UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pemanfaatan citra landsat 7 ETM+ untuk pemetaan sebaran terumbu karang di sebagian kepulauan Karimunjawa
Rustiana Nur Khasanah, Drs. Retnadi Heru Jatmiko, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2005 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan sebaran terumbu karang di sebagian Kepulauan Karimunjawa, Jepara, Jawa Tengah. Peta sebaran terumbu karang diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan kebijakan untuk pengelolaan terumbu karang.

Dalam penelitian ini dilakukan pemetaan terumbu karang dengan menggunakan citra Landsat 7 ETM+ yang diolah dengan algorithma *Lyzenga*. Sebelum dilakukan pengolahan lebih lanjut citra terlebih dahulu dikoreksi geometri dan radiometri untuk menghilangkan distorsi pada citra. Kemudian dilakukan pemtongan citra pada daerah penelitian agar pengolahan citra lebih efisien. Dalam penelitian ini citra yang digunakan adalah citra dengan komposit 321 karena pada komposit ini kenampakan terumbu karang tampak lebih jelas. Kemudian dilakukan pemisahan objek darat dan objek laut *(masking)* pada citra sehingga nilai piksel daratan menjadi nol (hitam). Selanjutnya citra ditransformasi dengan menggunakan formula lyzenga setelah ditentukan nilai piksel batas darat dan laut serta nilai ki/kj yang dijadikan sebagai variabel dalam formula lyzenga. Tahap selanjutnya adalah klasifikasi unsupervised, kemudian dilakukan reklasifikasi untuk menyederhanakan hasil klasifikasi.

Dari hasil klasifikasi terdapat 5 objek yaitu darat, laut, terumbu karang, pasir dan lamun. Objek-objek tersebut dibedakan berdasarkan nilai pantulannya. Setiap objek mempunyai karakteristik spektral yang berbeda-beda. Dari kelima objek tersebut yang mempunyai nilai pantulan terkecil adalah laut dan yang mempunyai nilai pantulan paling tinggi adalah pasir. Hasil dari penelitian ini berupa "Peta Sebaran Terumbu Karang di Sebagian Kepulauan Karimunjawa, Jepara, Jawa Tengah".