

EVALUASI LAJU INFILTRASI DI KAWASAN DAS CIBEUREUM BANDUNG

Lusniawati¹, Sukadi², Mardiani²

Program Studi Teknik Sipil S1, Fakultas Pendidikan Teknik dan Kejuruan, Universitas
Pendidikan Indonesia
e-mail: lusniawati.nia@gmail.com

Abstrak

Seiring dengan penambahan jumlah penduduk yang semakin besar menyebabkan aktivitas penduduk dan perkembangan pembangunan di kawasan DAS Cibeureum menjadi semakin pesat. Hal ini berakibat pada semakin berkurangnya area infiltrasi air hujan. Dibutuhkan pengukuran laju infiltrasi pada tata guna lahan di kawasan DAS Cibeureum untuk mengetahui laju infiltrasi.

Pada penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen, dengan cara mengukur laju infiltrasi 9 titik pengukuran pada 4 tata guna lahan DAS Cibeureum yaitu kebun, ladang, pemukiman, dan tanah kosong dengan menggunakan *Double Ring Infiltrometer*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa laju infiltrasi awal terbesar terdapat pada lahan jagung (titik 3) dengan besarnya laju infiltrasi awal sebesar 20 mm/menit dan laju infiltrasi terendah pada lahan pemukiman 1 (titik 6) dengan laju infiltrasi awal sebesar 6 mm/menit. Sebagian besar lahan adalah lahan ladang atau tegalan dengan tekstur tanah yang gembur sehingga memiliki porositas tanah yang baik. Perkembangan pembangunan yang pesat pada lokasi penelitian belum cukup berdampak besar bagi DAS Cibeureum karena masih banyak terdapat lahan ladang yang memiliki nilai laju infiltrasi yang cukup baik. Hanya saja tetap perlu diperhatikan mengenai pengelolaan tata guna lahan agar tidak terjadi alih tata guna lahan yang menyebabkan berkurangnya area infiltrasi.

Kata kunci : DAS Cibeureum, Laju Infiltrasi, Tata Guna Lahan.

¹ Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil

² Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil

EVALUATION OF INFILTRATION IN REGION OF CIBEUREUM BANDUNG WATERSHED

Lusniawati¹, Sukadi², Mardiani²

*Major of Civil Engineering Bachelor, Faculty of Technology and Vocational Education,
Indonesia University of Education
e-mail: lusniawati.nia@gmail.com.*

Abstract

Along with a population growth make the activity of the population and development in the Cibereum Watershed becoming increasingly rapid. This matter have consequences that is the reduction in area of rainwater infiltration. Be required measurements of infiltration on land use in the Cibereum Watershed to determine infiltration rate value.

In this research used the experimental method by measuring the rate of infiltration in 9 point measurements at 4 land use of Cibereum Watershed that are garden, field, residential and vacant land using Double Ring Infiltrometer.

The results of this research showed that the rate of the highest initial infiltration rate value occurred in corn field (point 3) the magnitude of the initial infiltration rate value is 20 mm/min and lowest infiltration rate on residential land 1 (point 6) with initial infiltration rate value of 6 mm/min. Most of the land is field with loose soil texture, so it has a good soil porosity. The development of the rapid constructed of research sites were not enough big impact for Cibereum Watershed because there are still many field which has a good infiltration rate value. However the management of land use still need to be considered regarding in order to avoid switched land use leading to reduced infiltration area.

Keywords : *Cibereum Watershed, Infiltration Rate Value, Land Use.*

Lusniawati, 2016

EVALUASI LAJU INFILTRASI DI KAWASAN DAS CIBEUREUM BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

¹ Student of Civil Engineering Department

² Lecture of Civil Engineering Department

Lusniawati, 2016

EVALUASI LAJU INFILTRASI DI KAWASAN DAS CIBEUREUM BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu