

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, M., I. Jatmiko, dan R. K. Sulistyaningsih. 2018. Pola pertumbuhan dan faktor kondisi tongkol komo, *Euthynnus affinis* (Cantor, 1849) di perairan Tanjung Luar Nusa Tenggara Barat. Jurnal BAWAL. 10(3): 179-185.
- Alnanda, R., I. Setyobudiandi, dan M. Boer. 2020. Dinamika populasi ikan layang (*Decapterus russelli*) di perairan Selat Malaka. Manfish Journal. 1(1): 1-8.
- Aminin, M. Z. Mutaqqin, dan M. S. Dadiono. 2022. Perbandingan panjang-berat dan faktor kondisi kerang hijau (*Perna viridis*) dengan spesies kompetitor *Limnoperna fortune* di perairan Banyuurip Ujungpangkah, Gresik. Journal of Aquaculture Science. 7(1): 53-60.
- Ariyantono, R. Y., E. Lubis, I. Solihin, dan A. B. Pane. 2020. Tingkat kepatuhan pelaku usaha penangkapan ikan terhadap regulasi dan permasalahannya di Pelabuhan Perikanan Pantai Sadeng. Marine Fisheries Journal. 11(2): 169-179.
- Ayoade, A. A., dan A. O. O. Ikulala. 2007. Length weight relationship, condition factor and stomach contents of *Hemichromis bimaculatus*, *Sarotherodon melanotheron*, and *Chromidotilapia guentheri* (Perciformes: Cichlidae) in EleiyeleLake, Southwestern Nigeria. Revista de Biología Tropical Journal. 55(3-4): 969-977.
- Azizah, H., M. Boer, dan N. A. Butet. 2019. Dinamika populasi ikan kuniran (*Upeneus sulphureus*, Cuvier 1829) di Perairan Selat Sunda, Banten. Journal of Tropical Fisheries Management. 3(2): 53-61.
- Azizah, H., M. Boer, dan N. A. Butet. 2020. Pendugaan stok ikan kuniran (*Upeneus sulphureus* Cuvier, 1829) di Perairan Selat Sunda, Banten. Jurnal Pengelolaan Perikanan Tropis. 4(1): 21-28.
- Bakhtiar, N. M., A. Solichin, dan S. W. Saputra. 2013. Pertumbuhan dan laju mortalitas lobster batu hijau (*Panulirus homarus*) di perairan Cilacap Jawa Tengah. Diponegoro Journal of Maquares. 2(4): 1-10.
- Basri, S. N., Bahtiar, dan L. Anadi. 2019. Pertumbuhan, mortalitas, dan tingkat pemanfaatan kerang pokea (*Batissa violacea* var. *celebensis* von Martens, 1897) di Sungai Laeya Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara. Jurnal Biologi Tropis. 19(1): 79-89.
- Damayanti, T., A. Kurniawan, T. P. Anjani, dan A. F. Syarif. 2024. Kematangan gonad ikan cempedik (*Osteochilus spilurus*) pada musim kemarau di Sungai Bumang, Pulau Bangka. Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan. 15(2): 262-267.
- Dwiyanti, A., L. Maslukah, dan A. Rifai. 2022. Pengaruh suhu permukaan laut (SPL) dan klorofil-a terhadap hasil tangkapan ikan layang (*Decapterus macrosoma*) di perairan Kabupaten Rembang, Jawa Tengah. Indonesia Journal of Oceanography (IJOCE). 4(4): 109-119.
- Effendie, M. I. 2002. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusantara, Yogyakarta.

- Fatma, N., Metusalach, N. A. Taslim, and M. Nurilmala. 2020. The protein and albumin contents in some species of marine and brackishwater fish of South Sulawesi, Indonesia. *AACL Bioflux*. 13(4): 1976–1985.
- Froese, R., and D. Pauly. 2024. Ikan Layang Biru (*Decapterus macarellus*). <http://www.fishbase.org/>. Diakses pada tanggal 3 Maret 2025 pukul 11.00 WIB.
- Fitrian, T., dan Madduppa, H. 2020. Penentuan jenis ikan layang (*Decapterus macrosoma*) menggunakan metode analisis morfologi dan dna *barcoding* dari Pasar Ikan Muara Baru Jakarta Utara. *Jurnal Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap*. 12(3): 127–135.
- Fuadi, Z., I. Dewiyanti, dan S. Purnawan. 2016. Hubungan panjang berat ikan yang tertangkap di Krueng Simpoe, Kabupaten Bireun, Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*. 1(1): 169-176.
