

ABSTRAK

Padang lamun memiliki fungsi ekologis penting sebagai tempat pemijahan, tempat asuhan, tempat berlindung dan tempat mencari makan bagi gastropoda. Penentuan status kesehatan padang lamun menggunakan metode SEQI belum pernah dilakukan sebelumnya, sehingga penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelimpahan dan keanekaragaman gastropoda serta menilai status kesehatan padang lamun yang ada di Pantai Karapyak. Pengambilan sampel dilakukan pada 3 stasiun dengan jarak antar stasiun 200m dan 300m, setiap stasiun terdiri dari 2 *line* transek sepanjang 30 m dengan 6 kali pengulangan transek kuadran (1m x 1m) di setiap *line*. Data yang diambil berupa kualitas air, kelimpahan dan keanekaragaman gastropoda serta status kesehatan lamun. Data kualitas air diolah menggunakan PCA (*Principal Component Analysis*) bersamaan dengan data kelimpahan, keanekaragaman gastropoda dan data indeks kesehatan lamun untuk mengetahui komponen parameter yang mempengaruhi variabel tersebut. Nilai kelimpahan masing masing stasiun relatif sama dengan nilai 6,83 - 14 ind/m² dengan kategori keanekaragaman tinggi. Kondisi IKEL pada stasiun 1 dan 3 sedang sedangkan stasiun 2 buruk. Komponen kualitas air yang mempengaruhi kelimpahan dan keanekaragaman secara langsung meliputi pH dan fosfat sedangkan komponen kualitas air yang mempengaruhi IKEL secara langsung meliputi suhu dan kekeruhan

Kata Kunci : Gastropoda, Kualitas Air, Pantai Karapyak, Status Kesehatan Lamun

ABSTRACT

Seagrass beds play a vital ecological role as spawning grounds, nurseries, shelters, and feeding grounds for gastropods. Assessing the health status of seagrass beds using the SEQI method has not been done previously; therefore, this study aims to analyze the abundance and diversity of gastropods and evaluate the health status of the seagrass beds at Karapyak Beach. Sampling was conducted at 3 stations spaced 200 m and 300 m apart; each station consisted of 2 transect lines, each 30 m long, with 6 repetitions of 1 m × 1 m quadrant transects along each line. Data collected included water quality, gastropod abundance and diversity, and seagrass health status. Water quality data were analyzed using PCA (Principal Component Analysis) alongside gastropod abundance, diversity, and seagrass health index data to identify the parameter components influencing these variables. Abundance values at each station were relatively similar, ranging from 6.83 to 14 ind/m², with high diversity categories. The IKEL condition at stations 1 and 3 was moderate, while it was poor at station 2. Water quality components that directly influence abundance and diversity include pH and phosphate, while water quality components that directly influence IKEL include temperature and turbidity

Keywords: Gastropods, Water Quality, Karapyak Beach, Seagrass Health Status

