

ABSTRAK

Rajungan (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) merupakan komoditas perikanan Indonesia dengan nilai ekonomis tinggi. Pengelolaan perikanan rajungan yang berkelanjutan diperlukan informasi biologis maupun data hasil tangkapan yang presisi di setiap wilayah penangkapan. Hubungan panjang- berat dan tingkat kematangan gonad rajungan betina merupakan informasi biologis untuk mengetahui potensi reproduksi dan musim pemijahan rajungan di alam. Desa Paciran merupakan salah satu daerah penghasil rajungan di Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui potensi reproduksi rajungan berdasarkan hubungan panjang berat dan tingkat kematangan gonad rajungan betina di Desa Paciran, Kecamatan Paciran, Lamongan, Jawa Timur. Penelitian dilakukan dari bulan Agustus- Oktober 2022 di Desa Paciran, Lamongan, Jawa Timur. Sampel yang diidentifikasi sejumlah 100 sampel setiap bulannya. Identifikasi yang dilakukan meliputi panjang karapas dan berat rajungan serta tingkat kematangan gonad rajungan betina. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive* dan data hasil sampling dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan hubungan panjang berat rajungan pada bulan Agustus - Oktober 2022 bersifat alometrik negatif. Penurunan kualitas perairan di Lamongan yang mempengaruhi kelimpahan makanan bagi rajungan dan genetik rajungan adalah penyebab pertumbuhan berat rajungan di Perairan Desa Paciran menjadi lebih lambat. Tingkat kematangan gonad rajungan betina pada fase akhir tertinggi adalah pada bulan Oktober (41,07%). Hal tersebut mengindikasikan bahwa pada bulan Oktober merupakan waktu potensial bagi rajungan di Perairan sekitar Desa Paciran untuk memijah.

Kata kunci: Hubungan panjang-berat; Paciran; *Portunus pelagicus*; Potensi reproduksi; Tingkat kematangan gonad.

ABSTRACT

Rajungan (Portunus pelagicus Linnaeus, 1758) is an Indonesian fishery commodity with high economic value. Sustainable blue swimming crab (BSC) fisheries management requires biological information and precise catch data in each fishing area. The relationship between length-weight and maturity level of female crab gonads is biological information to determine the reproductive potential and spawning season of crabs in nature. Paciran Village is one of the BSC producing areas in Lamongan Regency, East Java. This study was conducted to determine the reproductive potential of BSC based on the relationship between weight length and gonad maturity level of female BSC in Paciran Village, Paciran District, Lamongan, East Java. The study was conducted from August-October 2022 in Paciran Village, Lamongan, East Java. A total of 100 samples are identified each month. The identification includes carapace length and weight of the BSC as well as the degree of gonad maturity of the female. Sampling is done purposively and the sampling data is analyzed descriptively. The results showed that the length of BSC weight in August-October was negative allometric. The decline in water quality in Lamongan Water which affects the abundance of food for BSC and genetic of BSC in Paciran Water causes the growth of crab weight to be slower. The highest level of gonadal maturity of female BSC in the late phase was in October (41.07%). This indicates that October is a potential time for rajungan in Paciran Village to spawn.

Keywords: Gonad maturity level; Length-weight relationship; Paciran; Portunus pelagicus; Reproductive potential.

