

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanah terbentuk dari hasil proses pelapukan batuan yang berinteraksi dengan sisa-sisa bahan organik serta aktivitas berbagai organisme yang hidup di permukaan dan bawah tanah. Selain itu, komposisi tanah tidak hanya mencakup bahan organik dan organisme hidup, tetapi juga mengandung unsur air dan udara. Umumnya, air yang terdapat di dalam tanah berasal dari air hujan yang diserap oleh permukaan tanah dan tertahan di dalamnya, sehingga tidak segera mengalir atau meresap ke lapisan yang lebih dalam (Arifin *et al.*, 2018). Komponen-komponen penyusun tanah tersebut memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan tingkat kesuburan tanah, karena masing-masing unsur berkontribusi dalam penyediaan unsur hara serta mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman secara optimal.

Kesuburan tanah merupakan faktor penting yang perlu mendapat perhatian serius dalam meningkatkan produktivitas tanaman. Hal ini disebabkan oleh peran kesuburan tanah yang menentukan sejauh mana tanah mampu menyediakan dukungan optimal bagi pertumbuhan tanaman serta dalam menghasilkan produk yang diharapkan sesuai dengan kondisi lingkungannya. Menurut Ginting (2021), tingkat kesuburan tanah bervariasi karena dipengaruhi oleh faktor pembentuk tanah seperti bahan induk, relief, iklim, organisme, dan waktu. Selain itu, kesuburan tanah juga dipengaruhi oleh keseimbangan sifat biologis, fisik, dan kimia yang saling berinteraksi, sehingga menjadi penentu utama produktivitas lahan pertanian.

Ketersediaan unsur hara pada lahan pertanian menjadi faktor penting yang diperlukan tanaman untuk menunjang pertumbuhan dan meningkatkan hasil produksinya. Namun, pemenuhan unsur hara tersebut tidak selalu berlangsung secara optimal. Penurunan tingkat kesuburan tanah menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi produktivitas lahan. Menurut Zainudin dan Kesumaningwati (2020), penurunan kesuburan tanah merupakan kendala utama dalam upaya peningkatan produksi tanaman di berbagai wilayah Indonesia.

Kecamatan Lareh Sago Halaban terletak di Kabupaten Lima Puluh Kota dengan luas wilayah 21.391 ha, yang terdiri atas delapan nagari, salah satunya yaitu Nagari Labuah Gunuang (BPS Kabupaten Lima Puluh Kota, 2024). Nagari Labuah Gunuang memiliki luas 1.557,41 ha (Lampiran 6) dengan 918 ha diantaranya dimanfaatkan sebagai lahan pertanian (Lampiran 7). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Nagari Labuah Gunuang memiliki ketersediaan lahan yang cukup luas. Namun, ketersediaan lahan yang luas belum menjamin potensi pengembangan dan produktivitas tanaman, hal tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah tingkat kesuburan tanah.

Nagari Labuah Gunuang memiliki ordo tanah Inceptisol (Lampiran 6). Tanah Inceptisol tergolong tanah yang mengalami pelapukan yang belum sempurna sehingga memiliki kesuburan tanah yang rendah dan secara langsung menghambat potensi lahan untuk menghasilkan produksi secara optimal. Menurut Rosniawaty *et al.* (2021), tanah Inceptisol memiliki tingkat kesuburan yang rendah karena tanah Inceptisol terbentuk dari bahan induk yang baru mengalami pelapukan, sehingga kandungan mineral liat dan kation basa masih rendah. Kondisi ini menyebabkan tanah Inceptisol memiliki reaksi tanah yang cenderung masam dan kapasitas tukar kation yang rendah, sehingga ketersediaan unsur hara bagi tanaman menjadi terbatas. Oleh karena itu, penelitian mengenai status kesuburan tanah di Nagari Labuah Gunuang sangat penting dilakukan untuk mengetahui kondisi kesuburan lahan, pemeliharaan lahan yang sesuai sehingga meningkatkan kesuburan lahan agar produktivitas tanaman yang dibudidayakan menjadi optimal. Mengingat luas lahan yang ada di Nagari Labuah Gunuang masih mempunyai potensi untuk perkembangan di sektor pertanian.

Tingkat kesuburan tanah dapat dijadikan acuan utama dalam merekomendasikan terkait strategi pengelolaan lahan pertanian di Nagari Labuah Gunuang, guna mendukung ketersediaan unsur hara secara berkelanjutan, baik untuk wilayah Nagari Labuah Gunuang. Pemahaman mengenai tingkat kesuburan tanah juga dapat menjadi acuan dalam menentukan sistem pertanian serta strategi pengelolaan lahan yang mampu meningkatkan produktivitas tanaman di kawasan tersebut. Berdasarkan uraian tersebut, penulis melaksanakan penelitian dengan

judul “Status Kesuburan Kimia Tanah di Nagari Labuah Gunuang Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana status kesuburan kimia tanah di Nagari Labuah Gunuang, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota?
2. Bagaimana identifikasi pengelolaan kesuburan tanah yang sesuai dengan status kesuburan kimia tanah di Nagari Labuah Gunuang, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui status kesuburan kimia tanah di Nagari Labuah Gunuang, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota.
2. Merekomendasikan pengelolaan lahan yang disesuaikan dengan status kesuburan kimia tanah di Nagari Labuah Gunuang, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota.

D. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi mengenai status kesuburan kimia tanah di Nagari Labuah Gunuang, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota.

Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan dalam upaya pengelolaan kesuburan tanah guna mendukung kegiatan budidaya tanaman yang bernilai ekonomis sekaligus keberlanjutan.