

RINGKASAN

MUHAMMAD MAHABBAH AULIA. Struktur dan Keanekaragaman Komunitas Mangrove di Kelurahan Dompok dan Senggarang. Dibimbing oleh JELITA RAHMA HIDAYATI dan ARIEF PRATOMO.

Aktivitas antropogenik atau aktivitas manusia yang terjadi di wilayah pesisir Dompok dan Senggarang memberikan tekanan terhadap ekosistem mangrove di kedua lokasi tersebut. Perbedaan karakteristik penggunaan lahan dan intensitas pembangunan di masing-masing wilayah menyebabkan variasi dalam jenis dan dampak aktivitas antropogenik yang terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur dan keanekaragaman komunitas mangrove di dua lokasi berbeda, yaitu Dompok dan Senggarang, Kota Tanjungpinang, Provinsi Kepulauan Riau. Studi dilakukan pada bulan Mei 2025 dengan menggunakan metode transek garis dan kuadrat untuk inventarisasi vegetasi mangrove, serta analisis substrat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis *Rhizophora apiculata* mendominasi komunitas mangrove di kedua lokasi, dengan nilai Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi sebesar 232,9% pada Stasiun 1 (Dompok). Kerapatan pohon tertinggi dengan nilai 1.200 ind/ha ditemukan di Stasiun 2 (Senggarang) sebesar 1.660 ind/ha (kategori kerapatan tinggi), Substrat di seluruh lokasi tergolong lumpur berpasir, dengan fraksi lumpur lebih dominan di Stasiun 2 dan fraksi pasir lebih tinggi di Stasiun 1. Hasil ini menunjukkan bahwa karakteristik substrat turut memengaruhi distribusi dan regenerasi vegetasi mangrove. Aktivitas antropogenik seperti pembangunan dan alih fungsi lahan terindikasi memengaruhi keanekaragaman dan struktur komunitas mangrove, terutama di lokasi dengan kerapatan rendah. Studi ini menegaskan pentingnya konservasi dan pengelolaan berkelanjutan untuk menjaga kelestarian ekosistem mangrove di wilayah pesisir Tanjungpinang.

Kata kunci: Mangrove, keanekaragaman, *Rhizophora apiculata*, substrat, Dompok, Senggarang, Tanjungpinang.

SUMMARY

MUHAMMAD MAHABBAH AULIA. Structure and Diversity of Mangrove Communities in Dompak and Senggarang, Tanjungpinang City. Supervised by JELITA RAHMA HIDAYATI and ARIEF PRATOMO.

Anthropogenic activities occurring along the coastal areas of Dompak and Senggarang exert considerable pressure on the mangrove ecosystems in both locations. Differences in land use and development intensity result in varying types and levels of impact on the mangrove vegetation. This study aims to analyze the structure and diversity of mangrove communities in two locations, Dompak and Senggarang, located in Tanjungpinang City, Riau Islands Province. The research was conducted in May 2025 using line transect and quadrat methods for mangrove vegetation inventory, along with substrate analysis and water quality parameters. The results showed that *Rhizophora apiculata* was the dominant mangrove species in both study sites, with the highest Importance Value Index (IVI) recorded at Station 1 (Dompak) at 232.9%. The highest tree density was found at Station 2 (Senggarang), with 1,660 individuals/ha (categorized as high density). All sites had sandy mud substrates, with Station 2 dominated by higher mud content and Station 1 having higher sand content. These substrate characteristics influenced mangrove distribution and natural regeneration. Anthropogenic activities, such as infrastructure development and land-use changes, were found to negatively impact the diversity and structure of mangrove communities, particularly in areas with low density. This study highlights the importance of sustainable management and conservation efforts to preserve the mangrove ecosystem along Tanjungpinang's coastal areas.

Keywords: Mangrove, diversity, *Rhizophora apiculata*, substrate, Dompak, Senggarang, Tanjungpinang.