

INTISARI

PEMANFAATAN SIG DAN PENGINDERAAN JAUH UNTUK ANALISIS DAN PEMETAAN INDEKS POTENSI LAHAN KABUPATEN SLEMAN

Oleh

Moch Rivanda Safrian Yusup

Kabupaten Sleman merupakan salah daerah hinterland di Daerah Istimewa Yogyakarta yang menyebabkan pertumbuhan jumlah penduduk yang tinggi sehingga memicu ataupun pembangunan di wilayah tersebut. Pembangunan yang dilakukan tanpa mempertimbangkan kemampuan lahan dalam jangka panjang akan memberikan dampak negatif bagi lingkungan ataupun masyarakat. Oleh karena itu diperlukan salah satu upaya untuk menjadi acuan dalam penataan ruang dan wilayah kota yang mana salah satunya dapat dilakukan dengan melakukan analisis indeks potensi lahan. Indeks potensi lahan dapat diketahui melalui analisis beberapa parameter penentu, diantaranya yakni adalah kemiringan lereng (R), tekstur tanah (T), litologi (L), aliran permukaan (H) serta bencana alam (B) sebagai faktor pembatas. Metode yang digunakan adalah metode analisis spasial berjenjang tertimbang. Penelitian ini menunjukkan bahwa Kabupaten Sleman merupakan wilayah yang dinominasi kawasan yang memiliki nilai sedang – sangat tinggi (80 %). Hal ini dikarenakan wilayah Kabupaten Sleman sebagian besar memiliki relief landai – datar serta batuan pembentuk piroklastik yang hampir menyebar diseluruh wilayah Kabupaten Sleman. Persebaran nilai Indeks Potensi Lahan (IPL) rendah – sangat rendah tersebar dibeberapa wilayah Kabupaten Sleman yang memiliki relief berbukit – bergunung yang terdapat diwilayah utara karena keberadaan lereng merapi, serta akibat aktivitas tektonik yang sedikit terdapat di bagian timur (Kecamatan Prambanan) dan bagian selatan (Kecamatan Gamping). Secara keseluruhan, Kabupaten Sleman memiliki nilai Indeks Potensi Lahan yang cukup baik.

Kata Kunci : Indeks Potensi Lahan, SIG, Penginderaan Jauh, Sleman



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

pemanfaatan SIG dan penginderaan jauh untuk analisis dan pemetaan indeks potensi lahan

Kabupaten

Sleman

Moch Rivanda Safrian Yusup, Dr.R.Suharyadi,M.Sc

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

ABSTRACT

UTILIZATION OF GIS AND REMOTE SENSING FOR ANALYSIS AND MAPPING OF LAND POTENTIAL INDEX IN SLEMAN REGENCY

By

Moch Rivanda Safrian Yusup

Sleman Regency is one of the hinterland areas in the Special Region of Yogyakarta which has caused a high population growth that triggers or development in the region. Development that is carried out without considering the capability of the land in the long term will have a negative impact on the environment or society. Therefore, one effort is needed to become a reference in spatial planning and urban areas, one of which can be done by analyzing the land potential index. The land potential index can be determined through the analysis of several determining parameters, including slope (R), soil texture (T), lithology (L), runoff (H) and natural disasters (B) as limiting factors. The method used is a weighted tiered spatial analysis method. This study shows that Sleman Regency is an area that is nominated for an area that has a moderate – very high score (80%). This is because most of the Sleman Regency area has sloping relief - plains and pyroclastic-forming rocks which are almost spread throughout the Sleman Regency area. The distribution of low - very low Land Potential Index values is spread across several areas of Sleman Regency which has hilly relief in the northern region due to the presence of the slopes of Mount Merapi, as well as due to tectonic activity which is slightly present in the eastern part (Prambanan) and parts of the south (Gamping). Overall, Sleman Regency has a fairly good Land Potential Index value.

Keywords : Potential Land index, SIG, Remote sensing, Sleman