

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, J. T., Van Holliday, D., Kloser, R., Reid, D. G., & Simard, Y. 2008. Acoustic seabed classification: current practice and future directions. *ICES Journal of Marine Science*, 65(6), 1004-1011. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsn061>
- Apdillah, D., Jaya, I., Manik, H. M., Hestirianoto, T., & Febrianto, T. 2018. Seahorse Acoustic Reflection on Active and Passive Moving Condition: A Preliminary Observation in Watertank. *Omni-Akuatika*, 14(1), 36-43.
- Asriani, Budiyanto, Nurdiana, A. 2016. Pengaruh Pendapatan Konsumen Terhadap Konsumsi Ikan Baronang (*Siganus canaliculatus*) Di Kelurahan Kambu Kota Kendari. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan*, 1(3), 151-158.
- Bahar, A. 2015. Pedomani Survei Laut. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Bakhtiar, D., Nadia, L., Zamdial, Z., & Anggoro, A. 2020. Pengukuran Akustik Target Strength Ikan Selar Bentong (Selar boops) Secara Terkontrol di Perairan Pulau Tikus Kota Bengkulu. *Jurnal Enggano*, 5(2), 290-301.
- Burczynski, J.J., Johnson, R.L. 1986. Application of dual-beam acoustic survey techniques to limnetic populations of juvenile sockeye salmon (*Oncorhynchus nerka*). *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*. 43(9): 1776–1788.
- Carpenter, K. E. 2001. The Living Marine Resources of the Western Central Pacific. *FAO. Roma*. 6: 3627-3650.
- Den Hartog, C. 1970. The seagrasses of the world. North Holland Publishing Co., Amsterdams.
- Fakhri S.A, Riyantini, I., dan Prihadi, D. J. 2016. Korelasi Kelimpahan Ikan Baronang (*Siganus Spp*) Dengan Ekosistem Padang Lamun Di Perairan Pulau Pramuka Taman Nasional Kepulauan Seribu. *Jurnal Perikanan Kelautan*, 7(1).
- Frouzova J, Kubecka J, Balk H, Frouz J. 2005. Target Strength of some European fish species and its dependence on fish body parameters. *Fish Res*. 75: 86–96.
- Furusawa, M. (1988). Prolate spheroidal models for predicting general trends of fish target strength. *Journal of the Acoustical Society of Japan (E)*, 9(1), 13-24. <https://doi.org/10.1250/ast.9.13>
- Ghufron, M., Kordi, H. 2005. Budidaya Ikan Baronang. Rineka Cipta. Jakarta.
- Hamid, D. A, A., Asriyana., Arami, H. 2020. Pertumbuhan dan tingkat eksploitasi ikan baronang (*siganus canaliculatus*) di perairan tongdonggeu kecamatan abelikota Kendari tenggara. *jurnal manajemen sumber daya perairan* 5(2): 70-80.
- Hardinawati. 2017. Analisis Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) pada Hati, Daging dan Kulit Ikan Baronang di Pulau Lae-Lae. Skripsi. Makasar: UIN Alaudin Makasar.
- Ilham, M. 2018. Sebaran dan Komposisi Jenis Ikan Family Siganidae Berdasarkan Ekosistem yang Berbeda di Perairan Teluk Laikang Kabupaten Takalar. Skripsi. Universitas Hasanudin. Halaman 47.
- Ismail, F., Akbar, N., Paembonan, R. E., & Tahir, I. 2019. Kajian Pemanfaatan Padang Lamun Sebagai Lahan Budidaya Ikan Baronang di Pulau Sembilan

