

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nagari Bawan terletak di Kecamatan Ampek Nagari dengan luas wilayah sekitar 15.714 hektar, yang berada pada ketinggian antara 7 hingga 1.000 meter di atas permukaan laut. Secara geografis, Kecamatan Ampek Nagari terletak pada koordinat $00^{\circ} 01' 34'' - 00^{\circ} 28' 43''$ LS dan $99^{\circ} 46' 39'' - 100^{\circ} 32' 50''$ BT. Daerah ini memiliki medan berbukit dan bergelombang, dengan variasi kemiringan tanah dari datar hingga curam. Nagari Bawan berbatasan dengan Kabupaten Pasaman dan Kecamatan Palembayan di bagian utara, Kecamatan Ampek Nagari di bagian timur, Kecamatan Lubuk Basung di selatan, serta Kecamatan Tanjung Mutiara di bagian barat (Data Badan Informasi Geospasial, 2023).

Inceptisol adalah jenis tanah yang masih berkembang dari bahan induk yang berasal dari campuran batuan endapan tuff, batuan vulkanik, batuan pasir, atau batuan liat yang belum lama terpengaruh pelapukan. Tanah ini belum mengalami perkembangan yang signifikan karena pengaruh iklim yang lemah, letusan vulkanik, atau kemiringan lereng yang curam. Sebarannya meliputi daerah dengan iklim semiarid hingga lembab (Hardjowigeno, 2003).

Menurut Damanik *et al.* (2010), kesuburan alami Inceptisol bervariasi dari rendah hingga tinggi. Kandungan C-organik sebagian besar berada pada tingkat rendah hingga sedang (1,00-1,20%), sementara sebagian lainnya pada tingkat sedang hingga tinggi (2,10-6,00%). pH tanah berkisar antara masam hingga agak masam (4,5-5,5) dan agak masam hingga netral (5,5-7,0). Kejenuhan basa (KB) berkisar antara rendah hingga tinggi (20-70%), dan kapasitas tukar kation (KTK) berkisar dari sedang hingga tinggi (17-40 me/100 g).

Menurut Hardjowigeno (2010), lereng memainkan peran penting dalam pembentukan dan perkembangan tanah melalui proses erosi, transportasi, dan deposisi. Di wilayah yang mengalami erosi, sifat tanah akan berubah. Kerusakan yang terjadi pada tanah yang tererosi meliputi penurunan sifat fisik dan kimianya. Dampak erosi terhadap penurunan produksi tanah bergantung pada jenis tanaman dan perubahan sifat fisik serta kimia tanah pada berbagai kedalaman.

Kelerengan juga akan berdampak terhadap kandungan unsur hara tanah pada lahan kelapa sawit. Menurut penelitian Saputra *et al.* (2017), semakin tinggi tingkat kemiringan lahan (%) maka pH tanah, C-organik, P-total, K-total dan kapasitas tukar kation semakin rendah. Pada lahan dengan kemiringan lebih curam, air hujan mengalir lebih cepat dan membawa partikel tanah yang kaya akan unsur hara, termasuk fosfor dan karbon organik, jauh dari lapisan tanah atas. Selain itu, kemiringan yang lebih tinggi mengurangi akumulasi unsur hara di lapisan tanah karena proses erosi ini. Sebaliknya, pada lahan dengan kemiringan lebih rendah, erosi lebih sedikit, dan unsur hara lebih banyak tersimpan.

Strategi pengolahan tanah pada lahan kelapa sawit, termasuk pemupukan, ditentukan melalui analisis sifat kimia tanah. Sifat kimia ini berkaitan dengan kandungan unsur hara dalam tanah. Jenis serta jumlah mineral tanah mempengaruhi karakteristik kimia tanah, seperti kapasitas tukar kation (KTK), tingkat fiksasi hara, dan faktor lainnya (Fuady *et al.*, 2017).

Tanaman kelapa sawit adalah salah satu komoditi yang paling banyak diusahakan oleh masyarakat Nagari Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam. Dari data BPS (2019) luas areal perkebunan di Kecamatan Ampek Nagari adalah sekitar 9.545 Ha diantaranya kelapa sawit (6.095 Ha), kelapa (2.015Ha), karet (730 Ha), kopi (15 Ha), kakao (294 Ha), pinang (216 Ha), cengkeh (114 Ha), kayu manis (23 Ha), dan pala (40 ha). Dapat dikatakan bahwasanya perkebunan kelapa sawit merupakan komoditi sub-sektor perkebunan yang paling banyak di usahakan oleh masyarakat di Kecamatan Ampek Nagari dikarenakan sekitar 63% lahan pertanian di Kecamatan Ampek Ngari ditanami dengan tanaman kelapa sawit.

Produktifitas tanaman kelapa sawit di Kecamatan Ampek Nagari termasuk didalamnya Nagari Bawan masih tergolong dalam kategori yang tidak terlalu tinggi karena hanya menghasilkan 5.744 ton dengan luas perkebunan kelapa sawit seluas 6.095 Ha, tetapi merupakan daerah dengan produksi kelapa sawit terbesar ke tiga di Kabupaten Agam setelah Kecamatan Tanjung Mutiara dan Kecamatan Lubuk Basung (BPS, 2019).

Perkebunan rakyat memiliki potensi yang sangat besar untuk berkembang di masa depan. Berdasarkan penelitian Hermansyah (2011), perkebunan rakyat memiliki peran strategis dalam memperkuat sektor perkebunan, namun dalam hal

produktivitas, perkebunan rakyat masih kalah saing dengan perkebunan besar milik negara dan swasta. Rendahnya produktivitas ini disebabkan oleh keterbatasan dalam hal modal dan teknologi, yang mengakibatkan pengelolaan perkebunan rakyat sering kali tidak teratur, seperti jarak tanam yang tidak konsisten dan kurangnya perencanaan penggantian tanaman sesuai dengan usia tanaman.

Keadaan tanah dapat digambarkan melalui analisis unsur hara tanah. Informasi ini kemudian dapat disajikan dalam bentuk peta yang mencakup berbagai data terkait kesuburan tanah. Dengan membuat peta yang menunjukkan ciri-ciri kimia tanah, kesuburan tanah di suatu daerah dapat diketahui (Gunadi, 2016). Peta yang dihasilkan akan membantu dalam menentukan dosis pupuk yang tepat untuk tanaman, sehingga dapat meningkatkan hasil produksi tanaman.

Informasi mengenai kondisi tanah di suatu daerah sangat penting untuk melakukan pengolahan tanah, yang bertujuan mencapai hasil produksi yang optimal yang dimuat dalam bentuk peta. Pemetaan berperan penting sebagai informasi kepada masyarakat di Nagari Bawan mengenai sifat kimia tanah yang sebagian besar melaksanakan kegiatan usaha pertanian kelapa sawit. Berdasarkan hal tersebut maka dengan ini penulis telah melakukan penelitian yang berjudul “**Kajian Sifat Kimia Inceptisol Lahan Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Pada Beberapa Kelas Lereng di Nagari Bawan, Kecamatan Ampek Nagari, Kabupaten Agam**”.

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan memetakan beberapa sifat kimia Inceptisol berdasarkan beberapa kelas lereng pada lahan perkebunan rakyat yang ditanami kelapa sawit di Nagari Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam.