

RINGKASAN

ARUM RIZKI IMELYANNARI. Indeks Kesehatan Mangrove Menggunakan Aplikasi MonMang V 2.0 Di Sei Nyirih, Kota Tanjungpinang. Dibimbing oleh Susiana dan Muhammad Anshar Amran.

Ekosistem mangrove dalam satu kawasan sangat bergantung pada kondisi kesehatan komunitas mangrove. Kawasan ekosistem mangrove di Sei Nyirih terletak dekat dengan kawasan lahan terbuka dan juga aktivitas masyarakat, pasti akan memiliki dampak terhadap perairan dan juga kesehatan mangrovenya. Studi ini bertujuan untuk mengetahui Indeks Kesehatan Mangrove (MHI) di perairan Sei Nyirih. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2024 menggunakan metode *Purposive* sampling sebagai penentuan stasiun penelitian. Dimana, setiap stasiun menggunakan Line Transek Plot dengan ukuran 10x10 m. Data yang telah didapat pada lokasi penelitian ini akan dianalisis menggunakan Aplikasi MonMang V 2.0. Ditemukan 6 jenis mangrove pada lokasi penelitian yaitu *Bruguiera gymnorhiza*, *Ceriops tagal*, *Lumnitzera littorea*, *Rhizophora apiculata*, *Schyphiphora hydrophyllacea* dan *Xylocarpus granatum*. Struktur Komunitas tingkat pohon jenis yang mendominasi yaitu *Rhizophora apiculata* dengan nilai INP tertinggi pada Stasiun 2 yaitu 188,82%. Pada Struktur Komunitas tingkat pancang jenis yang mendominasi pada Stasiun 1 dan 2 yaitu *Xylocarpus granatum* dengan nilai INP sebesar 91,39% dan 110,32%. Sedangkan pada Stasiun 3 didominasi jenis *Rhizophora apiculata* dengan nilai INP 119,79%. Pada Struktur Komunitas tingkat semai didominasi jenis *Rhizophora apiculata* dengan nilai INP tertinggi pada Stasiun 3 yaitu 120,64%. Hasil Indeks Kesehatan Mangrove (MHI) dihitung dengan Aplikasi MonMang V 2.0 pada Stasiun 1 sebesar dengan kategori Excellent, Stasiun 2 sebesar dengan kategori Moderate dan Stasiun 3 sebesar dengan kategori Excellent. Selain menggunakan Aplikasi MonMang V 2.0, MHI juga dianalisis menggunakan template *Excel*. Nilai MHI pada Stasiun 1 sebesar dengan kategori Excellent, Stasiun 2 sebesar dengan kategori Excellent dan Stasiun 3 sebesar dengan kategori Excellent. Stasiun 2 memiliki nilai lebih rendah dibandingkan dengan stasiun lain dikarenakan stasiun 2 merupakan ekosistem mangrove yang berdekatan dengan permukiman penduduk.

Kata Kunci : mangrove, Sei Nyirih, MHI, Struktur Komunitas, INP

SUMMARY

ARUM RIZKI IMELYANNARI. Mangrove Health Index Using MonMang V 2.0 Application in Sei Nyirih, Tanjungpinang City. Supervised by Susiana and Muhammad Anshar Amran.

The mangrove ecosystem in one area is highly dependent on the health conditions of the mangrove community. The mangrove ecosystem area in Sei Nyirih is located close to open land areas and also community activities, which will definitely have an impact on the waters and also the health of the mangroves. This study aims to determine the Mangrove Health Index (MHI) in the waters of Sei Nyirih. This research was conducted in November 2024 using the Purposive sampling method to determine the research station. Where, each station uses a Line Transect Plot with a size of 10x10 m. The data obtained at this research location will be analyzed using the MonMang V 2.0 Application. 6 types of mangroves were found at the research location, namely *Bruguiera gymnorhiza*, *Ceriops tagal*, *Lumnitzera littorea*, *Rhizophora apiculata*, *Schyphiphora hydrophyllacea* and *Xylocarpus granatum*. The dominant tree-level community structure is *Rhizophora apiculata* with the highest INP value at Station 2, namely 188.82%. In the Community Structure of the sapling level, the dominant species at Stations 1 and 2 were *Xylocarpus granatum* with INP values of 91.39% and 110.32%. While at Station 3, it was dominated by the *Rhizophora apiculata* species with an INP value of 119.79%. At the Community Structure of the seedling level, it was dominated by the *Rhizophora apiculata* species with the highest INP value at Station 3, namely 120.64%. The results of the Mangrove Health Index (MHI) were calculated using the MonMang V 2.0 Application at Station 1 with the Excellent category, Station 2 with the Moderate category and Station 3 with the Excellent category. In addition to using the MonMang V 2.0 Application, MHI was also analyzed using an *Excel* template. The MHI value at Station 1 was with the Excellent category, Station 2 with the Excellent category and Station 3 with the Excellent category. Station 2 has a lower value compared to other stations because station 2 is a mangrove ecosystem that is close to residential areas.

Keyword : mangrove, Sei Nyirih, MHI, Community Structure, INP