

Arinda Widya Wardhana NPM 20.03.5.1.100040, Frekuensi Sebaran Kematangan Gonad dan Nisbah Kelamin pada Terung Laut (*Phyllophorus* sp.) di Perairan Kamal dan Socah, Kabupaten Bangkalan. Di bawah bimbingan **Dr. Haryo Triajie, S.Pi., M.Si**

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara dengan keanekaragaman yang melimpah dari berbagai sektor, salah satunya dari sektor perikanan. Sumberdaya hayati yang ada di Perairan Indonesia salah satunya dari kelompok makrozoobentos yakni *Phyllophorus* atau terung laut. Kelimpahan tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat disekitar Perairan Kamal dan Socah yang berprofesi sebagai nelayan, karena terung laut banyak tersebar disekitar Perairan tersebut. Persebaran terung laut di Perairan Kamal dan Socah memerlukan kajian mengenai frekuensi kematangan gonad beserta sebaran dari nisbah kelamin. Hal tersebut berguna sebagai informasi manajemen reproduksi dari sebaran kematangan gonad terung laut dan jenis kelamin yang mendominasi Perairan tersebut. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-Oktober 2023. Pengambilan sampel dari kedua Perairan tersebut masing-masing diambil dari 4 lokasi yang berbeda secara *random sampling* menggunakan metode *hand collect* dengan bantuan alat tradisional (bi' rombi'). Parameter yang dianalisis adalah diameter dan bobot, bobot gonad, TKG, IKG, fekunditas, dan nisbah kelamin. Hasil penangkapan yang diperoleh adalah sebanyak 165 ind, dengan 97 ind hasil dari Kamal dan 68 ind hasil dari Socah. Diameter tubuh yang ditemukan dari kedua Perairan tersebut adalah 3,21-12,00 cm., bobot tubuh 12,0-411,6 g., dan bobot gonad 0,0-21,8 g. TKG yang ditemukan dari kedua Perairan tersebut didominasi pada TKG I dan II dengan nilai kisaran IKG 0-22,3%. Perhitungan fekunditas dari telur gonad terung laut menghasilkan 549-49,780 butir dengan ukuran diameter telur gonad berkisar 995,2-182,4 (μ) (Kamal) dan 1.034,0-2424,4 (μ) (Socah). Nisbah kelamin terung laut dari Perairan Kamal yakni 1,0:2,0 (seimbang) dan Perairan Socah 1,0:1,9 (tidak seimbang).

Kata kunci: Kematangan Gonad, Nisbah Kelamin, *Phyllophorus* sp., Teripang Bola.

Arinda Widya Wardhana NPM 20.03.5.1.100040, Frequency Distribution of Gonad Maturity and Sex Ratio in Sea Ball Cucumber (*Phyllophorus* sp.) in Kamal and Socah Waters, Bangkalan Regency. Under the guidance of **Dr. Haryo Triajie, S.Pi., M.Si**

ABSTRACT

Indonesia is a country with abundant diversity in various sectors, one of which is the fisheries sector. One of the biological resources in Indonesian waters is the macrozoobenthos group, namely *Phyllophorus* or sea ball cucumbers. This abundance is utilized by the people around the Kamal and Socah waters who work as fishermen, because sea ball cucumber are widely distributed around these waters. The distribution of sea ball cucumber in Kamal and Socah waters requires a study of the frequency of gonad maturity along with the distribution of the sex ratio. This is useful as information on reproductive management regarding the distribution of sea ball cucumber gonad maturity and the sex that dominates the waters. This research was conducted in August-October 2023. Samples from the two waters were each taken from 4 different locations by random sampling using the hand collect method with the help of traditional tools (*bi' rombi*). The parameters analyzed were diameter and weight, gonad weight, TKG, IKG, fecundity and sex ratio. The capture results obtained were 165 individuals, with 97 individuals resulting from Kamal and 68 individuals resulting from Socah. The body diameter found from these two waters was 3.21-12.00 cm, body weight 12.0-411.6 g, and gonad weight 0.0-21.8 g. The TKG found from these two waters was dominated by TKG I and II with IKG values ranging from 0-22.3%. Calculation of the fecundity of sea ball cucumber gonad eggs produced 549-49,780 eggs with gonad egg diameters ranging from 995.2-182.4 (μ) (Kamal) and 1,034.0-2424.4 (μ) (Socah). The sex ratio of sea ball cucumber from Kamal waters is 1.0:2.0 (balanced) and Socah waters 1.0:1.9 (unbalanced).

Key words: Gonad Maturity, *Phyllophorus* sp., Sea Ball Cucumber, Sex Ratio