I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditi utama hasil perkebunan di Indonesia. Hal ini didukung oleh kondisi tanah dan curah hujan yang cocok untuk pembudidayaan kelapa sawit. Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan komoditi perkebunan yang memegang peranan penting dan strategis dalam mendukung perkembangan kondisi sosial ekonomi Indonesia. Komoditi ini merupakan sumber penghasil devisa negara yang sangat potensial karena mampu menempati urutan teratas dari subsektor perkebunan, mampu menyerap tenaga kerja yang cukup besar dan meningkatkan kesejahteraan bagi masyarakat yang mengusahakannya. Indonesia termasuk negara penghasil minyak kelapa sawit terbesar dunia. Perkembangan perkebunan kelapa sawit di Indonesia setiap tahunnya cukup signifikan. Pada tahun 2015 luas perkebunan kelapa sawit 11.260.277 ha, dengan rincian luas areal PR (Perkebunan Rakyat) sebesar 4.535.400 ha, luas areal PBN(Perusahaan Besar Negara) 743.894 ha, dan luas areal PBS(Perkebunan Besar Swasta) 5.980.982 ha. Sedangkan pada tahun 2017 luas lahan kelapa sawit di Indonesia telah mengalami peningkatan menjadi 12.307.677 ha, dengan rincian luas areal PR(Perkebunan Rakyat) sebesar 4.756.272 ha, luas areal PBN(Perusahaan Besar Negara) 752.585 ha, dan luas areal PBS (Perusahaan Besar Swasta) 6.798.820 ha. Pada tahun 2015 Indonesia memiliki volume ekspor 26.467.564 ton minyak sawit dan 1.809.307 ton minyak inti sawit (Dirjenbun, 2017).

Kelapa sawit dalam pertumbuhan dan perkembangannya dipengaruhi oleh beberapa faktor yang digolongkan dalam faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi pertumbuhan kelapa sawit adalah genetik. Faktor genetik didapat dari induk tanaman kelapa sawit yang diwariskan secara turun temurun, baik berupa sifat yang menguntungkan maupun merugikan. Faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan kelapa sawit meliputi lingkungan alam sekitar tanaman, yaitu iklim (kaitannya dengan curah hujan, suhu, sinar matahari dan kelembaban), tanah dan kultur teknis yang dilakukan dalam upaya pembudidayaan kelapa sawit. Pengembangan tanaman kelapa sawit dengan memperhatikan faktor internal dan eksternal tersebut perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil tanaman yang baik. Faktor-faktor tersebut berperan dalam menentukan produktivitas tanaman kelapa sawit sebagai tanaman budidaya (perkebunan). Salah satu faktor yang perlu diperhatikan adalah tanah (lahan) sebagai media tumbuh tanaman kelapa sawit.

Budidaya tanaman kelapa sawit membutuhkan areal atau lahan yang luas dan sesuai, akibatnya banyak jenis lahan yang digunakan untuk budidaya tersebut. Jenis lahan yang umum dan baik digunakan untuk perkebunan kelapa sawit adalah lahan mineral, namun akibat perkembangan perkebunan kelapa sawit yang sangat pesat lahan mineral yang ada menjadi tidak cukup digunakan. Keterbatasan lahan produktif menyebabkan ekstensifikasi pertanian mengarah pada lahan-lahan marjinal. Lahan gambut adalah salah satu jenis lahan marjinal yang dipilih, terutama oleh perkebunan besar. Lahan gambut tersebar dan luas

keberadaannya di Indonesia, pemanfaatan sebagai lahan perkebunan dilakukan dengan skala yang luas dan besar. Tanaman kelapa sawit yang ditanam pada lahan mineral dan lahan gambut memiliki perbedaan karakteristik (keragaan vegetatif). Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh sifat-sifat yang berbeda pada tanah mineral dan tanah gambut, seperti sifat fisik dan kimia tanah tersebut. Tanah mineral terbentuk atas batuan mineral yang kaya akan unsur hara sehingga baik bagi tanaman. Selain itu tanah mineral terdiri atas fraksi pasir, debu dan lempung yang menjaga porositas (pori) untuk mengikat air dan udara yang dibutuhkan oleh tanaman. Tanah mineral juga memiliki daya dukung (*bearing capacity*) yang kuat sehingga mampu menopang tubuh tanaman dengan baik. Tanah gambut terbentuk dari bahan organic yang terdekomposisi lambat pada daerah jenuh air. Bahan organik yang belum terdekomposisi sempurna memiliki kandungan hara yang tersedia untuk tanaman rendah. Sifat pH gambut yang masam (<4) menyebabkan kelarutan hara pada tanah gambut rendah. Tanah gambut juga memiliki *bulk density* yang rendah sehingga daya menyangga (*bearing capacity*) lemah. Tanah gambut mampu mengikat air 10-12 kali beratnya sendiri namun memiliki sifat *irreversible drying* (kering tak balik) sehingga perlu dijaga kondisi air dalam tanahnya agar tidak terjadi kekeringan. Selain itu pada tanah gambut terjadi subsiden (penurunan permukaan tanah) akibat proses dekomposisi yang terus berlanjut (Noor, 2001). Untuk itu peneliti ingin meneliti karakteristik agronomi dan produktivitas tanaman kelapa sawit pada lahan mineral dan lahan gambut.

B. Perumusan Masalah

Budidaya tanaman kelapa sawit di Indonesia dilakukan pada berbagai jenis lahan, salah satunya pada lahan mineral dan lahan gambut. Lahan mineral terbentuk dari batuan mineral sehingga kaya akan unsur hara. Lahan gambut terbentuk dari bahan organik yang terdekomposisi lambat sehingga kandungan hara rendah. Lahan gambut memiliki pH yang rendah yang kurang baik untuk tanaman karena pada pH rendah kelarutan unsur hara pada tanah rendah sehingga kebutuhan hara tidak tercukupi yang akan berpengaruh pada produksi. Sifat fisik gambut dalam menahan tubuh tanah lemah (*bearing capacity*) sehingga pertumbuhan tanaman pada gambut tidak tegak sempurna (miring). Tanah gambut akan mengalami penurunan muka tanah (subsiden) akibat proses dekomposisi sehingga pada lahan gambut akar tanaman kelapa sawit akan terangkat yang mengakibatkan kurang maksimalnya tanaman dalam mengambil hara dan air untuk pertumbuhan dan produksi. Kondisi gambut yang kering tak balik (*irreversible drying*) juga menyebabkan pengelolaan tanaman pada lahan gambut membutuhkan *water management* yang baik. Dominasi budidaya tanaman kelapa sawit pada lahan mineral dan lahan gambut menyebabkan kelapa sawit memiliki karakteristik dan produktivitas yang berbeda pada kedua lahan tersebut. Mengetahui perbedaan karakteristik dan produktivitas kelapa sawit dapat membantu meningkatkan budidaya kelapa sawit menjadi lebih efektif dan efisien, sehingga perlu pengamatan dan pengkajian terhadap hal-hal tersebut.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh lahan mineral dan lahan gambut terhadap karakteristik agronomi kelapa sawit.
2. Mengetahui pengaruh lahan mineral dan lahan gambut terhadap produktivitas kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi kajian untuk meningkatkan pengelolaan kelapa sawit pada lahan gambut dan lahan mineral agar produktivitas dan pertumbuhan kelapa sawit dapat mencapai potensinya.