makan ikan remaja di Teluk Chawaka, Zanzibar: analisis kandungan usus dan isotope stabil. *J fish Biol* 69:1639-1661.
- Manik. N. 2011. Struktur Komunitas Ikan di Padang Lamun Kecamatan Wori, Sulawesi Utara. *Osenologi dan Limnologi di Indonesia*. Volume 37 (1): 29-41
- Marwanto. 2017. Kondisi Ekosistem Padang Lamun Di Perairan Desa Mantang Baru Kecamatan Mantang Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. Skripsi. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjung Pinang.
- Nagelkerken I, van der Velde G . 2004. Kepentingan relative dari saling terkait bakau dan padang lamun sebagai habitat makan ikan karang remaja pulau Karibia. *Mar Ecol Prog Ser* 274:153-159
- Nakamura, Y., K hirota, T Sihibuno and Y watanabe. 2012. Variability in nursery function of tropical seagrass beds during fish ontogeny: timing of ontogenetic habitat shift. *Mar Biol*. 159: 1305-1315
- Nanto, A. Mustafa, Dan H. Arami. 2016. Studi Komunitas Ikan pada Ekosistem Padang Lamun yang Tereksplorasi di Perairan Mola Taman Nasional Laut Wakatobi. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*. Vol 1. Hal (4).
- Nybakken, J. W. 1992. Biologi Laut, Suatu Pendekatan Ekologis (Ahli bahasa oleh: Muh. Eidman, Koesoebiono, Dietriech G.B., M. Hutomo, S. Sukardjo). Penerbit PT. Gramedia. Jakarta. 459 hal.
- Ode, W., Nurcaya, E., Nurgayah, W., & Arami, H. 2019. KOMPOSISI JENIS DAN STRUKTUR KOMUNITAS IKAN The Species Composition and Fish Community Structure in The Seagrass of Banabungi Village Waters , Kadatua Sub-District , Buton Selatan Regency, 4(November), 175–185.
- Odum, E. P. 1993. Dasar-Dasar Ekologi. Yogyakarta, Gajah mada University Press
- Ogden, J.C. and J.C. Zieman 1977. *Ecological aspects of coral seagrass bed contacts in the Carribean. Proc. Third. Coral Reef Symp.* 1 : 377-382.
- Phillips, R. C., E. G. Menez. 1988. *Seagrass in : Smithsonian Contribution to Marine Science no. 34*. Smithsonian Institution Press. Washington, D. C.
- Pinto L & Punchihewa NN. 1996. Utilisation of mangrove and seagrasses by fishes in the Negombo Estuary, Sri Lanka. *Marine Biology*. 126: 333-345

- Rahmawati, S., Irawan, A., Supriyadi, I. H., & Azkab, M. H. 2014. Panduan monitoring padang lamun. COREMAP - CTI Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Bogor.
- Rani, C/, Budimawan, & Rohan. 2010. Kajian keberhasilan Ekologi dari Penciptaan habitat dengan lamun buatan : penilaian terhadap komunitas ikan. Ilmu Kelautan. *Indonesian Journal of Marine Sciences*, 2 (Edisi Khusus): 244-255
- Reis-fillho JA, Barros F, Nunes JDACDC, sampaio CLS, De Souza GBG . 2011. Bulan dan pengaruh pasang surut terhadap penangkapan ikan di dataran pasang surut tropis. *J Mar Biol ass Inggris* 91:735-743
- Riniatsih, I. 2016. *Distribusi Jenis Lamun Dihubungkan dengan Sebaran Nutrien Perairan di Padang Lamun Teluk Awur Jepara. Jurnal Kelautan Tropis*, 19(2), 101.
- Riniatsih, i., Widianingsih dan S. Sedjati. 2001. Kandungan Nutrisi Substrat Dasar dan hubungannya dengan Distribusi Spesies Lamun di Perairan jepara. Hasil Penelitian (tidak dipublikasikan) Lemlit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Robertson AI, Duke NC. 1990. Komunitas Ikan Bakau di Australia Tropis: pola spasial dan temporal dalam kepadatan, biomassa dan struktur komunitas. *Mar Biol* 104:369-379.
- Robinson, A Wadu, S. Bungin Ada Yustinu. And U. Panggalo Indranata. 2017. Rancang Bangun Sistem Sirkulasi Air Pada Akuarium / Bak Ikan Air Tawar Berdasarkan Kekeruhan Air Secara Otomatis. "*Jurnal Ilmiah FLASH* 3(November):1-10
- Rostika, Raza TS, Zulfikar A. 2014. Struktur komunitas ikan padang lamun di Perairan Teluk Baku Pulau Bintan Kepulauan Riau. Tanjungpinang: Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Rusandi, A., G. R. Liley & S. R. Suharti. 2016. Rencana Aksi Nasional (RAN) Konservasi Ikan Capungan Banggai Periode I: 2017-2021. Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut, Direktorat Jendral Pengelolaan Ruang Laut, Kementerian Kelautan dan Perikanan RI 2016: 57 pp.
- Schiemer F, Zalewski M. 1992. The Importance of Riparian Ecotone For Diversity and Productivity or Riverine Fish Communities Netherland. *Journal of Zoology* 42 (2-3).
- Setiawan, A. 2006. *Energi dari Laut dan Pasang-surut Laut*
- Setiawan, F. 2011. Panduan lapangan identifikasi ikan karang dan invertebrata laut. WCS, Sulawesi. (21) :10-11 Hlm.
- Setyobudiandi, I., Sulistiono., F. Yulianda., C. Kusuma, C., S. Hariyadi., A. Damar., A. Sembiring dan Bahtiar. 2009. Sampling dan Analisis Data Perikanan dan Kelautan; Terapan Metode Pengambilan Contoh di Wilayah Pesisir dan Laut. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sheppard, C. Price, A., Roberts, C. 1996. Marine Ecology of the Arabian Region: Patterns and Processes in Extreme Tropical Environments. Academic press, London.

- Siburian, R., Simatupang, L., Bukit, M. 2017. Analisis Kualitas Perairan Laut Terhadap Aktivitas di Lingkungan Pelabuhan Waingapu-Alor Sumba Timur .*Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Universitas Negeri Medan. Medan, Vol 23(1) :225-230
- Silalahi, H. N., M. Manaf, dan Alianto. 2017. Status Mutu Kualitas Air Laut Pantai maruni Kabupaten Manokwari. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, Vol. 1(1).
- Sogard SM, Powel GVN, Holmquist JG .1989. Pemanfaatan oleh ikan-ikan dangkal, tepian yang tertutup lamun di Teluk Florida: 2. Pola diel dan pasang surut. *Ikan Biol Lingkungan* 24:8-92
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta. Bandung
- Surinati, D. 2007. Pasang surut dan energinya, *XXXII*(1), 15–22.
- Syafrudin. 2008. Zona potensial penangkapan ikan baronang lingkis (*Siganus canaliculatus*) berdasarkan parameter oseanografi di perairan Tanakeke Kabupaten Takalar. *Torani*, 18(4): 325-335.
- Syukur, A., Y. Wardianto, I. Muchsin, dan M. M. Kamal. 2011. Keragaman Jenis Ikan Padang Lamun di Perairan Tanjung Lombok Timur. *Jurnal Akuatik*. Vol.1:50-60
- Syukur, A., Y. Wardianto, I. Muchsin, dan M. M. Kamal. 2014. Status Trofik Ikan yang Berasosiasi dengan lamun (*Seagrass*) di Tanjung Luar Lombok Timur. *Jurnal biologi Tropis*. Vol. 14 (2): 162-170
- Tangke, U. 2010. Kajian Ekosistem Padang Lamun. *Jurnal Ilmiah Agribisnis Dan Perikanan*, 3(Mei), 9–29.
- Tataming E.S., T.K. Sendow, O.H. Kaseke, dan S. Diantje. 2014. Analisis Besar Kontribusi Hambatan Samping Terhadap Kecepatan dengan Menggunakan Model Regresi Linier Berganda (Studi Kasus: Ruas Jalan Dalam Kota Segmen Ruas Jalan Sarapung). *Jurnal Sipil Statik*. 2(1) : 31-32
- Tebaiy, S., F. Yulianda, dan I. Muchsin. 2014. Struktur komunitas ikan pada habitat lamun di Teluk Youtefa Jayapura Papua. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. Vol. XIII (1):56-65
- THOMLINSON, P.B. 1974. Vegetative morphology and maristem dependence-the Foundation of Productivity in seagrass. *Aquaculture* 4: 107-130.
- Tomascick, t., A.J. Mah, A. Nontji dan M.K. Kasim Moosa. 1997. The Ecology of the Indonesia Seas. Part One. Periplus Edition (HK) Ltd., Singapore.
- Unsworth, R. K. F., & L. C. Cullen. 2010. Recognising the necessity for Indo-Fasipic seagrass conservation. *Mini-Review*. Conservation Letter. 1-11.
- Vonk JA, Christianen MJA, Stapel J. 2008. Redefining the trophic importance of seagrass for fauna in tropical Indo-Pacific Meadows. 630-660.
- Weinstein, M.P. and K. L. Heck. 1979. *Ichthyofauna of Seagrass Meadows of Mexico: Composition, Structure And Community Ecology*. *Mar. Biol* 50 (2) :97-107.

Wood, E. J. F., Odum & J. C. Zieman . 1969. *Influence of The Seagrasses On the Productivity of Coastal Lagoons, Laguna Coesteras*. Un Simposio Mem. Simp. Intern. \U.N.A.M.-UNESCO, Mexico. Nov 28-30-1967: 495-502

Yahailatua, A., Penelitian, P., Perikanan, K., Litbang, B., Kkp, P., & I, J. P. P. 2011. Komposisi Spesies Ikan di Lumur Tanjung Merah (Sulawesi Utara), Indonesia, 36(2), 1-10.

Zafren. 2016. Pengelolaan lingkungan hidup. Djambatan. Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Kerapatan Jenis Lamun

Stasiun I

Jenis Lamun	Jumlah tegakan	Kerapatan jenis
<i>Thalassia hemprichi</i>	37	0.14
<i>Enhalus acoroides</i>	144	0.56
<i>Halophila ovalis</i>	77	0.30
total	258	1.00

Stasiun II

Jenis lamun	Jumlah tegakan	Kerapatan jenis
<i>Halophila ovalis</i>	0	0.00
<i>Enhalus acoroides</i>	71	1.42
<i>Cymodocea rotundata</i>	38	0.76
total	109	2.18

Stasiun III

Jenis lamun	Jumlah tegakan	Kerapatan jenis
<i>Thalassia hemprichi</i>	202	0.37
<i>Enhalus acoroides</i>	282	0.52
<i>Cymodocea rotundata</i>	63	0.12
total	547	1.00

Stasiun IV

Jenis lamun	Jumlah tegakan	Jenis kerapatan
<i>Thalassia hemprichi</i>	462	0.71
<i>Enhalus acoroides</i>	127	0.19
<i>Cymodocea rotundata</i>	63	0.10
total	652	1.00

Lampiran 2. Jenis dan jumlah ikan padang lamun berdasarkan periode pasang yang ditemukan di setiap stasiun pengamatan Pulau Sabutung

Spesies	Jumlah Individu
<i>Apogon</i> sp.	14
<i>Amphiprion sebae</i>	24
<i>Cryptocentrus cyanotenina</i>	1
<i>Pomacentrus burroughi</i>	10
<i>Dischistodus prosopotaenia</i>	2
<i>Lutjanus fuscences</i>	2
<i>Apogon</i> sp.	14
<i>Amphiprion sebae</i>	3
<i>Pomacentrus burroughi</i>	7
<i>Dischistodus prosopotaenia</i>	7
<i>Siganus virgatus</i>	2
<i>Lutjanus fuscences</i>	2
<i>Apogon</i> sp.	20
<i>Amphiprion sebae</i>	3
<i>Pomacentrus burroughi</i>	2
<i>Upeneus tragula</i>	1
<i>Arothron manilensis</i>	1
<i>Scolopsis ciliata</i>	5
<i>Phempheris vanicolensis</i>	1
<i>Apogon cookii</i>	12
<i>Amphiprion</i> sp.	5
<i>Phempheris vanicolensis</i>	3
<i>Siganus virgatus</i>	10
<i>Apogon</i> sp.	15
<i>Amphiprion sebae</i>	12
<i>Phempheris vanicolensis</i>	2
<i>Siganus virgatus</i>	5
<i>Siganus argenteus</i>	4
<i>Neoglyphidodon melas</i>	2
<i>Siganus margaritiferus</i>	4
<i>Lutjanus fuscences</i>	10
<i>Apogon</i> sp.	15
<i>Amphiprion sebae</i>	10
<i>Siganus margaritiferus</i>	4
<i>Siganus virgatus</i>	14
<i>Siganus argenteus</i>	8
<i>Neoglyphidodon melas</i>	2
<i>Lutjanus fuscences</i>	6
<i>Cryptocentrus cyanotaenia</i>	5

Lampiran 2 (Lanjutan). Jenis dan jumlah ikan padang lamun berdasarkan periode pasang yang ditemukan di setiap stasiun pengamatan Pulau Sabutung

<i>Apogon</i> sp.	57
<i>Siganus virgatus</i>	4
<i>Siganus margaritiferus</i>	45
<i>Pthempheris vanicolensis</i>	6
<i>Lutjanus carponotatus</i>	3
<i>Lutjanus fuscescens</i>	3
<i>Plotosus lineatus</i>	16
<i>Tetrosomus gibbosus</i>	1
<i>Halichoeres chloropterus</i>	1
<i>Cryptocentrus cyanotaenia</i>	2
<i>Apogon</i> sp.	35
<i>Lutjanus carponotatus</i>	3
<i>Lutjanus carponotatus</i>	6
<i>Plotosus lineatus</i>	3
<i>Pthempheris vanicolensis</i>	7
<i>Siganus margaritiferus</i>	20
<i>Cryptocentrus cyanotaenia</i>	3
<i>Pthempheris vanicolensis</i>	6
<i>Lutjanus carponotatus</i>	6
<i>Lutjanus fuscescens</i>	1
<i>Apogon</i> sp.	15
<i>Siganus margaritiferus</i>	25
<i>Halichoeres chloropterus</i>	1
<i>Diproctacanthus xanthurus</i>	3
<i>Amphiprion sebae</i>	3
<i>Amblypomacentrus breviceps</i>	3
<i>Parupeneus pleurostigma</i>	3
<i>Acanthochromis polycanthus</i>	4
<i>Cryptocentrus cyanotaenia</i>	2
<i>Apogon</i> sp.	26
<i>Amphiprion sebae</i>	2
<i>Pthempheris vanicolensis</i>	2
<i>Siganus margaritiferus</i>	13
<i>Arothton manilensis</i>	1
<i>Tetrosomus gibbosus</i>	2
<i>Cryptocentrus cyanotaenia</i>	7
<i>Apogon</i> sp.	12
<i>Siganus margaritiferus</i>	60
<i>Arothton manilensis</i>	1
<i>Pthempheris vanicolensis</i>	5
<i>Diproctacanthus xanthurus</i>	2

Lampiran 2 (Lanjutan). Jenis dan jumlah ikan padang lamun berdasarkan periode pasang yang ditemukan di setiap stasiun pengamatan Pulau Sabutung

<i>Lutjanus carponotatus</i>	1
<i>Lutjanus fuscescens</i>	1
<i>Cryptocentrus cyanotaenia</i>	10
<i>Pthempheris vanicolensis</i>	9
<i>Siganus margaritiferus</i>	16
<i>Tetrosomus gibbosus</i>	1
<i>Arothron manilensis</i>	1
<i>Amphiprion sebae</i>	3
<i>Cryptocentrus cyanotaenia</i>	4
<i>Diproctacanthus xanthurus</i>	2
<i>Thalassoma amblycephalum</i>	1
<i>Lutjanus carponotatus</i>	1
<i>Scarus rivulatus</i>	2
Total	741

Lampiran 3. Jenis dan jumlah ikan padang lamun berdasarkan periode surut yang ditemukan di setiap stasiun pengamatan Pulau Sabutung

