

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman yang banyak memiliki nilai guna bagi masyarakat mulai dari bahan baku minyak goreng untuk kebutuhan rumah tangga hingga pendukung industri kosmetik. Permintaan terhadap minyak kelapa sawit tiap tahun semakin meningkat baik untuk kebutuhan dalam negeri maupun luar negeri (ekspor). Untuk dapat memenuhi kebutuhan pasar terhadap produksi minyak kelapa sawit, dibutuhkan pengelolaan lahan dan tanaman yang baik agar dapat menghasilkan produksi yang optimal. Produksi yang optimal baru dapat dicapai jika lahan tempat tanaman ini ditanam sesuai dan tepat. Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas perkebunan kelapa sawit adalah tingkat ketersediaan unsur hara tanah, terutama Nitrogen (N), Fosfor (P), Kalium (K), dan C-organik. Untuk itu diperlukan informasi tentang status hara tanah agar dapat dilakukan pemupukan secara benar sesuai kondisi di lahan tersebut.

Menurut Sunarko (2013), untuk mendapatkan produksi yang tinggi, semua unsur hara yang di perlukan tanaman kelapa sawit harus berada pada keadaan cukup dan seimbang. Informasi sifat-sifat kimia tanah yang dibutuhkan diantaranya yaitu kandungan C-organik, N-total, P-tersedia, reaksi tanah (pH), serta basa-basa yang dapat di tukar (Na, K, Mg, dan Ca). Dalam hal ini juga dianalisis sifat-sifat lain yang mempengaruhi keseimbangan dari status hara dalam tanah, seperti kapasitas tukar kation (KTK), kejenuhan basa (KB), dan pH tanah.

Tanaman kelapa sawit merupakan komoditi yang banyak diusahakan masyarakat Kecamatan Timpeh Kabupaten Dharmasraya. Menurut BPS (2016) luas tanaman perkebunan rakyat menurut jenis komoditi adalah 9212.25 ha, diantaranya kelapa sawit (7161 ha), karet (1843.25 ha), coklat (127 ha), kulit manis (10.5 ha), kopi (33.25 ha), pinang (8.25 ha), cengkeh (3 ha), dan kelapa (100 ha).Dapat dikatakan 77% masyarakat Kecamatan Timpeh mengusahakan kegiatan pertaniannya pada perkebunan kelapa sawit. Tanaman kelapa sawit ini merupakan tanaman yang menjanjikan untuk peningkatan ekonomi, semakin luas lahan perkebunan yang mereka miliki maka akan semakin tinggi pula pendapatannya.

Produktifitas kelapa sawit di Nagari Timpeh tergolong rendah, hal ini disebabkan karna pengeloaan lahan yang masih kurang, seperti pemupukan yang tidak teratur, pengelolaan gulma, dan pruning (pemangkasan pelepah kelapa sawit). Selain itu rendahnya curah hujan di daerah ini juga menyebabkan rendahnya produktifitas di Nagari Timpeh, yaitu < dari 2000 mm/tahun (BMKG Sicincin, 2016).

Penanaman kelapa sawit di Nagari Timpeh dilakukan pada lahan yang mempunyai kemiringan yang berbeda. Hal ini akan mempengaruhi tanah yang telah terbuka akibat alih fungsi lahan. Soepardi (1983) menyatakan bahwa semakin curam lereng (faktor lain konstan) maka semakin besar laju erosi akibat laju aliran air yang di pertinggi. Hal ini juga menyebabkan semakin banyak air yang mengalir di permukaan tanah. Perbedaan faktor lereng ini mengakibatkan kesuburan tanah didaerah puncak akan lebih rendah karena daerah puncak mengalami pengikisan lapisan atas tanah akibat aliran permukaan dan erosi tanah. Lapisan atas tanah secara perlahan akan terangkut oleh air secara gravitasi menuju daerah dengan elevasi yang lebih rendah (lembah). Daerah puncak mengalami kehilangan unsur hara dan bahan organik sehingga terjadi penurunan kesuburan tanah. Daerah lembah terjadi penumpukan lapisan atas tanah yang terangkut oleh aliran permukaan maupun erosi tanah, sehingga daerah lembah memiliki kesuburan tanah yang lebih tinggi di bandingkan daerah puncak (Yasin *et al.*, 2012)

