

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Budidaya perkebunan kelapa sawit memiliki implementasi yang sangat penting bagi pembangunan perkebunan nasional, sebagai salah satu ekspor pertanian terbesar Indonesia yang merupakan produsen minyak kelapa sawit yang menghasilkan bahan bakar nabati (biodisel), minyak industri dan makanan. Kelapa sawit memegang peranan sebagai sumber pajak dan devisa negara baik dalam produksi maupun industri pengolahan sehingga memberikan lapangan kerja yang berpengaruh terhadap kesejahteraan masyarakat.

Saat ini luas perkebunan cenderung meningkat pada tahun 2015 luasnya hanya 11 juta hektar, sementara pada tahun 2019 sudah mencapai lebih dari 14 juta hektar. Dari luasan tersebut, lebih dari separuhnya (7,8 juta hektar) merupakan lahan yang dimiliki oleh perusahaan besar swasta, kemudian diikuti oleh perkebunan rakyat sekitar 5,8 juta, dan sisanya sebesar 614 ribu hektar merupakan lahan perkebunan negara (BPS.,2019). Perluasan lahan kelapa sawit di Indonesia semakin besar, sementara ketersediaan lahan yang subur semakin sedikit menyebabkan permasalahan dalam penyediaan lahan subur untuk kelapa sawit. Hal ini menyebabkan perluasan perkebunan kelapa sawit diarahkan pada lahan-lahan marjinal. Lahan marjinal tersebut memiliki banyak kendala, utamanya adalah kesuburan tanah yang rendah yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap produktivitas kelapa sawit (Wigena *et al.*, 2013).

Lahan marjinal yang digunakan merambah ke tanah latosol. Yang terbentuk pada wilayah dengan curah hujan yang tinggi. Namun, yang menjadi

permasalahannya yaitu pada kemampuan drainase yang kurang baik, menyebabkan aerasi tanah terhambat yang berpotensi mengganggu kelancaran proses respirasi akar tanaman di dalam tanah. Pada curah hujan yang tinggi, tanah akan mengalami genangan berakibat terjadinya pelindian kation-kation basa, menyebabkan kelarutan unsur mikro logam cukup banyak, sehingga tanah menjadi masam. Pada tanah dengan keadaan masam, ketersediaan unsur hara berupa Fosfor rendah akibat terfiksasi oleh Fe dan Al sehingga tidak tersedia bagi tanaman, berpotensi pemupukan menjadi kurang efektif yang pada akhirnya akan mempengaruhi produktivitas tanaman (Fiantis., 2015).

Selain tanah latosol, juga mengarah ke tanah regosol. Tanah regosol merupakan tanah marginal yang didominasi oleh fraksi pasir, yang merupakan areal berpotensi untuk dikembangkan menjadi usaha perkebunan (Djaja Subardja S., 2016). Tanah yang didominasi oleh fraksi pasir kemampuan dalam menyerap unsur hara dan air kurang efektif, sehingga berakibat tanaman mengalami defisiensi hara yang berpengaruh terhadap produktivitas tanaman. Namun, pada tanah didominasi oleh fraksi pasir mempunyai kelebihan di mana aerasi tanah yang baik sehingga membantu proses kelancaran respirasi akar tanaman kelapa sawit di dalam tanah.

Tanah yang terbentuk dari hasil berbagai macam batuan bahan induk dan faktor lingkungan, dapat menyebabkan keberagaman karakteristik pada setiap jenis tanah. Maka perlu dilakukan tindakan manajemen pengelolaan perbaikan kesuburan tanah, pada tekstur lempungan dan pasir terhadap produktivitas kelapa sawit (Mimboro *et al.*, 2015).

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan kajian tentang produktivitas tanaman kelapa sawit pada jenis tanah yang berbeda yang akan membantu pengembangan kelapa sawit untuk kedepannya.

B. Rumusan Masalah

Tanaman kelapa sawit dalam mencapai tingkat produksi optimal jika sesuai dengan standar agronomi. Namun, masih banyak faktor yang mempengaruhi produksi tandan buah segar kelapa sawit tidak sesuai dengan potensinya, salah satu yang mempengaruhi adalah tekstur tanah. Oleh karena itu, dilakukan penelitian karakteristik tekstur tanah, karena setiap jenis tanah memiliki kelebihan dan kekurangan yang dapat mempengaruhi terhadap produktivitas.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk :

1. Mengetahui sifat fisik dan kimia pada tanah lempungan dan pasir.
2. Mengetahui keberagaman karakteristik agronomi kelapa sawit pada lahan dengan jenis tanah lempungan dan pasir.
3. Mengetahui tingkat produktivitas tanaman kelapa sawit pada jenis tanah lempungan dan pasir.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan agar memberikan informasi seberapa besar tingkat perbedaan pengaruh karakter tanaman dan produktivitas kelapa sawit pada tanah yang berbeda lempungan dan pasir,