

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit adalah produk budidaya yang memiliki nilai ekonomi dan permintaan tinggi di pasar dunia. Indonesia menjadi produsen minyak sawit terbesar di dunia, dengan produksi mencapai 46,729 juta ton pada tahun 2022 (GAPKI, 2022). Kelapa sawit dapat menghasilkan minyak nabati yang digunakan untuk berbagai keperluan seperti makanan, bahan bakar, bahan kimia, dan bahan farmasi.

Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit adalah kondisi tanah tempat pohon tersebut ditanam. Tanah merupakan lingkungan yang menyediakan air, unsur hara dan udara bagi tanaman (Subardja *et al.*, 2016). Tanah yang umumnya dikembangkan untuk perkebunan kelapa sawit adalah tanah masam diantaranya adalah tanah latosol, podzolik atau tanah laterit yang terbentuk di wilayah dengan curah hujan tinggi sebagai salah satu syarat untuk pertumbuhan tanaman kelapa sawit. Curah hujan tinggi menyebabkan pelindihan kation-kation basa sehingga yang tertinggal adalah kation-kation masam diantaranya aluminium (Al) dan besi (Fe). Kelarutan Al dan Fe yang tinggi selain bersifat toksik yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman, juga berpotensi memfiksasi fosfor (P) membentuk senyawa yang kurang larut. Pada tanah masam, kelarutan unsur makro juga rendah sehingga kurang mencukupi bagi pertumbuhan tanaman (Sutanto, 2005).

Tanah latosol adalah tanah yang terbentuk dari transformasi lanjutan dari batuan yang mengandung seskuioksida, berwarna merah, coklat atau kuning karena kandungan Fe dan Al yang tinggi, tekstur halus, lunak, dan berstruktur granular, kandungan hara makronya rendah termasuk nitrogen (N), P, dan kalium (K) (Gunawan *et al.*, 2020). Tanah laterit terbentuk akibat pelapukan kuat batuan induk yang mengandung Fe dan Al, berwarna merah, coklat atau kuning akibat oksidasi Fe dan Al yang tinggi, tekstur kasar, keras, dan struktur rapuh, kandungan hara makronya rendah termasuk N, P, dan K, permukaannya mengalami laterisasi yang tahan secara kimia dan fisik serta dapat meluas pada area seluas ratusan bahkan ribuan kilometer persegi (Widdowson, 2009).

Namun demikian, tanah laterit dan latosol masih dapat ditanami kelapa sawit melalui pemupukan dan perbaikan sifat fisik tanah. Pupuk yang ditambahkan harus mengandung cukup unsur N, P, K, magnesium (Mg) dan boron (B). Perbaikan sifat fisik tanah dapat dilakukan dengan penambahan bahan organik dan pengapuran. Penambahan bahan organik ditujukan untuk memperbaiki struktur tanah, kapasitas tukar kation, dan menyediakan unsur hara lengkap bagi tanaman. Pemberian kapur untuk meningkatkan pH tanah yang masam sehingga selain mengurangi kelarutan Al dan Fe yang selain bersifat toksik juga meningkatkan ketersediaan unsur hara makro termasuk P.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dilakukan penelitian tentang “Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit pada Tanah Laterit dan Latosol”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian tentang perbandingan produktivitas kelapa sawit pada tanah laterit dan tanah latosol, terdapat beberapa masalah yang dapat dirumuskan. Pertama, kondisi produktivitas kelapa sawit dan fluktuasinya pada kedua jenis tanah tersebut belum diketahui. Selain itu, potensi produksi terhadap kesesuaian lahan, serta faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas kelapa sawit pada tanah laterit dan latosol.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pertumbuhan dan produktivitas tanaman kelapa sawit pada tanah laterit dan tanah latosol.
2. Mengetahui pengaruh perawatan tanaman pada tanah laterit dan tanah latosol yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dalam bidang ilmu tanah dan budidaya kelapa sawit.
2. Bagi petani, penelitian ini dapat memberikan rekomendasi tentang pemilihan jenis tanah dan pengelolaan tanah yang sesuai untuk menanam kelapa sawit.
3. Bagi pengusaha, penelitian ini dapat memberikan informasi tentang potensi dan tantangan dalam mengembangkan kelapa sawit di berbagai jenis tanah.

4. Bagi pemerintah, penelitian ini dapat memberikan masukan tentang kebijakan dan program yang mendukung pengembangan kelapa sawit yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.
5. Bagi masyarakat, penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan kesadaran tentang pentingnya menjaga keseimbangan antara pemanfaatan dan pelestarian sumber daya tanah.