

ABSTRAK

Sopia Yaumil Akhir, Penggunaan Citra Landsat untuk Pemetaan Kesehatan Tanaman Kelapa Sawit di Kecamatan Gunung Tuleh

Pemetaan kesehatan tanaman kelapa sawit bertujuan untuk melihat kesehatan tanaman kelapa sawit di kecamatan Gunung Tuleh pada tahun 2020. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat. Metode yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan metode NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) menggunakan klasifikasi *supervised maximum likelihood*. Hasil klasifikasi citra landsat di kecamatan Gunung Tuleh menghasilkan peta kesehatan tanaman kelapa sawit dan peta persebaran kelas umur tanaman kelapa sawit, dimana peta kesehatan tanaman kelapa sawit menghasilkan 2 kelas kesehatan tanaman sawit yaitu tanaman kelapa sawit dengan kesehatan baik memiliki luas 8.132,49 ha dan tanaman sawit dengan kesehatan kurang memiliki luas 1.459,53 ha. Sedangkan peta persebaran kelas umur tanaman sawit menghasilkan 4 kelas umur sawit yaitu <2 th dengan luas 829,8 ha, 2-3 th seluas 2454,23 ha, 4-10 th seluas 14754,09 ha dan >10 th memiliki luas 26860,09 ha. Penelitian ini melakukan uji akurasi klasifikasi menggunakan tabel *confusion matrix*, pada metode klasifikasi *supervised maximum likelihood* nilai akurasi keseluruhan yaitu 78,26 %.

Kata kunci : kelapa sawit, Penginderaan Jauh, citra landsat, NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*), *supervised maximum likelihood*.