

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

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

Pertanian merupakan sektor yang memiliki peranan signifikan bagi perekonomian Indonesia. Sektor pertanian menyerap 35.9% dari total angkatan kerja di Indonesia dan menyumbang 14.7% bagi GNP Indonesia (BPS, 2012). Fakta-fakta tersebut menguatkan pertanian sebagai megasektor yang sangat vital bagi perekonomian Indonesia.

Ditengah meluapnya arus impor barang konsumsi dari luar negeri, komoditas pertanian dan perkebunan Indonesia masih menjadi komoditi unggulan di kancah internasional, di antaranya komoditas rempah-rempah, kakao, karet, kelapa sawit dan kopi.

Salah satu di antara komoditas pertanian dan perkebunan Indonesia yang sangat mendunia adalah kelapa sawit. Sebagai negara agraris Indonesia menempatkan diri sebagai produsen minyak sawit mentah terbesar di dunia. Pada tahun 2011 Indonesia menguasai pasar minyak sawit mentah dunia sebesar 47% mengungguli Malaysia di tempat ke 2 dengan 39%. Ekspor kelapa sawit mampu

menyumbang devisa Negara sebesar USD 14 miliar pada tahun 2010 dan diperkirakan akan terus meningkat secara signifikan dari tahun ketahunnya (*wordpress.com*).

Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*, *jaqc*) merupakan tanaman penghasil minyak nabati yang memiliki berbagai keunggulan dibandingkan dengan minyak yang dihasilkan oleh tanaman lain. Keunggulan tersebut di antaranya memiliki kadar kolesterol rendah, bahkan tanpa kolesterol. Minyak nabati yang dihasilkan dari pengolahan buah kelapa sawit berupa minyak mentah (CPO atau Crude Palm Oil) yang berwarna kuning dan minyak inti sawit (PKO atau Palm Kernel Oil) yang tidak berwarna (jernih). CPO atau PKO banyak digunakan sebagai bahan industri pangan (minyak goreng dan margarin), industri sabun (bahan penghasil busa), industri baja (bahan pelumas), industri tekstil, kosmetik, dan sebagai bahan bakar alternatif (minyak diesel).

Tanaman kelapa sawit bisa tumbuh dan berbuah hingga ketinggian tempat 1000 meter di atas permukaan laut (dpl). Namun, pertumbuhan tanaman dan produktivitas optimal akan lebih baik jika ditanam di lokasi dengan ketinggian 400m dpl (Ir. Sunarko, 2007).

Kelapa sawit sebaiknya ditanam di lahan yang memiliki kemiringan lereng 0-12% atau 21%. Lahan yang kemiringannya 13%-25% masih bisa ditanami kelapa sawit, tetapi pertumbuhannya kurang baik. Untuk lahan yang kemiringannya lebih dari 25% sebaiknya tidak dipilih karena menyulitkan dalam pengangkutan buah saat panen dan beresiko terjadi erosi.

Tanah yang sering mengalami genangan air umumnya tidak disukai tanaman kelapa sawit karena akarnya membutuhkan banyak oksigen. Drainase yang jelek dapat menghambat kelancaran penyerapan unsur hara dan proses nitrifikasi akan terganggu, sehingga tanaman akan kekurangan unsur nitrogen (N). Karena itu, drainase tanah yang akan dijadikan lokasi perkebunan kelapa sawit harus baik dan lancar, sehingga ketika musim hujan tidak tergenang.

Kelapa sawit dapat tumbuh di berbagai jenis tanah, seperti tanah podsolik, latosol, hidromorfik kelabu, regosol, andosol, dan alluvial. Tanah gambut juga dapat ditanami kelapa sawit asalkan ketebalan gambutnya tidak lebih dari satu meter dan sudah tua (saphrik).

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 berstruktur kuat. Tanaman kelapa sawit membutuhkan unsur hara dalam jumlah besar untuk pertumbuhan vegetatif dan generatif. Untuk mendapatkan produksi yang tinggi dibutuhkan 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 22-23°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.

