

## INTISARI

Kondisi ekosistem Segaraanakan semakin rusak, sehingga menyebabkan penurunan hasil tangkapan nelayan. Penurunan hasil tangkapan menyebabkan nelayan mencari alternatif sumber daya perikanan yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Sumberdaya perikanan yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Segaraanakan adalah kerang bakau.

Penelitian ini mengkaji tentang pengaruh faktor lingkungan mangrove yang meliputi faktor lingkungan abiotik, biotik, dan sosial terhadap kelestarian kerang bakau di Segaraanakan, Cilacap. Tujuan penelitian ini untuk; 1) mengkaji kelimpahan kerang bakau di kawasan hutan mangrove Segaraanakan, 2) mengkaji pengaruh musim terhadap kelimpahan kerang bakau, 3) menganalisis pengaruh faktor lingkungan terhadap kelimpahan kerang bakau, dan 4) mengkaji pengaruh pemanfaatan kelestarian kelestarian kerang bakau.

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah kelimpahan kerang bakau, faktor lingkungan abiotik (intensitas sinar Matahari, intensitas cahaya di bawah naungan, suhu udara, suhu air, salinitas air, pH tanah, kandungan bahan organik tanah, dan tekstur tanah), faktor lingkungan biotik (kepadatan vegetasi dan kandungan klorofil perairan), dan sosial (pemanfaatan kerang bakau oleh masyarakat). Survei dilaksanakan pada Oktober 2012 dan Februari 2013, teknik pengambilan sampel kerang bakau dilakukan secara purposif (*purposive sampling*). Tingkat kerusakan mangrove menjadi pertimbangan dalam penentuan stasiun pengambilan sampel. Analisis parameter faktor lingkungan yang menentukan kelimpahan kerang bakau dengan *PCA (Principle component analysis)*.

Kelimpahan kerang bakau di kawasan mangrove Segaraanakan tidak dipengaruhi oleh kepadatan vegetasi mangrove. Kelimpahan kerang bakau dijumpai pada ekosistem mangrove yang rusak sedang dan rusak berat. Kelimpahan kerang bakau pada musim hujan lebih tinggi dibandingkan musim kemarau, berkaitan dengan pasokan air tawar yang membawa nutrisi pada musim hujan lebih besar dibandingkan musim kemarau. Sebaran kerang bakau pada musim kemarau terdapat di bagian barat, tengah dan timur, sementara pada musim hujan kerang bakau hanya terdapat di bagian tengah Segaraanakan. Berdasarkan analisis *PCA*, faktor lingkungan yang berpengaruh positif terhadap kelimpahan kerang bakau pada musim kemarau yaitu salinitas air dan kandungan air dalam tanah, sementara pH tanah dan kandungan debu dalam tanah berpengaruh negatif terhadap kelimpahan kerang bakau. Faktor lingkungan yang berpengaruh positif terhadap kelimpahan kerang bakau pada musim hujan yaitu pH tanah dan kandungan liat dalam tanah, sementara kandungan pasir dalam tanah berpengaruh negatif. Pemanfaatan kerang bakau oleh masyarakat sudah melebihi pertumbuhan populasinya sehingga hasil tangkapan nelayan semakin menurun.

Kata kunci : *kerang bakau, faktor lingkungan, mangrove, Segaraanakan*

## ABSTRACT

Conditions of Segaraanakan ecosystems increasingly damaged, this condition caused decrease the catch of fishermen. Caused decrease in the catch of fishermen, they seek alternative fishery resources that can be utilized to meet daily needs. Fisheries resources are widely used by Segaraanakan people is the mangrove clams.

This study examines the influence of mangrove environmental factors include the factor of abiotic, biotic, and social to the preservation of mangrove clams in Segaraanakan, Cilacap. The research objective is to; 1) assess the abundance of mangrove clam in mangrove forest Segaraanakan, 2) assess the effect of season on mangrove clam abundance, 3) analyze the effect of environmental factors on mangrove clam abundance, and 4) assess the effect of the use of sustainability of mangrove clams.

The variables were observed in this study is the abundance of mangrove clam, abiotic environmental factors (intensity of sunlight, the light intensity in the shade, air temperature, water temperature, salinity, soil pH, soil organic matter content and soil texture), biotic environmental factors (vegetation density and chlorophyll content of the water), and social (mangrove clams utilization by the community). The survey was conducted in October 2012 and February 2013, the sampling technique mangrove clams done purposively (purposive sampling). Mangrove damage level is taken into consideration in determining the sampling stations. Analysis of environmental factors that determine the parameters of abundance mangrove clams with PCA (Principle component analysis).

Mangrove clam abundance in Segaraanakan mangrove areas was not influenced by mangrove vegetation density. Mangrove clam abundance was found in ecosystems of damaged and heavily damaged mangrove. Mangrove clam abundance in the rainy season is higher than the dry season, depend on supply of fresh water that carries nutrients to the rainy season is greater than the dry season. Distribution of mangrove clams during the dry season there in the west, central and east, while in the rainy season there is only in the middle Segaraanakan. Based on PCA analysis, environmental factors that positively affects on the mangrove clam abundance in the dry season are water salinity and water content in the soil, while the pH of the soil and the dust content in the soil negatively affect of mangrove clams abundance. Environmental factors that positively affects on the mangrove clam abundance during the rainy season are soil pH and clay content in the soil, while the sand conten in the soil negatively effect. Utilization of mangrove clams by communities already exceeds the population growth so that the catch has declined.

**Keywords:** *mangrove clams, environmental factors, mangrove, Segaraanakan*