

ABSTRAK

MONITORING KONDISI PERTUMBUHAN MANGROVE KECAMATAN LABUHAN MARINGGAI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR

Oleh

DERI RAHLI KURNIAWAN

Mangrove merupakan ekosistem peralihan antara darat dan laut yang biasanya tumbuh dan berkembang di kawasan pesisir yang memiliki peran dan fungsi yang sangat penting bagi biota laut dan masyarakat setempat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis pertumbuhan mangrove dari tahun 2013, 2015, 2017, 2020, 2022 dan mengetahui hubungan keterkaitan antara suhu dan salinitas dengan pertumbuhan mangrove.

Penelitian ini dilakukan di Daerah Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode EVI (*Enhanced vegetation index*) dalam penentuan kerapatan mangrove dan metode LST (*Land surface temperature*) dalam penentuan suhu rata-rata dengan data citra landsat 8 tahun 2013, 2015, 2017, 2020, dan 2022. Sedangkan untuk mengetahui kondisi salinitas dilakukan dengan pengamatan langsung lapangan dengan beberapa titik pengamatan.

Hasil dari penelitian menunjukkan adanya peningkatan luas hutan mangrove dari tahun 2013 dengan luas 350.12 ha menjadi 817.68 ha pada tahun 2022. Sedangkan kondisi kerapatan tajuk mangrove dalam kondisi kurang baik ditunjukkan dengan tingginya kondisi kerapatan tajuk dengan kondisi jarang setiap tahunnya. Pertumbuhan mangrove tersebut dipengaruhi oleh suhu permukaan dan salinitas air laut yang dibuktikan dengan diperolehnya nilai sebesar 0,21 yang berarti suhu memiliki korelasi rendah terhadap pertumbuhan mangrove pada kerapatan tajuk rapat, 0,68 yang berarti suhu memiliki korelasi kuat terhadap pertumbuhan mangrove pada tajuk sedang dan 0,69 yang berarti suhu memiliki korelasi kuat terhadap pertumbuhan mangrove pada kerapatan tajuk jarang. Sedangkan salinitas memiliki korelasi yang sangat kuat terhadap pertumbuhan mangrove dibandingkan dengan suhu, ditunjukkan dengan adanya nilai korelasi sebesar 0,95 pada salinitas terhadap pertumbuhan mangrove.

Kata kunci : kerapatan mangrove, suhu permukaan, salinitas, evi (*enhanced vegetation index*).

ABSTRACT

MONITORING CONDITIONS OF MANGROVE GROWTH IN LABUHAN MARINGGAI DISTRICT, EAST LAMPUNG REGENCY

By

DERI RAHLI KURNIAWAN

Mangroves are transitional ecosystems between land and sea that usually grow and develop in coastal areas which have very important roles and functions for marine biota and local communities. The purpose of this study was to analyze mangrove growth from 2013, 2015, 2017, 2020, 2022 and find out the relationship between temperature and salinity with mangrove growth. This research was conducted in the District of Labuhan Maringgai, East Lampung Regency. The method used in this study is the EVI (Enhanced Vegetation Index) method for determining mangrove density and the LST (Land surface temperature) method for determining average temperature using Landsat 8 image data for 2013, 2015, 2017, 2020 and 2022. Meanwhile To find out the salinity conditions, direct field observations were carried out with several observation points. The results of the study showed an increase in the area of mangrove forests from 2013 with an area of 350.12 ha to 817.68 ha in 2022. Meanwhile, the condition of mangrove crown density in unfavorable conditions was indicated by high crown density conditions with rare conditions every year. Mangrove growth is influenced by surface temperature and seawater salinity as evidenced by the obtaining of a value of 0.21 which means that temperature has a low correlation with mangrove growth at dense canopy density, 0.68 which means temperature has a strong correlation with mangrove growth at medium and high canopy density. 0.69 which means that temperature has a strong correlation with mangrove growth at sparse canopy densities. Meanwhile, salinity has a very strong correlation to mangrove growth compared to temperature, indicated by a correlation value of 0.95 in salinity to mangrove growth.

keywords : mangrove density, surface temperature, salinity, evi (enhanced vegetation index).