

ABSTRAK

LAJU INFILTRASI DI BERBAGAI PENGGUNAAN LAHAN DI KELURAHAN SULAMADAHA KECAMATAN TERNATE BARAT

Nazlia Sifania Drachman, NPM : 04391611091. Dibawah bimbingan : Idris Abd.

Rachman, SP.,M.Si dan Erwin Ladjinga, SP., M.Sc

Program Studi Ilmu Tanah

Fakultas Pertanian Universitas Khairun Ternate 2022

Email : Nazliasifania18@gmail.com

Tanah dan air memiliki hubungan yang sangat erat satu sama lain. Salah satu bentuk hubungan itu ditunjukkan oleh proses penyediaan air di dalam tanah yang dibutuhkan makhluk hidup. Jumlah sumber daya air tidak berubah tetapi jumlah air yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup semakin terbatas baik ditinjau dari segi kuantitas, kualitas maupun waktu ketersediaannya. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisa laju infiltrasi pada berbagai penggunaan lahan di Kelurahan Sulamadaha Kecamatan Ternate Barat. Penelitian ini menggunakan metode pengamatan laju infiltrasi (infiltrometer silender ganda).

Dari hasil pengamatan laju infiltrasi di kelurahan Sulamadaha menunjukan di tiga titik pengamatan memiliki kriteria sangat cepat. Kemiringan lereng pada titik pengamatan I (kebun campuran) dengan kelerengan 15-25%, memiliki nilai laju sebesar 200 cm/jam, termasuk klas sedang, hal ini menunjukan bahwa jumlah air yang masuk dalam tanah dipengaruhi oleh tekstur tanah di lokasi tersebut yang mana klas tekstur tanah lempung berdebu, sehingga jumlah air yang masuk relatif cepat. Pada titik pengamatan II (semak belukar) dengan kemiringan lereng 8-15% laju infiltrasi 50 cm/jam, termasuk klas sangat cepat, hal ini karena tanah di lokasi tersebut yang mana klas tekstur lempung liat berdebu, kelas sangat cepat karena pada titik pengamatan II (semak belukar) memiliki tekstur tanah lebih dominan fraksi. Pada titik pengamatan III (kebun kelapa) dengan kemiringan lereng 0-8% dan laju infiltrasi sebesar 37,5 cm/jam, termasuk kelas sangat cepat karena pada titik III (kebun kelapa) memiliki tekstur tanah lempung dengan perakaran sangat banyak dengan struktur tanah granuler dan memiliki vegetasi yang lebih dominan pohon kelapa dengan jarak yang cukup rapat juga permukaan tanah berbatu, memiliki topografi datar, tidak ada lapisan impermeabel tanah.

Kata Kunci : Laju Infiltrasi, Berbagai Penggunaan Lahan. Kelurahan Sulamadaha.

ABSTRACT

INFILTRATION RATE IN VARIOUS LAND USES IN SULAMADHAHA VILLAGE, WEST TERNATE DISTRICT

Nazlia Sifania Drachman, NPM : 04391611091. Dibawah bimbingan : Idris Abd. Rachman, SP.,M.Si dan Erwin Ladjinga, SP., M.Sc
Soil Science Study Program
Faculty of Agriculture, Universitas of Khairun Ternate 2022
Email : Nazliasifania18@gmail.com

Land and water have a very close relationship with each other. One form of this relationship is shown by the process of providing water in the soil that is needed by living things. The amount of water resources does not change but the amount of water that can be used to meet the needs of living things is increasingly limited in terms of quantity, quality and time of availability. The purpose of this study was to analyze the rate of infiltration in various land uses in Sulamadaha Village, West Ternate District. This study used the infiltration rate observation method (double cylinder infiltrometer).

From the results of observations of the infiltration rate in the Sulamadaha village, it shows that the three observation points have very fast criteria. The slope slope at observation point I (mixed gardens) with a slope of 15-25%, has a rate value of 200 cm/hour, including medium class, this shows that the amount of water entering the soil is influenced by the soil texture at that location which class The texture of the clay soil is dusty, so the amount of water entering is relatively fast. At observation point II (bushes) with a slope of 8-15% the infiltration rate of 50 cm/hour, including very fast class, this is because the soil at that location which is dusty clay texture class, class is very fast because at observation point II (shrubs) has a soil texture that is more dominant in the fraction. At observation point III (coconut plantations) with a slope of 0-8% and an infiltration rate of 37.5 cm/hour, it is classified as very fast because at point III (coconut plantations) it has a clay texture with very many roots with a granular soil structure. and has a vegetation that is more dominant with coconut trees with a fairly close distance as well as a rocky soil surface, has a flat topography, no soil impermeable layer.

Keywords: Infiltration Rate, Various Land Uses. Sulamadaha Village.