

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, Y., Sulthoniyah, S. T. M., & Mutamimah, D. (2022). Proses Pembekuan Ikan Layang (*Decapterus sp.*) Di PT. NAFO (National Food Packers) Banyuwangi. *Jurnal Ilmu Perikanan Dan Kelautan*, 4(1), 24–27.
- Alnanda, R., Setyobudiandi, I., & Boer, M. (2020). Dinamika Populasi Ikan Layang (*Decapterus russelli*) Di Perairan Selat Malaka. *Manfish Journal*, 1(01), 1–8. <https://doi.org/10.31573/manfish.v1i01.37>
- Astuti, M. P., Saputra, S. W., & Taufani, W. T. (2021). Laju Mortalitas Dan Tingkat Pemanfaatan Ikan Layang Deles (*Decapterus macrosoma*) Berdasarkan Data Di PPN Pekalongan. *Jurnal Harpodon Borneo*, 14(1), 15–20.
- Bhattacharya, C. G. (1967). A Simple Method of Resolution of a Distribution into Gaussian Components. *Biometrics*, 23(1), 115.
- Bleeker, P. (1851). Over eenige nieuwe geslachten en soorten van Makreelachtige visschen van den Indischen Archipel. *Natuurkundig Tijdschrift Voor Nederlandsch Indië*.
- Chodriyah, U., & Hariati, T. (2010). Musim Penangkapan Ikan Pelagis Kecil Di Laut Jawa. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 16(3), 217–133. <https://core.ac.uk/reader/267083220>
- Dahlan, M. A., Andy Omar, S. Bin, Tresnati, J., Umar, M. T., & Nur, M. (2016). Nisbah Kelamin Dan Ukuran Pertama Kali Matang Gonad Ikan Layang Deles (*Decapterus macrosoma* Bleeker, 1841) Di Perairan Teluk Bone, Sulawesi Selatan. *Torani Journal of Fisheries and Marine Science*, 25(1), 25–29. <https://doi.org/10.35911/torani.v25i1.260>
- Dahlan, M. A., Omar, S. B. A., Tresnati, J., Nur, M., & Umar, M. T. (2015). Beberapa aspek reproduksi ikan layang deles (*Decapterus macrosoma* Bleeker, 1841) yang tertangkap dengan bagan perahu di Perairan Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 2(3)(April), 218–227.
- Dewanti, L. P., Khan, A., & Apriliani, I. M. (2022). Review of Fisheries Resources Used and Status At the Fisheries Management Area 712 (Java Sea) Indonesia. *International Journal Of All Research Writings*, 3(8), 10–14.
- Faizah, R., & Sadiyah, L. (2014). Parameter Populasi Dan Biologi Reproduksi Ikan Bentong (*Selar crumenophthalmus*) Di Perairan Kwandang, Gorontalo Utara Population And Reproductive Biology Parameters Of Bigeye SCAD (*Selar crumenophthalmus*) In The Kwandang Waters, North Gorontalo. *Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap*, 6(2), 111–117.
- Farah Diba Anggriani, H. B. (2019). *Catch Composition and Profit Analysis of Purse Seiners in Pekalongan Fishing Port, Central Java*. 8, 48–58.
- Firdaus, M., Wiharyanto, D., Novi Yudianti, A., Firdaus, M., Wiharyanto, D., & Novi Yudianti, A. (2021). Length At First Mature (Lm) and Capture (Lc) *Eleutheronema Sp.* and *Lutjanus Sp.* in Tarakan Waters. *Jurnal Borneo Saintek*, 4, 84–92. www.ojs.borneo.ac.id
- Fitrian, T., & Madduppa, H. (2020). Penentuan Jenis Ikan Layang (*Decapterus macrosoma*) Menggunakan Metode Analisis Morfologi Dan DNA Barcoding

- Dari Pasar Ikan Muara Baru Jakarta Utara. *Bawal*, **12**(3), 127–135.
- Froese, & Pauly, D. (2024). World Wide Web Electronic Publication. www.fishbase.org
- Hargiyatno, I. T., Sumiono, B., & Suharyanto. (2013). Catch rate, stock density and some biological aspect of banana prawn (*Penaeus merguensis*) in Dolak waters, Arafura Sea. *Bawal. Research Center for Fisheries Management and Conservation.*, **5**(2), 123–129.
