

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beberapa aspek biologi reproduksi udang rengang (*Macrobrachium sintangense*) yang meliputi distribusi ukuran, tingkat kematangan gonad, fekunditas, serta hubungan panjang dengan fekunditas. Selain itu untuk mengetahui hubungan panjang dengan fekunditas udang rengang hasil tangkapan di Rawa Jombor, Kabupaten Klaten. Pengambilan sampel udang rengang dilaksanakan pada bulan Januari sampai Juni 2017. Sampel udang rengang diperoleh dari hasil tangkapan nelayan dengan menggunakan bubu. Seluruh sampel udang yang diperoleh diukur panjang total, berat, dan jenis kelamin. Udang yang membawa telur dipisahkan dan dihitung jumlah telurnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa panjang udang rengang betina berkisar 2,0-3,8 cm, dengan ukuran paling banyak ditemukan pada kisaran 2,5 - 2,9 cm (44,61%). Udang rengang yang sedang membawa telur ditemukan pada setiap bulan. Pengamatan udang rengang di Rawa Jombor masih kecil yang ditunjukkan dengan panjang pertama kali matang gonad 2,5 cm. Fekunditas udang rengang berkisar 29 sampai 197 butir, dengan rerata fekunditas 106 butir. Fekunditas meningkat sejalan dengan pertambahan ukuran panjang udang rengang, dengan persamaan $F = 7,9261L^{2,28}$ ($r = 0,6151$). Pengelolaan lebih lanjut diperlukan untuk meningkatkan populasi udang rengang, terutama penerapan mengenai pembatasan waktu penangkapan pada bulan Juli sampai Desember untuk menghindari musim pemijahan.

Kata kunci : Fekunditas, Hubungan panjang-fekunditas, Rawa Jombor, Udang Rengang.

Abstract

The objective of this study to find out several biological reproduction aspect of shrimp (*Macrobrachium sintangense*) in which consist of size allocation, maturity level of gonad, fecundity. Beside, In attempt to understand the connection between size and fecundity of shrimp in which have been caught in Rawa Jombor, Klaten. Shrimp sampling was conducted from January until June 2017. The samples of shrimp was obtained by local fisherman using *bubu*. Each of the obtained shrimps is measured its total length, weight and gender. The ones whose has egg is parted and counted the amount of their eggs. According to the result, the length of female shrimps is around 2.0 - 3.8 cm in which the most length found is between 2.5 – 2.9 cm (44.61%). Those egg-carrying female shrimps are reportedly found every month of the year. Shrimps caught in Jombor Swamp is still small and is yet to spawn in which shown by how smaller their initial size after first catch compared to their length after they matured ($2.3 < 2.5$). The fecundity of shrimps around 29 to 197 grains, with the average of 106 grains. Fecundity increased in line with their addition of length, with equation $F = 7.9261L^{2.28}$ ($r = 0.6151$). Further supervision is needed to elevate the population of shrimps, especially in application of catching time limitation in several months to avoid spawn season.

Keywords: Biological reproduction, Fecundity, Length-fecundity correlation, Jombor Swamp, Shrimp.