

RINGKASAN

Ekosistem mangrove dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti parameter suhu, pasang surut, sedimen, salinitas, serta derajat keasaman (pH). Nilai parameter lingkungan seharusnya dalam kisaran yang alami agar mangrove tumbuh dengan baik (Ade et al., 2017). Karakteristik sedimen merupakan faktor pembatas terhadap pertumbuhan mangrove, tekstur dan konsentrasi ion serta kandungan bahan organik pada sedimen sedimen mempunyai susunan jenis dan kerapatan tegakan misalnya jika komposisi sedimen lebih banyak liat (*clay*) dan lanau (*silt*) maka tegakan menjadi lebih rapat (Darmadi et al, 2012). Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui hubungan tipe substrat terhadap kerapatan mangrove. Metode yang digunakan yaitu line transek untuk pengukuran mangrove dan ayak basa untuk substrat. Hasil identifikasi jenis mangrove di Kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan terdapat 7 jenis mangrove yaitu *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora apiculata*, *Avicennia marina*, *Avicennia Alba*, *Sonneratia alba*, dan *Ceriops tagal*. Hasil analisa tipe substrat di ekosistem mangrove Kecamatan Socah Kabupaten pada stasiun 1 dan stasiun 2 didominasi oleh fraksi lumpur sedangkan pada stasiun 3 di dominasi oleh fraksi lempung berlumpur. Hubungan karakteristik substrat dengan kerapatan mangrove pada kategori pohon dan semai menunjukkan tingkat hubungan yang rendah, sedangkan pada kategori pancang menunjukkan tingkat hubungan yang sedang.

Kata kunci: *Mangrove, Substrat, Hubungan*

SUMMARY

Mangrove ecosystems are influenced by environmental factors such as temperature parameters, tides, sediment, salinity, and acidity (pH). Environmental parameter values should be in the natural range so that mangroves grow well (Ade et al., 2017). Sediment characteristics are limiting factors for mangrove growth, texture and ion concentration and organic matter content in sedimentary sediments have an arrangement of type and density of stands, for example if the sediment composition is more clay (clay) and silt (silt), the stands become denser (Darmadi et al. 2012). The purpose of this study was to determine the relationship between substrate type and mangrove density. The method used is line transect for mangrove measurement and alkaline sieve for substrate. The results of the identification of mangrove species in Socah District, Bangkalan Regency, there are 7 types of mangroves, namely *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora apiculata*, *Avicennia marina*, *Avicennia Alba*, *Soneratia alba*, and *Ceriops tagal*. The results of the analysis of the type of substrate in the mangrove ecosystem of Socah District, Socah Regency at station 1 and station 2 are dominated by the mud fraction, while at station 3 it is dominated by the muddy clay fraction. The relationship between substrate characteristics and mangrove density in the tree and seedling categories showed a low level of relationship, while the sapling category showed a moderate level of relationship.

Keyword: *Mangrove, Substrate, Relationship*