- Haruna, H., Kayadoe, D. A., Paillin, J. B., & Sabandar, A. M. O. (2022). Pola Pertumbuhan Dan Ukuran Pertama Kali Tertangkap Ikan Cakalang Yang Didaratkan Di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ambon. *Amanisal: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Perikanan Tangkap*, **11**(1), 12–18. <https://doi.org/10.30598/amanisalv11i1p12-18>
- Hasanah, N., Andy Omar, S. Bin, & Tresnati, J. (2022). Rasio Kelamin Ikan Medaka Endemik *Oryzias celebensis* Di Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmiah AgriSains*, **23**(2), 60–66. <https://doi.org/10.22487/jiagrisains.v23i2.2022.60-66>
- Iksan, K. H., & Irham. (2009). Growth and reproduction of mackerel scads, *Decapterus macarellus* (Cuvier, 1833) in North Moluccas waters. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, **9**(2), 163–174.
- Ima, T. La, Pattikawa, J. A., & Tuapetel, F. (2023). Manajemen Perikanan Tangkap Ikan Layang (*Decapterus Macrosoma*) Di Perairan Banda Berbasis Aspek Biologi. *Amanisal: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Perikanan Tangkap*, **12**(1), 14–26. <https://doi.org/10.30598/amanisalv12i1p14-26>
- Khalaf, & Maroof, A. (1997). *Fishes of the Gulf of Aqaba* (p. 252). Marine Science Station.
- Kusumanigrum, R. C., Alfiatunnisa, N., Murwantoko, M., & Setyobudi, E. (2021). Karakter Morfometrik dan Meristik Ikan Layang (*Decapterus macrosoma* Bleeker, 1851) di Pantai Selatan Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, **23**(1).
- Latuconsina, H. (2010). Pendugaan potensi dan tingkat pemanfaatan ikan layang (*Decapterus spp*) di perairan Laut Flores Sulawesi Selatan. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, **3**(2), 47–54. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.3.2.47-54>
- Liestiana, H., Ghofar, A., & Rudiyaniti, S. (2015). Aspek Biologi Ikan Layang (*Decapterus macrosoma*) Yang Didaratkan Di PPP Sadeng, Gunungkidul, Yogyakarta. *Managemnent of Aquatic Resources*, **4**, 10–18.
- Liswahyuni, A. (2023). Klasifikasi Hasil Tangkapan Bagan Perahu yang Didaratkan di PPILappa Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai. *Fisheries and Aquatic Studies*, **3**(1), 35–41.
- Lumaksono, H., Alim, S., Tukan, M., Teknik, S., Kapal, B., Perkapalan, P., Surabaya, N., Studi, P., Informatika, T., Madura, U. I., Studi, P., Informatika, T., Bhayangkara, U., Studi, P., Industri, T., Pattimura, U., Selatan, L. C., Jawa, L., Makassar, S., Timur, J. (2019). Implementasi Algoritma Genetika Untuk Optimasi Penentuan Kombinasi Kapal Pengawas di Wilayah Pengawas Perikanan – 712. *In Seminar MASTER PPNS* **4**(1).
- Ma'mun, A., Priatna, A., Amri, K & Nurdin, E. (2019). The Relationship Between

- Oceanographic Conditions and Spatial Distribution of Pelagic Fish in The Fisheries Management Area of The Republic of Indonesia (WPP NRI) 712 Java Sea. *Jurnal Penyuluhan Perikanan Indonesia*, **25**, 1.
- Mamangkey, J. J., Rogahang, F. H. N., & Adil, E. (2019). Analisis struktur populasi dan tingkat kematangan gonad ikan payangka (*Ophieleotris aporos*) di Danau Tondano Sulawesi Utara. *Frontiers, Jurnal Sains Dan Teknologi*, **2**(3), 211–219.
- Maskuriyah, W., & Zainuri, M. (2021). Distribution Of Gonad Maturity Level (TKG) For Indian Scad (*Decapterus russelli*) in Pasongsongan Waters, Sumenep Regency. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, **5**(1), 77. <https://doi.org/10.46252/jsai-fpik-unipa.2021.vol.5.no.1.127>
- Moersid, A., Rukayah, S., & Nasution, E. K. (2014). Studi Populasi Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr.) Dalam Upaya Pengendalian Di Waduk Panglima Besar Soedirman, Banjarnegara. *Proceeding Biology Education Conference*, **11**(1), 483–492.
- Mourniaty, A., Jabbar, M. A., Suyasa, N., & Wujdi, A. (2022). Status Pemanfaatan Dan Aspek Biologi Ikan Layang Deles Di Perairan Selatan Bali Exploitation Status and Biological Aspect of Shortfin Scad in the Southern of the Bali. *Jurnal penelitian perikanan indonesia*, **27**(3), 157–166.
- Muharam, N. H., Kantun, W., & Moka, W. J. (2020). Indeks Kematangan Gonad Dan Ukuran Pertama Kali Matang Gonad Ikan Selar Bentong (*Selar crumenophthalmus* BLOCH, 1793) di Perairan Kwandang, Gorontalo Utara. *SIGANUS: Journal of Fisheries and Marine Science Vol*, **2**(1), 74–79.
- Musick, J. A. (2000). *Ecology and conservation of long-lived marine animals*. In Musick JA.(Editor). *Life in the slow lane: Symposium on the Ecology and Conservation of Long-Lived Marine Animals* In J. Musick. (editor). American Fisheries Society.
- Najamuddin, Mallawa, A., Budimawan, & Indar, M. Y. N. (2004). Pendugaan ukuran pertama kali matang gonad ikan layang deles (*Decapterus macrosoma* Bleeker). *Jurnal Sains & Teknologi*, **4**(1), 1–8.
- Nur, M., Ayubi, M. A. Al, Bin, S., Omar, A., & Athirah, A. (2017). *Biologi Reproduksi Ikan Layang Biru (Decapterus macarellus Cuvier , 1833) di Perairan Sulawesi Barat Biologi Reproduksi Ikan Layang Biru (Decapterus macarellus Cuvier , 1833) di Perairan Sulawesi Barat Reproductive Biology of Mackerel Scad (Decapteru. May.*
- Oktafiana, A., Sukaryana, Y., & Kaffi, S. S. (2022). Struktur Populasi dan Natural Increase Sapi Potong di Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah. *PETERPAN (Jurnal Peternakan Terapan)*, **3**(2), 41–47.
- Permata Sari, I., Rawamangun Muka Raya, J., & Timur, J. (2021). Implementasi Data Science dalam Ritel Online: Analisis Customer Retention dan Clustering Customer dengan Metode K-Means. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, **5**(1), 417–425.
- Persada, L. G., Utami, E., & Dwi Rosalina. (2016). (Studi Kasus : Hasil Tangkapan Bulan Maret sampai Mei 2015) Abstrak. *Akuatik*, **10**(2), 46–55.
- Prasasti, N. Y., Zainuri, M., & Ismunarti, D. H. (2023). Studi Kandungan dan Sebaran Klorofil-a Untuk Menentukan Fishing Ground Potensial Berdasarkan Kesuburan di Perairan Pekalongan, Jawa Tengah. *Indonesian Journal of Oceanography*, **4**(4), 34–43.

- Ramandey, I. S. B., Mulyani, S., & Umar, N. A. (2023). Sebaran Ukuran Panjang Berat Dan Tingkat Kematangan Gonad Kepiting Bakau *Scylla sp.* Di Perairan Teluk Youtefa Jayapura. *Journal of Aquaculture and Environment*, 6(1), 01–06. <https://doi.org/10.35965/jae.v6i1.3880>
- Randongkir, Y. E., Simatauw, F., & Handayani, T. (2018). Aspek Pertumbuhan Ikan Layang (*Decapterus macrosoma*) di Pangkalan Pendaratan Ikan Sanggeng Kabupaten Manokwari. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 2(1), 15–24.
- Sangadji, M., & Wasahua, J. (2022). Nisbah Kelamin dan Ukuran Pertama Kali Matang Gonad Ikan Lolosi merah (*Petrocaesio tile* Cuvier, 1830) di Perairan Pulau Pombo, Kab Maluku Tengah. 2, 166–174.