- Fuah, R. W., R. Rahayu, Z. Muna, I. Mardhatillah, N. Nurhayati, dan I. V. Pandang. 2024. Dinamika populasi ikan layang yang didaratkan di Sibolga. *Jurnal Marshela (Marine and Fisheries Tropical Applied Journal)*. 2(2): 66-77.
- Gani, A., A. A. Bakri, D. T. Adriany, N. Serdiati, Nurjirana, M. Herjayanto, M. Nur, D. H. Satria, C. J. Opi, Jusmanto, dan M. I. Adam. 2020. Hubungan panjang-bobot dan faktor kondisi ikan *Sicyopus zosterophorum* (Bleeker, 1856) di Sungai Bohi, Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah. *Prosiding pada Seminar Simposium Nasional VII Kelautan dan Perikanan, Makassar, 5 Juni 2020*.
- Gebremedhin, S., S. Bruneel, A. Getahun, W. Anteneh, and P. Goethals. 2021. Scientific methods to understand fish population dynamics and support sustainable fisheries management. *Journal Water*. 13(4), 574.
- Hariati, T. 2011. Tingkat pemanfaatan ikan layang abu-abu (*Decapterus macrosoma*) dan layang biru (*Decapterus macarellus*) dari perairan Kendari. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 17(1): 31-40.
- Hasrun, K. K., M. N. Nessa, dan Hasrun. 2021. Pendugaan potensi dan tingkat pemanfaatan ikan layang (*Decapterus spp.*) yang tertangkap dengan alat tangkap bagan perahu di perairan Kabupaten Barru. *Journal of Indonesian Tropical Fisheries*. 4(1): 1-11.
- Herawati, T., M. N. Safitri, Junianto, H. Hamdani, A. Yustiati, dan A. Nurhayati. 2021. Karakteristik morfometrik dan pola pertumbuhan ikan keting (*Mystus nigriceps* (Valenciennes 1840)) di hilir Sungai Cimanuk Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Zoo Indonesia*. 30(1): 21-31.
- Hidayat, J. W., S. Anggoro, dan I. B. Hendrarto. 2012. Dinamika populasi wideng (*Sesarma spp.*) dan tangkapan (populasi) *Scylla* di Kawasan Mangrove Tapak, Tugurejo Semarang: Suatu kajian pemberdayaan predator untuk mengendalikan wideng hama bibit mangrove berbasis manajemen ekosistem. *Jurnal BIOMA*. 14(2): 49-63.
- Undang-undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan.

- Jamabo, N. A., A. C. Chindah, J. F. Alfred-Ockiya. 2009. Length-weight relationship of a mangrove prosobranch *Tympanotonus fuscatus var fuscatus* (Linnaeus, 1758) from the Bonny Estuary, Niger Delta, Nigeria. *World Journal of Agricultural*. 5(4): 384-388.
- Jusmaldi, dan N. Hariani. 2018. Hubungan panjang bobot dan faktor kondisi ikan wader bintik dua *Barbodes binotatus* (Valenciennes, 1842) di Sungai Barambai Samarinda Kalimantan Timur. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 18(2): 87-101.
- Karimah, U., I. Samidjan, dan Pinandoyo. 2018. Performa pertumbuhan dan kelulushidupan ikan nila gift (*Oreochromis niloticus*) yang diberi jumlah pakan yang berbeda. *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 7(1): 128-135.
- Kartini, N., M. Boer, and R. Affandi. 2017. Pola rekrutmen, mortalitas dan laju eksploitasi ikan lemuru (*Amblygaster sirm*, Walbaum 1792) di perairan Selat Sunda. *Biospecies Journal*. 10(1): 11 – 16.
- Karundeng, C., F. B. Manginsela, A. V. Lohoo, F. F. Tilaar, J. R. Sangari, dan J. D. Kusen. 2022. Karakteristik meristik dan morfometrik ikan layang biru *Decapterus macarellus* (Cuvier, 1833). *Jurnal Ilmiah PLATAX*. 10(2): 46-56.
- Katarina, M., S. Asmawi, dan D. Sofarini. 2021. Dinamika populasi pertumbuhan dan faktor kondisi ikan layang (*Decapterus russelli*) di Pelabuhan Ikan Kecamatan Banjarmasin Barat Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. *Aquatic Journal*. 4(1): 1-43.
- Kusumaningrum, R. C., N. Alfiatunnisa, M. Murwantoko, dan E. Setyobudi. 2021. Karakter morfometrik dan meristik ikan layang (*Decapterus macrosoma* Bleeker, 1851) di pantai selatan Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia. *Jurnal Perikanan*. 23(1): 1-7.
