

EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK PEMILIHAN LOKASI PELABUHAN BARANG MENGGUNAKAN DATA PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI DI WILAYAH PESISIR PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Oleh :

Wahyu Nugroho
00/140650/GE/4941

INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah (1) Memanfaatkan data penginderaan jauh berupa foto udara pankromatik hitam putih, serta data sekunder untuk identifikasi dan klasifikasi karakteristik lahan yang digunakan sebagai dasar penentuan potensi daerah pesisir wilayah penelitian bagi perencanaan pembangunan pelabuhan barang (2) Menguji hasil interpretasi data penginderaan jauh dalam menyadap informasi karakteristik lahan pesisir dengan hasil pengecekan lapangan, dan (3) Melakukan evaluasi kesesuaian lahan untuk perencanaan pelabuhan barang di daerah pesisir dengan menggunakan sistem informasi geografi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pengharkatan dan pembobotan terhadap parameter-parameter fisik lahan dan non fisik yang terkait dengan pembangunan pelabuhan barang. Parameter fisik lahan mencakup parameter daratan dan lautan. Parameter daratan antara lain penggunaan lahan, bentuk lahan, kemiringan lereng, kerawanan bencana banjir, daya dukung tanah, sedimentasi dan erosi pantai, serta jarak terhadap jalan. Parameter lautan mencakup kedalaman laut, kecepatan angin, tinggi gelombang, dan arah arus. Sedangkan parameter non fisik adalah jarak terhadap garis pantai ke arah darat dan jarak kedalaman laut ideal dari garis pantai.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di wilayah kepebisiran bagian darat terdapat sebaran kelas kesesuaian lahan untuk lokasi pelabuhan barang, yaitu untuk kelas sangat sesuai seluas 10,021 km², kelas sesuai seluas 143,909 km², dan kelas tidak sesuai seluas 45,597 km². Sedangkan pada bagian lautan terdapat kelas sesuai seluas 133,765 km², dan kelas tidak sesuai seluas 75,375 km². Dengan memadukan bagian daratan dan lautan, dapat diketahui bahwa kawasan Pantai Glagah yang memiliki panjang garis pantai 11.164,213 meter, merupakan lokasi paling potensial karena memiliki luas kelas sangat sesuai paling besar pada bagian daratan yaitu 2,786 km², sedangkan pada bagian lautan menyediakan luas 20,837 km² yang termasuk dalam kelas sesuai.

Kata kunci : kesesuaian lahan, pelabuhan, tata ruang, pesisir

LAND COMPATIBLY EVALUATION FOR CARGO PORT USING REMOTE SENSING IMAGERY AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM IN THE COASTAL AREA OF YOGYAKARTA SPECIAL PROVINCE

by :

Wahyu Nugroho
00/140650/GE/4941

ABSTRACT

The intention of this research are: (1) to make use remote sensing data such as black and white panchromatic aerial photograph, and secondary data to identify and classify field characteristics which is used as basic determination of cargo port development planning (2) to test interpretation results of remote sensing imagery in tapping information about coastal area characteristics with field checking results, and (3) making evaluation on the field compatibility for cargo port planning in the coastal area by using geographic information system.

Method used in this research is by scoring and value weighting against physical and non-physical land parameters which is related to the building of cargo port. Land physical parameters include dry land and wet land parameters. Dry land parameters consists of land usage, land form, slope, flood susceptibility, land support power, sedimentations and coastal erosion and certain distance to the road. Sea parameters include sea-depth, wind velocity, wave elevation, tidal wave and current stream. Non-physical parameters, whereas, consist of certain distance against shore line and the land and ideal sea-depth's distance from shore line.

This research show that in the coastal area, especially in dry land there are land compatibility class propagation for cargo port location; those are 10.021 km² for the very compatible, 143.909 km² for the compatible class and 45.597 km² for the incompatible. In the wet land, whereas, there are 133.765 km² for the very compatible, 133.765 km² for the compatible, and 75.375 km² for the incompatible. By resolving dry and wet land, it is known that Glagah Coastal area which has 11,164.213 meters shore line length, is the most potential location because it has the biggest of very compatible class wide at dry land, i.e 2.78 km², whereas, in the wet land it offers 20.837 km² wide including in the compatible class.

Key words : land suitability, port, site plan, coastal