

**PEMANFAATAN CITRA PENGINDERAAN JAUH UNTUK ESTIMASI
STOK KARBON TUTUPAN LAHAN DIKAWASAN HUTAN LINDUNG
CAGAR ALAM RIMBO PANTI KABUPATEN PASAMAN**

Fauziah Putri Ramadhani

18331027

ABSTRAK

Estimasi stok karbon hutan dapat diestimasi menggunakan citra penginderaan jauh. Penelitian ini mengestimasi stok karbon hutan menggunakan citra Sentinel-2. Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui simpanan stok karbon pada tutupan lahan di kawasan hutan lindung Cagar Alam Rimbo Panti Kabupaten Pasaman (2) Untuk mengetahui tingkat akurasi citra penginderaan jauh dalam mengkaji estimasi stok karbon tutupan lahan di Kawasan Hutan Lindung Cagar Alam Rimbo Panti Kabupaten Pasaman. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan klasifikasi tutupan lahan menggunakan metode supervised maximum likelihood, perhitungan stok karbon pada tutupan lahan Kawasan Hutan Lindung Cagar Alam Rimbo Panti. Hasil penelitian menunjukkan masing-masing kelas tutupan lahan yang terdiri dari kelas hutan lahan kering sekunder, belukar, pertanian lahan kering, pertanian lahan kering campur, sawah, dan permukiman dengan luas keseluruhan area penelitian dengan seluas 3227.22 Ha dengan persentase masing-masing kelas. Hasil perhitungan stok karbon yang dihasilkan pertahun sebesar 1516.8 Ton C/Ha. Dimana stok karbon yang paling banyak dihasilkan yaitu hutan lahan kering sekunder yang dihasilkan sebesar 1098.11 Ton/C. Dan simpanan stok karbon terkecil berada di tutupan lahan permukiman dengan nilai simpanan karbon sebesar 3.33 Ton/C. Dan hasil akurasi citra Sentinel-2 pada tutupan lahan yaitu sebesar 93 %.

Kata Kunci : Estimasi Stok Karbon, Citra Sentinel-2, Supervised Maximum Likelihood