

SIFAT FISIKA TANAH PADA PENGGUNAAN LAHAN PERTANIAN DI DESA MUKAI PINTU KABUPATEN KERINCI

Abdullah Haris Syamsudin¹⁾, Endriani²⁾, Diah Listyarini³⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

²⁾Dosen Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

³⁾Dosen Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

Kampus Pinang Masak, Mendalo Darat Jambi 36361

*Alamat korespondensi: abdullahhsyam@gmail.com

Land conversion due to human activities in clearing forest land into agricultural land causes a decline in land quality. A decline in land quality is characterized by a decline in the quality of the soil's physical properties, ability to absorb water, and increased surface runoff. Land use changes in highland areas generally have slopes above 15%. The conditions of the area can affect the physical properties of the soil. Cultivating seasonal crops in areas with high slopes will cause the land to no longer be able to maintain its function. This forest conversion causes various negative impacts, one of which is compaction of the soil surface and damage to the soil structure both in the upper and lower layers. Mukai Pintu Village is one of the villages in Siulak Mukai District, Kerinci Regency with an area of 5119.8 ha, with an agricultural land area of 1,048.17 ha of which horticultural land is around 172.13 ha, mixed garden land is around 765.78 ha. ha and rice fields around 110.23 ha. This area is experiencing a change in use, where the land is used on a rather steep slope which has a high potential for erosion and landslides. The results of the research show that the conversion of forest land to agricultural land on high slopes without any conservation can affect the physical properties of the soil which is characterized by a decline the quality of the land itself. Conservation actions and planting cover crops on oil palm land can reduce erosion and prevent greater erosion from occurring.

Keywords: physical properties of soil, Mukai Pintu village, Slopes

Konversi lahan akibat aktivitas manusia dalam membuka lahan hutan menjadi lahan pertanian menyebabkan penurunan kualitas lahan. Penurunan kualitas lahan ditandai dengan penurunan kualitas dari sifat fisika tanah, kemampuan menyerap air, dan meningkatnya aliran permukaan. Perubahan penggunaan lahan pada kawasan dataran tinggi umumnya memiliki kemiringan lereng diatas 15%. Kondisi wilayah tersebut dapat mempengaruhi sifat fisika tanah. Kegiatan budidaya tanaman semusim pada kawasan kemiringan lereng yang tinggi akan menyebabkan lahan tersebut tidak mampu lagi mempertahankan fungsinya. Konversi hutan ini menyebabkan berbagai dampak negatif salah satunya pemadatan permukaan tanah dan rusaknya struktur tanah baik di lapisan atas maupun di lapisan bawah. Desa Mukai Pintu merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Siulak Mukai, Kabupaten Kerinci dengan luas wilayahnya 5119,8 ha, dengan luas lahan pertanian seluas 1.048,17 ha yang dimana lahan hortikultura sekitar 172,13 ha, lahan kebun campuran sekitar 765,78 ha dan sawah sekitar 110,23 ha. Daerah

tersebut mengalami perubahan penggunaan, yang dimana lahan tersebut digunakan pada kemiringan lereng agak curam memiliki potensi erosi serta longsor yang tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konversi lahan hutan menjadi lahan pertanian pada lereng yang tinggi tanpa ada konservasi dapat mempengaruhi sifat fisika tanah yang ditandai dengan penurunan kualitas lahan itu sendiri. Tindakan konservasi dan menanam tanaman penutup tanah pada lahan kelapa sawit dapat memperkecil nilai erosi serta dapat mencegah erosi yang lebih besar terjadi.

Kata Kunci: *sifat fisika tanah, desa Mukai pintu, Lereng*