

Intisari

Aplikasi Data Landsat untuk Deteksi Perubahan Lahan Mangrove di Wilayah Pesisir Kabupaten Rembang

Kabupaten Rembang merupakan kawasan pesisir di bagian utara Pulau Jawa dan memiliki sumber daya alam berupa mangrove. Salah satu manfaat mangrove adalah melindungi pantai dari erosi atau abrasi. Penelitian ini bertujuan utama mengetahui perubahan luas lahan mangrove di Kabupaten Rembang selama 25 tahun terakhir (1994-2019). Data utama yang digunakan adalah citra Landsat 5 TM dan Landsat 8 OLI tahun 1994, 1999, 2014, dan 2019. Klasifikasi tutupan lahan dijadikan 5 kelas, yaitu mangrove, tambak, sawah, vegetasi (non mangrove), dan permukiman. Hasil analisis citra menunjukkan perubahan luas lahan mangrove di pesisir Kabupaten Rembang pada tahun 1994, 1999, 2014, dan 2019 adalah 316,55 ha, 205,07 ha, 92,01 ha, dan 93,39 ha. Lahan mangrove di pesisir Kabupaten Rembang mengalami penurunan luas sebesar 111,48 ha dan 113,06 ha pada periode 1994-1999 dan 1999-2014, sedangkan pada periode tahun 2014-2019 lahan mangrove mengalami peningkatan luas sebesar 1,38 ha.

Kata kunci : Kabupaten Rembang, Landsat, mangrove, pesisir

Abstract

Application of Landsat Data for Detection of Mangrove Land Change in Coastal Area of Rembang Regency

Rembang Regency is a coastal area in the northern part of Java Island and has natural resources in the form of mangroves. One of the benefits of mangroves is that they protect the coast from erosion or abrasion. The main objective of this study was to determine changes in the area of mangrove land in Rembang Regency during the last 25 years (1994-2019). The main data used are Landsat 5 TM and Landsat 8 OLI imagery in 1994, 1999, 2014, and 2019. The land coverage classification is divided into 5 classes, namely mangroves, ponds, rice fields, vegetation (non-mangrove), and settlements. The results of image analysis show that changes in the area of mangrove land on the coast of Rembang Regency in 1994, 1999, 2014 and 2019 were 316.55 ha, 205.07 ha, 92.01 ha, and 93.39 ha, respectively. The mangrove land on the coast of Rembang Regency has decreased in area by 111.48 ha and 113.06 ha in the 1994-1999 period and 1999-2014 period, while in the 2014-2019 period the mangrove land area showed an increased by 1.38 ha.

Keywords : coastal, Landsat, mangrove, Rembang Regency