

ANALISIS KELEMBABAN TANAH DAN PENGARUHNYA TERHADAP SUHU PERMUKAAN TANAH MENGGUNAKAN PENDEKATAN PENGIDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Oleh: Dyah Respati Suryo Sumunar, Bambang Saeful Hadi, K Endro Sariyono, Nursida Arif

ABSTRAK

Kelembaban tanah merupakan jumlah air yang tersimpan diantara pori-pori tanah. Informasi kelembaban tanah termasuk dalam informasi lahan yang sangat penting, karena dapat digunakan sebagai acuan kebijakan tentang lahan, seperti pembangunan wilayah, manajemen sumber daya air dan penanganan potensi bencana. Salah satu yang dapat diandalkan yaitu dengan metode penginderaan Jauh dan SIG karena dapat mencakup area yang luas dan membutuhkan waktu yang singkat. Suhu permukaan menjadi salah satu indikator penting yang sering digunakan dalam mengestimasi kelembaban tanah. Pengolahan kelembaban tanah pada citra digital dilakukan menggunakan soil moisture index (SMI) dan analisis *normalized difference index vegetation* (NDVI). Luaran yang ditargetkan dalam penelitian ini meliputi luaran wajib yaitu artikel accepted di prosiding terindeks scopus dan luaran tambahan yaitu hak cipta. Dalam kesiapan teknologi, penelitian ini termasuk dalam TKT 2 dengan target capaian TKT 3.

Kata Kunci: *Kelembaban tanah, SMI, NDVI, Penginderaan Jauh, Sistem Informasi Geografis*