

Abstract

This research used satellite data of remote sensing and geographic information system (GIS) for analysis the teak forest changes at KPH Mantingan Kabupaten Rembang Jawa Tengah. The aims of this research were to study capable of data digital Landsat TM 2000 and Landsat ETM+ 2003 with give forest information that needs to analysis forest changes with scale 1 : 250.000.

This research used data digital Landsat TM 2000 and Landsat ETM+ 2003. Metode that used in this research has interpretation of classification visually by screen digitizing to produce 2000 and 2003 forest changes map with the classification of accuration on 1 : 250.000. The study of forest changes got from the overlay of those two maps by the procedure of Geographical Information System (GIS).

Based on this research, found out information that happened significance changes at forest in KPH Mantingan Kabupaten Rembang Jawa Tengah period 2000 to 2003. The changes was : (a) Forest changes that happened in KPH Mantingan period 2000 – 2003 was : increament wide of teak forest 2416.98 Ha or 19.41 %, decreament wide of non teak forest 2091.41 Ha or 39.36 %, decreament wide of open field 325.56 Ha or 22.80 %; (b) Forest changes that happened in forest share was : (i) BH Kalinanas, was : increament wide of teak forest 1268.59 Ha or 32.90 %, decreament wide of non teak forest 1134.63 Ha or 47.90 %, decreament wide of open field 133.96 Ha or 20.46 %; (ii) BH Sulang Barat, was : increament wide of teak forest 275.36 Ha or 6.03 %, decreament wide of non teak forest 182.52 Ha or 16.98 %, decreament wide of open field 92.84 Ha or 16.07 %; (iii) Sulang Timur, was : increament wide of teak forest 873.02 Ha or 21.69 %, decreament wide of non teak forest 774.26 Ha or 41.40 %, decreament wide of open field 98.76 Ha or 50.52 %. Forest resources wide because of five factor was : wood theft and perencekan, forest fire, wild shepherd, land derivation, land process.

INTISARI

Penelitian ini menggunakan data satelit penginderaan jauh dan sistem informasi geografis (SIG) untuk analisis perubahan hutan jati yang terjadi di KPH Mantingan Kabupaten Rembang Jawa Tengah. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kemampuan data digital Landsat TM Tahun 2000 dan Landsat ETM+ Tahun 2003 dalam memberikan informasi hutan jati yang diperlukan untuk analisis perubahan hutan jati dengan skala 1 : 250.000.

Data yang digunakan adalah data digital Landsat TM 2000 dan Landsat ETM+ 2003. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah interpretasi jenis hutan secara visual dengan cara digitasi pada layar monitor untuk menghasilkan peta hutan tahun 2000 dan peta hutan tahun 2003 dengan tingkat ketelitian klasifikasi pada skala 1 : 250.000. Kajian perubahan hutan diperoleh dari hasil tumpang susun kedua peta tersebut melalui prosedur sistem informasi geografis (SIG).

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh informasi bahwa telah terjadi perubahan yang signifikan pada hutan di KPH Mantingan Kabupaten Rembang Jawa Tengah periode 2000 hingga 2003. Perubahan tersebut adalah : (a) Perubahan hutan yang terjadi di KPH Mantingan selama periode 2000-2003 adalah : penambahan luas jati 2416.98 Ha atau 19.41 %, penurunan luas non jati 2091.41 Ha atau 39.36 %, penurunan luas lahan kosong 325.56 Ha atau 22.80 %; (b) Perubahan luas hutan yang terjadi di bagian hutan adalah : (i) BH Kalinanas, yaitu : penambahan luas jati 1268.59 Ha atau 32.90 %, penurunan luas non jati 1134.63 Ha atau 47.90 %, penurunan luas lahan kosong 133.96 Ha atau 20.46 %; (ii) Sulang Barat, yaitu : penambahan luas jati 275.36 Ha atau 6.03 %, penurunan luas non jati 182.52 Ha atau 16.98 %, penurunan luas lahan kosong 92.84 Ha atau 16.07 %; (iii) Sulang Timur, yaitu : penambahan luas jati 873.02 Ha atau 21.69 %, penurunan luas non jati 774.26 Ha atau 41.40 %, penurunan luas lahan kosong 98.76 Ha atau 50.52 %. Perubahan luas hutan ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu : pencurian kayu dan perencekan, kebakaran hutan, pengembalan liar, bibrikan lahan, sengketa tanah.