

ABSTRAK

PERBANDINGAN LAJU INFILTRASI TANAH PADA LAHAN SINGKONG PANEN DAN NANAS RC DI PT GREAT GIANT PINEAPPLE, LAMPUNG TENGAH

Oleh

M. FAIZZI ARDHITARA

Sistem budidaya nanas menggunakan pengolahan tanah dan perawatan tanaman yang dilakukan secara intensif serta telah banyak menggunakan alat-alat mekanisasi pertanian. Dalam jangka panjang, hal ini dapat menurunkan kesuburan tanah, seperti terjadinya pemadatan tanah dan penurunan kemampuan tanah dalam menyerap air. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan laju infiltrasi tanah pada pertanaman nanas ratoon crop (RC) dan lahan tanaman singkong saat panen. Penelitian ini dilaksanakan di kebun PT. Great Giant Pineapple, Lampung Tengah dan Laboratorium Ilmu Tanah Universitas Lampung pada bulan Oktober hingga Desember 2023, dengan menggunakan metode survei. Pengambilan sampel tanah dilakukan dengan metode purposive sampling pada lahan singkong yang dipanen umur 12 bulan dan lahan nanas ratoon crop (RC) umur 5 bulan, dengan penentuan titik sampel tanah secara diagonal pada 3 titik. Pengamatan infiltrasi dengan alat mini disk infiltrometer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lahan dengan pertanaman nanas RC dan lahan singkong memiliki tekstur yang sama yaitu lempung liat berpasir. Laju infiltrasi tanah pada lahan singkong saat panen lebih tinggi, yaitu sebesar 24% dibandingkan dengan lahan pertanaman nanas RC. Meskipun demikian, perbedaan laju infiltrasi tanah (K_s) antara kedua jenis vegetasi tersebut tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik. Nilai infiltrasi tanah (K_s) pada lahan nanas RC sebesar 0,75 cm/jam, sedangkan pada singkong saat panen sebesar 0.92 cm/jam. Kedua nilai tersebut termasuk dalam kategori laju infiltrasi tanah “agak cepat”.

Kata kunci: Infiltrasi tanah, Nanas RC, Singkong.

ABSTRACT

COMPARISON OF SOIL INFILTRATION RATES ON HARVESTED CASSAVA AND RC PINEAPPLE LAND AT PT GREAT GIANT PINEAPPLE, CENTRAL LAMPUNG

By

M. FAIZZI ARDHITARA

The pineapple cultivation system uses intensive soil processing and plant care and has extensively employed agricultural mechanization tools. In the long term, this can reduce soil fertility, such as through soil compaction and a decrease in the soil's ability to absorb water. This study aims to compare the soil infiltration rates in ratoon crop (RC) pineapple plantations and cassava fields at harvest. This research was conducted at the PT. Great Giant Pineapple plantation in Central Lampung and the Soil Science Laboratory of the University of Lampung from October to December 2023, using the survey method. Soil sampling was conducted using the purposive sampling method on cassava fields harvested at 12 months of age and ratoon crop (RC) pineapple fields at 5 months of age, with the determination of soil sample points diagonally at 3 points. Infiltration observation using a mini disk infiltrometer. The research results show that the land used for RC pineapple cultivation and cassava cultivation has the same texture, which is sandy clay loam. The soil infiltration rate on cassava fields at harvest is higher, at 24%, compared to RC pineapple fields. However, the difference in soil infiltration rate (K_s) between the two types of vegetation does not show a statistically significant impact. The soil infiltration rate (K_s) on RC pineapple fields is 0.75 cm/hour, while on cassava fields at harvest, it is 0.92 cm/hour. Both values fall into the "moderately fast" category for soil infiltration rates.

Keywords: Soil infiltration, RC Pineapple, Cassava