- Saranga, R., Simau, S., Kalesaran, J., & Arifin, M. . (2019). Ukuran Pertama Kali Tertangkap, Ukuran Pertama Kali Matang Gonad Dan Status Pengusahaan Selar boops Di Perairan Bitung. *Journal of Fisheries and Marine Research*, 3(1), 67–74.
- Schneider, C. A., Rasband, W. S., & Eliceiri, K. W. (2012). NIH Image to ImageJ: 25 years of image analysis. *Nature Methods*, 9(7), 671–675. <https://doi.org/10.1038/nmeth.2089>
- Senen, B., & Deles, L. (2017). Indeks Kematangan Gonad Dan Ukuran Pertama Kali Matang Gonad Ikan Tali-Tali (*Decapterus macrosoma*) Di Perairan Banda Naira. 3, 17–24.
- Setya, D., & Susiloningtyas, D. (2022). Kondisi Biologi Ikan Layang (*Decapterus spp*) yang Didaratkan di Pemangkat, Kalimantan Barat. *Jurnal Airaha*, 11(02), 395–401.
- Sokal, R. R., & Rohlf, F. J. (1981). *Biometry* (W. Judith (ed.); 2nd ed.). W.H. Freeman and Company.
- Soukotta, immanuel V. ., Supusepa, J., & Moniharapon, D. . (2024). Kajian Kondisi Stok Ikan Layang (*Decapterus macrosoma*) di perairan Laut Banda Utara , Maluku Study of the Stock Condition of Flying Fish (*Decapterus macrosoma*) in the waters of the North Banda Sea , Maluku Keterangan : Keterangan : *Jcads*, 2(1), 59–67.
- Soukotta, I. V. T., Moniharapon, L. D., Rahman, R., & Hukubun, R. D. (2022). Ukuran Pertama Kali Tertangkap (LC50%) Dan Hubungan Panjang Berat Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) Di Laut Banda. *Jurnal Laut Pulau: Hasil Penelitian Kelautan*, 1(2), 12–18. <https://doi.org/10.30598/jlpvol1iss2pp12-18>
- Sparre, P., & Venema, S. C. (1998). *Introduction To Tropical Fish Stock Assessment*. Food and Agriculture Organization Fisheries Technical Paper. 407 p
- Suman, A., Irianto, H. E., Satria, F., & Amri, K. (2017). Potensi Dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPP NRI) Tahun 2015 Serta Opsi Pengelolaannya. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 8(2), 97.
- Tenriware, Nur, M., & Nasyrah, A. F. A. (2023). Biological reproduction of mackerel scad, *Decapterus macarellus* (Cuvier, 1833) caught by purse-seine net in Majene Waters, West Sulawesi, Indonesia. *Biodiversitas*, 24(5), 3012–3018.

- <https://doi.org/10.13057/biodiv/d240556>
- Triharyuni, S., Hartati, S. T., & Nugroho, D. (2014). Evaluasi Potensi Ikan Layang (*Decapterus Spp.*) di WPP 712– Laut Jawa. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, **20**(3), 143–152.
- Udupe, K. S. (1986). Statistical method of estimating the size at first maturity in fishes. *Fishbyte*, **4**(2), 8–10.
- Umar, T., & Ahmad, T. (2023). Kajian Kondisi Stok Ikan Layang (*Decapterus sp*) di Perairan Pulau Ternate. *AGRIKAN - Jurnal Agribisnis Perikanan*, **16**(1), 192–199.
- Utami, N. F. C., Boer, M., & Fachrudin, A. (2018). Struktur Populasi Ikan Teri Hitam *Stolephorus commersonii* Di Teluk Pelabuhan Ratu. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, **10**(2), 341–351.
- Widiyastuti, H., Herlisman, H., & Pane, A. R. P. (2021). Ukuran Layak Tangkap Ikan Pelagis Kecil Di Perairan Kendari, Sulawesi Tenggara. *Marine Fisheries : Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, **11**(1), 39–48. <https://doi.org/10.29244/jmf.v11i1.28167>

