

KLASIFIKASI EKOLOGIS MANGROVE DI PESISIR PANTAI TELUK KUPANG NUSA TENGGARA TIMUR

Intisari

Jeriels Matatula¹, Erny Poedjirahajoe², Satyawan Pudyatmoko³, Ronggo Sadono⁴

Teluk Kupang memiliki nilai penting yang terletak pada fungsi ekologis sebagai perlindungan keanekaragaman hayati dan merupakan ekosistem yang unik. Berbagai ekosistem menghiasi keberadaan teluk Kupang diantaranya ekosistem mangrove yang saat ini eksistensinya terancam oleh tekanan penduduk guna pemenuhan kebutuhan lahan. Sejak tahun 2002, pemerintah kota Kupang telah melakukan berbagai kegiatan rehabilitasi sebagai upaya pelestarian ekosistem mangrove di teluk Kupang, namun kegiatan ini belum menunjukkan hasil yang optimal oleh karena itu, diperlukan penelitian-penelitian yang lebih spesifik seperti pengenalan unit ekologis, komposisi jenis, klasifikasi mangrove berdasarkan kondisi lingkungan pertumbuhan mangrove di pesisir pantai teluk Kupang.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan beberapa metode *Transect Line Plot* untuk menentukan unit ekologis, vegetasi dan biota perairan. Analisis Klaster digunakan untuk melakukan klasifikasi mangrove, serta analisis diskriminan untuk menunjukkan adanya hubungan antara factor lingkungan pertumbuhan mangrove dengan klasifikasi ekologis mangrove.

Terdapat 36 unit ekologis di teluk Kupang, dengan 14 komposisi jenis vegetasi penyusun yang didominasi oleh jenis *Avicennia alba*. Terbentuk tiga klaster klasifikasi mangrove berdasarkan faktor lingkungan dengan delapan dari 34 parameter factor lingkungan merupakan faktor pembeda yang menunjukkan terdapat hubungan antara faktor lingkungan pertumbuhan mangrove dengan klasifikasi ekologis mangrove. Nilai signifikan antara faktor lingkungan pertumbuhan dengan klasifikasi ekologis mangrove merupakan hasil analisis lanjutan untuk mengetahui faktor lingkungan yang menyebabkan terjadinya klasifikasi ekologis mangrove di pesisir Teluk Kupang.

Kata kunci: ekosistem mangrove, klasifikasi mangrove, klaster, unit ekologis.

¹ Mahasiswa Program Pascasarjana Doktor Ilmu Kehutanan, UGM

² Staf Pengajar Program Studi Ilmu Kehutanan Program Pascasarjana Fakultas Kehutanan, UGM

³ Staf Pengajar Program Studi Ilmu Kehutanan Program Pascasarjana Fakultas Kehutanan, UGM

⁴ Staf Pengajar Program Studi Ilmu Kehutanan Program Pascasarjana Fakultas Kehutanan, UGM

ECOLOGICAL CLASSIFICATION OF MANGROVES ON THE COAST OF KUPANG BAY EAST NUSA TENGGARA

Abstract

Jeriels Matatula¹, Erny Poedjirahajoe², Satyawan Pudyatmoko³, Ronggo Sadono⁴

Kupang Bay has an important value that lies in its ecological function as a biodiversity protection and it is a unique ecosystem. Various ecosystems decorate the existence of Kupang Bay include mangrove ecosystems whose existence is currently threatened by population pressure to meet land needs. Since 2002, Kupang city government has conducted various rehabilitation activities as an effort to preserve mangrove exostems in Kupang Bay, but this activity has not shown optimal results therefore, more specific researches such as the introduction of ecological units, type composition, mangrove classification based on the environmental conditions of mangrove growth on the coast of Kupang Bay.

This research is a quantitative research with several methods of Transect Line Plot to determine ecological units, vegetation and aquatic biota. Cluster analysis is used to conduct mangrove classification, as well as discriminant analysis to show the relationship between mangrove growth environmental factors and mangrove ecological classification.

There are 36 ecological units in Kupang Bay, with 14 compositions of vegetation types dominated by *Avicennia alba* species. Formed three mangrove classification clusters based on environmental factors with eight of the 34 environmental factor parameters are differentiating factors that indicate there is a relationship between mangrove growth environmental factors and mangrove ecological classification. The significant value between environmental growth factors and mangrove ecological classification is the result of further analysis to determine the environmental factors that cause the ecological classification of mangroves on the coast of Kupang Bay.

Keywords: mangrove ecosystem, mangrove classification, cluster, ecological unit.

1 Student of Postgraduate Doctoral Forestry Science Program UGM

2 Teaching Staff of Forestry Graduate Program, Faculty of Forestry, UGM

3 Teaching Staff of Forestry Studies Graduate Program, Faculty of Forestry, UGM

4 Teaching Staff of Forestry Studies Graduate Program, Faculty of Forestry, UGM