

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar belakang masalah

Indonesia sebagai Negara agraris memiliki potensi pertanian yang cukup besar dan berkontribusi terhadap pembangunan dan ekonomi nasional. Penduduk di Indonesia sebagian besar juga menggantungkan hidupnya dari sector pertanian. Sector pertanian terdiri dari peternakan, perikanan dan kehutanan memiliki potensi yang sangat besar dalam menyerap tenaga kerja di Indonesia.

Kelapa sawit (*Elaeis*) adalah tumbuhan industri penting penghasil minyak masak, minyak industri, maupun bahan bakar (biodiesel). Perkebunannya menghasilkan keuntungan besar sehingga banyak hutan dan perkebunan lama dikonversi menjadi perkebunan kelapa sawit. Indonesia adalah penghasil minyak kelapa sawit terbesar di dunia. Perkebunan kelapa sawit di Indonesia telah berkembang di berbagai provinsi, dari Aceh, Sumatera Utara, Riau, Jambi, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Kepulauan Bangka Belitung, Jawa Barat, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Sulawesi, Maluku, dan Papua. Sejalan dengan meningkatnya areal perkebunan kelapa sawit, semakin meningkat pula produksi kelapa sawit di Indonesia.

Pertumbuhan tanaman dan produktivitas optimal akan lebih baik jika ditanam di lokasi dengan ketinggian 200-400 meter di atas permukaan laut (dpl). Tanaman kelapa sawit bisa tumbuh dan berbuah hingga di ketinggian tempat 1000 meter diatas permukaan laut (dpl), akan tetapi pertumbuhannya menjadi kurang

optimal. Kelapa sawit sebaiknya di tanam di lahan yang memiliki kemiringan 0-12%. Pertumbuhan kelapa sawit yang di tanam di kemiringan lahan 13%-25% di perkirakan kurang baik. Sementara itu, lahan yang kemiringannya lebih dari 25% sebaiknya tidak perlu di pilih sebagai lokasi penanaman karena beresiko terhadap bahaya erosi dan menyulitkan pengangkatan buah saat panen. (David, dkk. 2010)

Kelapa sawit dapat tumbuh di berbagai jenis tanah, seperti tanah podsolik, litosol, hidromorfik kelabu, regosol, andosol, dan aluvial. Selain itu, tanah gambut juga dapat di tanami kelapa sawit, asalkan ketebalan gambut tidak lebih dari satu meter dan sudah tua. Sifat fisik tanah seperti kedalaman tanah, tekstur, dan struktur tanah merupakan faktor penting dalam pertumbuhan kelapa sawit. Tanaman kelapa sawit dapat tumbuh baik di tanah yang bertekstur lempung berpasir, tanah liat berat, tanah gambut memiliki ketebalan tanah lebih dari 75 cm dan bertekstur kuat. Tanaman kelapa sawit membutuhkan unsur hara dalam jumlah besar untuk pertumbuhan vegetatif dan generatif. Untuk mendapatkan produksi yang tinggi di butuhkan kandungan unsur hara yang tinggi juga. Selain itu, pH tanah sebaiknya bereaksi dengan asam dengan kisaran nilai 4,0-6,0 dan ber pH optimum 5,0-5,5.

Keadaan iklim juga sangat mempengaruhi proses fisiologi tanaman, seperti proses asimilasi, pembentukan bunga, dan pembuahan. Sinar matahari dan hujan dapat menstimulasi pembentukan bunga kelapa sawit. Jumlah curah hujan dan lamanya penyinaran matahari memiliki korelasi dengan fluktuasi produksi kelapa sawit. Curah hujan ideal untuk tanaman kelapa sawit adalah 2.000-2.500 mm per tahun dan tersebar merata sepanjang tahun. Jumlah penyinaran rata – rata sebaiknya tidak kurang dari 6 jam per hari. Temperatur sebaiknya 25- 27 °C. keadaan angin tidak terlalu berpengaruh karena kelapa sawit lebih tahan terhadap angin kencang

di bandingkan tanaman lainnya. Bulan kering yang tegas dan berturut turut selama beberapa bulan bisa mempengaruhi pembentukan bunga (baik jantan maupun seks rasionya) untuk 2 tahun berikutnya.

