

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik dan menentukan laju infiltrasi air tanah berdasarkan metode Horton dan Holtan di wilayah Kampus Universitas Muhammadiyah Makassar. Penelitian dilakukan pada tiga titik pengamatan dengan kondisi lahan berbeda, yaitu lahan terbuka+pohon, lahan terbuka full, dan lahan tertutup+pohon. Pengukuran infiltrasi dilakukan menggunakan *Double Ring Infiltrometer*, sedangkan karakteristik fisik tanah meliputi berat jenis, kadar air, analisis saringan, dan permeabilitas. Data hasil pengukuran dianalisis menggunakan metode Horton dan Holtan untuk memperoleh nilai rata-rata laju infiltrasi pada masing-masing lokasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju infiltrasi pada ketiga titik secara umum mengalami penurunan seiring bertambahnya waktu hingga mendekati kondisi relatif konstan. Berdasarkan metode Horton, rata-rata laju infiltrasi pada lahan terbuka+pohon sebesar 7,88 cm/jam, lahan terbuka full sebesar 7,75 cm/jam, dan lahan tertutup+pohon sebesar 9,79 cm/jam. Berdasarkan metode Holtan, rata-rata laju infiltrasi masing-masing sebesar 37,14 cm/jam, 31,25 cm/jam, dan 25,48 cm/jam. Perbedaan nilai tersebut menunjukkan adanya variasi kemampuan tanah dalam meresapkan air yang dipengaruhi oleh kondisi fisik tanah dan karakteristik penggunaan lahan.

Kata kunci: infiltrasi, metode Horton, metode Holtan, sifat fisik tanah, Kampus Universitas Muhammadiyah Makassar.