

PEMANFAATAN CITRA LANDSAT 8 UNTUK MEMONITORING PERUBAHAN LUAS KAWASAN HUTAN MANGROVE DI PANTAI MUARA BETING BEKASI

Ilham Ramadan

Abstrak

Memonitoring perubahan luas kawasan hutan mangrove di pantai muara beting tidaklah mudah karena kesulitan pemetaan di lapangan merupakan kendala kelangkaan data mangrove. Dengan adanya citra landsat 8 akan sangat membantu di dalam memetakan daerah-daerah yang sulit dijangkau dengan perjalanan darat. Penginderaan Jauh dilakukan untuk memperoleh informasi tentang permukaan bumi yang dilakukan tanpa adanya kontak fisik, melainkan dengan cara mengindera dan merekam energi yang dipantulkan. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui kondisi dan perubahan kawasan hutan mangrove yang berada di kawasan pantai muara beting Bekasi dari tahun 2013 sampai tahun 2016 dengan memanfaatkan citra Landsat 8. Transformasi NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) adalah perhitungan citra yang digunakan untuk mengetahui tingkat kehijauan, yang sangat baik sebagai awal dari pembagian daerah vegetasi. Klasifikasi *Maximum Likelihood* adalah algoritma untuk mendapatkan kemiripan maksimum dari suatu vektor yang belum terklasifikasi. Sejak tahun 2013 hingga tahun 2016, luas mangrove di pantai muara beting Bekasi berkurang hingga 2,1%.

Kata Kunci : Hutan Mangrove, Citra Landsat 8, Penginderaan Jauh, Transformasi NDVI dan Klasifikasi Maximum Likelihood

UTILIZATION OF LANDSAT 8 IMAGE FOR MEMORIZING A MANGROVE FOREIGN LAND AREA IN THE BEACH OF MUARA BETING BEKASI

Ilham Ramadan

Abstract

Monitoring changes in the area of mangrove forest on the muara beting beach is not easy because of the difficulty of mapping in the field is a constraint of scarcity of mangrove data. With the presence of landsat 8 imagery will be very helpful in mapping areas that are difficult to reach by land trip. Remote sensing is done to obtain information about the earth's surface that is done without physical contact, but by way of sensing and recording reflected energy. The purpose of the reasearch is to determine the condition and changes in the area of mangrove forest located in the muara beting of Bekasi shelf from 2013 until 2016 by utilizing Landsat 8 image. NDVI Transformation (Normalized Difference Vegetation Index) is the image calculation used to determine the greenish level, which is very good as the beginning of the division of the vegetation area. Maximum Likelihood Classification is an algorithm for obtaining maximum similarity of an unclassified vector. From 2013 to 2016, the area of mangroves on the coast of Bekasi shoreline is reduced by 2.1%.

Keywords : Mangrove forest, Landsat Image 8, Remote Sensing, NDVI Transformation And Maximum Likelihood Classification