- Limbong, M., U. Rahmani, dan E. Duho. 2022. Aspek biologi ikan tembang (*Sardinella gibbosa*) di Pusat Pendaratan Ikan (PPI) Kronjo Kabupaten Tangerang. *Jurnal Bawal*. 14(1): 47-56.
- Mamarimbang, Y. J., F. E. Kaparang, dan I. L. Labaro. 2019. Produksi dan produktivitas hasil tangkapan *pole and liner* yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung. *Jurnal Ilmiah Platax*. 11(1): 88-94.
- Magwa, R. J., E. R. E. Gelis, L. H. Yunita, Y. Wulanda, S. Heltria, dan F. Ramdhani. 2023. Analisis hubungan panjang berat ikan kerapu (*Epinephelus* sp.) yang didaratkan di Kaliadem dan Pasar Ikan Muara Angke, Jakarta. *Journal of Indonesia Tropical Fisheries (JOIN-FISH)*. 6(2): 174-184.
- Mawarida, R., A. Tumulyadi, dan D. Setyohadi. 2022. Analisis dinamika populasi ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di WPP 573 yang didaratkan di TPI Pondokdadap, Sendangbiru, Malang, Jawa Timur. *Prosiding Seminar Nasional Perikanan dan Kelautan*. 9(1): 1-12.
- Mollynda, M., S. W. Saputra, A. Sabdaningsih, dan A. Solichin. 2022. Analisis stok udang jerbung (*Penaeus merguensis*) yang didaratkan di PPI Bandengan Kendal, Jawa Tengah. *Jurnal Harpodon Borneo*. 15(1): 1-15.

- Monika, D., Arlius, dan Masrizal. 2020. Kajian laju eksploitasi hasil tangkapan di sekitar kawasan Taman Wisata Perairan (TWP) Pulau Pieh. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*. 4(2): 134-143.
- Mudjajanto, E. S., W. Kholilah, dan N. Amaliah. 2015. Nilai gizi serta daya terima biskuit dengan penambahan tepung ikan layang (*Decapterus russelli*) dan ikan selar (*Caranx sp.*). *Jurnal Sains Terapan*. 5(1): 26–39.
- Muhit. 2020. Dinamika populasi ikan remang (*Congresox talabonoides* Bleeker, 1853) yang tertangkap oleh rawai dasar di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong Lamongan, Jawa Timur. *Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya*. Skripsi.
- Mustofa, Ali. 2016. Dinamika populasi ikan layur (*Trichiurus lepturus*) pada alat tangkap set net "Teichi Ami" di Teluk Mallasoro Kabupaten Jeneponto Sulawesi Selatan. *Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya*. Skripsi.
- Muttaqin, Z., I. Dewiyanti, dan D. Aliza. 2016. Kajian hubungan panjang berat dan faktor kondisi ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dan ikan belanak (*Mugil cephalus*) yang tertangkap di Sungai Matang Guru, Kecamatan Mada, Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*. 1(3): 397-403.
- Nadhifa, R. F., A. Solichin, dan A. Rahman. 2023. Pertumbuhan dan tingkat pemanfaatan ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*, Cuvier 1833) yang didaratkan di PPN Pekalongan. *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*. 10(2): 146-152.
- NASA. 2025. *Ocean color Web*. <https://oceancolor.gsfc.nasa.gov/>. Diakses pada tanggal 6 Maret 2025 pukul 09.17 WIB.
- Neni, B., dan A. Mustafa. 2019. Mortalitas dan tingkat eksploitasi ikan kurisi (*Nemipterus hexodon*, Quoy and Gaimard, 1824) di perairan Teluk Kolono Kabupaten Konawe Selatan Sulawesi Tenggara. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*. 5(3): 190-199.
- Ningtyas, D. P. 2019. Aspek biologi ikan layang biru (*Decapterus macarellus* Cuvier, 1833) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Prigi Trenggalek Jawa Timur. *Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya*. Skripsi.
- Nugraeni, B. R., A. Tumulyadi, dan D. Setyohadi. 2023. Analisis aspek dinamika populasi ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Pondokdadap Sendangbiru Kabupaten Malang Jawa Timur. *NATURALIS–Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 12(2): 175-185.
- Nugroho, B. A., H. Boesono, dan A. N. Bambang. 2013. Fluktuasi harga dan alur distribusi ikan layang (*Decapterus spp.*) dari hasil tangkapan mini purse seine yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 2(1): 23-32.
- Nur, M. H. M., U. Tangke, dan D. Namsa. 2021. Pendugaan parameter populasi ikan kembung yang didaratkan di PPN Ternate dan Pasar Higienis Kota Ternate. *Jurnal BIOSAINSTEK*. 4(1): 1–11.