Spesies	Jumlah individu
<i>Amphiprion sebae</i>	14
<i>Dischistodus prosopotaenia</i>	3
<i>Apogon sp.</i>	24
<i>Chrysiptera cf parasema</i>	1
<i>Upeneus moluccensis</i>	2
<i>Dischistodus prosopotaenia</i>	6
<i>Pomacentrus burroughi</i>	11
<i>Apogon sp.</i>	20
<i>Siganus virgatus</i>	11
<i>Pthempheris vanicolensis</i>	1
<i>Halichoeres cholopterus</i>	2
<i>Pomacentrus burroughi</i>	4
<i>Apogon cookii</i>	25
<i>Halichoeres cholopterus</i>	2
<i>Pthempheris vanicolensis</i>	1
<i>Amphiprion sebae</i>	18
<i>Apogon sp.</i>	10
<i>Amphiprion sebae</i>	3
<i>Pthempheris vanicolensis</i>	4
<i>Lutjanus fuscences</i>	8
<i>Apogon cookii</i>	15
<i>Amphiprion sebae</i>	3

Lampiran 3 (lanjutan). Jenis dan jumlah ikan padang lamun berdasarkan periode pasang yang ditemukan di setiap staisun pengamatan Pulau Sabutung

<i>Pthempheris vanicolensis</i>	4
<i>Siganus virgatus</i>	5
<i>Siganus argenteus</i>	4
<i>Lutjanus fuscences</i>	4
<i>Apogon</i> sp.	8
<i>Amphiprion sebae</i>	5
<i>Siganus margaritiferus</i>	4
<i>Siganus virgatus</i>	5
<i>Siganus argenteus</i>	4
<i>Neoglyphidodon melas</i>	4
<i>Cryptocentrus cyanotaenia</i>	2
<i>Apogon</i> sp.	25
<i>Lethrinus harak</i>	2
<i>Pthempheris vanicolensis</i>	2
<i>Cryptocentrus cyanotaenia</i>	6
<i>Apogon</i> sp.	30
<i>Siganus margaritiferus</i>	29
<i>Amphiprion sebae</i>	3
<i>Halichoeres kneri</i>	2
<i>Pthempheris vanicolensis</i>	2
<i>Lutjanus carponotatus</i>	2
<i>Pthempheris vanicolensis</i>	4
<i>Apogon</i> sp.	20
<i>Siganus margaritiferus</i>	32
<i>Lutjanus carponotatus</i>	1
<i>Lutjanus fuscescens</i>	4
<i>Tetrosomus gibbosus</i>	1
<i>Diproctacanthus xanthurus</i>	3
<i>Halichoeres chloropterus</i>	2
<i>Amblypomacentrus breviceps</i>	2
<i>Dischistodus perspicilatus</i>	3
<i>Neoglyphidodon oxyodon</i>	2
<i>Cryptocentrus cyanotaenia</i>	6
<i>Apogon</i> sp.	23
<i>Amphiprion sebae</i>	2
<i>Pthempheris vanicolensis</i>	5
<i>Siganus margaritiferus</i>	20
<i>Cryptocentrus cyanotaenia</i>	3
<i>Apogon</i> sp.	17
<i>Siganus margaritiferus</i>	29
<i>Pthempheris vanicolensis</i>	3
<i>Apogon</i> sp.	11

Lampiran 3 (lanjutan). Jenis dan jumlah ikan padang lamun berdasarkan periode pasang yang ditemukan di setiap stasiun pengamatan Pulau Sabutung

<i>Amphiprion sebae</i>	2
<i>Siganus margaritiferus</i>	40
<i>Siganus virgatus</i>	2
<i>Siganus punctatissimus</i>	2
<i>Cryptocentrus cyanotaenia</i>	3
<i>Diproctacanthus xanthurus</i>	2
<i>Lutjanus carponotatus</i>	2
<i>Cryptocentrus cyanotaenia</i>	3
total	589

Lampiran 4. Jumlah kelimpahan Ikan berdasarkan periode pasang

Stasiun I

Berdasarkan Family Pada Kategori Pasang	Jumlah Kelimpahan
<i>Apogonidae</i>	48
<i>Gobidae</i>	1
<i>Lutjanidae</i>	4
<i>Siganidae</i>	2
<i>Mullidae</i>	1
<i>Tetraodontidae</i>	1
<i>Nemipteridae</i>	5
<i>Phempheridae</i>	1
<i>Pomacentridae</i>	58
Total	121

