

ABSTRAK

Muhammad Ilham Rizal, Pemanfaatan Citra Penginderaan Jauh Untuk Estimasi Stok Karbon Tutupan Lahan di Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui besarnya stok karbon pada tutupan lahan di kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan (2) Untuk mengetahui akurasi citra Sentinel-2 untuk mengkaji tutupan lahan di kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan klasifikasi tutupan lahan menggunakan metode *supervised maximum likelihood*, perhitungan stok karbon pada tutupan lahan kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan. Hasil penelitian menunjukkan masing-masing kelas yaitu hutan lahan kering primer, hutan lahan kering sekunder, hutan mangrove primer, lahan terbuka, permukiman / lahan terbangun, sawah, tubuh air dengan luas keseluruhan area penelitian dengan seluas 2309.53 Ha. Jumlah cadangan stok karbon yang dihasilkan pertahun sebesar 1062.41 Ton C/Ha. Dimana stok karbon yang paling banyak dihasilkan yaitu hutan lahan kering primer yang dihasilkan sebesar 883.78 Ton C/Ha. Dan terkecil lahan terbangun dengan stok karbon yang dihasilkan 18.83 Ton C/Ha. Dan hasil akurasi citra Sentinel-2 pada tutupan lahan yaitu sebesar 92,85 %.

Kata Kunci : Stok Karbon, *Supervised Maximum Likelihood*