

**ANALISIS INFILTRASI DENGAN TUTUPAN LAHAN DALAM SKALA
LABORATORIUM PADA DESA DATAR AJAB KABUPATEN HULU SUNGAI
TENGAH**

**ANALYSIS INFILTRATION WITH LAND COVER ON A LABORATORY
SCALE IN DATAR AJAB VILLAGE HULU SUNGAI TENGAH
DISTRICT**

Hepri Duwi Sandi¹⁾, Faturrahman²⁾, Akhmad Gazali³⁾

^{1,2,3} Fakultas Teknik Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, Handil Bakti
Banjarmasin, Indonesia

ABSTRAK

Desa Datar Ajab adalah salah satu desa di Kabupaten Barabai. Desa ini berada dekat dengan pegunungan meratus. Pada tahun 2020 desa ini dilanda banjir besar dimana air nya tak kunjung surut (Tergenang), banyak nya pertambangan di sekitar gunung meratus mempengaruhi resapan air pada desa di sekitarnya. Penelitian ini bersifat studi kasus dengan melakukan perhitungan laju Infiltrasi (Resapan) di desa Datar Ajab Kabupaten Barabai, data-data yang digunakan pada penelitian ini adalah data lapangan dengan melakukan survey lokasi. Ada tiga titik pengambilan sample yaitu pada tanah kosong, Rumput, dan Sereh. Tahapan penelitian ini untuk melihat dan mengukur laju nilai Infiltrasi pada desa Datar Ajab. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa di tanah kosong menunjukkan nilai laju Infiltrasi adalah 41,028 cm/jam sedangkan nilai laju Infiltrasi pada rumput adalah 50,977 cm/jam dan nilai laju Infiltrasi pada Sereh adalah 44,295

Kata Kunci: simulator Hujan, Infiltrasi Penutupan Tanah.

ABSTRACT

Datar Ajab Village is one of the villages in Barabai District. This village is close to Meratus Mountains. In 2020 this village was hit by a major flood where the water did not recede (flooded), the many mines around Mount Meratus affected water absorption in the surrounding villages. This research is a case study by calculating the rate of infiltration (Infiltration) in the village of Datar Ajab, Barabai Regency, the data used in this study are field data by conducting a location survey. There are three sampling points, namely on bare land, grass, and citronella. The stages of this research are to see and measure the rate of infiltration values in the village of Datar Ajab. The results of this study indicate that on bare ground the value of the infiltration rate is 41.028 cm/hour while the value of the infiltration rate on grass is 50.977 cm/hour and the value of the infiltration rate on citronella is 44.295.

Keywords: *Rainfall* *Simulator,* *Soil* *Cover* *Infiltratio*

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, E. Y., Tibri, T., Fitrah, A., Azan, S., & Sembiring, J. A. (2019). Analisa Pengaruh Sifat Fisik Tanah Terhadap Laju Infiltrasi Air. 86–90.
- Badan Standardisasi Nasional. (2016). SNI 2415:2016 - Tata cara perhitungan debit banjir rencana. Brata, K. R., & Nelistya, A. (2008). Lubang Resapan Biopori. Niaga Swadaya
- Bagaskoro, Q. M., Wahyuni, S., & Andawayanti, U. (2021). Analisis Laju Infiltrasi Dengan Metode Penggenangan (Fooding) dan Karakteristik Tanah di Kabupaten Sampang, Madura. *Jurnal Teknologi Dan Rekayasa Sumber Daya Air*, 1(2), 477–488. <https://doi.org/10.21776/ub.jtresda.2021.001.02.12>
- Dengah, G. P., Supit, C. J., Tangkudung, H., Sipil, T., Sam, U., Manado, R. Manado, K. (2019). Analisis Perencanaan Lubang Resapan Biopori Untuk Mereduksi Genangan Di Jalan Dahlia Raya II Perumahan Griya Paniki Indah Kota Manado. *Tekno*, 17(73), 145–151.
- Harisuseno, D., Cahya, E. N., & Puspitasari, R. L. (2019). Studi Pengaruh Sifat Fisik Tanah Terhadap Karakteristik Laju Infiltrasi. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, 43(2), 1–7.
- Janeiro, D. O. R. I. O. D. E. (2018). Studi resapan air hujan melalui lubang resapan biopori sebagai upaya mereduksi beban drainase di Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, (21), 1–9.
- Simbolon, P. mariani carouli. (2019). Peningkatan laju infiltrasi dengan menggunakan teknologi rooter system pada lahan rawan banjir di daerah Kwala Bekala, Medan Johor, Kota Medan.
- Sanitya, R., & Burhanudin, H. (2013). Penentuan Lokasi Dan Jumlah Lubang

Resapan Biopori Di Kawasan Das Cikapundung Bagian Tengah. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 13(1), 124504.
<https://doi.org/10.29313/jpwk.v13i1.1385>

Suwardi. (2016). Pengaruh pemanfaatan biopori sebagai sumber resapan untuk menjaga ketersediaan air tanah di Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar, 1– 68.

Tulis, K., & Alam, P. (2013). Perencanaan Dan Perhitungan Kebutuhan Lubang Resapan Biopori Di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.

Tyas, Y., Safitri, D., & Harisuseno, D. (2022). Studi Laju Infiltrasi Menggunakan Model Horton dan Model Philip pada Berbagai Tutupan Lahan. 2(1), 81–90.

V. Azuka, J. S. C. Mbagwu and G. T. Oyerinde, "Infiltration characteristics and their prediction on a toposequence at Nsukka, South Eastern Nigeria," *Internasional Journal of Science and Advanced Technology*, vol. 3, pp. 1-7, 2013.