Stasiun II

Berdasarkan Family Pada Kategori Pasang	Jumlah Kelimpahan
<i>Apogonidae</i>	42
<i>Pomacentridae</i>	31
<i>Phempherididae</i>	5
<i>Siganidae</i>	49
<i>Lutjanidae</i>	16
total	143

Stasiun III

Berdasarkan Family Pada Kategori Pasang	Jumlah Kelimpahan
<i>Gobidae</i>	10
<i>Apogonidae</i>	107
<i>siganidae</i>	94
<i>Phempherididae</i>	19
<i>lutjanidae</i>	22

Lampiran 4. (Lanjutan) jumlah kelimpahan ikan berdasarkan periode pasang stasiun III

<i>Plotosidae</i>	19
<i>Tetraodontidae</i>	1
<i>Labridae</i>	5
<i>Mullidae</i>	3
<i>Pomacentridae</i>	10
Total	290

Stasiun IV

Bedasarkan Famili Pasang	Jumlah Kelimpahan
<i>Gobidae</i>	19
<i>Apogonidae</i>	38
<i>Pomacentridae</i>	5
<i>Phempherididae</i>	16
<i>Siganidae</i>	89
<i>Tetraodontidae</i>	6
<i>Labridae</i>	5
<i>Lutjanidae</i>	3
<i>Haemulidae</i>	4
<i>Scaridae</i>	2
total	187

Lampiran 5. Jumlah kelimpahan Ikan berdasarkan periode surut

Stasiun I

berdasarkan family kategori surut	jumlah kelimpahan
<i>Pomacentridae</i>	57
<i>Apogonidae</i>	69
<i>Mullidae</i>	2
<i>Siganidae</i>	11
<i>Phempherididae</i>	2
<i>Labridae</i>	4
Total	145

Stasiun II

Berdasarkan Famili Kategori Surut	Jumlah Kelimpahan
<i>Apogonidae</i>	33
<i>Pomacentridae</i>	15
<i>Phempherididae</i>	8
<i>Lutjanidae</i>	12
<i>Siganidae</i>	22
Total	90

Stasiun III

Berdasarkan Famili Kategori Surut	Jumlah Kelimpahan
<i>Gobidae</i>	8
<i>Apogonidae</i>	75
<i>Lethrinidae</i>	2
<i>Phempherididae</i>	8
<i>Siganidae</i>	61
<i>Pomacanthidae</i>	5
<i>Labridae</i>	7
<i>Lutjanidae</i>	7
<i>Tetraodontidae</i>	1
<i>Pomacentridae</i>	5
Total	179

Stasiun IV

Berdasarkan Family Kategori Surut	Jumlah Kelimpahan
<i>Gobidae</i>	12
<i>Apogonidae</i>	51
<i>Pomacentridae</i>	4
<i>Phempherididae</i>	8
<i>Siganidae</i>	93
<i>Labridae</i>	2
<i>Lutjanidae</i>	2
<i>Haemulidae</i>	3
Total	175

Lampiran 6. Parameter oseanografi Pulau Sabutung

1. Parameter suhu

Descriptives

Suhu

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Stasiun 1	3	31.00	1.000	.577	28.52	33.48	30	32
Stasiun 2	3	29.67	.577	.333	28.23	31.10	29	30
Stasiun 3	3	28.67	.577	.333	27.23	30.10	28	29
Stasiun 4	3	28.00	.000	.000	28.00	28.00	28	28

Test of Homogeneity of Variances

Suhu

Lavene Statistic	Df1	Df2	Sig.
2.303	3	8	.154

ANOVA

Suhu

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	15.33	3	5.111	12.267	.102
Within Groups	3.333	8	.417		
Total	18.667	11			

2. parameter salinitas

Descriptives

Salinitas

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Stasiun 1	3	33.67	.35	.333	34.23	38.10	34	34
Stasiun 2	3	31.67	.33	.333	33.23	36.10	33	33
Stasiun 3	3	32.33	.33	.333	33.90	36.77	33	32
Stasiun 4	3	33.33	.33	.333	32.90	35.77	32	33

Test of Homogeneity of Variances

Salinitas

Lavene Statistic	Df1	Df2	Sig.
.000	3	8	1.000

ANOVA

Salinitas

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9.583	3	3.194	9.583	.150
Within Groups	2.667	8	.333		
Total	12.250	11			

