



ABSTRAK *ash*

Tulisan ini membicarakan tentang inventarisasi liputan lahan berdasarkan data digital Landsat Penyiam Multispektral di Daerah Aliran Sungai Tuntang Jawa Tengah. Data MSS (Multispectral Scanner) Landsat band 4, 5 dan 7 dianalisis dengan metode analisis digital ditunjang dengan uji lapangan dan data bantu lain.

DAS (Daerah Aliran Sungai) Tuntang Jawa Tengah terletak antara $6^{\circ}49'$ LS - $7^{\circ}27'$ LS dan $110^{\circ}31'$ BT - $110^{\circ}56'$ BT. Daerah penelitian seluas 94.837 ha meliputi wilayah administrasi Kabupaten Semarang (12 Kecamatan), Kabupaten Demak (6 Kecamatan), Kabupaten Grobogan (3 Kecamatan), Kabupaten Boyolali (1 Kecamatan) dan Kodya Salatiga.

Penyidikan batas daerah penelitian dan batas daerah administrasi dilakukan dengan citra Landsat, peta topografi, peta administrasi secara manual, kemudian dilakukan pengangkaan. Klasifikasi liputan lahan dilakukan secara klasifikasi terkontrol (supervised classification) dengan metode 'maximum likelihood'.

Identifikasi obyek daerah contoh dilakukan dengan berdasar atas rona/warna tiap saluran dan kombinasi warna, dibantu dengan peta penggunaan lahan, pengetahuan penulis dan orientasi lapangan, dilakukan pada 'TV Display Monitor'.

Hasil klasifikasi liputan lahan di DAS Tuntang Jawa Tengah dikelompokkan menjadi sembilan kelas yakni: (1) Air = 1.545 ha, (2) Tambak = 1.083 ha, (3) Sawah = 19.571 ha, (4) Lahan kering = 14.468 ha, (5) Kebun campur & belukar = 24.750 ha, (6) Pemukiman = 3.381 ha, (7) Perkebunan = 14.720 ha, (8) Hutan = 11.008 ha, (9) Awan dan tak terklasifikasi = 4.312 ha.

Hasil klasifikasi menunjukkan bahwa komputer tidak mampu mengklasifikasi 9.484 pixel (2,5 %) dari sejumlah 379.349 pixel seluruh daerah penelitian. Persentase ketelitian analisis terhadap uji lapangan sebesar 89,74 %.