- Kabupaten Sinjai. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 2(1).
- Iwatsuki, Y., Burhanuddin, I., Djawad, I., Motomura, H., Hidaka, K. 2015. A Preliminary List of the Epypelagic and inshore fishes of Makasar, South Sulawesi, Indonesia, Collected Mainly from Fish Markets Torani. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan*. 25(1) : 44-52.
- Kikuchi, T. Peres, J. M. 1997. Consumer Ecology of Seagrass Beds. In: McRoy, C P. Helffrich, C. (eds), *Seagrass Ecosystems: A Scientific Perspective*. Marcel Dekker, Inc.
- Kiswara, W. 1997. Struktur Komunitas Padang Lamun Perairan Indonesia. Inventarisasi dan Evaluasi Potensi Laut Pesisir II, Geologi, Kimia, Biologi dan Ekologi. Puslitbang Oceanologi-LIPI. Jakarta.
- Kuiter, R. H. 1992. *Tropical Reef-Fishes of the Western Pacific, Indonesia and Adjacent Water*. Gramedia: Jakarta.
- Love, R.H. 1969. Maximum Side-Aspect Target Strength of an Individual Fish. *J Acoust. Soc. Am.* 46(3): 746-752.
- Love, R.H. 1971. Dorsal-aspect Target Strength of an individual fish. *J Acoust SocAm.* 49(3): 816–823.
- MacLennan, D.N., Fernandes, P.G., Dalen, J. 2002. A Consistent Approach to Definitions and Symbols in Fisheries Acoustics. *ICES Journal of Marine Science*. 59: 365– 369. <https://doi.org/10.1006/jmsc.2001.1158>
- Ma'mun A, Priatna A, Amri K., Nurdin E. 2019. Hubungan antara kondisi oseanografi dan distribusi spasial ikan pelagis di wilayah pengelolaan perikanan negara republik Indonesia (WPP NRI) 712 laut jawa. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. Vol 25 : (1-14). <https://doi.org/10.1006/jmsc.2001.1158>
- Manik, H. M., & Nurkomala, I. 2016. Pengukuran Target Strength Dan Stok Ikan Di Perairan Pulau Pari Menggunakan Metode Single Echo Detector (Measurement of Target Strength and Fish Stock in Pari Islands Seawaters Using Single Echo Detector Method). *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 7(1), 69-81.
- McKenzie, L. I., Yoshida, R. L. 2014. Seagrass – Watch. Proceedings of a Workshop for Monitoring Seagrass Habitats in the Burdekin and Wet Tropics Regions, Queensland. 1-60.
- Manik, H. M. 2014. Teknologi Akustik Bawah Air: Solusi Data Perikanan Laut Indonesia. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*. 1(3): 181-186. <http://orcid.org/0000-0002-4418-5815>
- Medwin H., Clay, C.S. 1998. *Applied Ocean Acoustics: Fundamentals of Acoustical Oceanography*. Academic Press, New York. 712.
- Merta, I.G.S. 1980. Studi Ekologi Ikan Baronang, *Siganus canaliculatus* (Park 1792) di Perairan Teluk Banten, Pantai Utara Jawa Barat. Tesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. 130 halaman.
- Moniharapon, D. L. 2009. Analisis Target Strength di Perairan Selat Sunda dengan Akustik Bim Terbagi. *Jurnal Triton*. 5(2): 61-66.
- Munandar, H. 2010. Pengukuran Nilai Target Strength dan Densitas Ikan Pelagis di Perairan Rembang dengan “Sistem Akustik Bim Ganda”. *Jurnal Kelautan Tropis*. 3(2) : 60-65.
- Munawir. 2006. *Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty.
- Munira. 2010. Distribusi dan Potensi Stok Ikan Baronang (*Siganus canaliculatus*)

- di Padang Lamun Selat Lonthor, Kepulauan Banda Maluku. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana IPB. Bogor. 88 halaman.
- Nontji, A. 1987. Laut Nusantara. Djambatan, Jakarta. Hlm 367. Nontji, A. 1993. Laut Nusantara. Djambatan. Jakarta. Halaman 368.
- Nybakken, J.W. 1992. *Biologi Laut : Suatu Pendekatan Ekologis*. Alih Bahasa, H. Muhammad Eidman et al. Cetakan ke-2. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. 445 halaman.
- Phillips, R. C., E.G. Menez. 1988. Seagrass in: Smithsonian Contribution to the Marine Science no. 34. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C.
- Priatna A, Nugroho D, Maheswara. 2010. Keberadaan Ikan Pelagis Rumpun Laut Dalam Pada Musim Timur Di Perairan Samudera Hindia Sebelah Selatan Teluk Pelabuhanratu Hidroakustik. R. C., E.G. Menez. 1988. Seagrass in: Smithsonian Contribution to the Marine Science no. 34. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C.
- Putri, P. I., Lestari, F., & Susiana, S. 2018. Potensi Sumberdaya Lamun sebagai Pencanaan Kawasan Konservasi di Perairan Beloreng, Tembeling, Kabupaten Bintan. *Jurnal Akuatik lestari*, 2(1), 14-21. <https://doi.org/10.31629/akuatiklestari.v2i1.2348>
- Rani, C. 2003. Perikanan dan Terumbu Karang yang rusak: Bagaimana mengelolanya. *Jurnal Bionatura*. 5 (2) : 97-111.
- Sahabuddin, Burhanuddin, I, malina, A.C, Nurhapsa. 2015. Morfometrik dan morfistik ikan baronang (*Siganus canaliculatus* PARK, 1797) di Perairan Teluk Bone dan Selat Makasar. *jurnal kelautan dan perikanan*. 25(1): 44 – 52. <https://doi.org/10.35911/torani.v25i1.261>
- Setiadi, D. 2015. Distribusi Nilai Target Strength di Perairan Bengkalis Provinsi Riau. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan*. 2(2): 1-13.
- Setyono DED & Susetiono. 1990. Pengaruh jenis makanan terhadap pertumbuhan anakan beronang (*Siganus canaliculatus*). *Perairan Maluku dan Sekitarnya*. 4:64-70.
- Simmonds J, MacLennan D. 2005. Fisheries Acoustics Theory and Practice. 2nd edition. Victoria: Blackwell Science.
- Simrad, 2012. Installation manual. Simrad EK15 Multi purpose scientific echosounder. Kongsberg Maritime AS. ISBN 978-82- 8066-147-0.
- Siwabessy, P.J. W. 2001. An Investigation of Relationship between Seabed Type and Benthic and Benthic-pelagic Biota Using Acoustic Techniques. Curtin University of Technology. Australia .Tesis. Halaman 261.
- Umar, M. T., Omar, S. B. A., & Suwarni, S. 2020. Study of Maximum Sustainable Yield of Rabbitfish (*Siganus* sp.) in Makassar Waters. *Torani Journal of Fisheries and Marine Science*, 98-107. <https://doi.org/10.35911/torani.v3i2.11375>
- Urick, R.J. 1983. Principles of underwater sound. Third edition. McGraw-Hill Book Company. Halaman 423.
- Wahyuningtyas LA, Nurilmala M, Sondita MFA, Taurusman AA, Sudrajat AO. 2017. Nutritional profile of Rabbitfish (*Siganus* spp.) from the Kepulauan Seribu (Thousand Islands), Jakarta, Indonesia. *International Food Research Journal*. 24(2): 685-690.
- Wawasto, A., Santoso, J., & Nurilmala, M. 2018. Karakteristik surimi basah dan kering dari ikan baronang (*Siganus* sp.). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan*

