

## EVALUASI KESESUAIAN RENCANA TATA RUANG WILAYAH (RTRW) TERHADAP INDEKS POTENSI LAHAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI DI SUB DAS SAMIN

### INTISARI

Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) yang tidak memperhatikan potensi lahan dapat menyebabkan terjadi berbagai bencana dan kerusakan DAS. Batas dari suatu DAS tidak selalu sama dengan batas administrasi sehingga dapat dimungkinkan bahwa pengelolaan wilayah hulu dan hilir kurang berkesinambungan. Evaluasi RTRW pola ruang terhadap indeks potensi lahan pada DAS perlu dilakukan untuk memberikan gambaran pengelolaan DAS yang baik sehingga mewujudkan kelestarian DAS. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui persebaran indeks potensi lahan di sub DAS Samin melalui peta indeks potensi lahan dan (2) mengetahui kesesuaian antara Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dengan indeks potensi lahan di sub DAS Samin.

Metode yang digunakan adalah metode pengharkatan (*scoring*), tumpang susun (*overlay*), dan *subjective matching*. Parameter penyusun indeks potensi lahan meliputi faktor pendukung, yaitu lereng, litologi, jenis tanah, dan hidrologi serta faktor pembatas yaitu berupa kerawanan bencana erosi. Parameter yang sudah dilakukan pengharkatan kemudian di-*overlay* sehingga diperoleh klasifikasi indeks potensi lahan. Peta indeks potensi lahan dievaluasi kesesuaian terhadap Peta RTRW Pola Ruang tahun 2011-2031 menggunakan metode *subjective matching*.

Hasil penelitian menunjukkan sub DAS Samin memiliki klasifikasi indeks potensi lahan kelas sangat rendah seluas 1.019,73 ha (3 %) tersebar di sebagian wilayah Kecamatan Tawangmangu dan Jatiyoso. Kelas rendah seluas 8.781,64 ha (25 %) tersebar di sebagian Kecamatan Tawangmangu, Matesih, Jatiyoso, Jumapolo, Jumantono, Karanganyar, dan Polokarto. Kelas sedang seluas 15.656,37 ha (46 %) tersebar di Kecamatan Tawangmangu, Matesih, Karangpandan, Karanganyar, Jumantono, Jumapolo, Bendosari, dan Polokarto. Kelas tinggi seluas 8.868,7 ha (26 %) tersebar di Kecamatan Sukoharjo, Wonosari, Grogol, Bendosari, Polokarto, dan Mojolaban. Hasil evaluasi kesesuaian RTRW pola ruang terhadap indeks potensi lahan menunjukkan kelas sesuai seluas 27.969,7 ha dengan persentase 81 % dan kelas tidak sesuai seluas 6.360,39 ha persentase 19 %.

Kata Kunci : Indeks Potensi Lahan, Rencana Tata Ruang Wilayah, Sistem Informasi Geografi, Analisis Kesesuaian, Sub DAS Samin

***EVALUATION THE SUITABILITY OF REGIONAL PLAN WITH  
LAND POTENTIAL INDEX USE GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM  
IN SUB DAS SAMIN***

***ABSTRACT***

*The potential land index is a relative potential land for general use. Poor management of the watershed make some disasters. Evaluation of regional planning with land potential index on watershed should be done to give a good management. This research aimed to know the spread of potential land index in sub DAS Samin and to know the suitability between regional planning with land potential index.*

*This method used scoring and overlaying of the parameters to arrange the land potential index. These parameters are slope, litology, soil type, hydrology, and the vulnerability of erosion. The subjective matching method is used to compare regional landuse plan for 2011 – 2031 with land suitability based on land potential index.*

*Result of research showed that sub DAS Samin has class of land potential index classification very low that is 1.019,73 ha (3 %) was spread in Tawangmangu and Jatiyoso. The low class of land potential index that is 8.781,64 ha (25 %) was spread in Tawangmangu, Matesih, Jatiyoso, Jumapolo, Jumantono, Karanganyar, and Polokarto. The middle class of land potential index that is 15.656,37 ha (46 %) was spread in Tawangmangu, Matesih, Karangpandan, Karanganyar, Jumantono, Jumapolo, Bendosari, and Polokarto. The high class of land potential index that is 8.868,7 ha (26 %) was spread in Sukoharjo, Wonosari, Grogol, Bendosari, Polokarto, dan Mojolaban. Other conclusion in this research about suitability regional landuse plan with land potential index that is 27.969,7 ha (81 %) for class appropriate and the area not appropriate that is 6.360,39 ha (19 %).*

***Keywords: Land Potential Index, Regional Planning, Geographic Information System, Evaluation of Suitability, Sub DAS Samin***