

Struktur Populasi Kerang *Pinna muricata* Linnaeus 1758 dan Kaitannya dengan Kepadatan Lamun di Pulau Semak Daun, Kepulauan Seribu = Population Structure of *Pinna muricata* Linnaeus 1758 and Its Correlation with Seagrass Density in Semak Daun Island, Kepulauan Seribu

Laura Eve Berliana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20521227&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian tentang struktur populasi kerang *Pinna muricata* dan korelasinya dengan kepadatan lamun di sekitarnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan dan menganalisis struktur populasi kerang *Pinna muricata* yang meliputi kelimpahan, persebaran, dan ukuran, serta mencari tahu ada atau tidaknya korelasi dengan jumlah lamun di sekitarnya. Penelitian dilakukan dengan menggunakan transek sepanjang 50 meter yang dibentangkan mengelilingi pulau secara tegak lurus dari pantai. Pada jalur transek tersebut diletakan kuadrat dengan luas 10×2 m² sebanyak tiga buah dengan jarak antar kuadrat adalah 10 m. *Pinna muricata* yang ditemukan pada tiap kuadrat dihitung dan diletakan kuadrat kecil seluas 1×1 m² dengan posisi sehingga *Pinna muricata* berada di tengah kuadrat tersebut. Tegakkan tiap jenis lamun yang ada dalam kuadrat kecil dihitung. Setelah itu, cangkang kerang diambil dari substrat dan dihitung morfometrinya menggunakan penggaris. Tiap data yang didapat ditampilkan dalam tabel, dan dibandingkan dengan data yang didapat pada penelitian sebelumnya. Data jumlah *Pinna muricata*, jumlah tegakkan lamun, dan panjang total cangkang diuji dalam rumus Uji Korelasi Spearman. Hasil menunjukkan bahwa jumlah kerang *Pinna muricata* menurun sampai 42,6%, dan panjang total cangkang dari *Pinna muricata* menurun 13,49% dibandingkan dengan penelitian pada tahun 2003. Hasil Uji Korelasi Spearman menunjukkan adanya nilai korelasi positif antara jumlah *Pinna muricata* dan jumlah tegakkan lamun dengan nilai koefisien korelasi 0,86, namun, ditemukan nilai korelasi negatif antara panjang total cangkang *Pinna muricata* dengan jumlah tegakkan lamun dengan nilai koefisien korelasi -0,51.

.....A research about the population structure of *Pinna muricata* and its correlation with the number of seagrass shoots around them had been conducted. The purpose of this study was to count, compare, and analyze the population structure of *Pinna muricata* in the shape of their numbers, distributions, and size, then finding out whether or not those factors have any correlations with the number of seagrass' shoots around them. Data collecting was done with a 50 meter line transect placed vertically with shoreline. On the transect track, a 10×2 m² quadrats was placed three times, with the distance of each quadrats is 10 m. Each *Pinna muricata* that was found on the quadrat was counted, and then a smaller quadrat with the size of 1×1 m² was put in a way that makes the *Pinna muricata* is placed on the center of the small quadrat. Every seagrass' shoots that was found on the small quadrat was counted. Then *Pinna muricata* was picked from its substrate to measure its morphometrics. Every data that was found was displayed on a table to be compared with previous research. The number of *Pinna muricata* that was found, number of seagrass' shoots, and the total length of *Pinna muricata* was analyzed using the Spearman's Rank Correlation Coefficient formula. Results show that the number of *Pinna muricata* had decrease by 42,6%, and the total length of *Pinna muricata* had also decrease by 13,49% when compared to a previous study in 2003. The results of Spearman's rank correlation coefficient showed a positive correlation between the number of *Pinna muricata* and the number

of seagrass' shoots, with the number of correlation coefficient is 0,86. The result also showed a negative correlation between the total length of *Pinna muricata*'s shell and the number of seagrass' shoots, with the number of correlation coefficient is -0,51.