- Indonesia, 21(2), 367-376. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v21i2.23504>
- Wijonarko, W. W., Sasmito, B., Nugraha, A. L. 2016. Kajian Pemodelan Dasar Laut Menggunakan Side Scan Sonar dan Singlebeam Echosounder. *Jurnal Geodesi Undip*. 5(2): 168-178.
- Woodland, D.J., 1990. Revision of the fish family Siganidae with descriptions of two new species and comments on distribution and biology. *Indo-Pac. Fish.* (19):136-147.
- Wudianto., Arnaya. N., Natsir, m., Herdiana. 2005. Penduggan pola distribusi spasio – temporal target strength ikan pelagis dengan metode akustik di perairanTeluk Tomini. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 11 (6): 80-99

LAMPIRAN

Lampiran 1. MS. EXCEL

No	Kumpul dana	Pasang total (sat)	Pasang standar (sat)	Berat besi (kg)	Besi standar (kg)	Nilai TK (Rp)	Nilai TK (Rp)
1	3	22,5	17	195,50	8,2	3	19,84
2	3	21	16,7	184,44	8,9	2	48,73
3	4	20,5	18	175,50	8,7	4	40,02
4	12	17	13	169,93	8	12	44,20
5	8	18,7	14,9	162,7	7,2	8	42,40
6	5	19,7	15,3	172,62	8,2	5	45,25
7	9	18	16,4	152,02	7,4	9	40,42
8	11	18,3	13,7	168,09	7,3	11	43,44
9	7	18,5	13	162,24	7,6	7	42,78
10	10	18	14	153,11	7,2	10	41,19
Rata-rata							42,32

No	Kumpul dana	Nilai TK	Minimal (Rp)	Nilai TK	Minimal (Rp)	Nilai TK	Rata-rata (Rp)	Nilai TK	Jumlah Peng.
1	3	41,88	42,11	41,84	41,88	41,88	41,88	41,88	101,10
2	3	39,46	42,47	40,73	41,35	39,46	40,30	39,46	104,80
3	4	39,07	41,28	40,45	40,42	39,07	40,22	39,07	104,80
4	12	41,72	48,74	44,20	44,88	41,72	44,88	41,72	120,00
5	8	41,52	41,36	41,42	41,40	41,52	41,40	41,52	102,00
6	5	41,67	42,18	41,25	42,11	41,67	42,11	41,67	102,00
7	9	41,07	41,84	41,17	41,39	41,07	41,39	41,07	104,00
8	11	40,87	47,18	40,44	41,11	40,87	41,11	40,87	102,00
9	7	40,25	47,88	40,78	41,18	40,25	41,18	40,25	102,00
10	10	41,38	47,11	41,70	41,19	41,38	41,19	41,38	120,00

No	mean T1	mean T2	mean T3	max	min	
1	-39,82	0,00010	0,00008	-40,7269	-39,46	-42,47
2	-41,37	0,00008				
3	-40,58	0,00010				
4	-40,34	0,00009				
5	-40,36	0,00008				
6	-40,34	0,00009				
7	-40,68	0,00009				
8	-42,05	0,00006				
9	-39,82	0,00010				
10	-41,2	0,00008				
11	-40,33	0,00010				
12	-41,1	0,00008				
13	-39,9	0,00010				
14	-41,58	0,00008				
15	-40,36	0,00009				
16	-41,4	0,00007				
17	-39,82	0,00010				
18	-41,2	0,00008				
19	-40,33	0,00010				
20	-41,1	0,00008				
21	-39,9	0,00010				
22	-41,58	0,00008				