

ANALISIS LAJU INFILTRASI PADA PENGGUNAAN LAHAN YANG BERBEDA DI KALURAHAN MANGUNAN KAPANEWON DLINGO KABUPATEN BANTUL

Oleh: Lulu Setiawati

Dibimbing oleh: Dr. Ir. Miseri Roeslan Afany, MP

ABSTRAK

Infiltrasi dapat mempengaruhi siklus hidrologi di dalam suatu kawasan. Proses infiltrasi juga diperlukan oleh vegetasi. Infiltrasi dapat terjadi di berbagai penggunaan lahan. Penggunaan lahan dapat memberikan pengaruh terhadap sifat fisik tanah yang berkorelasi dengan laju infiltrasi. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui dan menetapkan laju infiltrasi pada penggunaan lahan yang berbeda serta menganalisis perbedaan laju infiltrasi pada penggunaan lahan yang berbeda di Kalurahan Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian deskriptif dan analisis laboratorium. Analisis lapangan menggunakan alat *double ring infiltrometer* dengan penentuan titik sampel menggunakan metode *purposive sampling* dan dilanjut menentukan laju infiltrasi dengan metode Horton. Analisis laboratorium yang dilakukan antara lain tekstur tanah, bulk density, porositas, bahan organik, dan permeabilitas. Lokasi penelitian dilakukan pada beberapa penggunaan lahan yang berbeda yaitu hutan, perkebunan, semak belukar, sawah, tegalan, dan pemukiman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa penggunaan lahan memiliki laju infiltrasi yang berbeda yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti kemiringan lereng, sifat fisik tanah, penggunaan lahan, dan intensitas pengelolaan tanah. Hasil penelitian menunjukkan lahan semak belukar memiliki laju infiltrasi tercepat (9,72 cm/jam), diteruskan lahan kebun (7,16 cm/jam), lahan tegalan (6,42 cm/jam), lahan hutan (5,5 cm/jam), lahan pemukiman (3,54 cm/jam), dan lahan sawah (1,5 cm/jam). Lahan semak belukar memiliki laju infiltrasi paling cepat disebabkan kandungan bahan organik yang sangat tinggi dan intensitas pengelolaan lahan yang sedikit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai bahan organik, porositas, dan permeabilitas tanah maka semakin cepat pula tingkat laju infiltrasi pada suatu lahan.

Kata kunci: *Double Ring Infiltrrometer*, Infiltrasi, Metode Horton, Penggunaan Lahan