

PEMANFAATAN DATA SISTEM LAHAN INDONESIA DALAM ANALISIS KONDISI FISIK LINGKUNGAN KAWASAN STRATEGIS NASIONAL SARBAGITA

[¹] Alfian Akbar Maulana, [²] Bayu Argadyanto Prabawa

[¹][²] Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta
e-mail: [¹]alfianakbar2124@gmail.com, [²]bayu.prabawa@staff.uty.ac.id

ABSTRAK

Kawasan Strategis Nasional Sarbagita merupakan salah satu Kawasan Strategis Nasional metropolitan di Provinsi Bali yang ditetapkan sebagai kawasan strategis nasional dengan kepentingan ekonomi berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional. Hal ini berpengaruh pada kondisi lingkungan dan fisik yang disebabkan oleh berkembangnya Kawasan Sarbagita menjadi kawasan strategis nasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi lingkungan fisik Kawasan Strategis Nasional menggunakan data sistem lahan. Penelitian ini menggunakan metode skoring untuk analisis spasial yang mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 20/PRT/M/2007. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa data sistem lahan memberikan banyak informasi terkait kondisi lingkungan fisik kawasan yang mampu membantu analisis pada analisis kemampuan lahan di Kawasan Strategis Nasional Sarbagita. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa data sistem lahan memiliki peran penting terhadap analisis kondisi lingkungan fisik secara efisien seperti SKL Morfologi yang memiliki tingkat kemampuan lahan pada Morfologi Sedang, SKL Drainase yang memiliki tingkat kemampuan lahan pada Drainase Sedang, SKL Erosi yang memiliki tingkat kemampuan lahan terhadap Erosi Sedang, dan beberapa indikator pada analisis satuan kemampuan lahan. Kemampuan lahan pengembangan Kawasan Sarbagita didominasi dengan Kemampuan Pengembangan Sedang yang masuk ke dalam kawasan penyangga dengan tutupan lahan maks 20%. Rekomendasi arahan pemanfaatan ruang yang berada di Kawasan Strategis Nasional Sarbagita memiliki didominasi oleh Kawasan Permukiman Perdesaan dan Budidaya Pertanian yang memiliki persyaratan dan pembatasan pengembangan berupa (tutupan lahan maks 20%) dengan luas 51,232 Ha atau 70% dari keseluruhan luas wilayah, kemudian dominasi kedua Kawasan Permukiman Perkotaan dengan Kepadatan Sedang (Tutupan Lahan maks 30%) dengan luas 18,465 Ha atau sekitar 25%.

Kata kunci: penggunaan lahan, data sistem lahan, SKL, kemampuan lahan, kesesuaian lahan, arahan pemanfaatan ruang, Kawasan Strategis Nasional Sarbagita.

UTILIZATION OF INDONESIAN LAND SYSTEM IN THE ANALYSIS OF PHYSICAL ENVIRONMENTAL CONDITIONS NATIONAL STRATEGIC AREA OF SARBAGITA

^[1] Alfian Akbar Maulana, ^[2] Bayu Argadyanto Prabawa

^{[1][2]} Urban and Regional Planning Study Program, Faculty of Science and Technology, Yogyakarta University of Technology

e-mail: ^[1]alfianakbar2124@gmail.com, ^[2]bayu.prabawa@staff.uty.ac.id

ABSTRACT

The Sarbagita National Strategic Area is one of the metropolitan National Strategic Areas in Bali Province which is designated as a national strategic area with economic importance based on Government Regulation Number 26 of 2008 concerning National Regional Spatial Planning. This affects the environmental and physical conditions caused by the development of the Sarbagita area into a national strategic area. This research aims to analyze the physical environmental conditions of the National Strategic Area using land system data. This research uses a scoring method for spatial analysis which refers to Regulation of the Minister of Public Works No. 20/PRT/M/2007. This research also shows that land system data provides a lot of information regarding the physical environmental conditions of the area which can assist in land capability analysis in the Sarbagita National Strategic Area. The results of this research show that land system data has an important role in efficiently analyzing physical environmental conditions, such as SKL Morphology which has a land capability level of Medium Morphology, SKL Drainage which has a land capability level of Medium Drainage, SKL Erosion which has a land capability level of Medium Erosion, and several indicators in land capability unit analysis. The development land capacity of the Sarbagita area is dominated by Medium Development Capability which is included in the buffer area with a maximum land cover of 20%. Recommendations for the direction of space utilization in the Sarbagita National Strategic Area are dominated by Rural Settlement and Agricultural Cultivation Areas which have development requirements and restrictions in the form of (max land cover 20%) with an area of 51,232 Ha or 70% of the total area, then the second dominance is Urban Settlement Area with Medium Density (Max Land Cover 30%) with an area of 18,465 Ha or around 25%.

