

DAFTAR PUSTAKA

- Adrim, M. (2008). Aspek Biologi Ikan Kakatua (Suku Scaridae). *Oseana*, XXXIII(1), 41–50.
- Akbar, N. N., Pertiwi, D., Zamani, N. P., Subhan, B., & Madduppa, H. H. (2020). Studi pendahuluan genetika populasi ikan tuna sirip kuning (*thunnus albacares*) dari dua populasi di laut Kepulauan Maluku, Indonesia. *Depik*, 9(1), 95–106. <https://doi.org/10.13170/depik.9.1.10585>
- Aziz, 1989. *Dinamika Populasi Ikan*. Institut Pertanian Bogor. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Bogor.
- Clarke, A. (1987). "Temperature, latitude and reproductive effort." *Marine Ecology Progress Series* 38(1): 89-99.
- Choat, JH dan DR Robertson. (1996). Growth and Longevity in Fishes of the Family Scaridae. *Marine Ecology Program Series* 145 : 33 - 41.
- Effendie, M. (1979). "Metode biologi perikanan cetakan pertama." Penerbit Yayasan Dewi Sri. Fakultas Perikanan IPB. Bogor. 112hlm.
- Effendie, M. (1997). "Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusatama." Yogyakarta. Hal: 92-105.
- Effendie, M. I. 2002. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta.
- Gulland, J. A. 1983. *Fish Stock Assessment. A Manual of Basic Methods*. John Wiley and Sons. Inc.
- Herre, A. W. (1953). *Check list of Philippine fishes*, US Government Printing Office.
- Johannes, R. E. (1978). "Reproductive strategies of coastal marine fishes in the tropics." *Environmental biology of fishes* 3(1): 65-84.
- Halid, I. (2014). Kajian Biologi dan Dinamika Populasi Ikan Baronang (*Siganus canaliculatus*) yang Tertangkap Sero Pada Musim Barat di Perairan Pantai Kabupaten Luwu. *Prosiding Seminar Nasional*, 04, 147–155.
- Kantun, W., A. Mallawa and A. Tuwo (2018). "Reproductive pattern of yellowfin tuna *Thunnus albacares* in deep and shallow sea FAD in Makassar Strait." *AACL Bioflux* 11(3): 884-893.

- King, M. (1995). *Fisheries Biology, Assessment and Management*. Fishing News Book.
- Monoarfa, S., Syamsuddin, & Hamzah, S. N. (2013). Analisis Parameter Dinamika Populasi Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) di Kecamatan Kwandang, Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 1(1), 31–36.
- Nybakken, J.W. 1992. *Biologi Laut, Suatu Pendekatan Ekologis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Parenti, P. and J. E. Randall (2000). *An annotated checklist of the species of the labroid fish families Labridae and Scaridae*, JLB Smith Institute of Ichthyology, Rhodes University.
- Parker Jr, R. and R. Dixon (1998). "Changes in a North Carolina reef fish community after 15 years of intense fishing—global warming implications." *Transactions of the American Fisheries Society* 127(6): 908-920.
- Pauly D. 1984. *Fish population dynamics in tropical waters : a manual for use with programmable calculators*. ICLARM. Manila. Filipina. 325 p.
- Rauf, A. and M. Yusuf (2004). "Studi Distribusi dan Kondisi Terumbu Karang dengan Menggunakan Teknologi Penginderaan Jauh di Kepulauan Spermonde, Sulawesi Selatan." *ILMU KELAUTAN: Indonesian Journal of Marine Sciences* 9(2): 74-81.
- Rusbiantoro, D. (2008). *Global warming for beginner: pengantar komprehensif tentang pemanasan global*. Niaga Swadaya.
- Sparre, P & Venema, S. C. 1999. *Introduksi Pengkajian Stok Ikan Tropis, Buku I: Manual*. Penerjemah. Jakarta (ID): Pusat Penelitian dan Pengembanaan Perikanan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Terj. dari: *Introduction to Tropical Fish Stock Assessment, Part I: Manual*.
- Tangke, U. (2014). Pemantauan parameter dinamika populasi ikan kembung (*Rastrelliger* sp) di perairan Pulau Pesisir Pulau Ternate Provinsi Maluku Utara. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 7(2), 8. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.7.2.8-14>
- Tilohe, O., Nursinar, S., & Salam, A. (2014). Analisis Parameter Dinamika Populasi Ikan Cakalang yang Didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Kelurahan Tenda Kota Gorontalo. *NIKE Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 2(4), 140–145.
- Tresnati, J., Yasir, I., Aprianto, R., Yanti, A., Rahmani, P. Y., & Tuwo, A. (2019). Long-