3. Parameter pH

Descriptives

pH

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Stasiun 1	3	6.7767	.58876	.33992	5.3141	8.2392	6.23	7.40
Stasiun 2	3	7.9700	.00000	.00000	7.9700	7.9700	7.97	7.97
Stasiun 3	3	7.9200	.00000	.00000	7.9200	7.9200	7.92	7.92
Stasiun 4	3	7.9000	.00000	.00000	7.9000	7.9000	7.90	7.90

Test of Homogeneity of Variances

pH

Lavene Statistic	Df1	Df2	Sig.
5.914	3	8	.120

ANOVA

pH

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.001	3	1.000	11.542	.103
Within Groups	.693	8	.087		
Total	3.694	11			

4. Kekuruhan

Descriptives

Kekuruhan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Stasiun 1	3	.1903	.04669	3.2416	-.3581	2.4314	.15	.17
Stasiun 2	3	.1267	.02517	.01453	.0642	.1892	.10	.15
Stasiun 3	3	.1533	.02517	.01453	.0908	.2158	.13	.18
Stasiun 4	3	.1233	.02309	.01333	.0660	.1807	.11	.15

Test of Homogeneity of Variances

Kekuruhan

Lavene Statistic	Df1	Df2	Sig.
10.180	3	8	.100

ANOVA

Kekuruhan

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.833	3	.611	7.710	.110
Within Groups	.634	8	0.79		
Total	2.467	11			

5. Parameter Kecepatan Arus

Descriptives

Kecepatan Arus

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Stasiun 1	3	.5533	.08963	.05175	.7007	1.1460	.82	.98
Stasiun 2	3	.5000	.02646	.01528	.4343	.5657	.48	.53
Stasiun 3	3	.5033	.02309	.01333	.4460	.5607	.49	.53
Stasiun 4	3	.6033	.05074	.05239	.3779	.8287	.52	.70

Test of Homogeneity of Variances

Kecepatan Arus

Lavene Statistic	Df1	Df2	Sig.
2.983	3	8	.196

ANOVA

Kecepatan Arus

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.359	3	.120	27.354	.100
Within Groups	.035	8	.004		
Total	.394	11			

Lampiran 7. Uji regresi

6. Regresi kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun I periode pasang

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.519 ^a	.269	-.462	.25631
a. Predictors: (Constant), Kelimpahan				

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.217	.242		.894	.535
	Kelimpahan	2.184	3.601	.519	.607	.653
a. Dependent Variable: Kerapatan						

7. Regresi kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun II periode pasang

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.619 ^a	.384	-.233	.23534
a. Predictors: (Constant), Kelimpahan				

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.502	.253		1.984	.297
	Kelimpahan	-6.308	7.994	-.619	-.789	.575
a. Dependent Variable: Kerapatan						

8. Regresi kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun III periode pasang

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.786 ^a	.617	.235	.17678
a. Predictors: (Constant), Kelimpahan				

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.219	.138		1.586	.358
	Kelimpahan	1.310	1.031	.786	1.270	.425

a. Dependent Variable: Kerapatan

9. Regresi kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun IV periode pasang

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.377 ^a	.142	-.716	.43134

a. Predictors: (Constant), Kelimpahan

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.429	.342		1.253	.429
	Kelimpahan	-2.389	5.870	-.377	-.407	.754

a. Dependent Variable: Kerapatan

10. Regresi kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun I periode surut

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.663 ^a	.439	-.122	.22453

a. Predictors: (Constant), Kelimpahan

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.510	.238		2.143	.278
	Kelimpahan	-3.115	3.521	-.663	-.885	.539

a. Dependent Variable: Kerapatan

11. Regresi kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun II periode surut

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.864 ^a	.746	.493	.15097
a. Predictors: (Constant), Kelimpahan				

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.607	.182		3.337	.185
	Kelimpahan	-12.093	7.049	-.864	-1.716	.336
a. Dependent Variable: Kerapatan						

12. Regresi kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun III periode surut

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.786 ^a	.617	.235	.17678
a. Predictors: (Constant), Kelimpahan				

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.214	.140		1.529	.369
	Kelimpahan	3.056	2.406	.786	1.270	.425
a. Dependent Variable: Kerapatan						

