

# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting dalam sektor pertanian umumnya dan sektor perkebunan khususnya. Luas perkebunan kelapa sawit Indonesia mencapai 10,5 juta ha termasuk didalamnya perkebunan dari perusahaan besar dan perkebunan milik rakyat (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2014).

Kecamatan Timpeh merupakan daerah sentra perkebunan kelapa sawit yang ada di kabupaten Dharmasraya Provinsi Sumatera Barat yang dikelola sebagian besarnya oleh masyarakat sendiri dan ada juga kerjasama antara masyarakat dengan perusahaan besar. Luas kecamatan Timpeh yaitu 323,01 km<sup>2</sup> setara dengan 32.301 ha. Informasi peta penggunaan lahan yang bersumber dari citra satelit google satelit tahun 2015, kelapa sawit adalah komoditi perkebunan terbesar yang ada di daerah kecamatan Timpeh, luasannya mencapai 14.470,44 ha dengan beragam ordo tanah dan kelerengan (BPS, 2016).

Daerah ini berada pada ketinggian 113-128 mdpl, temperatur 26-32 °C dan curah hujan dengan 1144,43 mm per tahun (BMKG, 2016). Sukanto (2008) melaporkan, kelapa sawit bisa tumbuh dan berbuah hingga ketinggian tempat 1.000 mdpl. Akan tetapi, pertumbuhan tanaman dan produktivitas yang optimal akan tercapai jika ditanam di lokasi dengan ketinggian maksimum 400 mdpl. Curah hujan ideal untuk tanaman kelapa sawit berkisar 2000-2500 mm per tahun dan tersebar merata sepanjang tahun. Jumlah penyinaran rata-rata sebaiknya tidak kurang dari 6 jam per hari. Temperatur optimum untuk tanaman kelapa sawit antara 22-23 °C. Bila dilihat dari temperatur dan curah hujan, kecamatan Timpeh ini termasuk kelas N1/tidak sesuai (Sunarko, 2013).

Temperatur dan curah hujan di daerah ini yang tidak sesuai untuk tanaman kelapa sawit, begitu juga produksi yang dihasilkan dari perkebunan kelapa sawit milik rakyat salah satu nagari di kecamatan Timpeh ini juga tergolong rendah yaitu pada umur 14 – 22 tahun rata-rata produksinya 10,5 ton ha<sup>-1</sup> tahun<sup>-1</sup> (Yusuf, 2017) dari rata-rata sawit normal yaitu 20 ton ha<sup>-1</sup> tahun<sup>-1</sup> dari umur 3 – 25 tahun (Sunarko, 2013). Rendahnya produktivitas karena disebabkan kurangnya

perhatian masyarakat dalam mengelola lahan perkebunan kelapa sawit, seperti pemupukan, pengendalian gulma, dan pemangkasan (pruning) pelepah kelapa sawit.

Meskipun demikian keadaannya, tetap saja masyarakat Timpeh memilih untuk mempertahankan lahan perkebunan kelapa sawitnya. Hal ini disebabkan oleh prospek pasar bagi olahan kelapa sawit cukup baik, karena permintaan dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yang cukup besar, tidak hanya di dalam negeri tetapi juga di luar negeri. Itulah yang mengakibatkan keinginan petani untuk memproduksi kelapa sawit menjadi meningkat. Sedangkan ketersediaan sumberdaya lahan, semakin berkurang dan tidak memadai.

Pengembangan, peningkatan kualitas dan produktivitas kelapa sawit dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain sifat fisika tanah, jenis tanah, kelerengan dan umur tanaman. Teknis pembukaan lahan turut menentukan sifat fisika tanah. Pembukaan lahan perkebunan kelapa sawit, biasanya dengan cara tebas bakar yang nantinya akan berdampak pada penurunan kadar bahan organik tanah di daerah tersebut. Menurunnya bahan kandungan bahan organik tanah, perpindahan liat, memburuknya struktur dan sifat fisik tanah lainnya serta terjadi pemadatan tanah, erosi tanah, deplesi dan pencucian unsur hara (Firmansyah, 2003).

Yasin *et al.*, (2005) melaporkan bahwa bobot volume (BV) tanah pada perkebunan kelapa sawit lebih tinggi dibandingkan dengan BV tanah penggunaan lahan sebagai hutan, kebun karet, kopi dan coklat. Hal ini berhubungan dengan kandungan C-organik yang rendah disamping adanya pengaruh pemadatan tanah sewaktu pembukaan lahan (*land clearing*) dan perataan lahan (*land leveling*) dengan menggunakan alat berat.

Sifat fisika tanah merupakan sifat yang dinamis dan cenderung mempengaruhi sifat kimia dan biologi tanah. Salah satu sifat fisika tanah yang memegang peranan penting adalah tekstur tanah. Menurut Utomo *et al.*, (2016) tekstur tanah ini berhubungan erat dengan pergerakan air dan zat terlarut, udara, pergerakan panas, berat volume tanah, luas permukaan spesifik (*specific surface*), kemudahan tanah memadat (*compressibility*), dan lain-lain. Hal ini tentunya akan sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan suatu tanaman.

Sifat fisika tanah merupakan kunci penentu kualitas suatu lahan dan lingkungan. Lahan dengan sifat fisika yang baik akan memberikan kualitas lingkungan yang prima. Demikian juga rusaknya suatu lahan berkaitan erat dengan kondisi fisika tanah yang jelek. Disamping itu, perbaikan sifat fisika tanah yang mengalami kerusakan membutuhkan biaya yang tinggi dan waktu yang lama. Faktor ini juga yang mendasari kenapa sifat fisika tanah diambil pertimbangan pertama dalam menetapkan suatu lahan untuk pertanian (Yulnafatmawita *et al.*, 2007).

Perkebunan sawit dikembangkan pada berbagai macam ordo tanah, bahkan pada tanah yang miskin hara seperti Ultisol dan Oxisol. Berdasarkan data pada peta tanah di kecamatan Timpeh, perkebunan kelapa sawit ditanam pada tiga ordo tanah yang berbeda yaitu Ultisol, Oxisol dan Inceptisol.

Berdasarkan permasalahan dan uraian di atas, penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Kajian Sifat Fisika Tiga (3) Ordo Tanah pada Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Kecamatan Timpeh Kabupaten Dharmasraya”**.

## **B. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membandingkan beberapa sifat fisika tiga (3) ordo tanah yang berbeda pada perkebunan kelapa sawit rakyat umur 22 tahun dan kelerangan 0-8 % di Kecamatan Timpeh, Kabupaten Dharmasraya.