- Nur, M., M. N. Ihsan, T. Tanriware, dan A. A. Atjo. 2017. Hubungan panjang bobot ikan layang biru (*Decapterus macarellus* Cuvier, 1833) di perairan Kabupaten Majene, Sulawesi Barat. *Jurnal Saintek Peternakan Dan Perikanan*. 1(1): 40-44.
- Oshima, S., T. Shiraishi, H. Tanak, T. Y. M. Yoda, H. Ishida, and S. Tomiyasu. 2014. Growth and reproductive characteristics of the *Rougher scad* *Decapterus* Tabl in the East China Sea. *JARQ: Japan Agricultural Research Quarterly*. 48(2): 245-252.
- Padang, O. S., Mudjirahayu, dan J. G. A. Patiran. 2023. Produksi tangkapan ikan layang (*Decapterus* spp.) yang didaratkan di PPI Kota Sorong Papua Barat Daya. *Nusantara Hasana Journal*. 3(6): 108-119.
- Pauly, D. 1984. *Fish Population Dynamics in Tropical Waters: A Manual for Use with Programmable Calculators*. International Center for Living Aquatic Resources Management, Studies and Reviews 8, Manila.
- Pope, K. L., M. K. Young, and S. Lochman. 2010. *Method for assessing fish populations*. American Fisheries Society, Maryland.
- Pramurda, Y. N., N. L. Watianiasih, dan I. K. Ginantra. 2022. Populasi dan rasio potensi pemijahan ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis* (Linnaeus, 1758)) di perairan Selatan Bali. *Saintek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*. 18(4): 195-204.
- Rahardjo, M. F., dan C. P. H. Simanjuntak. 2008. Hubungan panjang bobot dan faktor kondisi ikan tetet, *Johnius belangerii* Cuvier (Pisces: Sciaenidae) di perairan Pantai Mayangan, Jawa Barat. *Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*. 15(2): 135-140.
- Rahman, M. M., M. Y. Hossain, S. Parvin, M. S. Rahman, Z. F. Ahmed, J. Ohtomi, dan E. A. Allah. 2016. Fecundity of the Threatened Fish, *Mystus vittatus* (Siluriformes: Bagridae) in the Padma River, Bangladesh. *Sains Malaysiana Journal*. 45(6): 899-907.
- Rapi, N., Djumanto, dan Murwantoko. 2022. Dinamika populasi ikan kakap merah (*Lutjanus malabaricus*) di perairan Pinrang. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 28(4): 177-185.
- Rithauddin, A., Kasmawati, dan A. Asni. 2023. Hubungan panjang berat, pola pertumbuhan, dan laju eksploitasi ikan sembilang (*Plotosus canius*) yang tertangkap dengan *trap net* di perairan Pantai Segeri Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. *Jurnal Pelagis*. 1(1): 52-66.
- Sari, I. P., dan I. M. S. M. Wibowo. 2023. Hasil tangkapan utama dan sampingan alat tangkap *purse seine* di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bajomulyo, Jawa Tengah. *Journal Perikanan*. 13(2): 447-455.
- Sasmita, S., N. Pebruwanti, dan I. Fitriani. 2018. Distribusi ukuran ikan teri hasil tangkapan jaring puring di perairan Pulolamper Kabupaten Brebes Jawa Tengah. *Journal of Fisheries and Marine Science*. 2(2): 95 – 102.

- Septiyawati, S., M. Fauzi, dan D. Efizon. 2020. Analisis dinamika populasi ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) dalam upaya pengelolaan sumberdaya ikan pelagis kecil di perairan Bintan, Provinsi Kepulauan Riau. *Depik Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir, dan Perikanan*. 9(3): 428-434.
- Setiyowati, D. 2016. Kajian stok rajungan (*Portunus pelagicus*) di perairan Laut Jawa, Kabupaten Jepara. *Jurnal Disprotek*. 7(1): 84-97.
- Setya, D., dan D. Susiloningtyas. 2022. Kondisi biologi ikan layang (*Decapterus* spp.) yang didaratkan di Pemangkat, Kalimantan Barat. *Jurnal Airaha*. 11(2): 395-401.
- Shiraishi, T., H. Tanaka, S. Ohshimo, H. Ishida, and N. Morinaga. 2010. Age, growth and reproduction of two species of scad, *Decapterus macrosoma* and *D. macarellus* in the Waters of Southern Kyushu. *JARQ: Japan Agricultural Research Quarterly*. 44(2): 197-206.
