

APLIKASI PENGINDERAAN JAUH UNTUK KAJIAN KESERASIAN POTENSI LAHAN DAN KEPENDUDUKAN DI KABUPATEN SLEMAN PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Oleh
Listumbinang Halengkara
02/160947/GE/05192

INTISARI

Ujuran dari penelitian ini adalah (1) mengetahui peranan penginderaan jauh untuk evaluasi potensi lahan yaitu dalam menyadap parameter-parameter potensi lahan, (2) evaluasi potensi lahan di Kabupaten Sleman, (3) Mengetahui kondisi kependudukan di Kabupaten Sleman, dan (4) Analisis keserasian antara potensi lahan dengan kondisi kependudukan di Kabupaten Sleman.

Sumber data yang digunakan adalah Citra Landsat 7 ETM+ tahun 2002 ditambah data sekunder berupa Peta Kontur, Peta Tanah, Peta Hidrogeologi, dan Kabupaten Sleman Dalam Angka tahun 2004. Metode yang digunakan untuk evaluasi potensi lahan adalah Indeks Potensi Lahan dengan pendekatan kuantitatif berjenjang sedangkan evaluasi kondisi kependudukan dilakukan dengan metode pengharkatan pada indikator kependudukan yang terdiri dari komponen demografi, sosial budaya, ekonomi, dan kesehatan. Analisis keserasian potensi lahan dengan kependudukan dilakukan dengan metode penampalan peta potensi lahan dan peta kondisi kependudukan sehingga diketahui hubungan diantara keduanya pada tiap kecamatan. Keserasian diperoleh bila baik potensi lahan maupun kondisi kependudukannya tidak ada yang memiliki kelas rendah.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa citra Landsat 7 ETM+ dapat digunakan untuk menyadap data parameter potensi lahan dengan angka ketelitian 85,71 % untuk parameter relief, 74,29 % untuk parameter litologi, dan 65,71 % untuk parameter tanah. Potensi lahan di Kabupaten Sleman didominasi oleh potensi lahan tinggi yang berada di Kecamatan Moyudan, Minggir, Seyegan, Godean, Gamping, Mlati, Depok, Kalasan, dan Berbah. Sebaran potensi lahan dipengaruhi oleh faktor fisik lahan. Semakin jauh dari kerucut gunungapi Merapi potensi lahannya semakin tinggi. Daerah yang terletak di daerah dataran fluvial gunungapi dan dataran aluvial merupakan daerah dengan potensi lahan tinggi. Kondisi kependudukan di Kabupaten Sleman didominasi oleh potensi sedang yang berada di Kecamatan Minggir, Seyegan, Mlati, Pakem, Cangkringan, Ngemplak, dan Prambanan. Sebaran kondisi kependudukan di Kabupaten Sleman dipengaruhi oleh faktor non-fisik dimana semakin mendekati pusat kota kondisi kependudukannya semakin tinggi. Sebaliknya semakin jauh dengan pusat kota kondisi kependudukannya semakin rendah. Keserasian potensi lahan dan kependudukan di Kabupaten Sleman baik, dimana ada 10 kecamatan yang serasi yaitu Kecamatan Minggir, Godean, Seyegan, Sleman, Mlati, Gamping, Ngaglik, Depok, Ngemplak, dan Kalasan.

Kata Kunci : potensi lahan, kependudukan, keserasian, sleman



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Aplikasi penginderaan jauh untuk keserasian potensi lahan dan kependudukan di kabupaten Sleman provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Listumbinang Halengkara, Drs. R. Suharyadi, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**APPLICATION OF REMOTE SENSING FOR STUDYING ABOUT
SUITABILITY BETWEEN LAND POTENCY AND
DEMOGRAPHIC CONDITION IN SLEMAN REGENCY
YOGYAKARTA SPECIAL PROVINCE**

By
Listumbinang Halengkara
02/160947/GE/05192

ABSTRACT

The purpose of this research are (1) to know the usage of remote sensing for land evaluation, (2) to evaluate land potency in Sleman Regency, (3) to know demographic condition in Sleman Regency, and (4) to analyze suitability between land potency and demographic condition in Sleman Regency.

Landsat 7 ETM+ image 2002 and others secondary data, such as Countur Map, Soil Map, Hidrogeology Map, and Sleman Regency in Figures 2004 are used in this research. Land Potential Index method with gradual quantitative approach in relief, slope, litology, soil, hidrology, and disaster parameter is used for land potency evaluating while scoring method is used for evaluating demographic condition based on demography, socio-cultural, economy, and health indicators. And the last, overlap method between land potency map and demographic condition map is used to analyze suitability between both of them for each district.

Result of this research are Landsat 7 ETM+ can be used for getting data of land potency parameters with accuracy value 85,71% for relief, 74,29% for litology, and 65,71% for soil. Sleman Regency dominated by high land potency which can be found in Moyudan, Minggir, Seyegan, Godean, Gamping, Mlati, Depok, Kalasan, and Berbah District. Distribution of land potency influenced by land physic characterstic. As far from the volcanic cone, land potency is higher. High land potency can be found in fluvial vulcan flat and alluvial flat. Sleman Regency dominated by moderate demographic condition which can be found in Minggir, Seyegan, Mlati, Pakem, Cangkringan, Ngemplak, and Prambanan District. Demographic condition distribution is influenced by non-physic characteristic. As near from the centre of the city, demographic condition is higher. Suitability between land potency and demographic condition in Sleman Regency is good. There are 10 districts with good suitability in Sleman Regency, Minggir, Godean, Seyegan, Sleman, Mlati, Gamping, Ngaglik, Depok, Ngemplak, and Kalasan.

Key word : land potency, demography, suitability, sleman