Keywords: *land use, land system data, SKL, land capability, land suitability, spatial use direction, Sarbagita National Strategic Area.*

Daftar Pustaka

- Ahmada., N. H. (2023). Analisis Satuan Kemampuan Lahan Pada Penggunaan Kawasan Strategis Pendidikan Gunungpati (Studi Kasus : Kawasan Sekaran, Universitas Negeri Semarang dan Sekitarnya). *Perwira Journal of Sains & Engineering (PJSE)*, Vol. 3, 30-37.
- Alina., A. N. (2020). Analisis Fisik dan Lingkungan Kesesuaian Lahan Untuk Rekomendasi Arahan Tata Ruang Kota Madiun. *Elipsoida Vol.3 No. 2*, 198-205.
- Alwan, R. A. (2020). Perubahan Penggunaan Lahan dan Keselarasan Rencana Pola Ruang di Kota Kediri. *URSJ*, 1-5.
- Aris Poniman, N. P. *Developing the National Land Resource Database for Supporting Spatial Land Use Planning. FIG Regional Conference.*, 2004.
- Augusty, F. (2006). Metode Penelitian Manajemen: Pedoman Penelitian Untuk Skripsi, Tesis dan Disertasi Ilmu Manajemen. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Baja, I. S. (2012). Perencanaan Tata Guna Lahan dalam Pengembangan Wilayah.
- Balya, A. &. (2021). Perubahan Penggunaan Lahan Kawasan Pelabuhan Kota Pasuruan dan Dampaknya Terhadap Kehidupan Masyarakat (Studi Kasus Pada Kelurahan Panggungrejo, Mandaranrejom dan Ngeemplakrejo. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha Vol. 9*, 114-154.
- Cahyono, Y. E. (2021). Analisis Pola Perubahan Penggunaan Lahan di Daerah Aliran Sungai Biyongo Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo. *Journal of Forestry Research Vol. 4*, 72-85.
- Christian, C. a. (1968). *Methodology of Integrated Surveys, Aerial Surveys and Intgreated Studies-Proc. Unesco Conf. Principles Methods Integrating Aerial Studies. Toulouse*, 233-280.
- FAO. (1976). *Framework For Land Evaluation. Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division. FAO Soil Bulletin*.
- Haurissa, D. (2016). Analisis Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Terhadap Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Perkotaan Merauke. *Jurnal Spasial Vol 6. No. 3, 2019. ISSN 2442-3262* .
- Hidayah, Z. &. (2018). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Wilayah Pesisir Selat Madura. *Rekayasa, Vol.9*, 19-30.
- Howard, J. (2970). *Stereoscopic Profiling of Land Units From Aerial Photographs. Australian Geograph, Vol. 21*.
- Jayadinata, J. (1999). Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan & Wilayah. . Penerbit ITB Bandung.
- Kadang, O. A. (2019). Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman Di Kabupaten Toraja Utara.
- Luthfina, M. A. (2019). Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2010-2030 Menggunakan Sistem Informasi Geografis Di Kecamatan Pati. *Jurnal Geodesi Undip, 8(1)*, 74-82.
- Missah, R. E. (2019). Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Di Kabupaten Minahasa Tenggara (Studi Kasus: Kecamatan Ratahan).
- Muzailin Affan, F. H. (2022). Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Lahan Berdasarkan Kemampuan Lahan dengan Metode Skoring di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Serambi Engineering, Vol. 7, No. 4*, 4095-4109.
- Panjaitan, A. S. (2019). Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Di Kabupaten Cianjur Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geodesi Undip, 8(1)*, 248-257.
- Prahasta, E. (2009). Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis. *CV. Informatika, Bandung*.
- Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Bali Tahun 2023 - 2043
- Peraturan Menteri Penataan Ruang No. 20 Tahun 2007 tentang Pedoman Analisis Fisik, Lingkungan, dan Ekonomi serta Sosial Budaya Dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang
- Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional
- Putri, B. (2017). Analisis Kesesuaian Pemanfaatan Ruang Tahun 2015 Terhadap Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Kecamatan Klaten Selatan tahun 2013-2018. *Skripsi. Surakarta: Fakultas* .
- Rizkyanto Efraim Missah, R. L. (2019). Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Di Kabupaten Minahasa Tenggara (Studi Kasus : Kecamatan Ratahan). *Jurnal Spasial Vol 6. No. 2*.
- Saputra, V. A. (2020). Analisis Geospasial Perubahan Penggunaan Lahan dan Kesesuaiannya Terhadap RTRW Kabupaten Purworejo Tahun 2011-2031. *JGISE: Journal of Geospatial Information Science and Engineering*.
- Sari, Y. K. (2022). Analisis Spasial Penggunaan Lahan dan Kesesuaian Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah di Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo. *Majalah Imiah Globe, 24(1)*, 27-38.
- Sarihi, Y. R. (2020). Analisis Penggunaan Lahan Di Pulau Ternate. . *Jurnal Spasial Vol 7 No. 3*.
- Saryulis Asnawi, D. R. (2024). Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Kawasan Industri di Provinsi Jawa Barat. *Dinamik, Vol. 29, No. 1*.
- Sutantri, L. &. (2021). Pengaruh Perkembangan Pariwisata Terhadap Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian Di Kecamatan Ubud. *Planning for Urban Region and Enviroment*, 113-124.
- Wiber Sarita, V. A. (2022). Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman Berbasis Kemampuan Lahan di Kabupaten Halmahera Utara.
- Yunus, H. (2008). Dinamika Wilayah Peri Urban Detirmininan Masa Depan Kota. *Pustaka Pelajar*.