

INTISARI

PENENTUAN LOKASI WISATA BAHARI MENYELAM DAN SNORKELING BERDASARKAN ANALISIS DATA QUICKBIRD DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI DI SEBAGIAN PERAIRAN PULAU KEMUJAN, KABUPATEN JEPARA, JAWA TENGAH

Oleh :

Sammy Arkoun Serageldin

08/267010/GE/6398

Indonesia merupakan negara kepulauan yang mempunyai potensi sumberdaya alam pesisir dan lautan yang sangat besar, sehingga perlu dikelola dengan baik agar dapat dimanfaatkan secara optimal bagi kesejahteraan masyarakat Indonesia, dengan selalu memberlakukan usaha untuk menjaga kelestarian lingkungannya. Salah satu potensinya yaitu pariwisata bahari, khususnya menyelam dan snorkeling. Kegiatan wisata bahari tersebut memiliki kriteria-kriteria tertentu, sehingga tidak semua area lautan bisa dimanfaatkan untuk wisata bahari. Penggunaan teknologi Penginderaan Jauh (PJ) dan Sistem Informasi Geografi (SIG), dengan memanfaatkan citra Quickbird, sangat membantu dalam memetakan area yang sesuai untuk kegiatan wisata bahari, khususnya menyelam dan snorkeling. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui nilai akurasi PJ dan SIG dalam menentukan kawasan yang sesuai untuk menyelam dan snorkeling dan (2) Mengetahui sebaran lokasinya di perairan Pulau Kemujan dalam bentuk peta.

Kesesuaian lokasi ini dilakukan dengan menggabungkan parameter-parameter yang berpengaruh dalam kegiatan wisata bahari, yaitu keberadaan terumbu karang, kedalaman, kejernihan dan kecepatan arus perairan. Parameter-parameter tersebut digabungkan dan dianalisis untuk mencari lokasi yang sesuai untuk kegiatan menyelam dan snorkeling. Pengambilan data lapangan dilakukan untuk mengoreksi dan melengkapi setiap parameter agar sesuai di lapangan serta memodelkannya kembali dan dihitung akurasi modelnya. Analisis overlay model biner digunakan untuk membagi kelas menjadi 2 yaitu kelas sesuai dan kelas tidak sesuai. Dari analisis overlay ini dihasilkan zona sesuai untuk snorkeling seluas 52,15 ha dengan akurasi model sebesar 87,5%; zona sesuai untuk menyelam A1 seluas 43,29 ha dengan akurasi model 90,625% dan zona sesuai untuk menyelam A2 seluas 70,53 ha dengan akurasi model 90,625%.

Kata kunci: kesesuaian wisata bahari, Snorkeling dan menyelam, PJ dan SIG, Quickbird

ABSTRACT

DETERMINING THE SUITABLE AREA OF MARINE TOURISM FOR SCUBA DIVING AND SKIN DIVING BY ANALYZED THE QUICKBIRD DATA AND GEOGRAPHY INFORMATION SYSTEM IN MOST WATERS KEMUJAN ISLAND, JEPARA, CENTER OF JAVA

By :

Sammy Arkoun Serageldin

08/267010/GE/6398

Indonesia is an archipelago country that has a huge potential of coastal and marine natural resource. Therefore it needs to be managed properly in order to be optimally utilized for the welfare of Indonesian people, with always impose an effort to preserve the environment. One of the potentials is marine tourism, especially SCUBA Diving and Skin Diving. The marine tourism activities have certain criteria, so that not all areas can be utilized for marine tourism. The use of Remote Sensing (RS) and Geographic Information System (GIS), based on Quickbird imagery is very helpful in mapping areas that suitable for marine tourism activities, especially SCUBA diving and Skin Diving. This study aimed to (1) Determine the capability of RS and GIS in determining the areas suitable for SCUBA diving and Skin Diving and (2) Understanding the distribution of the suitable area in the waters of Kemujan Island in a map.

Suitability analysis is carried out by combining influencing parameters in marine tourism activities, i.e, existence of coral reefs, water depth, water clarity/turbidity, and speed of the sea currents. All parameters were combined and analyzed to find suitable areas for SCUBA diving and Skin Diving. Collection of field data was done to correct and complement each parameter to match the real condition on the field and remodeling and calculating the accuracy of the model. Overlay analysis using binary models were used to divide the area into 2 classes, i.e appropriate and not appropriate classes. The overlay analisis produced suitable area for Skin Diving of 52.15 ha with an accuracy of 87.5%, for Diving A1 of 43,29 ha with an accuracy of 90,625% and for diving A2 of 70,53 ha with an accuracy of 90,625%

Keywords : suitability for marine tourism, SCUBA Diving and Skin Diving, Remote Sensing (RS) and Geography Information System (GIS), Quickbird