

Agihan Potensi Resapan Air Hujan di Sebagian  
Sisi Selatan Gunungapi Merapi antara Kali Boyong dan Kali Kuning  
Daerah Istimewa Yogyakarta

Oleh  
Bimo Prasetyotomo

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi daerah resapan air hujan, khususnya di sebelah selatan Gunungapi Merapi. Daerah ini secara spesifik dibatasi Sugnai Boyong dan Sungai Kuning. Metode yang digunakan adalah dengan melakukan tumpangsusun beberapa peta yakni peta tekstur tanah, peta lereng dan peta kerapatan vegetasi. Peta kerapatan vegetasi dihitung berdasarkan algoritma *NDVI* yang diterapkan untuk citra Landsat ETM+. Terhadap masing-masing peta dilakukan pengharkatan dengan klasifikasi tertentu. Kebenaran pemberian harkat pada masing-masing peta masukan dan peta hasil diuji berdasarkan pengamatan dan pengukuran lapangan. Penentuan lokasi pengamatan lapangan dipilih berdasarkan metode *stratified random sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daerah resapan air hujan di daerah penelitian terdiri atas empat daerah potensi resapan berdasarkan klasifikasi Cook. Daerah potensi resapan I (sangat baik) memiliki luas 1899,31 ha, daerah potensi resapan II (baik) seluas 4537,15 ha, daerah potensi resapan III (sedang) seluas 2036,52 ha dan daerah potensi resapan IV (buruk) seluas 83,98 ha. Ditinjau dari faktor penggunaan lahan, daerah resapan potensi I atau sangat baik terdapat pada penggunaan lahan sawah, disusul oleh pemukiman, kebun tegalan dan terakhir tanah kosong.

Kata Kunci : daerah resapan, lereng Gunungapi Merapi, tumpangsusun peta, pengharkatan.



Agihan potensi daerah resapan air hujan di sebagian sisi selatan gunungapi Merapi antara kali Boyong dan kali Kuning Daerah Istimewa Yogyakarta  
Bimo Prasetyotomo, Dr. M. Pramono Hadi, M.Sc.; Sri Rahayu Budiani, S.Si., M.Si.  
Universitas Gadjah Mada, 2005 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

***The Potential Recharge Area Distribution of Rainwater in The South Side Part Merapi Volcano Mountain among Kali Boyong and Kali Kuning in The Special District in Yogyakarta***

by  
Bimo Prasetyotomo

**ABSTRACT**

*This research is aimed to find the potential recharge area for rainfall, especially on southern slope of Merapi Volcano. Specifically, this area is in between Boyong and Kuning tributaries. The method used in this research is overlaying of some maps, such as soil texture, slope, and vegetation density maps. The vegetation density map was derived using NDVI algorithm applied for Landsat ETM+. The scoring technique was applied for each map with specific classification. The validation for these scoring either for input map and output map was done by field check and measurement. The selection of field check location was done by stratified random sampling method.*

*The research result shows that based on the cook's classification, the potential recharge area distribution of rainwater consist of four potential areas. The potential recharge area of class I, which has an excellent grade, is 1899,31 ha, the potential recharge area of class II, which has a good grade, is 4537,15 ha, the potential recharge area of class III, which has a medium grade, is 2036,52 ha, and the potential recharge area of class IV, which has a bad grade, is 83,98 ha. Considering the land utilizing factor, the potential recharge area I, which has an excellent grade, is mostly used for wet rice field, then settlement, horticultural land and empty land.*

*Keyword : recharge area, Merapi Volcano slope, map overlay, scoring.*