

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pemerintah Indonesia telah menjadikan komoditas minyak sawit sebagai komoditas strategis Indonesia seiring dengan pertumbuhan populasi menjadi indikasi pertumbuhan kebutuhan pangan yang kemudian menjadi alasan pengalokasian lahan untuk perkebunan kelapa sawit meningkat sangat signifikan pada 10 tahun belakangan. Menurut data Ditjenbun (2022), total luas lahan kelapa sawit pada tahun 2022 mencapai 14,9 juta ha dan diperkirakan akan terus bertambah menjadi 15,3 juta ha pada tahun 2023. Tentunya, semakin bertambah pesat perkembangan lahan sawit di Indonesia, mengakibatkan lahan-lahan yang memiliki tingkat produktivitas tinggi akan semakin berkurang.

Indonesia sebagai salah satu negara tropis yang memiliki banyak jenis tanah, tidak dapat menyediakan sepenuhnya lahan yang diharapkan sebagai salah satu standar perkebunan kelapa sawit. Maka dari situ pengembangan kelapa sawit saat ini memanfaatkan lahan marginal. Salah satu jenis lahan marginal yang tidak direkomendasikan adalah tanah berpasir atau tanah spodosol. Subagjo *et al.* (2004) mengungkapkan luasan tanah berpasir di Indonesia sekitar 2.16 juta Ha atau 1.14% dari wilayah daratan Indonesia yang menyebar terutama di Pulau Kalimantan (2.08 juta ha), Sumatera (0.02 juta ha), dan Sulawesi (0.06 juta ha), serta Maluku dan Papua yang belum diketahui luasannya.

Tanah spodosol merupakan tanah yang memiliki sedikit hara. Hal ini dapat diketahui dari sifat kimia, fisik, serta karakteristik yang dimiliki. Walaupun demikian, penggunaan tanah spodosol memiliki peluang untuk pemanfaatannya, terlebih pada komoditas kelapa sawit dengan pemanfaatan teknologi yang benar serta pengawasan yang efektif. Potensi yang dihasilkan dari tanah spodosol tergolong rendah dan kurang dimanfaatkan dalam melakukan usaha pertanian. Tanah spodosol menahan pertumbuhan tanaman yang disebabkan oleh kemasaman dan drainase yang buruk (Syarovy *et al.* 2015).

Drainase adalah pembuatan dan pengoperasian suatu sistem guna mengendalikan genangan maupun kelebihan air sehingga bermanfaat bagi aktivitas usaha tani. Drainase yang baik menciptakan pengaruh positif terhadap kelangsungan usaha perkebunan. Pengaruh drainase seperti kelembapan tanah, yang akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman, menghilangkan penyakit-penyakit tanaman yang merugikan manusia, berkurangnya erosi tanah dan banjir serta dapat berpengaruh terhadap hasil produktivitas perkebunan terkhusus komoditas kelapa sawit. Teori dasar dari suatu sistem drainase di perkebunan kelapa sawit yaitu menahan dan mengumpulkan air lalu akhirnya dibuang keluar lahan. Oleh karena itu drainase wajib didesain mengikuti keadaan topografi bukan hanya berdasarkan syarat visual saja sehingga dapat dan menyalurkan kelebihan air dengan baik (Pahan, 2011).

Merancang sistem drainase yang baik dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah membuat parit *hardpan* yang berguna mengalirkan air keluar dari dalam blok akibat daya serap tanah yang kurang baik. Air yang mengalir dari dalam blok akan dikumpulkan di dalam parit *hardpan* yang berguna sebagai penyimpan stok air pada musim kemarau.

#### **B. Rumusan Masalah**

- a. Bagaimana pengaruh aplikasi parit *hardpan* terhadap produksi kelapa sawit?
- b. Bagaimana pengaruh aplikasi parit *hardpan* terhadap karakter agronomi kelapa sawit?

#### **C. Tujuan Penelitian**

- a. Mengetahui pengaruh parit *hardpan* terhadap produksi kelapa sawit.
- b. Mengetahui pengaruh parit *hardpan* terhadap karakter agronomi kelapa sawit

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan pengetahuan kepada perseorangan ataupun perusahaan terhadap pengelolaan tanah spodosol (*hardpan*) yaitu pengaruh aplikasi parit *hardpan* pada tanaman kelapa sawit.