

Dinamika populasi dan optimasi pemanfaatan ikan layur (*trichiurus lepturus*, linnaeus, 1758) di perairan Cilacap dan sekitarnya =  
Population dynamics and optimization utilization of hairtail (*trichiurus lepturus*, linnaeus, 1758) in Cilacap water area

Erik Sostenes, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20403439&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Fenomena penurunan sumberdaya ikan layur di perairan Cilacap dan sekitarnya terjadi disebabkan peningkatan laju eksploitasi tanpa mempertimbangkan dinamika atau perubahan stok ikan dan aspek optimasi pemanfaatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dinamika populasi ikan layur tingkat pemanfaatan, dan optimasi pemanfaatannya di perairan Cilacap dan sekitarnya. Penelitian dilaksanakan di PPS Cilacap dan lokasi penelitian di perairan Cilacap dan sekitarnya dari bulan April 2013 sampai Juni 2014. Metode yang digunakan adalah metode survey dengan pengambilan ikan layur yang tertangkap oleh alat tangkap jaring sirang dan jaring payang. Analisis dinamika populasi digunakan program FiSAT II dan pengkajian potensi lestari dianalisis dengan model surplus produksi dalam menentukan Maximum Sustainable Yield (MSY). Sementara optimasi pemanfaatan dilakukan dengan analisis Linier Programing terhadap aspek-aspek yang terkait dengan pemanfaatan ikan layur. Kisaran panjang total dan modus panjang 13-77 cm dan 51 cm. Ikan layur allometrik negatif, dengan nilai  $L_c < L_m$  yang menunjukkan sebagian besar ikan layur yang tertangkap dengan alat tangkap yang digunakan di perairan selatan Cilacap belum memijah / belum dewasa. Nilai parameter pertumbuhan adalah  $L = 80,85$  cm,  $K = 0,70$  per tahun,  $t_0 = -0,1748$ ,  $Z = 2,18$  per tahun,  $M = 1,07$  per tahun,  $F = 1,11$  per tahun, dan  $E = 0,51$ . Nilai menunjukkan tingkat pemanfaatan sudah fully exploited. Pendugaan MSY dan F-Opt sebesar 626,318 ton/tahun dan 1.173 unit dengan alat tangkap standar jaring sirang. Skenario optimasi menghasilkan jenis alat tangkap yang direkomendasikan yaitu 1.173 unit alat tangkap jaring sirang dengan keuntungan Rp. 78,3 milyar per tahun.

.....The phenomenon occurs due to a decrease of hairtai resources in Cilacap water area because exploitation without consider increasing the rate or change the dynamics of fish stocks and utilization optimization aspects. This study aims to examine the dynamics of hairtail populations utilization rates and utilization optimization in Cilacap area and the surrounding waters. Research carried out in the PPSC (Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap) and research sites in Cilacap and surrounding waters from April 2013 to June 2014. Methods used is a survey method with hairtail fishing gear caught by sirang nets (gillnet monofilament) and payang nets (denish seine). Analysis of population dynamics used FiSAT II program and assessment of the potential sustainable surplus production models were analyzed with Maximum Sustainable Yield (MSY) in determining. While optimization is done with the use of Linear Programming analysis of aspects related to the use of hairtail. Range in total length and long mode 13-77 cm and 51 cm. Hairtail is negative allometric, with a value of  $L_c < L_m$  which shows hairtail caught with fishing gear used in Cilacap and surrounding waters not spawn / immature. Growth parameter values  $L = 80.85$  cm,  $K 0.70 =$  per year,  $t_0 = -0.1748$ ,  $Z = 2.18$  per year,  $M = 1.07$  per year,  $F = 1, 11$  per year, and  $E = 0.51$ . Value indicates the level of utilization has been fully exploited. Estimation of MSY and f-Opt for 626.318 tons / year and 1,173 units with standard fishing gear is gill net sirang. Scenario optimization produces the type of fishing gear is recommended that 1,173 units of gillnet sirang with a net profit Rp 40.9 billion per year.