

## ABSTRAK

### **MUHAMMAD KHAIRUL ANWAR. Pengaruh Penggunaan Lahan Terhadap Besaran Resapan Air Di Sub Das Serayu Kejajar Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan lahan terhadap besaran resapan air pada area sub das Serayu di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo. Penelitian ini dilaksanakan Kecamatan Kejajar pada awal Maret 2012. Metode penelitian menggunakan deskripsi kualitatif dengan pendekatan survey. Populasi dalam penelitian ini adalah area Sub Das Serayu Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* yakni sebanyak 8 titik yang beratasdasarkan penggunaan lahan. Sampel yang telah diambil kemudian dibawa ke laboratorium untuk diuji. Teknis analisi data menggunakan dengan mendeskripsikan hasil uji laboratorium dan uji lapangan (laju infiltrasi).

Hasil penelitian menunjukkan Pola penggunaan lahan ladang pada daerah Sub DAS Serayu, untuk jenis tanaman kentang dan kubis banyak yang menggunakan pola *strip crouping* (memotong garis kontur) serta ada beberapa pola pertanian pada jenis tanaman tersebut menanam dengan mengikuti garis kontur.

Besaran laju infiltrasi pada pada penggunaan lahan ladang dengan jenis tanaman kentang pada sampel 1 (satu) memiliki tingkatan laju infiltrasi agak cepat yakni 6,3 mm/jam, hal ini disebabkan karena sistem pengolahan pertanian mengikuti garis kontur. Sedangkan pada penggunaan lahan ladang dengan jenis tanaman kentang pada sampel 2 (dua) dan 4 (empat) memiliki tingkatan laju infiltrasi yang sama yakni 3,5 mm/jam masuk kedalam kategori sedang. Hal ini disebabkan karena pengolahan pertanian yang memotong lereng.

Penggunaan lahan sampel 3, 6 dan 7 yakni pemukiman memiliki tingkatan laju infiltrasi sedang, agak cepat dan sedang. Untuk kriteria sedang hal ini dikarenakan daerah tersebut memang hanya diperuntukkan untuk lahan pemukiman saja sedangkan pada sampel 6 yang memiliki tingkatan laju infiltrasi agak cepat dikarenakan banyak disekitar pekarangan rumahnya masih digunakan untuk lahan pertanian. Penggunaan lahan ladang dengan jenis tanaman kubis yakni pada sampel 5 dan 8 memiliki tingkatan laju infiltrasi cepat dan sedang. Untuk tingkatan laju infiltrasi cepat dikarenakan pengolahan pertanian ini mengikuti kontur sedangkan yang laju infiltrasi sedang menggunakan pola tanam mengikuti kontur dan memotong kontur dalam satu area tanam. Dengan adanya penggunaan ladang dan pemukiman di area Sub DAS Serayu menyebabkan pengaruh tidak maksimalnya tingkatan laju infiltrasi serta tingginya *run off* (aliran bungan air). Hal ini disebabkan karena banyaknya terbukanya lahan penutup tanah pada area Sub DAS Serayu. Sehingga memunculkan dampak baru yakni erosi (pengikisan tanah).

## ABSTRACT

### **MUHAMMAD KHAIRUL ANWAR. THE EFFECT LAND USE OF SCALE INFILTRATION IN SERAYU WATERSHED KEJAJAR SUB-DISTRICT WONOSOBO DISTRICT.**

This study aims to determine the effect of the magnitude of utilizing land on water absorption scale in the area of Serayu Watershed of Kejajar sub-district, Wonosobo district. The study was conducted in Kejajar sub-district in early March 2012. The research method used qualitative description with a survey approach. The population in this study is the area of Serayu Watershed, Kejajar sub-district, Wonosobo district. The sampling was done by purposive sampling that as many as 8 points are based on land utilization. Samples were taken then brought to the laboratory to be tested. Technical analysis data is used by describing the result of laboratory and field tests (infiltration rate).

The result shows the pattern of utilizing land in the field of Serayu Sub Watershed, for potato and cabbage crops that use a lot of strip patterns cropping (cut contour lines) as well as some farming on the kind of crop to plant by following the contour lines.

Magnitude of the rate of infiltration in the utilizing fields with the kinds of potato in the sample 1 (one) has a rate of rapid infiltration level 6.3 mm/hour, this was due to agricultural processing system that follow the contour lines. While the utilizing off arm land with crops of potatoes on a sample of 2 (two) and 4 (four) have the same level of infiltration rate that is 3.5 mm/hour, belonging the category of medium. This is due to agricultural processing that cut the slopes.

Utilizing the sample Land 3, 6 and 7 is the residence which has a level of infiltration rate, average, rather quickly, and average. For the average criteria, this is caused of the area is only intended for residential land while in the sample 6 with levels of infiltration a little faster is caused a lot of around the yard of the houses are still used for agricultural land. Utilizing field with the cabbage crop in samples 5 and 8 has fast and average infiltration rate. Fast infiltration rate level occurs due to this agricultural processing which follows the contour while the average rate of infiltration uses the cropping pattern following the contour and cutting the contour in one area of planting. Utilizing field and residence in the Serayu Sub Watershed area cause the effect of infiltration rate becomes not maximal and high levels of runoff (the flow of water connection) because of the numbers of cover land in the area Serayu Sub watershed open.