

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui parameter populasi yang meliputi pertumbuhan, rekrutmen, laju mortalitas, dan laju eksploitasi, serta strategi pengelolaan sumberdaya ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Sadeng. Sampel ikan tongkol diambil dari hasil tangkapan nelayan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Sadeng, sebulan dua kali sebanyak 30-50 ekor dalam setiap pengambilan. *Sampling* ikan dilakukan selama 6 bulan, dari bulan November 2015 – April 2016. Sampel ikan yang dipilih secara acak dibawa ke laboratorium untuk diidentifikasi, diukur panjang total, berat individu, lingkar tubuh, jenis kelamin dan TKG. Data frekuensi panjang dianalisis untuk mendapatkan parameter pertumbuhan, laju eksploitasi, laju mortalitas, pola rekrutmen, pola pemijahan dan ukuran panjang ikan mulai tertangkap (Lc50), dengan menggunakan program *FISAT II*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ikan tongkol yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Sadeng memiliki persamaan laju pertumbuhan $L_t = 40.50 (1 - e^{-0.32(t+0.34)})$. Laju mortalitas total (Z) ikan tongkol sebesar 1,18/tahun dengan laju mortalitas alami (M) 0,79/tahun, laju mortalitas penangkapan (F) sebesar 0,39/tahun, dan laju eksploitasi sebesar 0,33. Nilai laju eksploitasi menunjukkan pemanfaatan ikan tongkol dalam tingkat sedang. Panjang pertama kali ikan yang tertangkap *purse seine* dengan ukuran mata jaring 1,75 inchi yaitu 21,05 cm (Lc50), sedangkan panjang pertama kali ikan matang gonad (Lm50) 26,55 cm, dapat tertangkap *purse seine* dengan ukuran mata jaring 2,25 inchi. Pemijahan diperkirakan terjadi pada bulan September - Oktober, sedangkan rekrutmen terjadi pada bulan Juni – Agustus. Strategi pengelolaan sumberdaya ikan tongkol disarankan dengan memperbesar ukuran mata jaring *purse seine* dari 1,75 inchi menjadi 2,25 inchi dan meningkatkan usaha penangkapan ikan tongkol pada waktu yang tepat agar termanfaatkan dengan optimal.

Kata kunci : eksploitasi, pertumbuhan, populasi, rekrutmen, Sadeng, tongkol

Abstract

The aims of this research were to determine parameters of population namely growth, recruitment, the rate of mortality, the rate of exploitation, and resource management strategies of eastern little tuna (*Euthynnus affinis*) that landed at Sadeng Fishery Port. Fish sample was collected from fisherman's catch that landed at Sadeng Fishing Port, twice a month, 30 to 50 fishes in each sampling. Fish sampling was conducted for six months, from November 2015 to April 2016. Fish samples were selected randomly, and then transferred to the laboratory to be identified, measured the total length, individual weight, girth length, sex and gonad weight. Length frequency data were analyzed to obtain the parameters of growth, spawning patterns, recruitment patterns, the rate of exploitation, the rate of mortality, and LC50, used *FISAT II* program. The results showed that eastern little tuna which landed at Sadeng Fishing Port have growth rate equation $L_t = 40.50 (1 - e^{-0.32(t+0.34)})$. Total mortality rate (Z) was 1,18/year with the rate of natural mortality (M) 0.79/year, the catch mortality rate (F) was 0,39/ year, and the rate of exploitation 0,33. Exploitation rate value indicates that the utilization of eastern little tuna was in the medium level. The first length of fish that caught by purse seine with mesh size 1,75 inches was 21,05 cm (L_{c50}), while the first length of fish that mature (L_{m50}) was 26,55 cm that be caught by purse seine with mesh size 2,25 inches. Spawning time was estimated to occur in September - Oktober, while the recruitment occur in June - August. The resource management strategy of eastern little tuna suggested to increase mesh size of purse seine from 1,75 inches into 2,25 inches and increasing fishing effort at the right time to be utilized optimally.

Keywords : eastern little tuna, exploitation, growth, mortality, population, Sadeng