13. Regresi kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun IV periode surut

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.377 ^a	.142	-.716	.43134
a. Predictors: (Constant), Kelimpahan				

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.429	.342		1.253	.429
	Kelimpahan	-2.389	5.870	-.377	-.407	.754

a. Dependent Variable: Kerapatan

Lampiran 8. Uji One Way Anova

1. Hubungan kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun I periode pasang

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.024	1	.024	.368	.653 ^b
	Residual	.066	1	.066		
	Total	.090	2			

a. Dependent Variable: Kerapatan
b. Predictors: (Constant), Kelimpahan

2. Hubungan kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun II periode pasang

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.034	1	.034	.623	.575 ^b
	Residual	.055	1	.055		
	Total	.090	2			

a. Dependent Variable: Kerapatan
b. Predictors: (Constant), Kelimpahan

3. Hubungan kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun III periode pasang

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.050	1	.050	1.613	.425 ^b
	Residual	.031	1	.031		
	Total	.082	2			
a. Dependent Variable: Kerapatan						
b. Predictors: (Constant), Kelimpahan						

4. Hubungan kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun IV periode pasang

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.031	1	.031	.166	.754 ^b
	Residual	.186	1	.186		
	Total	.217	2			
a. Dependent Variable: Kerapatan						
b. Predictors: (Constant), Kelimpahan						

5. Hubungan kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun I periode surut

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.039	1	.039	.783	.539 ^b
	Residual	.050	1	.050		
	Total	.090	2			
a. Dependent Variable: Kerapatan						
b. Predictors: (Constant), Kelimpahan						

6. Hubungan kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun II periode surut

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.067	1	.067	2.943	.336 ^b
	Residual	.023	1	.023		
	Total	.090	2			
a. Dependent Variable: Kerapatan						
b. Predictors: (Constant), Kelimpahan						

7. Hubungan kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun III periode surut

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.050	1	.050	1.613	.425 ^b
	Residual	.031	1	.031		
	Total	.082	2			
a. Dependent Variable: Kerapatan						
b. Predictors: (Constant), Kelimpahan						

8. Hubungan kerapatan lamun terhadap kelimpahan ikan stasiun IV periode surut

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.031	1	.031	.166	.754 ^b
	Residual	.186	1	.186		
	Total	.217	2			
a. Dependent Variable: Kerapatan						
b. Predictors: (Constant), Kelimpahan						

Lampiran 9. Gambar Jenis Ikan yang Ditemukan

Apogon sp.



Cryptocentrus cyanotenia



Amphiprion sebae



Pomacentrus burroughi



Dischistodus prosopotaenia



Lutjanus fuscences



Siganus virgatus



Upeneus tragula



Arothron manilensis



Scolopsis ciliata



Phempheris vanicolensis



Neoglyphidodon melas



Siganus margaritiferus



Siganus argenteus



Lutjanus carponotatus



Plotosus lineatus



Tetrasomus gibbosus



Halchoeres chloropterus



Diproctacanthus xanthurus



Amblypomacanthus breviceps



Parupeneus pleurostigma



Acanthochromis polycanthus



Thalassoma amblycephalum



Scarus rivulatus



Siganus punctatissimus



Lethrinus harak



Halichoeres kneri



Neoglyphidodon oxyodon



Lampiran 10. Foto Pengambilan Data Lapangan

Foto pengambilan data lamun

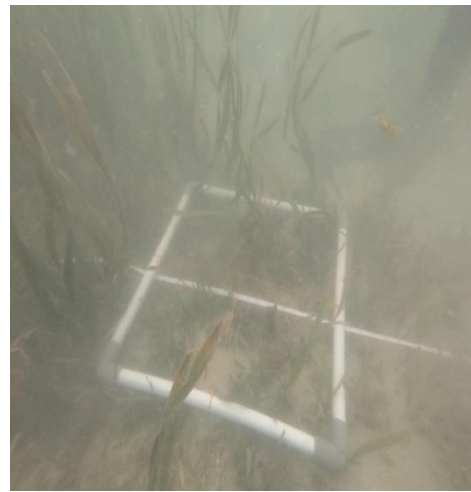


Foto pengambilan data ikan menggunakan UVC

