

ABSTRAK

Rusmini S Hasanat' 2024. Analisis Struktur Vegetasi Hutan Mangrove Di Desa Silang Kecamatan Bacan Timur Kabupaten Halmahera Selatan (Hasil penelitian dijadikan poster pembelajaran pada mata kuliah ekologi kepulauan). Pembimbing Prof. Dr. Abdulrasyid Tolangara, S.Pd., M.Si. dan Dra. Hasna Ahmad' M.Si.

Hutan mangrove merupakan tipe hutan di daerah tropis yang khas tumbuh di sepanjang pantai atau muara sungai yang masih dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Struktur vegetasi mangrove memiliki fungsi yang begitu penting bagi keberlangsungan makhluk hidup baik secara fisik, ekologi, dan ekonomi. Masyarakat desa Silang sendiri masih memanfaatkan hutan mangrove untuk kehidupan sehari-hari, salah satunya melakukan penebangan untuk keperluan kayu bakar dan tiang pagar, hal ini yang membuat struktur hutan mangrove menjadi rusak. Hutan mangrove yang rusak akan menimbulkan dampak berupa: Terjadinya abrasi pantai, berkurangnya populasi ikan dan hewan yang tinggal di hutan mangrove, badai serta tsunami yang tak terbandung, rusaknya ekosistem padang lamun dan terumbu karang, berkurangnya udara bersih. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Struktur Vegetasi Hutan Mangrove di Desa Silang Kecamatan Bacan Timur Kabupaten Halmahera Selatan, Untuk mengetahui hasil validasi poster pembelajaran tentang struktur Vegetasi hutan mangrove di Desa Silang Kecamatan Bacan Timur Selatan Kabupaten Halmahera Selatan pada mata kuliah ekologi kepulauan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data dengan menentukan luas area kajian, kemudian dibuat transek, setelah itu dibuat plot hitung, setelah itu tumbuhan mangrove yang berada dalam plot ditentukan jenisnya, tiap jenis mangrove yang ditemukan dalam plot, khususnya tingkat pohon, dan pancang diadakan pengukuran parameter vegetasi, dan pengukuran parameter lingkungan, berupa pH tanah dengan kisaran pH 5,6-5,8 termasuk perairan yang produktif, untuk kelembaban tanah berkisar 45-55% termasuk kelembaban yang ideal, sedangkan untuk tekstur tanah didominasi oleh lumpur berpasir dan salinitas air diperoleh kisaran antara 22-30 ppt kisaran ini masih dalam batas toleransi. Hasil pengamatan dicatat kedalam tabel pengamatan, dan dianalisis menggunakan rumus INP untuk tingkat pohon. Sedangkan untuk poster, menentukan tujuan, menentukan bentuk poster, menentukan ukuran poster dan bentuk huruf, memilih warna yang sesuai, menyusun dan mendeskripsikan hasil penelitian kedalam poster, poster dibuat dengan menggunakan aplikasi photoshop CC, ukuran poster dibuat dengan ukuran panjang 160 x 60 cm, poster dicetak dengan print digital umumnya berbentuk potrait atau vertical. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mangrove jenis *Sonneratia alba* dengan jumlah INP tertinggi 187,82 mempunyai sumbangan relatif paling besar pada komunitasnya. Sedangkan jenis *Rhizophora apiculate* dengan jumlah INP sedang 52,73 mempunyai sumbangan relatif sedang pada komunitasnya, dan jenis *Avecennia lanata* dengan jumlah INP terendah 12,55 mempunyai sumbangan relatif paling kecil pada komunitasnya. Hasil validasi poster pembelajaran dengan judul struktur vegetasi hutan mangrove di Desa Silang Kecamatan Bacan Timur Kabupaten Halmahera Selatan dapat dikatakan valid digunakan sebagai poster pembelajaran pada mata kuliah Ekologi Kepulauan.

Kata Kunci: struktur vegetasi, hutan mangrove, Silang, Bacan Timur.

ABSTRACT

Rusmini S Hasanat, 2024. Analysis of Mangrove Forest Vegetation Structure in Silang Village, East Bacan District, South Halmahera Regency (The results of the research are used as a learning poster for the island ecology course). Supervisor Prof. Dr. Abdulrasyid Tolangara, S.Pd., M.Si. and Dra. Hasna Ahmad, M.Si.

Mangrove forests are a type of forest in tropical areas that typically grow along beaches or river estuaries which are still influenced by sea tides. The structure of mangrove vegetation has a very important function for the survival of living things both physically, ecologically and economically. The people of Silang village themselves still use the mangrove forest for their daily lives, one of which is logging for firewood and fence posts, this is what causes the structure of the mangrove forest to become damaged. Damaged mangrove forests will have impacts in the form of: coastal erosion, reduced populations of fish and animals living in mangrove forests, unstoppable storms and tsunamis, damage to seagrass and coral reef ecosystems, reduced clean air. The aim of this research is to find out the structure of mangrove forest vegetation in Silang Village, East Bacan District, South Halmahera Regency. To find out the results of validating learning posters about the Vegetation Structure of mangrove forests in Silang Village, South Bacan District, South Halmahera Regency in the island ecology course. The method used in this research is descriptive qualitative and quantitative with data collection techniques by determining the size of the study area, then transects are made, after that a counting plot is made, after that the type of mangrove plants in the plot is determined, for each type of mangrove found in the plot, especially at the level of trees and saplings, vegetation parameters were measured and environmental parameters were measured, in the form of soil pH with a pH range of 5.6-5.8 including productive waters, for soil moisture around 45-55% including ideal humidity, while for textures The soil is dominated by sandy mud and the air salinity obtained is between 22-30 ppt, this range is still within tolerance limits. Observation results are recorded in an observation table, and analyzed using the INP formula for tree level. Meanwhile, for posters, determine the purpose, determine the shape of the poster, determine the size of the poster and the shape of the letters, choose the appropriate color, arrange and describe the research results into a poster, the poster is made using the Photoshop CC application, the size of the poster is made with a length of 160 x 60 cm, the poster Printed with digital printing is generally in portrait or vertical form. The research results show that the *Sonneratia alba* mangrove type with the highest INP number of 187.82 has the largest relative contribution to the community. Meanwhile, the *Rhizophora apiculata* type with a moderate INP number of 52.73 has a relatively moderate contribution to the community, and the *Avecennia lanata* type with the lowest INP number of 12.55 has the smallest relative contribution to the community. The results of the validation of the learning poster with the title mangrove forest vegetation structure in Silang Village, East Bacan District, South Halmahera Regency can be said to be valid for use as a learning poster in the Islands Ecology course.

Keywords: vegetation structure, mangrove forest, Silang, East Bacan.