

ABSTRAK/INTISARI

Daerah Aliran Sungai merupakan tatanan ekosistem yang berhubungan sekaligus mengakibatkan terbentuknya kompleksitas dan kerentanan wilayah pesisir. Hutan mangrove atau mangal adalah sejumlah komunitas tumbuhan pantai tropis dan sub-tropis yang didominasi tumbuhan bunga terestrial berhabitus pohon dan semak yang dapat menginvasi dan tumbuh di kawasan pasang surut. Teluk Pacitan merupakan wilayah selatan perairan terbuka yang berhadapan langsung dengan laut lepas yaitu Samudera Hindia, sehingga Teluk Pacitan memiliki potensi ancaman dari gelombang besar dan kuat atau gelombang tinggi yang dapat menyebabkan abrasi atau erosi di pesisir pantai. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis data pada citra satelit (pre-processing), pengolahan citra digital (image processing), verifikasi data citra (NDVI), analisis perubahan penutupan lahan, evaluasi akurasi, ground check dan reklasifikasi. Penulisan dilakukan dengan deskriptif spasial untuk mengetahui kondisi karakteristik kawasan mangrove di teluk Pacitan (hilir Das Teleng dan Grindulu) kemudian untuk dilakukan analisis deskriptif pengelolaan dan pengembangan yang dirumuskan melalui analisis SWOT. Hasil identifikasi dengan menggunakan citra sentinel 2A MSI menunjukkan perubahan tutupan lahan mangrove di teluk Pacitan dari tahun 2016 – 2022. Potensi dan permasalahan yang ada disuatu wilayah hendaknya dikelola dengan mempertimbangkan banyak aspek sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan. Pertimbangan mengenai kelebihan, kelemahan, peluang, dan hambatan dalam melakukan pemanfaatan wilayah, harus selalu diperhatikan. Pemanfaatan dengan mempertimbangkan aspek tersebut meminimalkan kerusakan lingkungan dan juga konflik sosial

Kata Kunci : Daerah Aliran Sungai, Wilayah Pesisir, Sentinel 2A MSI, Google Earth Engine, SWOT

ABSTRACT

The River Basin is an ecosystem order that is interrelated and results in the formation of complexity and vulnerability in coastal areas. Mangrove forests or mangals are a number of tropical and sub-tropical coastal plant communities dominated by terrestrial flowering plants with a tree and shrub habit that can invade and grow in tidal areas. Teluk Pacitan is a southern region of open waters directly facing the open sea of the Indian Ocean, so Teluk Pacitan has the potential threat of large and strong waves or high waves that can cause coastal abrasion or erosion. The method used in this research is data analysis on satellite images (pre-processing), digital image processing, image data verification (NDVI), land cover change analysis, accuracy evaluation, ground check, and reclassification. The writing is done descriptively spatially to determine the characteristics of the mangrove area in Teluk Pacitan (downstream of Das Teleng and Grindulu). Then, a descriptive analysis of management and development formulated through SWOT analysis. The identification results using Sentinel 2A MSI images show changes in mangrove land cover in Teluk Pacitan from 2016 to 2022. The potential and issues in a region should be managed considering many aspects so that the results obtained are as expected. Considerations regarding strengths, weaknesses, opportunities, and obstacles in utilizing the area must always be taken into account. Utilization with these aspects in mind minimizes environmental damage and social conflicts.

Keywords: River Basin, Coastal Area, Sentinel 2A MSI, Google Earth Engine, SWOT