## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

# A. Latar Belakang

Indonesia memiliki lahan gambut terluas di antara negara tropis, yaitu sekitar 21 juta ha, yang tersebar terutama di Sumatera, Kalimantan dan Papua (Balai Besar Litbang Sumber daya Lahan Pertanian, 2008). Kabupaten Kubu Raya berdasarkan Peta Jenis Tanah, memiliki luas lahan gambut + 342.984 ha atau + 49,1 % dari luas total kabupaten Kubu Raya. Namun karena variabilitas lahan ini sangat tinggi, baik dari segi ketebalan gambut, kematangan maupun kesuburannya, tidak semua lahan gambut layak untuk dijadikan areal pertanian. Dari 18,3 juta ha lahan gambut di pulaupulau utama Indonesia, hanya sekitar 6 juta ha yang layak untuk pertanian.

Lahan gambut merupakan suatu ekosistem spesifik yang selalu tergenang air (waterlogged) memiliki multi fungsi antara lain fungsi ekonomi, pengatur hidrologi, lingkungan, budaya, dan keragaman hayati. Lahan gambut umumnya disusun oleh sisa-sisa vegetasi yang terakumulasi dalam waktu yang cukup lama dan membentuk tanah gambut. Tanah gambut bersifat rentan perubahan (fragile), relatif kurang subur, dan kering tak dapat balik (irreversible). Menurut BBSDLP (2012) lahan gambut dapat didefinisikan sebagai lahan yang terbentuk dari penumpukan/akumulasi sisa-sisa tumbuhan yang sebagian belum melapuk, memiliki ketebalan 50 cm atau lebih dan mengandung C – organik sekurang-kurangnya 12% (berat kering).

Dari total luas lahan gambut tersebut, pengembangan lahan gambut untuk tanaman kelapa sawit, menurut Pedoman Pemanfaatan Lahan Gambut Peraturan Menteri Pertanian no. 14/2009, terutama pada lahan gambut dengan kedalaman kurang dari tiga meter (gambut dangkal, dan gambut sedang), dan pada kawasan APL. Berdasarkan ketentuan tersebut, maka luas lahan gambut yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan kelapa sawit adalah seluas +102.934 ha atau 14,74 % dari luas total Kabupaten Kubu Raya.

Luas Kecamatan Sungai Raya adalah 929,30 km² atau sekitar 13,30% dari luas wilayah Kabupaten Kubu Raya. Tahun 2015, Kecamatan Sungai Raya terdiri dari 20 Desa, dimana salah satu nya adalah Desa Kuala Dua yang dimana akan dilaksanakan nya penelitian ini. Desa Kuala Dua pengunaan lahannya berupa semak/belukar rawa, tambak, hutan lahan kering sekunder, sungai, tanah terbuka, pertanian lahan kering

bercampuran semak, pemukiman, sawah, serta banyak ditanami tanaman seperti kelapa sawit, nenas, sayur-sayuran, serta tanaman tahunan lainnya, pada lokasi pengamatan lahannya ditanami dengan tanaman kelapa sawit dimana terdapat tanaman nenas sebagai tanaman selingan.

Pemanfaatan lahan gambut juga harus memperhatikan kedalaman muka air tanah dan juga diatur menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2016 tentang perubahan atas peraturan pemerintah nomor 71 tahun 2014 tentang perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut, dimana menjelaskan bahwa muka air tanah di lahan gambut lebih dari 0,4 meter di bawah permukaan gambut pada titik penaatan; dan atau tereksposnya sedimen berpirit dan atau kwarsa di bawah lapisan gambut.

Sifat fisika tanah gambut merupakan faktor yang sangat menentukan tingkat produktivitas tanaman yang diusahakan pada lahan gambut, karena menentukan kondisi aerasi, drainase, daya menahan beban, serta tingkat atau potensi degradasi lahan gambut. Dalam pemanfaatan lahan gambut untuk pertanian, karakteristik atau sifat fisik gambut yang penting untuk dipelajari adalah kematangan gambut, kadar air, bobot isi, sifat kering tak balik (*irreversible drying*) (Agus dan Subiksa, 2008). Kadar air yang tinggi menyebabkan berat jenis menjadi rendah, gambut menjadi lembek dan daya menahan bebannya menjadi rendah. Volume gambut akan menyusut bila lahan gambut didrainase, sehingga terjadi penurunan permukaan tanah (*subsiden*). Selain karena penyusutan volume *subsiden* juga terjadi karena adanya proses dekomposisi dan erosi.

Bertitik tolak dari hal tersebut, diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui korelasi sifat fisika tanah dan jarak saluran drainase pada tanah gambut di lahan kelapa sawit rakyat kabupaten Kubu Raya, sehingga dapat tetap menjaga sifat fisika tanah gambut tersebut.

## B. Perumusan Masalah

Lahan gambut pada lokasi penelitian ini termasuk dalam kategori gambut sangat dalam (dengan kedalaman gambut lebih dari 300 cm), dengan penggunaan lahannya sebagai tanaman perkebunan kelapa sawit rakyat. Pengunaan lahan gambut untuk dimanfaatkan dalam hal budidaya tanaman perkebunan harus dilakukan suatu land clearing terlebih dahulu, sehingga dari proses land clearing telah banyak merubah sifat alamiah lahan gambut, terutama dalam hal sifat fisiknya seperti bobot isi, porositas, tinggi muka air tanah, tinggi muka air saluran serta sifat fisika lainnya. Penggunaan lahan gambut dengan pembuatan saluran drainase tersier, mengakibatkan menurunnya kadar air gambut tersebut serta merubah dari bobot isi dan porositas tanah maupun sifat fisik lainnya.

Jarak antara saluran drainase tersier pada lahan kebun sawit berkisar ± 700 m, dimana dengan jarak tersebut dapat mempengaruhi aliran air tanah. Fluktuasi air tanah dapat mempengaruhi sifat fisik tanah dari gambut tersebut. Penelitian mengenai korelasi sifat fisika tanah dan jarak saluran drainase pada tanah gambut di lahan kelapa sawit rakyat kabupaten kubu raya diharapkan dapat menjadi suatu pengetahuan dalam mengelola dan menjaga kondisi dari lahan gambut pada Desa Kuala Dua Kabupaten Kubu Raya.

# C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi sifat fisika tanah dan jarak saluran drainase pada tanah gambut di lahan kelapa sawit rakyat kabupaten kubu raya.