

## Intisari

Belanak merupakan hasil jenis ikan tangkapan yang dominan di perairan payau dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui parameter pertumbuhan,  $L_{m50}$  dan  $L_{c50}$  sebagai dasar pengelolaan belanak di perairan estuari Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Pengambilan contoh ikan dilakukan dengan alat tangkap jaring insang setiap dua minggu sekali pada bulan April – September 2014. Ikan yang dianalisis pada penelitian ini belanak jenis *Chelon subviridis* dan *Moolgarda engeli*. Semua belanak yang tertangkap dengan jenis tersebut diukur panjang total, berat individu, lingkaran badan, dan ditentukan jenis kelamin serta tingkat kematangan gonadnya (TKG). Analisis parameter pertumbuhan, mortalitas rekrutmen dan  $L_{c50}$  dilakukan dengan perangkat lunak FiSAT II, sedangkan penentuan  $L_{m50}$  didasarkan pada sebaran frekuensi proporsi TKG per selang kelas panjang belanak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa spesies *Chelon subviridis* mempunyai pertumbuhan lebih lambat daripada jenis *Moolgarda engeli*. Pertumbuhan panjang *Chelon subviridis* mengikuti persamaan  $L_t = 35[1 - e^{-0,43(t+0,37)}]$  serta tingkat eksploitasi ( $E=0,32/$  tahun), sedangkan pertumbuhan panjang *Moolgarda engeli* mengikuti persamaan  $L_t = 31,1[1 - e^{-0,52(t+0,51)}]$  dengan laju eksploitasi ( $E=0,26/$  tahun). Laju eksploitasi menunjukkan tingkat eksploitasi belanak di estuari DIY dalam tingkat sedang. Belanak yang tertangkap sebagian besar berumur muda. Panjang pertama kali ikan tertangkap untuk *Chelon subviridis*  $L_{c50}= 10,89$  cm dan *Moolgarda engeli*  $L_{c50}= 10,30$  cm. Rekrutmen berlangsung pada bulan Mei-Agustus. Strategi pengelolaan dilakukan dengan memperbesar bukaan mata jaring dari 1 inci menjadi 1,75 inci. Selain itu, upaya lainnya dilakukan menambah upaya penangkapan, memindah daerah penangkapan dari hulu muara ke hilir muara dan menjaga habitat estuari.

Kata Kunci : belanak, parameter pertumbuhan,  $L_{c50}$ ,  $L_{m50}$ , estuari sungai DIY

### Abstract

Mullet is a dominantly estuarine fish catch and has a high economic value. The aims of this research were to determine the growth parameters,  $L_{m50}$  and  $L_{C50}$  as a basis tools for management of mullet in the estuary of Yogyakarta Special Region (DIY). Sampling was conducted using gill nets biweekly from April to September 2014. Samples were identified and selected for the species of *Chelon subviridis* and *Moolgarda engeli*. Individual sample was measured the length, weight, sex and gonad maturity level, however for girth length were measured from sub samples. Length frequency data were analyzed using the software FiSAT II for estimating growth parameter, mortality, recruitment pattern, and  $L_{C50}$  while the frequency of maturity level in each interval class was analyzed to determine  $L_{m50}$ . The results showed that the mullet has different of growth and exploitation rate. The length growth for *Chelon subviridis* followed the formula  $L_t = 35 [1 - e^{-0.43 (t + 0.37)}]$  while *Moolgarda engeli* followed the formula  $L_t = 31.1 [1 - e^{-0.52 (t + 0.51)}]$ . On the other hand, the exploitation rate of *Chelon subviridis* is ( $E = 0,32/$  year) and *Moolgarda engeli* is ( $E = 0,26/$  year), both of them indicates that exploitation rate of mullets in estuary DIY was moderately exploited. The first size of fish to be catch was *Chelon subviridis*  $L_{C50} = 10,89$  cm and *Moolgarda engeli*  $L_{C50} = 10,30$  cm. The mullets were caught mostly young age. Recruitment was occurred from May to August. Management strategies of mullets can be done by increasing mesh size of gill nets from 1 inch into 1,75 inch, increas the fishing effort, moving the fishing ground from up stream to down stream, and mantain the estuary areas.

Keywords : mullet, growth parameters,  $L_{C50}$ ,  $L_{m50}$ , estuaries DIY