

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pertanian di Indonesia merupakan sektor penting dalam mendukung ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat, terutama pada daerah pedesaan. Sebagai negara agraris, sebagian besar dari penduduk di Indonesia menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian, khususnya pada daerah-daerah yang memiliki lahan pertanian yang luas. Untuk mencapai produktivitas pertanian yang optimal, salah satu faktor penentu utama yang harus diperhatikan kesuburan tanah.

Kesuburan tanah adalah kemampuan tanah dalam menyediakan unsur hara dengan jumlah yang cukup dan bersifat tersedia serta seimbang dalam memenuhi kebutuhan pertumbuhan tanaman yang optimal (Yamani, 2010). Tanah yang memiliki tingkat kesuburan yang baik mempunyai sifat fisik (tekstur dan struktur), kimia (pH, kadar unsur hara, dan kapasitas tukar kation), dan biologi (aktivitas organisme tanah) yang baik dan seimbang.

Kelurahan Indarung, Kecamatan Lubuk Kilangan, Kota Padang secara topografi terletak pada daerah dataran tinggi, dengan ketinggian antara 327-787 m dari permukaan laut (mdpl), memiliki curah hujan tahunan yang tinggi yaitu sekitar 5.064 mm/tahun, suhu udara 28,5°C-32°C, dan kelembapan udara 83,99%. Kelurahan Indarung, Kecamatan Lubuk Kilangan, Kota Padang merupakan daerah yang memiliki potensi cukup besar dalam bidang pertanian. Salah satu kelompok tani yang aktif di kelurahan ini yaitu Kelompok Tani Padayo.

Kelompok Tani Padayo memiliki luas lahan sekitar 176 hektar dan mempunyai karakteristik satuan lahan yang berbeda-beda yang terdiri dari beberapa penggunaan lahan, yaitu hutan sekunder, sawah, pemukiman, kebun campuran, semak belukar dan kebun kopi. Aktifitas pertanian yang intensif, serta pengelolaan lahan yang dilakukan secara tradisional tanpa mempertimbangkan kondisi tanah yang spesifik dapat berdampak pada rendahnya efisiensi penggunaan pupuk dan dapat menurunkan kualitas tanah dalam jangka panjang. Selain itu, tingkat kesuburan tanah pada lahan Kelompok Tani Padayo yang belum diketahui dapat

menjadi kendala bagi petani dalam menyusun rekomendasi pemupukan dan pengelolaan lahan yang efektif.

Berdasarkan peta jenis tanah pada lahan Kelompok Tani Padayo jenis tanah pada lahan ini termasuk ke dalam ordo Inceptisol. Inceptisol merupakan tanah muda atau tanah yang baru mulai berkembang karena pelapukan bahan induk yang cepat. Menurut Ketaren *et al* (2014), Inceptisol memiliki solum tanah yang agak tebal sekitar 1-2 meter, warna hitam atau kelabu sampai cokelat tua, dan kandungan liat yang rendah sekitar <8% pada kedalaman 20-50 cm. Struktur tanah yang remah dengan konsistensi gembur, pH tanah antara 5,5-7,0, kandungan unsur hara sedang hingga tinggi, tingkat kesuburan tanah yang rendah, dan produktivitas tanah sedang hingga tinggi.

Kesuburan tanah sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Tanah yang subur akan menyediakan unsur hara yang cukup bagi tanaman, seperti nitrogen, fosfor, kalium, dan unsur mikro lainnya untuk perkembangan akar, batang, dan buah tanaman. Sebaliknya, tanah yang kurang subur akan menyebabkan tanaman kekurangan nutrisi yang diperlukan, yang pada akhirnya akan berdampak pada hasil dan kualitas tanaman. Salah satu upaya dalam melakukan peningkatan produktivitas lahan dapat dilakukan penelitian mengenai nilai indeks kesuburan tanah (*SFI/ Soil Fertility Indeks*) untuk mengetahui ketersediaan kandungan hara yang terdapat di dalam tanah dan untuk menunjang hasil produksi tanaman yang tinggi. Penilaian indeks kesuburan tanah pada penelitian ini menggunakan rumus *Soil Fertility Index (SFI)* (Moran *et al.*, 2000). Nilai SFI dapat diperoleh dari beberapa analisis kimia tanah seperti tingkat keasaman tanah (pH), bahan organik tanah, P-tersedia, dan kation basa. Selain itu, analisis indeks kesuburan tanah dapat dijadikan sebagai dasar penyusunan rekomendasi pemupukan yang lebih efisien.

Berdasarkan uraian tersebut maka penulis telah melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Indeks Kesuburan Tanah Pada Beberapa Satuan Lahan Kelompok Tani Padayo Di Kelurahan Indarung Kota Padang”**

## **B. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai indeks kesuburan tanah pada beberapa satuan lahan Kelompok Tani Padayo di Kelurahan Indarung, Kota Padang