Yasin *et al.*, (2012) melaporkan, bahwa kandungan sifat kimia Ultisol dengan lereng 39% pada kebun kelapa sawit di Dharmasraya berdasarkan topografinya memiliki nilai bahan organik pada lereng atas sebesar 3.57 %, lereng tengah 3.16 %, lereng bawah 4.45 % dan lereng datar 4.99 %. Nilai pH tanahnya yaitu pada lereng atas 4.28 tengah 4.30, bawah 4.42 dan datar 6.04. Kandungan Al-dd yaitu pada lereng atas 2.20 me/100 g, tengah 2.42 me/100 g bawah 2.38 me/100 g dan datar 0.09 me/100 g. Nilai N-totalnya yaitu lereng atas dan tengah 0.10 % bawah 0.12 % dan datar 0.27 % sedangkan nilai P-tersedianya yaitu pada lereng atas 40.33 ppm, tengah 7.19 ppm, bawah 21.51 ppm dan datar 86.26 ppm. Nilai kapasitas tukar kation (KTK) nya yaitu lereng atas 9.03 me/100 g, tengah 18.20 me/100 g, bawah 17.98 me/100 g, datar 24.46 me/100 g. Data ini menunjukkan bahwa kondisi topografi sangat berpengaruh pada tingkat karakteristik kimia tanah.

Kondisi lahan yang semakin lama semakin sempit, memaksa manusia untuk memanfaatkan tanah yang kurang subur dalam bidang pertanian, khususnya perkebunan. Ultisol merupakan salah satu jenis tanah yang kurang subur yang dimanfaatkan dalam bidang pertanian. Prasetyo dan Suriadikarta (2006), mengemukakan bahwa Ultisol dicirikan oleh adanya akumulasi liat pada horizon bawah permukaan sehingga mengurangi daya resap air dan meningkatkan aliran permukaan serta erosi tanah.

Pemanfaatan Ultisol sebagai lahan pertanian memiliki beberapa kendala. Hardjowigeno (2007) menjelaskan bahwa terdapat beberapa permasalahan pada Ultisol, seperti reaksi tanah (pH) yang masam, kandungan Al yang tinggi, dan kandungan hara yang rendah. Menurut Mohr dan Van Baren (1972) dalam Munir (1996), bahwa Ultisol memiliki bahan organik yang rendah sampai sedang, dan kapasitas tukar kation (KTK) $< 24\text{me}/100\text{ g liat}$. Kondisi Ultisol yang demikian dapat diatasi dengan upaya perbaikan, seperti pemberian kapur, pemupukan dan pemberian bahan organik. Hal demikian juga diterapkan pada Ultisol yang dijadikan lahan perkebunan kelapa sawit di lokasi penelitian. Pengapuran bertujuan untuk meningkatkan pH tanah, sehingga dapat meningkatkan ketersediaan beberapa unsur hara. Pemupukan bertujuan untuk menambah sumber unsur hara di dalam tanah. Penambahan bahan organik bertujuan dalam memperbaiki sifat-sifat tanah, baik fisik, kimia, maupun biologi tanah.

Yasin *et al.*, (2006) melaporkan bahwa telah terjadi kemunduran kesuburan tanah di Dharmasraya pada lahan perkebunan. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu kemiringan lereng. Akan tetapi sejauh ini belum ada pemetaan tentang bagaimana pengaruh perbedaan kemiringan pada lahan kelapa sawit terhadap perubahan kondisi kimia tanah setelah kelapa sawit berumur lebih dari 15 tahun. Perbedaan kemiringan tersebut akan berpengaruh terhadap sifat kimia tanah.

Gambaran keadaan tanah dapat dilihat dari hasil analisis unsur hara tanah. Informasi ini dapat disajikan dalam bentuk peta yang memuat berbagai informasi kesuburan tanah. Pembuatan peta beberapa ciri kimia tanah maka akan dapat diketahui kesuburan tanah pada suatu daerah (Gunadi, 2016). Peta yang dihasilkan akan memudahkan dalam penentuan dosis pupuk yang tepat bagi tanaman, sehingga dapat meningkatkan produksi tanaman.

Informasi tentang keadaan tanah dari suatu daerah sangat dibutuhkan untuk melakukan pengolahan tanah dengan tujuan menghasilkan produksi yang optimal. Informasi tersebut diperoleh melalui suatu survei tanah, hasil survei ini didapatkan laporan mengenai sifat dan ciri tanah serta peta yang menggambarkan keadaan tanah maupun sebaran status hara pada daerah tersebut. Laporan dan peta merupakan dasar untuk mengetahui potensi dan kemampuan suatu lahan serta membantu pengambilan keputusan untuk pengolahan lahan pada Nagari Timpeh. Berdasarkan alasan diatas, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Karakteristik Kimia Tanah Ultisol Pada Kebun Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Berdasarkan Kelas Lereng Di Nagari Timpeh Kabupaten Dharmasraya”**.

B. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui beberapa sifat kimia Ultisol pada lahan kelapa sawit berdasarkan kelas lereng di Nagari Timpeh Kabupaten Dharmasraya.

