

RINGKASAN

DWI SUSILO SAPUTRO. Diversitas bivalvia terhadap tutupan lamun di perairan Teluk Bakau Kabupaten Bintan. Dibimbing oleh FALMI YANDRI dan FADHLYAH IDRIS.

Perairan Pulau Bintan ialah kawasan yang memiliki keanekaragaman ekosistem yang tinggi, antara lain ekosistem mangrove, padang lamun, serta terumbu karang. Lamun yang tumbuh di sepanjang perairan pesisir Pulau Bintan merupakan salah satu ekosistem produktif yang ada saat ini. Bivalvia merupakan salah satu jenis biota laut yang terhubung dengan ekosistem lamun. Bivalvia dikenal sebagai kerang yang mempunyai dua cangkang. Salah satu hubungan lamun dan bivalvia adalah melalui jenis substrat yang digunakan bersama sebagai habitatnya. Tujuan dari penelitian ini adalah Menganalisis kondisi ekosistem lamun, mengukur kelimpahan bivalvia pada area lamun, menentukan hubungan kelimpahan bivalvia pada tutupan lamun di pesisir Desa Teluk Bakau Kabupaten Bintan. Terdapat 3 stasiun yang terletak di perairan Teluk Bakau. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2024 di perairan Teluk Bakau. Pengamatan tutupan lamun maupun kelimpahan bivalvia menggunakan transek kuadran 50x50 cm. jenis jenis lamun yang dijumpai yaitu *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Cymodocea rotundata* *Halophila ovalis*, *Halodule uninervis*, *Halodule pinifolia* dan *Syringodium isoetifolium*. Total tutupan lamun tertinggi terdapat pada stasiun 3 dengan nilai 35% tergolong dalam kondisi kurang kaya/kurang sehat dengan kategori sedang, sedangkan tutupan lamun perjenis terdapat pada lamun jenis *Thalassia hemprichii* dengan nilai 16,29%. Kelimpahan bivalvia total tertinggi terdapat pada stasiun 1 dengan nilai 9,6 ind/m², diikuti oleh stasiun 2 dengan nilai 4,8 ind/m², kelimpahan terendah yaitu stasiun 3 dengan nilai 2,7 ind/m². Jenis bivalvia yang dijumpai pada ekosistem lamun di desa teluk bakau kabupaten bintan yaitu sebanyak 10 spesies; *Anadara antiquate*, *Mactra violacea*, *Atrina vexillum*, *Pinna bicolor*, *Trachycardium flavum*, *Gafrarium pectinatum*, *Sunetta menstrialis*, *Modiolus philppinarum*, *Pitar citrinus*, *Ruditapes variegatus*. Hasil analisis hubungan kelimpahan bivalvia terhadap tutupan lamun di perairan Teluk Bakau kabupaten Bintan menunjukkan bahwa tutupan lamun memiliki hubungan kuat berbanding terbalik atau berlawanan arah dengan kelimpahan bivalvia.

Kata Kunci: Diversitas, Bivalvia, Tutupan, Lamun, Bintan

SUMMARY

DWI SUSILO SAPUTRO. Diversity of bivalves against seagrass cover seagrass cover in mangrove bay waters of bintan regency. Supervised by FALMI YANDRI and FADHLIYAH IDRIS.

The waters of Bintan Island are an area that has a high diversity of ecosystems, including mangrove ecosystems, seagrass beds, and coral reefs. Seagrasses that grow along the coastal waters of Bintan Island are one of the productive ecosystems that exist today. Bivalves are one type of marine biota connected to seagrass ecosystems. Bivalves are known as clams that have two shells. One of the relationships between seagrasses and bivalves is through the type of substrate used together as their habitat. The objectives of this study were to analyze the condition of seagrass ecosystems, measure the abundance of bivalves in seagrass areas, determine the relationship of bivalve abundance to seagrass cover on the coast of Teluk Bakau Village, Bintan Regency. There are 3 stations located in the waters of Teluk Bakau. This research was conducted in March 2024 in the waters of Teluk Bakau. Observations of seagrass cover and bivalve abundance using 50x50 cm quadrant transects. seagrass species found are *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Cymodocea rotundata* *Halophila ovalis*, *Halodule uninervis*, *Halodule pinifolia* and *Syringodium isoetifolium*. The highest total seagrass cover is found at station 3 with a value of 35% classified as less rich / less healthy conditions with moderate categories, while seagrass cover per type is found in *Thalassia hemprichii* seagrass with a value of 16.29%. The highest total bivalve abundance was found at station 1 with a value of 9,6 ind/m², followed by station 2 with a value of 4,8 ind/m², the lowest abundance was station 3 with a value of 2.7 ind/m². There are 10 species of bivalves found in seagrass ecosystems in the mangrove bay village of Bintan Regency; *Anadara antiquate*, *Mactra violacea*, *Pinna bicolor*, *Trachycardium flavum*, *Circe scripta*, *Gafrarium pectinatum*, *Sunetta menstrualis*, *Modiolus philippinarum*, *Pitar citrius*, *Ruditapes variegatus*. The results of the analysis of the relationship between bivalve abundance and seagrass cover in the waters of Bakau Bay, Bintan Regency through show that seagrass cover has a strong relationship inversely or in the opposite direction to bivalve abundance.

Keywords: Diversity, Bivalves, Cover, Seagrass, Bintan