

RINGKASAN

FATMA CHAIRDA YANI. Struktur Komunitas Lamun di Perairan Pulau Terkulai Kota Tanjungpinang. Dibimbing oleh SUSIANA dan ADITYA HIKMAT NUGRAHA.

Ekosistem lamun adalah ekosistem pesisir yang ditumbuhi lamun sebagai vegetasi yang dominan dan dapat hidup secara permanen di bawah permukaan laut. Tentunya dengan adanya aktivitas manusia yang tidak peduli terhadap lingkungan pesisir berdampak pada perubahan komunitas lamun dalam mendukung ekosistem pesisir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Struktur Komunitas Lamun di Perairan Pulau Terkulai Kota Tanjungpinang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2023. Penentuan titik sampling dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan 4 stasiun yang dibedakan berdasarkan arah mata angin. Pengamatan lamun pada 4 stasiun dilakukan dengan metode transek garis yang dimodifikasi. Transek garis diletakkan pada titik awal ditemukannya lamun hingga titik akhir tidak ditemukannya lamun. Peletakan transek tersebut dipilih berdasarkan luasan terpanjang dari hamparan lamun dan sebagai patokan peletakan transek kuadrat 50 x 50 cm. Hasil dari penelitian ditemukan 3 jenis lamun pada perairan Pulau Terkulai yaitu *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, dan *Halophila ovalis*. Jenis lamun *Thalassia hemprichii* memiliki kerapatan tertinggi jika dibandingkan dengan jenis lamun lainnya, nilai kerapatan berkisar 69-175 tegakan/m² dengan kategori kerapatan jarang dan sangat rapat. Jika dikategorikan nilai tutupan lamun pada setiap stasiun termasuk kedalam kategori sedang. Biomassa lamun jenis *Enhalus acoroides* lebih besar jika dibandingkan dengan jenis lamun lainnya, nilai biomassa berkisar 359,9 gbk/m². Hasil dari PCA (*Principal Component Analysis*) kerapatan dan tutupan lamun berhubungan erat dengan karakteristik parameter lingkungan kedalaman dan kecerahan.

Kata kunci: Biomassa, Lamun, Perairan, Pulau Terkulai, Struktur Komunitas.

SUMMARY

FATMA CHAIRDA YANI. Struktur Komunitas Lamun di Perairan Pulau Terkulai Kota Tanjungpinang. Supervised by SUSIANA and ADITYA HIKMAT NUGRAHA.

The seagrass ecosystem was a coastal ecosystem where seagrass grows as the dominant vegetation and could live permanently below sea level. Of course, human activities that did not care about the coastal environment had an impact on changed in seagrass communities that supported coastal ecosystems. This research aims to determine the structure of the seagrass community in the waters of Terkulai Island, Tanjungpinang City. This research was conducted in May 2023. Determination of sampling points was carried out using a purposive sampling method with 4 different stations based on cardinal directions. Seagrass observations at 4 stations were carried out using a modified line transect method. Transect lines are placed at the starting point where seagrass was found until the end point where seagrass was not found. The transect placement was chosen based on the longest area of the seagrass stretch and as a benchmark for placing a 50 x 50 cm square transect. The results of the research found 3 types of seagrass in the waters of Terkulai Island, namely *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, and *Halophila ovalis*. The *Thalassia hemprichii* seagrass type had the highest density when compared to other seagrass types, the density value ranges from 69-175 stands/m² with the density categories being rare and very dense. If categorized, the seagrass cover value at each station was included in the medium category. The biomass of the *Enhalus acoroides* type of seagrass was greater compared to other types of seagrass, the biomass value was around 359.9 gbk/m². The results of PCA (Principal Component Analysis) seagrass density and cover were closely related to the characteristic parameters of depth and brightness of the environment.

Keywords: Biomass, Community Structure, Seagrass, Terkulai Island, Waters.

