

**INDAHWATI HALEK, 04391711005. KAJIAN INFILTRASI PADA  
BEBERAPA KELAS TEKSTUR TANAH DI KELURAHAN SASA  
KECAMATAN TERNATE SELATAN**

Pembimbing : Amiruddin Teapon, S.P.M.Si

Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, MP

---

**RINGKASAN**

---

Infiltrasi adalah proses aliran air yang umumnya berasal dari curah hujan masuk kedalam tanah. Dengan kata lain, infiltrasi adalah aliran air masuk kedalam tanah sebagai akibat adanya gaya kapiler. Tekstur tanah mempengaruhi laju infiltrasi suatu lahan. Tujuan penelitian: 1. Mengetahui laju infiltrasi pada berbagai kelas tekstur tanah di Lahan Tegalan Kelurahan Sasa. 2. Mengetahui kapasitas infiltrasi dan infiltrasi kumulatif pada berbagai kelas tekstur tanah di Lahan Tegalan Kelurahan Sasa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen Lapangan yaitu menggunakan metode *double ring sample* (infiltrometer cincin ganda) untuk menentukan besarnya laju infiltrasi. Adapun lokasi pengukuran infiltrasi pada lahan tegalan di Kelurahan Sasa sebanyak 3 lokasi dengan dengan pengukuran sebanyak 3 kali pada masing-masing lokasi. 1. Laju infiltrasi pada tipe penggunaan lahan tegalan pada Lokasi-1 dengan kelas tesktur rata-rata lempung berliat berkisar antara sedang (3,51 cm/jam) sampai agak cepat (7,64 cm/jam) dengan rata-rata tergolong sedang (5,24 cm/jam). Pada lokasi-2 dengan kelas tekstur rata-rata lempung berpasir diperoleh laju infiltrasi agak cepat antara 8,12 – 11,47 cm/jam dengan rata-rata 10,00 cm/jam. Pada lokasi-3 dengan kelas tekstur rata-rata lempung berpasir diperoleh laju infiltrasi agak cepat antara 9,53-10,24 cm/jam dengan rata-rata 9,96 cm/jam. 2. Kapasitas infiltrasi pada kelas tesktur lempung berliat di lokasi-1 berkisar antara 0,04 cm/jam (0,4 mm/jam) sampai 0,28 cm/jam (2,8 mm/jam) dengan rata-rata sebesar 0,18 cm/jam (1,8 mm/jam). Kapasitas infiltrasi pada kelas tesktur lempung berpasir di lokasi-2 berkisar antara 0,44 cm/jam (4,4 mm/jam) sampai 0,63 cm/jam (6,3 mm/jam) dengan rata-rata sebesar 0,53 cm/jam (5,3 mm/jam). Demikian juga kelas tekstur lempung berpasir pada lokasi-3 diperoleh kapasitas infiltrasi antara 0,30 cm/jam (3,0 mm/jam) sampai 0,66 cm/jam (6,6 mm/jam) dengan rata-rata sebesar 0,50 cm/jam (5,0 mm/jam).

***Kata Kunci :Infiltrasi, kelas tekstur tanah***

**INDAHWATI HALEK, 04391711005. STUDY OF INFILTRATION ON SEVERAL SOIL TEXTURE CLASSES IN SASA VILLAGE, SOUTH TERNATE DISTRICT.**

Supervisors: Amiruddin Teapon, S.P.M.Si

Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, MP

**ABSTRACT**

---

Infiltration is the process of water flow (usually from rainfall) into the soil. In other words, infiltration is the flow of water into the soil as a result of capillary forces. Soil texture affects the infiltration rate of a land. Objectives of the study: 1. To determine the rate of infiltration in various soil texture classes in Moor Land, Sasa Village. 2. Determine the cumulative infiltration and infiltration capacity of various soil texture classes in Moor Land, Sasa Village. The method used in this research is the field experiment method, which is using the double ring sample method (double ring infiltrometer) to determine the magnitude of the infiltration rate. The location for measuring infiltration on dry land in Sasa Village is 3 locations with 3 measurements at each location. 1. The rate of infiltration on the type of dry land use at Location-1 with an average texture class of clayey clay ranges from moderate (3.51 cm/hour) to rather fast (7.64 cm/hour) with an average of moderate ( 5.24 cm/hour). At location-2 with an average texture class of sandy clay, the infiltration rate was rather fast between 8.12 – 11.47 cm/hour with an average of 10.00 cm/hour. At location-3 with an average texture class of sandy loam, the infiltration rate was rather fast between 9.53-10.24 cm/hour with an average of 9.96 cm/hour. 2. The infiltration capacity of clayey clay texture class at location-1 ranged from 0.04 cm/hour (0.4 mm/hour) to 0.28 cm/hour (2.8 mm/hour) with an average of 0 ,18 cm/hour (1.8 mm/hour). The infiltration capacity of the sandy clay texture class at location-2 ranged from 0.44 cm/hour (4.4 mm/hour) to 0.63 cm/hour (6.3 mm/hour) with an average of 0.53 cm/hour (5.3 mm/hour). Likewise, the sandy clay texture class at location-3 obtained an infiltration capacity of between 0.30 cm/hour (3.0 mm/hour) to 0.66 cm/hour (6.6 mm/hour) with an average of 0. 50 cm/hour (5.0 mm/hour).

***Keywords: Infiltration, soil texture class***