

## ABSTRAK

Perubahan penggunaan lahan dapat mengakibatkan perubahan tutupan lahan, sifat fisik tanah, kepadatan tanah dan penurunan infiltrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan menganalisis laju dan kapasitas infiltrasi yang terjadi pada penggunaan lahan perkebunan karet, perkebunan kelapa sawit, dan semak belukar. Penelitian menggunakan metode survei, dimana penentuan titik-titik sampel ditetapkan dengan menggunakan *purposif sampling*. Pengamatan di lapangan untuk mendapatkan data Infiltrasi, tekstur tanah, dan struktur tanah. Pengambilan sampel tanah utuh di lapangan dianalisis untuk mendapatkan nilai bobot isi tanah, total ruang pori tanah, dan kadar air tanah. Sampel tanah terganggu dianalisis untuk mendapatkan kandungan bahan organik tanah. Hasil penelitian diperoleh bahwa laju dan kapasitas infiltrasi tertinggi terdapat pada penggunaan lahan semak belukar kemiringan lereng 0-8% dengan nilai 103,39 cm/jam, 89,94 cm/jam, dan 96,35 cm/jam. dan kapasitas infiltrasi 287,64 cm/jam, 255,62 cm/jam, dan 268,66 cm/jam. Sedangkan laju dan kapasitas infiltrasi terendah terdapat pada penggunaan lahan kelapa sawit kemiringan lereng 15-25% dengan nilai 2,02 cm/jam, 3,50 cm/jam, dan 2,10 cm/jam dan kapasitas infiltrasi 7,91 cm/jam, 12,70 cm/jam, dan 10,28 cm/jam.

**Kata Kunci:** penggunaan lahan, infiltrasi, sifat fisik, kemiringan lereng