

KAJIAN KARAKTERISTIK FISIK TANAH GAMBUT PADA BERBAGAI KETEBALAN DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT PT SUMBERTAMA NUSAPERTIWI KECAMATAN KUMPEH ULU KABUPATEN MUARO JAMBI

Vinny Hidayatul Fitri¹⁾, Dr. Ir. Asmadi Saad, M.Si²⁾ dan Ir. Agus Kurniawan M., S.P., M.Si³⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

²⁾Dosen Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

Kampus Pinang Masak, Mendalo Darat, Jambi 36361

Email: vinnyhidayatulf@gmail.com

ABSTRAK

Peat is a land resource with significant hydro-ecological functions that benefit human life. Peat soils are fragile, relatively infertile, and prone to irreversible drying. Peat thickness is a factor that influences various physical and chemical properties of peat soil. Peat thickness can affect peat fertility, bulk density, ash content, organic carbon, and carbon stock. Peat thickness in agricultural lands influences land productivity and is therefore a consideration in managing peatlands for agricultural development. This study aimed to analyze the differences in several physical properties of peat soils at various thicknesses in oil palm plantations. This research was conducted at PT Sumbertama Nusapertiwi Estate Arang-Arang I, Kumpeh Ulu District, Muaro Jambi Regency. Sampling of peat soil was based on a peat thickness map, where one peat thickness class represented one sampling point. The results showed that the characteristics of the physical properties of peat at different thicknesses were interrelated. The thicker the peat layer, the less mature the peat. The thicker the peat, the higher the bulk density until it meets the substratum layer, whereas the water content, organic matter, and organic carbon content decrease, except for the ash content, which increases with increasing bulk density.

Keyword: physical characteristics, peat, depth,

INTISARI

Gambut merupakan salah satu sumberdaya lahan yang mempunyai fungsi hidroekologi yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Tanah gambut bersifat rentan perubahan (*fragile*), relatif kurang subur dan kering tidak dapat balik (*irreversible*). Ketebalan gambut merupakan faktor yang mempengaruhi berbagai macam sifat fisik dan kimia tanah gambut. Ketebalan gambut dapat mempengaruhi tingkat kesuburan gambut, *bulk density*, kadar abu, C-organik dan cadangan karbon. Ketebalan pada lahan gambut mempengaruhi produktivitas lahan sehingga menjadi pertimbangan dalam mengolah lahan gambut untuk pengembangan kegiatan pertanian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan beberapa sifat fisik tanah gambut pada berbagai ketebalan di perkebunan kelapa sawit. Penelitian ini dilaksanakan di PT Sumbertama Nusapertiwi Estate Arang-Arang I, Kecamatan Kumpeh Ulu, Kabupaten Muaro Jambi. Pengambilan sampel tanah gambut berdasarkan peta ketebalan gambut dimana satu

kelas ketebalan gambut mewakili satu titik pengamatan sampel tanah gambut. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik sifat fisik gambut diberbagai ketebalan yang berbeda memiliki keterkaitan dengan variabel satu sama lain. Semakin tebal lapisan gambut kematangan gambut akan semakin mentah, Semakin tebal gambut nilai BV semakin tinggi hingga bertemu dengan lapisan substratum maka sebaliknya nilai kadar air, bahan organik dan C-organik akan semakin rendah nilai kandunganya kecuali nilai kadar abu yang semakin meningkat sejalan dengan kenaikan nilai BV.

Kata kunci: sifat fisik, gambut, ketebalan,