



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pemanfaatan sistem informasi geografi untuk pemetaan indeks potensi lahan pertanian kabupaten Magelang propinsi Jawa Tengah

Yenni Rosalina, Taufik Hery Purnamasari M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Pemanfaatan Sistem Informasi Geografi Untuk Pemetaan Indeks Potensi Lahan Pertanian Kabupaten Magelang Propinsi Jawa Tengah

Yenni Rosalina
(05/188355/DGE/00411)

Daerah yang dikaji pada penelitian ini yaitu daerah Kabupaten Magelang. Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan konsep Indeks Potensi Lahan (IPL) dalam penentuan kemampuan lahan suatu wilayah dengan mengaplikasikan Sistem Informasi Geografi (SIG). Melalui peta potensi lahan yang menjadi sasaran penelitian diharapkan dapat memperoleh informasi tentang lokasi-lokasi yang menyajikan kelas potensi lahannya masing-masing. Mengetahui sebaran potensi sumber daya lahan di Kabupaten Magelang untuk perencanaan pemanfaatan lahan dan pengembangan wilayah. Adapun kemampuan SIG pada analisis ini yaitu dapat menyediakan informasi serta hasil klasifikasi dengan mudah dan jelas yang disajikan dalam bentuk peta-peta.

Parameter-parameter yang digunakan dalam Indeks Potensi Lahan (IPL) adalah faktor lereng, faktor litologi (jenis batuan), faktor jenis tanah, faktor hidrologi dan faktor pembatas atau tingkat kerawanan bencana. Metode yang digunakan adalah metode pengharkatan (skoring). Semakin besar harkat maka semakin besar pula pengaruhnya untuk menciptakan nilai Indeks Potensi Lahan yang tinggi. Selain metode pengharkatan (skoring) juga menggunakan metode tumpangtumpang (overlay).

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah Peta Indeks Potensi Lahan Kabupaten Magelang skala 1 : 200.000. Peta tersebut menyajikan 4 kelas potensi lahan yang terdiri atas kelas tinggi, kelas sedang, kelas rendah, dan kelas sangat rendah. Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa sebagian besar wilayah Kabupaten Magelang mempunyai potensi lahan dengan kelas rendah dan kelas sedang. Potensi lahan kelas rendah yaitu terdapat pada wilayah lereng atas hingga lereng bawah dari gunung yang ada di Kabupaten Magelang. Pada wilayah kelas ini sebagian wilayahnya memiliki kemiringan lereng yang curam daerah berbukit hingga bergunung dengan solum tanah yang tidak dalam lagi. Penggunaan lahan pada wilayah ini berupa tegalan dan sebagian kebun campuran sesuai dengan potensinya yang rendah dengan rawan longsor terhadap erosinya termasuk berat. Potensi lahan sedang memiliki kemiringan lereng bergelombang dan sebagian landai, jenis batuan campuran pada setiap bagian dengan jenis tanah yang kesuburannya rendah. Potensi lahan sangat rendah terdapat pada daerah pegunungan atas yang lerengnya terjal, rawan longsor terhadap erosi juga sangat berat dengan air tanah yang langka. Potensi lahan kelas tinggi terdapat pada daerah dataran yang memiliki air dengan produktivitas yang tinggi dan penyebarannya luas serta berjenis tanah aluvial coklat tua kekelabuan. Jenis batuan sedimen klastik dan tingkat kerawanan longsor terhadap erosi juga ringan sehingga penggunaan lahan yang terdapat pada wilayah ini juga sangat bervariasi.