Berdasarkan observasi dilapangan lahan perkebunan kelapa sawit milik rakyat di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan di ketahui bahwa lokasi tanaman kelapa sawit berada di daerah rawa pesisir dekat pantai sekitar 0-7 m dpl. Tanah rawa pasang surut bukanlah jenis tanah yang ideal untuk bertanam sawit. Kadar garam yang tinggi akan membuat akar tanaman kesulitan menyerap air dan unsur hara lainnya. Akibatnya tanaman sawit daunnya akan mengecil lalu akan kelihatan kering seperti terbakar. Didapati juga bahwa sebagian tanaman ada yang digenangi air laut dan ada yang tidak karena tanah di lahan tersebut sebagian di timbun. Pada umumnya lahan yang sering tergenang air laut yang mengandung kadar garam tinggi tidak di sukai oleh tanaman kelapa sawit dan akan berisiko menghambat kelancaran penyerapan unsur hara sehingga akan mengganggu pertumbuhan kelapa sawit karena lahan tersebut sudah tidak sesuai dengan karekteristik/ syarat tumbuh tanaman kelapa sawit yang baik, selain itu proses nitrifikasi akan terganggu sehingga tanaman kelapa sawit akan kekurangan unsur nitrogen (N).

Berdasarkan data Statistik Kabupaten Deli Serdang tahun (2015) luas lahan keseluruhan perkebunan rakyat tanaman kelapa sawit di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan ini seluas 597.219 Ha. Dan yang memiliki tanaman kelapa sawit rakyat berjumlah 299 kk/ha. Produktivitas tanaman kelapa sawit di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan sebesar 14.333 (Ton/Tahun) jadi dapat di perkirakan bahwa produktivitas kelapa sawit di Desa Tanjung Rejo

Kecamatan Percut Sei Tuan sebesar 24 ton/ha/tahun. Tingkat produktivitas kelapa sawit di daerah tersebut masih rendah dan termasuk pada lahan yang kurang sesuai. Produktivitas lahan perkebunan kelapa sawit pada lahan yang sesuai adalah sampai lebih dari 30 (ton/ha/tahun). Maka dari itu peneliti tertarik melakukan penelitian di daerah ini tentang Analisis Tingkat Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit Rakyat di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.

Dari Observasi yang telah dilakukan penulis sebelumnya banyak petani perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Tanjung Rejo yang belum memperhatikan kesesuaian lahan untuk tanaman kelapa sawit terutama untuk sifat fisik dan kimia tanahnya sehingga dapat menghambat pertumbuhan tanamannya. Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan tanaman kelapa sawit yang kurang baik seperti daun yang berwarna kekuning-kuningan (terbakar), ukuran batang tanaman yang kecil, pertumbuhan akar yang terhambat dan berat TBS yang kurang ideal.

## **B. Identifikasi masalah**

Dari uraian latar belakang masalah dijelaskan bahwa tingkat produktivitas kelapa sawit dipengaruhi oleh kesesuaian lahan seperti ketinggian tempat, topografi, drainase, kondisi tanah dan keadaan iklim. Perkebunan Kelapa sawit rakyat di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang yang di kelola oleh warga sekitar belum memperhatikan kesesuaian lahan untuk tanaman kelapa sawit terutama untuk sifat fisik dan sifat kimia tanahnya sehingga dapat menghambat pertumbuhan tanamannya.

### **C. Batasan Masalah.**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi hanya pada sifat fisik tanah, sifat kimia tanah dan tingkat produktivitas terhadap kesesuaian lahan perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Parameter yang ingin dilihat pada penelitian ini adalah sifat fisik, dan sifat kimia tanah. Sifat fisik tanah meliputi struktur, tekstur, dan drainase permukaan. Sifat kimia tanah meliputi pH dan unsur makro esensial seperti N, P dan K.

### **D. Rumusan masalah**

Sesuai dengan pembatasan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kesesuaian lahan kelapa sawit dilihat dari sifat fisik dan kimia tanah pada perkebunan rakyat di Desa Tanjung Rejo?
2. Faktor fisik yang mempengaruhi tingkat produktivitas kelapa sawit di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang?

### **E. Tujuan Penelitian**

penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Kesesuaian lahan kelapa sawit dilihat dari sifat fisik tanah dan kimia tanah pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.
2. Faktor fisik yang mempengaruhi tingkat produktivitas kelapa sawit dilihat dari sifat fisik tanah meliputi struktur, tekstur, dan drainase. sifat kimia tanah meliputi pH dan unsur makro essensial seperti N, P dan K. pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi petani perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang., maupun pihak-pihak yang memerlukannya untuk meningkatkan produktifitas tanah dan tanaman kelapa sawit.
2. Sebagai media untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan selama perkuliahan dalam rangka memperkaya wawasan ilmiah dalam penulisan karya ilmiah.
3. Sebagai bahan referensi bagi seluruh pembaca mengenai pertanian kelapa sawit dan sebagai referensi bagi peneliti yang ingin melakukan kegiatan penelitian lanjutan pada lokasi dan waktu yang berbeda.