- Silooy, F. D., A. Tupamahu, O. T. S. Ongkers, and Haruna. Population dynamics of mackerel scad (*Decapterus macarellus*) in the Banda Sea. *International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology (IJEAB)*. 4(4): 1199-1204.
- Simbolon, D. 2011. Bioekologi dan Dinamika Daerah Penangkapan Ikan. Dept. Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan IPB, Bogor.
- Siswantoputri, U. Z., B. R. Rochaddi, dan A. Ismanto. 2024. Pengaruh parameter oseanografi terhadap hasil tangkapan ikan layang di area rumpon Pacitan. *Indonesia Journal of Oceanography (IJOCE)*. 6(2): 121-131.
- Susanto, dan D. I. Novitasari. 2017. Struktur umur dan faktor kondisi ikan di Sungai Logawa Wilayah Kabupaten Banyumas. *Jurnal SAINTEKS*. 14(1): 1-10.
- Suwardi, V. P., S. Rahayu, dan F. W. Hadinata. 2023. Dinamika populasi ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Sungai Rengas, Kabupaten Kuburaya. *Jurnal Sains Pertanian Equator*. 12(4): 731-741.
- Suwarni, S., J. Triesnati, M. T. Umar, M. Nur, dan H. Hikmasari. 2015. Pendugaan beberapa parameter dinamika populasi ikan layang (*Decapterus macrosoma*, Bleeker 1841) di perairan Teluk Bone, Sulawesi Selatan. *Torani Journal of Fisheries and Marine Science*. 25(1): 53-60.
- Tambun, J. 2017. Studi pertumbuhan laju eksploitasi ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis* Cuvier, 1833) di perairan Selat Malaka Kecamatan Medan Belawan Provinsi Sumatera Utara. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Skripsi.
- Widiyastuti, H., dan A. Zamroni. 2017. Biologi reproduksi ikan malalugis (*Decapterus macarellus* Cuvier, 1833) di Teluk Tomini. *Jurnal Bawal*. 9(1): 63-71.
- Widiyastuti, H., H. Herlisman, dan A. R. P. Pane. 2020. Ukuran layak tangkap ikan pelagis kecil di perairan Kendari, Sulawesi Tenggara. *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*. 11(1): 39-48.
- Winata, I. G. D., K. Karnan, and M. Mahrus. 2024. Reproductive aspects of scad fish (*Decapterus macarellus*) landed at the fish landing base of Tanjung Luar, East Lombok. *Jurnal Biologi Tropis*. 24(4): 895-905.

- Wijayanti, N. E., N. Fattah, dan I. Nawai. 2021. Pola pertumbuhan ikan bandeng *Chanos-chanos forsk* di Tambak Larea Rea Kel Lappa Kab Sinjai. Jurnal Tarjih: Fisheries and Aquatic Studies. 1(2): 88-92.
- Wulan, A. N. 2017. Dinamika populasi ikan layang biru (*Decapterus macarellus* Cuvier, 1833) yang didaratkan di Instalasi Pelabuhan Perikanan (IPP) Tambakrejo Kabupaten Blitar Jawa Timur. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya. Skripsi.
- Yudha, I. G., M. F. Rahardjo, D. Djokosetiyanto, dan D. T. F. L. Batu. 2015. Pola pertumbuhan dan faktor kondisi ikan lumo *Labiobarbus ocellatus* (Heckel, 1843) di Sungai Tulang Bawang, Lampung. Jurnal Zoo Indonesia. 24(1): 29-39.
- Yulianto, T., W. K. Atmadja, Z. Zulpikar, R. Ariska, dan A. Suryanti. 2020. Pola pertumbuhan dan faktor kondisi ikan sembilang (*Potosus canius*) di Teluk Bintan Kepulauan Riau. DEPIK: Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir, dan Perikanan. 9(3): 452-456.
- Yuliardi, A. Y., H. A. Rachman, R. J. Sari, D. A. Rahmalia, A. T. Nugroho, dan L. M. Prayogo. 2024. Analisis variasi musiman suhu, salinitas, dan arus permukaan di perairan Madura. Indonesia Journal of Oceanography (IJOCE). 6(4): 292-305.
- Zaenuddin, M., dan D. A. D. Putri. 2017. Sebaran ukuran lobster batu (*Panulirus penicillatus*) di perairan Wonogiri Jawa Tengah. Jurnal Saintek Perikanan. 12(2): 109-115.
- Zamroni, A., A. Kuswaya, dan U. Chodrijah. 2019. Aspek biologi dan dinamika populasi ikan layang biru (*Decapterus macarellus* Cuvier, 1833) di perairan Laut Sulawesi. Jurnal Bawal. 11(3): 137-149.