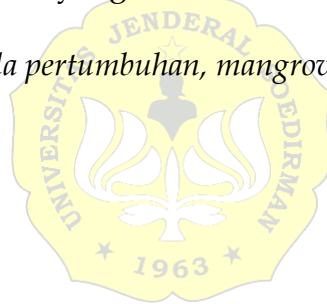


## ABSTRAK

Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) Hutan Mangrove Muara Kali Ijo, Kebumen memiliki vegetasi mangrove cukup rapat yang dapat mendukung pertumbuhan kepiting bakau. Kepiting bakau (*Scylla serrata*) merupakan salah satu komoditas yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan banyak ditemukan di ekosistem mangrove. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pola pertumbuhan, faktor kondisi, dan hubungan hasil tangkapan kepiting bakau dengan faktor kondisi yang dilihat dari kandungan karbon organik dan tekstur sedimen. Metode yang digunakan adalah metode survei yang dilakukan pada bulan November dan Desember 2023 dengan penentuan stasiun dipilih secara *random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepiting bakau (*Scylla serrata*) di KEE Hutan Mangrove Muara Kali Ijo, Kebumen memiliki lebar asimptotik sebesar 10 cm dengan persamaan von Bertalanffy  $L_t = 10(1 - e^{-1,01(t-0,2129)})$  dan memiliki pola pertumbuhan alometrik negatif ( $b = 2,1006$ ). Faktor kondisi kepiting bakau di KEE Hutan Mangrove memiliki pertumbuhan yang baik ( $Kn = 1,10$ ). Hubungan hasil tangkapan kepiting bakau dengan faktor kondisi memiliki hubungan yang cukup kuat ( $r = 0,6$ ). Dengan demikian, hasil penelitian dapat digunakan untuk memudahkan penentuan habitat yang cocok untuk kepiting bakau.

**Kata kunci:** *kepiting bakau, pola pertumbuhan, mangrove, kali ijo*



## ABSTRACT

Essential Ecosystem Area (EEA) Mangrove Forest Muara Kali Ijo, Kebumen has sufficient vegetation that can support the growth of mud crabs. Mud crab (*Scylla serrata*) is one of the commodities that has high economic value and mostly found in mangrove ecosystems. This research has the purpose to know the growth patterns, condition factors, and the relationship of mud crab catches with condition factors based on organic carbon content and sediment texture. The method used is a survey method conducted in November and December 2023 with the determined station selected by random sampling. The results revealed that mud crabs (*Scylla serrata*) in EEA Mangrove Forest Muara Kali Ijo, Kebumen had an asymptotic width of 10 cm with the equation von Bertalanffy  $L_t = 10(1 - e^{-1,01(t-0,2129)})$  and had a negative allometric growth pattern ( $b = 2,1006$ ). The condition factor of mud crabs in the Mangrove Forest EEA has a good growth ( $K_n = 1.10$ ). The relationship between mud crab catch and condition factor is quite strong ( $r = 0,6$ ). Therefore, the results of the study can be used to facilitate the determination of suitable habitat for mud crabs.

**Keywords:** *mud crabs, growth pattern, mangrove, kali ijo*