Desa Teluk Meku merupakan salah satu desa di Kecamatan Babalan Kabupaten Langkat yang merupakan daerah perkebunan dengan komoditi kelapa sawit, kelapa dan kakao. Desa Teluk Meku memiliki luas wilayah sebesar 3.157 Ha (31,57 Km<sup>2</sup>) yang merupakan desa terluas di Kecamatan Babalan. Desa ini memiliki banyak potensi di bidang pertanian dengan luas lahan pertanian sebesar 2.755 Ha atau sekitar 87,27% wilayahnya merupakan lahan pertanian yang termasuk lahan sawah dan bukan sawah. Lahan bukan sawah di dominasi oleh lahan perkebunan rakyat kelapa sawit. Pada tahun 2011 luas keseluruhan perkebunan rakyat kelapa sawit di desa ini seluas 2.650 Ha dengan total produksi sebanyak 31.800 ton/tahun ( Sumber: BPS Kabupaten Langkat 2012).

Dari data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa hasil panen kelapa sawit sebesar 12 ton/ha per tahunnya. Dalam waktu sebulan kelapa sawit dapat dipanen sebanyak dua kali. Ini berarti hasil panen kelapa sawit hanya sebanyak ½ ton/Ha dalam sekali pemanenannya. Dengan jumlah produksi tersebut dapat diketahui bahwa hasil perkebunan kelapa sawit di desa ini belum memiliki produktifitas yang maksimal jika dibandingkan dengan perkiraan produktifitas kelapa sawit di Indonesia sebesar 4,3 ton/Ha dalam sekali panen.

Hakim, dkk. (1986) juga menyatakan sifat fisik dan kimia tanah diketahui sangat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. 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 berstruktur kuat. Tanaman kelapa sawit membutuhkan unsur hara dalam jumlah besar untuk pertumbuhan vegetatif dan generatif. Untuk mendapatkan produksi yang tinggi dibutuhkan 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. Secara ideal kelapa sawit butuh tanah yang gembur, subur, mempunyai solum yang dalam tanpa lapisan padat, tekstur mengandung liat dan debu 25% - 30% serta mempunyai drainase baik (Setyamidjaja, 1999).

Dari pengamatan yang telah dilakukan penulis sebelumnya banyak petani perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Teluk Meku 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, ukuran batang tanaman yang kecil, pertumbuhan akar yang terhambat dan berat TBS yang kurang ideal.

### **B. Identifikasi Masalah**

Dari uraian latar belakang masalah sebelumnya dijelaskan kesesuaian lahan kelapa sawit dipengaruhi oleh ketinggian tempat, topografi, drainase, kondisi tanah dan keadaan iklim. Perkebunan rakyat kelapa sawit di Desa Teluk Meku yang dikelola oleh warga sekitar belum memperhatikan kesesuaian lahan

untuk tanaman kelapa sawit terutama untuk sifat fisik dan kimia tanahnya sehingga dapat menghambat pertumbuhan tanamannya.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan identifikasi masalah sebelumnya, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi hanya pada sifat fisik dan kimia tanah terhadap kesesuaian lahan perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Teluk Meku, Kecamatan Babalan, Kabupaten Langkat. Adapun parameter yang ingin dilihat pada penelitian ini adalah sifat fisik dan kimia tanah. Sifat fisik tanah yang ingin dilihat meliputi struktur, tekstur dan drainase permukaan. Sifat kimia tanah meliputi pH dan unsur makro esensial 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 sifat fisik dan kimia tanah perkebunan rakyat kelapa sawit di Desa Teluk Meku? ( Parameter sifat fisik tanah yang ingin dilihat meliputi struktur, tekstur dan drainase permukaan. Sifat kimia tanah meliputi pH dan unsur makro esensial N, P dan K).
2. Bagaimana kesesuaian lahan kelapa sawit dilihat dari sifat fisik dan kimia tanah pada perkebunan rakyat di Desa Teluk Meku?

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Sifat fisik (tekstur, struktur dan drainase tanah) dan kimia (pH dan unsur N,P,K) tanah perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Teluk Meku; dan

2. Kesesuaian lahan kelapa sawit dilihat dari sifat fisik dan kimia tanah pada perkebunan rakyat di Desa Teluk Meku.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun penelitian ini nantinya diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi petani perkebunan rakyat kelapa sawit di Desa Teluk Meku Kecamatan Babalan Kabupaten Langkat, maupun pihak-pihak yang memerlukannya untuk meningkatkan produktivitas 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.