

**KAJIAN PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN
TERHADAP FLUKTUASI DEBIT MATAAIR UMBUL WADON
DI SUB-DAS SUNGAI KUNING PADA KAWASAN
TAMAN NASIONAL GUNUNG MERAPI**

Intisari

Kawasan lereng Gunung Merapi merupakan daerah tangkapan air hujan (*recharge area*) dan banyak terdapat mataair. Salah satu mataair yang terdapat disekitar Gunung Merapi adalah Umbul Wadon. Pemanfaatan air dari mataair Umbul Wadon bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sekitar mataair tersebut tetapi juga dimanfaatkan oleh PDAM untuk memenuhi kebutuhan air bersih di beberapa kecamatan di Kabupaten Sleman. Lereng Gunung Merapi yang dijadikan sebagai daerah tangkapan air hujan tapi juga merupakan daerah rawan bencana dan sebagian daerah tersebut dilewati oleh bencana awan panas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan tutupan lahan di Sub-Das Sungai Kuning dan pengaruh perubahan tutupan lahan terhadap fluktuasi debit mataair Umbul Wadon di Sub- DAS Sungai Kuning.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan pemetaan serta analisis. Metode survei lapangan dilakukan dengan pengamatan, pencatatan, dan pengukuran untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Metode analisis dilakukan secara visual untuk mengetahui pengaruh perubahan tutupan lahan pada daerah penelitian terhadap fluktuasi debit mataair. Metode dilakukan dengan membandingkan data–data debit mataair kemudian dibandingkan dengan hasil persentase tutupan lahan, evapotranspirasi, data permeabilitas tanah, data kadar lengas tanah dan curah hujan

Hasil yang telah dicapai dalam penelitian ini adalah perubahan tutupan lahan akibat bencana awanpanas tidak berpengaruh terhadap fluktuasi debit mataair Umbul Wadon. Arah pengelolaan yang disarankan untuk meningkatkan produktifitas mataair adalah penanaman pada lahan miring dan pembatasan penggunaan lahan.

Kata Kunci : Tutupan Lahan, Debit Mataair,Umbul Wadon

**STUDY OF LAND COVER ALTERATION
ON UMBUL WADON SPRINGS DISCHARGE FLUCTUATIONS
IN SUB-WATERSHED OF THE KUNING RIVER IN
MOUNT MERAPI NATIONAL PARK**

Abstract

The slopes of Merapi Volcano sphere is a rain water catchment area (recharge area) and there are many springs. One of the springs that are around Merapi Volcano is Umbul Wadon. Utilization of water from springs Umbul Wadon not only to meet the needs of people around the springs but also utilized by PDAM to meet the needs of clean water in some districts in Sleman. The slopes of Mount Merapi sphere also the most disaster-prone areas and the areas crossed by the pyroclastic flows. This study aims to determine land cover changes in the Sub-watershed of the Sungai Kuning and the influence of land cover alteration Umbul Wadon springs discharge fluctuations in Sub-watershed of the Sungai Kuning.

The method used in this research is the method of surveying and mapping and analysis. Field surveys conducted by the method of observation, recording, and measurement to obtain the required data. Analysis method visually used to determine the effect of land cover change research area to discharge fluctuations springs. Method is conducted by comparing the data flow springs are then compared with the percentage of land cover, evapotranspiration, soil permeability of the data, the data content of soil moisture and rainfall

The results that have been achieved in this study was the alteration in land cover because pyroclastic flows do not affect the discharge fluctuations Umbul Wadon springs. Referral management suggested to improve the productivity of springs is planting on slope land and restrictions on landuse.

Keyword: Land Cover, Debit Springs, Umbul Wadon