Term Monitoring of Parrotfish Species Composition in the Catch of Fishermen from the Spermonde Islands, South Sulawesi, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 370(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/370/1/012015>

Yasir, I. (2010). *Identifikasi jenis ikan anemon (Amphiprioninae) dan anemon simbiannya di kepulauan Spermonde, Sulawesi Selatan*. 2(2), 10–16.

Yosiana, T. (2019). Dinamika Populasi Ikan Kurau (*Polynemus dubius* Bleeker, 1853) di Teluk Palabuhanratu, Sukabumi, Jawa Barat. Dibimbing. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Zavero, R., Manajemen, D., Perairan, S., Perikanan, F., & Ilmu, D. A. N. (2017). *Dinamika Populasi Ikan Layang Anggur (Decapterus Kurroides Bleeker, 1855) Di Teluk Pelabuhanratu, Sukabumi, Jawa Barat*.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan laju mortalitas alami dan laju mortalitas penangkapan ikan Kakatua *Scarus ghobban* di Perairan Kepulauan Spermonde

a. Laju mortalitas alami ikan Kakatua *Scarus ghobban*

$$\begin{aligned}\log(M) &= -0,0066 - 0,279 \log L_{\infty} + 0,6543 \log K + 0,4634 \log T \\ &= -0,0066 - 0,279 \log (75,0) + 0,6543 \log (0,31) + 0,4634 \log (28,92) \\ &= -0,0066 - 0,279 (1,6021) + 0,6543 (-0,6198) + 0,4634 (1,4612) \\ &= -0,1820 \\ M &= 0,65\end{aligned}$$

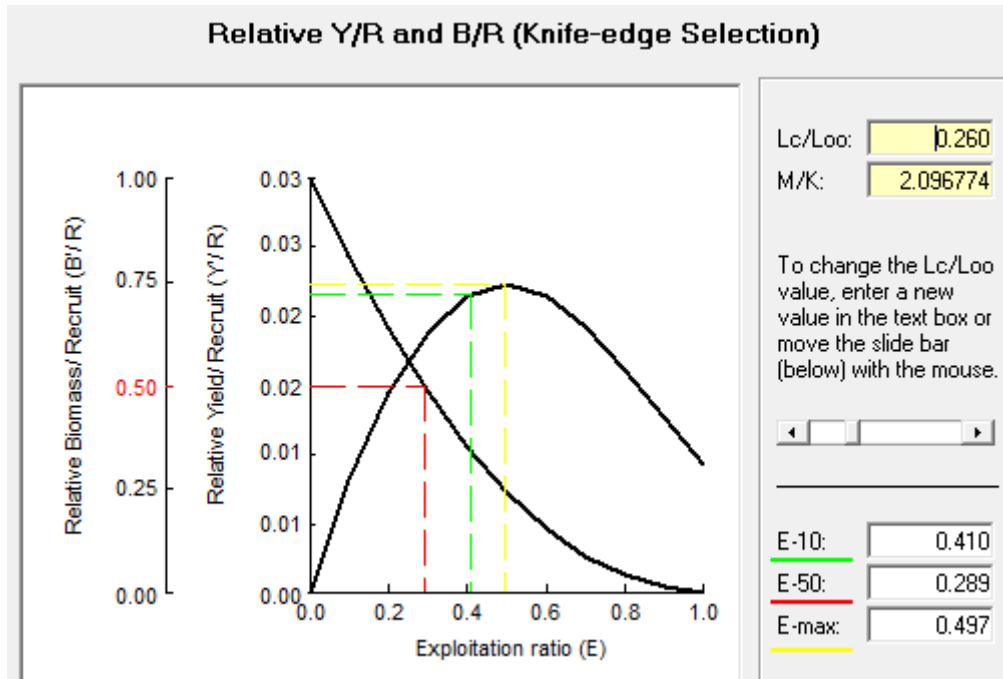
b. Laju mortalitas penangkapan ikan Kakatua *Scarus ghobban*

