

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Jambi memiliki lahan gambut seluas 716.838 hektar atau sekitar 14% dari luas Provinsi Jambi dan termasuk daerah dengan lahan gambut terluas ketiga di pulau Sumatera (Wahyunto *et al.*, 2004). Penyebaran lahan gambut di Provinsi Jambi terdapat di 6 Kabupaten, yaitu Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 311.992 hektar, Muaro Jambi seluas 229.703 hektar, Tanjung Jabung Barat seluas 154.598 hektar, Sarolangun seluas 33.294 hektar, Merangin seluas 5.809 hektar dan Tebo seluas 829 hektar (Nurjanah *et al.*, 2013). Luasnya lahan gambut di Provinsi Jambi sangat berpotensi dalam pengembangan areal pertanian.

Pengelolaan lahan gambut sebagai lahan perkebunan perlu dikelola dengan baik, karena sifat tanah gambut yang rapuh (*fragile*) dan mudah rusak agar tidak mengalami degradasi atau penurunan fungsi lahan (Yuliani, 2014). Karakteristik tanah gambut antara lain : (1) mudah mengalami kering tak balik (*irreversible drying*), (2) mudah ambles (*subsidence*), (3) rendahnya daya dukung (*bearing capacity*) lahan terhadap tekanan, (4) rendahnya kesuburan tanah dan (5) terbatasnya jumlah mikroorganisme (Noor, 2016).

Sifat fisik tanah gambut penting dalam usaha reklamasi dan pengelolaan lahan gambut. Kajian sifat fisik gambut sangat berhubungan dengan aspek mekanika tanah (*soil mechanic*), keteknikan tanah (*soil engineering*), serta konservasi gambut (*peat conservation*) menurut Pandjaitan dan Hardjoamidjojo (1999). Karakteristik fisik tanah gambut antara yang satu dengan yang lainnya saling berhubungan dan saling mempengaruhi yang semuanya terkait dengan kadar bahan organik dan ketebalan gambutnya. Karakteristik fisik ini digunakan sebagai pertimbangan utama dalam kelas kesesuaian lahan (evaluasi lahan) untuk pertanian (Noor *et al.*, 2016).

Pengelolaan gambut sebagai perkebunan kelapa sawit yaitu kegiatan drainase. Kegiatan drainase (pembuatan kanal) yang tidak tepat dapat menyebabkan terjadinya penurunan muka air yang berlebihan pada saat musim kemarau (Junedi *et al.*, 2016), pembuatan kanal (saluran drainase) dibentuk tegak lurus dengan sungai sehingga lalu lintas air dapat dengan mudah masuk dan

keluar. Pembuatan saluran drainase dan pengaturan dari sekat kanal dapat mempengaruhi karakteristik dan sifat fisik tanah gambut. Menurut Sabiham (2015) saluran drainase tidak boleh terlalu lebar supaya tidak terjadi drainase yang berlebihan (*over drainage*). Pintu air yang dapat dapat dibuka dan ditutup kapan saja sesuai dengan keperluan perlu dibuat pada titik-titik tertentu di saluran drainase, sehingga muka air tanah di lahan pertanaman dapat diatur dan tetap stabil sesuai dengan kebutuhan ruang perakaran tanaman. Selain itu pemeliharaan saluran drainase juga sangat diperlukan untuk mempertahankan lebar dan kedalaman saluran.

Drainase yang tidak terkendali akan menyebabkan tinggi muka air menurun yang dapat menyebabkan pengeringan berlebihan, maka gambut akan mengalami kerusakan secara perlahan-lahan (Aswandi, 2017). Dampak dari drainase yang berlebihan juga dapat mengakibatkan sifat hidrofilik dari tanah gambut menjadi tidak berfungsi, karena ketersediaan senyawa yang bersifat hidrofilik dalam gambut hanya aktif dalam keadaan cair (Sabiham, 2000). Menurut Agus dan Subiksa (2008) lahan gambut yang didrainase volumenya akan mengalami penyusutan, sehingga terjadi penurunan permukaan tanah (*subsiden*). Dalam 2 tahun pertama setelah lahan gambut di drainase, laju *subsiden* mencapai 50 cm dan pada tahun selanjutnya lajunya sekitar 2-6 cm/tahun tergantung saluran drainase.

Karakteristik lahan gambut di perkebunan kelapa sawit dicirikan oleh kondisi aerobik pada ketebalan 40 sampai 70 cm bagian permukaan lahan (Supiandi, 2012). Berdasarkan hasil penelitian Situmorang (2017) keadaan aerobik pada lahan gambut dapat mempercepat dekomposisi yang berakibat pada penyusutan massa gambut.

Salah satu upaya penggunaan lahan gambut sebagai usaha perkebunan yaitu perkebunan Kelapa Sawit PT. Kaswari Unggul yang bergerak dalam bidang perkebunan kelapa sawit. PT. Kaswari Unggul berlokasi di Desa Catur Rahayu Kecamatan Kuala Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Propinsi Jambi. Lokasi PT Kaswari Unggul dengan jarak tempuh dari Kota Jambi ± 65 KM. Letak geografis timur : -1°15'1,3923" LS, 103°54'5,4543" dan Barat : -1°15'12,0791" LS ; 103°39'3,9621" BT.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “ Kajian Beberapa Sifat Fisik Tanah Gambut Akibat Drainase Pada Perkebunan Kelapa Sawit di PT. Kaswari Unggul Desa Catu Rahayu, Kecamatan Dendang, Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi”.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi dan karakteristik fisik tanah gambut akibat drainase pada perkebunan kelapa sawit di PT. Kaswari Unggul Desa Catu Rahayu, Kecamatan Dendang, Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi tingkat sarjana pada Fakultas Pertanian, Universitas Jambi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait dampak pembukaan lahan gambut sebagai lahan perkebunan terhadap sifat fisik tanah gambut.