

## Beberapa aspek biologi reproduksi ikan siro (*Sardinella longiceps* Val.) di Perairan Teluk Kendari, Sulawesi Tenggara

[Reproductive biology aspects of indian oil sardine in Kendari Bay, Southeast Sulawesi]

Asriyana✉, La Sara

Jurusan Manajemen Sumber Daya Perairan, FPIK-Universitas Haluoleo

✉ Kampus Hijau Bumi Tridharma Anduonohu Kendari 93232

Surel: yanasri76@yahoo.com

Diterima: 13 Januari 2013; Disetujui: 30 April 2013

### Abstrak

Penelitian biologi reproduksi ikan siro (*Sardinella longiceps* Val.) di perairan Teluk Kendari dilakukan dari Oktober sampai Desember 2012. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis beberapa aspek biologi reproduksi ikan siro, meliputi nisbah kelamin, kematangan gonad, indeks kematangan gonad, fekunditas, dan ukuran pertama kali matang gonad. Koleksi ikan dilakukan dengan jaring insang eksperimental (ukuran mata jaring berbeda  $\frac{3}{4}$ , 1, 1  $\frac{1}{4}$ , 1  $\frac{1}{2}$ , dan 2 inci). Kematangan gonad ikan diamati secara morfologi dengan melihat bentuk, ukuran, warna, and bobot gonad. Selama penelitian diperoleh 1.794 ekor ikan siro dengan kisaran panjang dan bobot masing-masing 88-216 mm dan 5,7-30,4 g. Ikan siro betina lebih dominan daripada ikan jantan. Rata-rata indeks kematangan gonad ikan jantan dan betina terbesar ditemukan pada Zona III ( $4,32 \pm 4,33$  dan  $5,03 \pm 5,04$ ) dan pada bulan Desember ( $4,11 \pm 1,32$  dan  $5,14 \pm 1,6$ ). Ikan pertama kali matang gonad ditemukan pada ukuran 122-132 mm. Fekunditas ikan betina matang gonad dengan bobot tubuh 9,8-30,4 g berkisar 501-17.446 butir.

Kata penting: matang gonad, rasio kelamin, siro, Teluk Kendari.

### Abstract

The research on reproductive biology of Indian oil sardine was carried out from October to December 2012 in Kendari Bay, Southeast Sulawesi. The objective of this research was to describe aspects of the reproductive biology of Indian oil sardine such as sex ratio, gonadal maturation, gonadosomatic index, fecundity, and length at first maturity ( $L_{m50}$ ). Fish collection was done using experimental gillnets (with different mesh sizes of  $\frac{3}{4}$ , 1,  $1\frac{1}{4}$ , and  $1\frac{1}{2}$  inches). The gonadal maturation of fish was determined morphologically by comparing the shape, size, color, and gonad weight. A total of 1794 individual fish were caught with ranging 88-216 mm in length and 5.7- 30.4g in weight. The sex ratio of female was more dominant than the male. The gonadosomatic index of male and female were higher at Zone III ( $4.32 \pm 4.33$  and  $5.03 \pm 5.04$ ) and in December ( $4.11 \pm 1.32$  and  $5.14 \pm 1.6$ ), while length at first maturity ( $L_{m50}$ ) of female and male were 122-132 mm. Fecundity of fish in weight of 9.8-30.4 g were varied from 501 to 17,446.

Keywords: Indian oil sardine, gonadal maturation, sex ratio, Kendari Bay.

### Pendahuluan

Ikan *Sardinella longiceps* Val. 1847 (Pisces: Clupeidae) atau *Indian oil sardine* merupakan salah satu spesies ikan pelagis kecil. Ikan siro sering tertangkap di Selat Bali dan sekitarnya, selatan Sumbawa, pantai India, sampai pantai Afrika Timur. Ikan ini berbentuk memanjang dan dapat mencapai panjang maksimal 23 cm. Jari-jari lemah sirip punggung sebanyak 13-21 dan jari-jari sirip anal sebanyak 12-23. Terdapat bintik hitam di belakang pembatas tutup insang dan warna kuning keemasan pada garis sisi. Kepala berukuran lebih kurang  $\frac{1}{3}$  dari panjang tubuh. Tu-

buh berwarna biru kehijauan pada bagian dorsal dan mengkilap pada bagian ventral.

Clupeidae merupakan jenis ikan yang paling banyak tertangkap diantara 76 jenis ikan penyusun komunitas ikan yang menghuni perairan Teluk Kendari (Asriyana *et al.*, 2009). Populasi ikan siro di perairan Teluk Kendari diduga telah mengalami penurunan jumlah, yang ditandai oleh rendahnya populasi dan ukuran ikan yang sering tertangkap relatif kecil. Menurunnya jumlah populasi ikan ini diduga karena adanya penurunan kualitas air dan ketersediaan sumber daya makanan alami akibat beban masukan ke dalam per-