$$\begin{aligned}F &= Z - M \\ &= 6,84 - 0,65 \\ &= 6,19\end{aligned}$$

Lampiran 2. Perhitungan nilai laju eksploitasi ikan kakatua *Scarus ghobban* di Perairan Kepulauan Spermonde dengan menggunakan persamaan Beverton dan Holt

$$\begin{aligned} E &= F / Z \\ &= 6,19 / 6,84 \\ &= 0,90 \end{aligned}$$

Lampiran 3. Grafik *Yield per Recruitment relative (Y/R')* ikan kakatua *Scarus ghobban* di Perairan Kepulauan Spermonde



Lampiran 4. Perhitungan nilai hasil *Yield per Recruitment relative (Y/R')* ikan Kakatua *Scarus ghobban* di Perairan Kepulauan Spermonde menggunakan persamaan Beverton dan Holt

a. Perhitungan nilai hasil (Y/R') ikan kakatua

$$\begin{aligned}
 U &= 1 - \frac{L'}{L\Box} \\
 &= 1 - \frac{20}{75,0} \\
 &= 1 - 0,2666 \\
 &= 0,7333 \\
 m &= \frac{1-E}{M/K} \\
 &= \frac{1 - 0,90}{0,65/0,31} \\
 &= \frac{0,10}{2,0968} \\
 &= 0,0477 \\
 Y/R' &= E \cdot U^{M/K} \left(1 - \frac{3U}{1+m} + \frac{3U^2}{1+2m} - \frac{U^3}{1+3m} \right) \\
 &= 0,90 \times 0,7333^{2,0968} \left(1 - \frac{3(0,7333)}{1 + 0,0477} + \frac{3(0,7333)^2}{1 + 2(0,0477)} - \frac{(0,7333)^3}{1 + 3(0,0477)} \right) \\
 &= 0,90 \times 0,7333^{2,0968} \left(1 - \frac{2,1999}{1,0477} + \frac{1,6132}{1,0954} - \frac{0,3943}{1,1431} \right) \\
 &= 0,90 \times 0,5218 (1 - 2,0997 + 1,4727 - 0,3450) \\
 &= 0,90 \times 0,5218 (0,028) \\
 &= 0,0131
 \end{aligned}$$

b. Perhitungan nilai hasil (Y/R') maksimum ikan Kakatua

$$\begin{aligned}
 m &= \frac{1-E}{M/K} \\
 &= \frac{1 - 0,49}{0,65/0,31} \\
 &= 0,2432 \\
 Y/R' \text{ max} &= E \cdot U^{M/K} \left(1 - \frac{3U}{1+m} + \frac{3U^2}{1+2m} - \frac{U^3}{1+3m} \right) \\
 &= 0,49 \times 0,7333^{2,0968} \left(1 - \frac{3(0,7333)}{1 + 0,2432} + \frac{3(0,7333)^2}{1 + 2(0,2432)} - \frac{(0,7333)^3}{1 + 3(0,2432)} \right) \\
 &= 0,49 \times 0,7333^{2,0968} \left(1 - \frac{2,1999}{1,2432} + \frac{1,6132}{1,4864} - \frac{0,3943}{1,7296} \right) \\
 &= 0,49 \times 0,7333^{2,0968} (1 - 1,7695 + 1,0853 - 0,2280) \\
 &= 0,49 \times 0,5218 (0,0878) \\
 &= 0,0224
 \end{aligned}$$

Lampiran 5. Dokumentasi analisis di laboratorium



Lampiran 6. Dokumentasi wawancara dengan nelayan

