

KONSERVASI AIR DI DAERAH ALIRAN SUNGAI CIKAPUNDUNG HULU

(Studi Kasus Kampus Perumah Taman Ciputri Lembang)

Samuel Pratenta Tarigan

Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Universitas Pasundan Bandung
Jl.Dr.Setiabudi No 193 Bandung – Jawa Barat

Abstrak

Perubahan kondisi lingkungan yang diakibatkan oleh pembangunan dapat berdampak pada sumber daya air baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Pembangunan merubah fungsi lahan sawah atau perkebunan menjadi lahan perumahan. Perubahan lahan perkebunan menjadi lahan perumahan menjadikan imbuhan alami dari air hujan sangat banyak berkurang karena adanya perkedapan atau perkerasan lahan. Air hujan yang mulanya meresap kedalam tanah sebagai imbuhan untuk air tanah menjadi aliran air yang berada dipermukaan, membuat genangan dan dapat mengakibatkan banjir. Air permukaan tersebut harus disalurkan agar dapat dimanfaatkan menjadi air imbuhan air tanah.

Lokasi penelitian berada di hulu sungai Cikapundung dicontohkan pada Perumahan Taman Ciputri Indah Lembang. Perumahan Ciputri memiliki luas 51774,58 m² dengan imbuhan alami sebesar 4102,1 m³/hari. Perubahan fungsi lahan pada Perumahan Ciputri mengakibatkan penurunan imbuhan alami menjadi sebesar 2083,07 m³/hari. Nilai imbuhan alami yang hilang setelah perubahan lahan adalah sebesar 2019,03 m³/hari. Debit hujan yang harus ditanggulangi sebagai imbuhan alami yang hilang akibat perumabahan fungsi lahan adalah sebesar 2019,03 m³/hari.

Kata kunci: Imbuhan alami, Fungsi lahan, Cikapundung

**UPSTREAM WATER CONSERVATION IN
WATERSHED CIKAPUNDUNG**
(The Case Study In Ciputri Lembang Residence)

Samuel Pratenta Tarigan

Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering
Pasundan University

Abstract

Ecological changes that was caused by city development could bring an impact toward the availability of clean water in terms of quantity and quality. City development switched the function of paddy or plantation field to housing. The switch of plantation field to housing caused significant reduction of natural recharge as a result of stiffening soil. The rainwater which supposedly absorbed into the soil as imbuhan for soil water is now staying in the runoff making a puddle which potentially creates flood. The water in runoff should be able to be distributed to make it as recharge for the soil.

The location for the research is located at the headwaters of cikapundung river and sampled to Perumahan Taman Ciputri Indah Lembang. Perumahan Ciputri has a size of 51774,58 m² with natural recharge 4102,1 m³/day. The switch of land function In Perumahan Ciputri affects the decreasing of natural recharge from 2083,07 m³/day to 2019,03 m³/day. The difference of it from the original number is 2083,07 m³/day. The rain debit that should be able to be distributed as a result of the decrease of natural imbuhan is 2019,03 m³/day.

Keywords: Natural Recharge, Land Use, Cikapundung