

Etnozoologi, biologi reproduksi, dan pelestarian ikan lema *Rastrelliger kanagurta* (Cuvier 1816) di Teluk Mayalibit Kabupaten Raja Ampat Papua Barat Indonesia = Ethnozoology reproductive biology and sustainable use of indianmackerel *Rastrelligerkanagurta* Cuvier 1816 in mayalibit bayraja ampat regency west papua indonesia

Dian Oktaviani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20364613&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Telah dilakukan penelitian etnozoologi dan biologi reproduksi ikan lema, *Rastrelliger kanagurta* (Cuvier, 1816) yang dilakukan selama satu tahun (Maret 2011--Februari 2012) di Teluk Mayalibit Kabupaten Raja Ampat, Papua Barat. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan rekomendasi bagi peningkatan pengelolaan perikanan lokal yang penting di Teluk Mayalibit. Teknik penangkapan yang digunakan masyarakat lokal untuk menangkap *R. kanagurta* disebut "balobe lema" merupakan suatu metode teknik penangkapan unik, yang memanfaatkan perilaku fototropisme ikan dengan menggiring ke tempat "susun batu" yang kemudian ditangkap dengan serok ("timba"). Teknik unik ini tidak merusak habitat dan selektivitas tinggi yang telah dikembangkan oleh nelayan lokal sejak 1983. Sampel biologi reproduksi yang dikumpulkan dari nelayan berjumlah 3.944 ekor yang diamati selama penelitian dari Maret 2011--Februari 2012. Data biologi reproduksi membuktikan bahwa ikan yang ditangkap sebagian besar mempunyai gonad yang dikelompokkan pada Tingkat Kematangan Gonad (TKG) IV (38,8% betina dan 50,4% jantan) dengan 39 buah gonad betina translucent (gonad dengan ovum yang siap dipijahkan/oocytes hydrated). Data TKG mengindikasikan bahwa pemijahan berlangsung sepanjang tahun di Teluk Mayalibit. Tiga indikator yang terdiri atas persentase TKG IV gonad betina, persentase gonad translucent, dan Gonad Somatic Index (GSI) menunjukkan bahwa puncak aktivitas pemijahan terjadi antara September--November. Dari perspektif pengelolaan, paradigma pengelolaan berbasis masyarakat dengan memasukkan pengetahuan lokal dan Hak Pemanfaatan Teritorial Perikanan (Territorial Use Right in Fisheries, TURFs) akan menjamin konsep perikanan refugia bagi stok ikan penting ini. Perikanan ini memerlukan pengawasan ketat terhadap potensi ancaman penangkapan pada skala yang lebih besar bagi spawning aggregation. Jika terjadi penangkapan berlebih maka pengelolaan kawasan konservasi harus mempertimbangkan musim penutupan selama puncak aktivitas pemijahan (September--November) untuk menjamin pemulihan stok.

.....

Maturity stages of 3,485 individuals of the Indian mackerel, *Rastrelliger kanagurta* (Cuvier, 1816) were measured from a population occurring in Mayalibit Bay during the period from March 2011 to February 2012. Approximately 200--600 individuals were sampled each month from the catches of fishers from the villages of Warsambin and Lopintol in the mouth of Mayalibit Bay. Of the 3485 individuals whose gonads were examined, 1734 (49.76%) were males and 1751 (50.24%) females. The values of Lm of male and female were 19.55 cm and 20.71 cm, respectively, which is significantly larger than in populations examined in the Malacca Strait and Java Sea, indicating these latter populations are more heavily exploited than in Mayalibit Bay. In both sexes, individuals in all 5 gonadal maturity stages were recorded each month, with the highest cumulative percentage being stage IV (ripe gonads) for both males (50.4%) and females (38.8%). Weights of individual male testes ranged from 0.9 to 20.4 g, while female ovary weights ranged

from 3.1 to 28.9 g. Two of the individuals examined displayed hermaphroditic development of the gonads. Thirty nine of the females examined had translucent ovaries, indicating spawning would be imminent. This finding, along with the overall high percentage of individuals with stage IV and V maturity stages, lends strong support to fisher reports that Mayalibit Bay functions as a spawning aggregation area for *R. kanagurta*. Though gonad maturity data indicate that spawning occurs throughout the year in Mayalibit Bay, three separate indicators (percentage of stage IV gonads, percentage of translucent ovaries, and Gonad Somatic Index or GSI) each suggest that peak spawning season occurs between September and November. The highest GSI recorded for both males and females (10.22% and 14.48%, respectively) occurred in November 2011.