

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki peran penting dalam perekonomian. Kacang tanah sangat dibutuhkan di beberapa wilayah karena sangat penting sebagai sumber makanan. Tingkat impor kacang tanah yang tinggi 293.917 ton pada tahun 2023 menunjukkan bahwa Indonesia belum bisa memenuhi kebutuhan kacang tanahnya (Kementerian Pertanian, 2023). Selain fakta bahwa Indonesia tidak dapat memenuhi kebutuhan kacang tanah, banyak petani di Indonesia masih mengandalkan tanaman ini sebagai sumber pendapatan. Pulau Jawa adalah wilayah yang paling banyak memproduksi kacang tanah. Pada tahun 2023, Pulau Jawa menghasilkan 271.830 ton kacang tanah, dengan 40,59% berasal dari Jawa Timur. Produksi Kacang Tanah Pulau Sumatera hanya 19.030 ton pada tahun 2023, dengan Sumatera Utara yang menghasilkan kacang tanah terbanyak (Kementerian Pertanian, 2023).

Salah satu daerah di Sumatera Barat yang menjadikan kacang tanah sebagai komoditas unggulan adalah Nagari Tigo Balai, Kecamatan Matur, Kabupaten Agam. Berdasarkan data dari Buku Potensi Nagari Tigo Balai, memiliki luas lahan pertanian sawah 399,04 ha dengan 49,36 ha (12,37%) digunakan untuk budidaya kacang tanah (Arlus et al., 2023). Budidaya kacang tanah di Nagari Tigo Balai dilaksanakan dengan sistem bergiliran di lahan sawah, dimana dalam satu tahunnya petani akan menanam 1 kali tanaman padi dilanjutkan dengan 2 kali tanaman kacang tanah. Sistem ini dilakukan karena para petani mengandalkan air hujan sebagai sumber pengairan untuk lahan pertanian. Sehingga petani sangat bergantung pada curah hujan, yang sering tidak mencukupi pada bulan – bulan tertentu. Kendala ini menuntut

petani untuk mengembangkan pengelolaan lahan yang dapat mencukupi ketersediaan air untuk lahan.

Produksi kacang tanah dipengaruhi oleh kualitas tanah, curah hujan, suhu lingkungan, dan metode pengelolaan lahan (Sartika et al., 2023). Kualitas tanah menjadi faktor kunci, terutama terkait kandungan unsur hara seperti Nitrogen (N) berperan dalam menentukan jumlah polong (Noor et al., 2018). Fosfor (P) membantu pertumbuhan bunga dan biji dan Kalium (K) membantu pembentukan biji kacang tanah (Margenda et al., 2020). C – Organik berfungsi sebagai katalisator ketersediaan unsur hara bagi tanaman kacang tanah (Risma et al., 2023). pH tanah menentukan seberapa mudah tanaman menyerap ion –ion unsur hara dengan pH untuk kacang tanah antara 5,0 – 6,5 (Tando, 2020). Kualitas tanah berkaitan erat dengan kesuburan lahan dalam mendukung pertumbuhan kacang tanah.

Kacang tanah tidak hanya berfungsi sebagai sumber pangan lokal, tetapi juga memiliki peran sebagai sumber pendapatan utama bagi sebagian petani di daerah ini. Oleh karena itu, peningkatan produktivitas kacang tanah menjadi kebutuhan penting dalam mendukung ketahanan ekonomi rumah tangga petani. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk mendukung hal tersebut adalah dengan melakukan evaluasi kesuburan lahan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pengelolaan pertanian. Menurut Adiwiganda (1998, dalam Nugraha, 2019) tanah yang kurang subur akan memerlukan perlakuan pengelolaan lebih intensif, seperti penambahan pupuk, bahan organik, atau amelioran lainnya, dibandingkan dengan tanah yang subur.

Setelah melakukan penanaman, perlu dilakukan evaluasi kesuburan lahan untuk mengetahui tingkat kesuburan lahan yang dapat mempengaruhi produktivitas dan mengetahui pengelolaan lahan yang dilakukan sudah optimal dan sesuai. Mengetahui status kesuburan tanah suatu lahan sangat penting agar petani dapat mengambil langkah – langkah yang tepat dalam mengelola tanah

dan meningkatkan hasil produksi kacang tanah. Terdapat beberapa metode yang bisa digunakan untuk menganalisis kesuburan tanah diantaranya analisis laboratorium uji tanah secara langsung untuk mengetahui unsur hara, pH, kandungan bahan organik, tekstur, struktur, dll (Aqidah et al., 2024). Metode selanjutnya yang dapat dilakukan adalah pengamatan langsung kelapangan dan pemetaan tanah dengan menggunakan citra satelit atau penginderaan jauh (*remote sensing*) (Ramadhana et al., 2019). Analisis kesuburan tanah memberikan informasi bagi petani dalam merencanakan pemupukan dan pengolahan lahan dengan memahami status kesuburan petani dapat mengoptimalkan produksi kacang tanah.

Penelitian ini dilaksanakan dengan dua metode yaitu, metode analisis laboratorium untuk menguji unsur hara, pH, dan kandungan bahan organik. Selain itu, pengamatan visual dan pemetaan menggunakan *drone* atau penginderaan jauh bertujuan untuk mengidentifikasi sebaran kesuburan lahan di Nagari Tigo Balai dan memetakan kesuburan lahan. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai potensi lahan untuk budidaya kacang tanah dan membantu petani dalam merencanakan strategi serta pengelolaan lahan kacang yang tepat. Dilakukan analisis terhadap produktivitas tanaman kacang tanah di Nagari Tigo Balai dengan membandingkan tingkat kesuburan lahan yang diidentifikasi dengan hasil produktivitasnya (ton/ha).

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Mengidentifikasi dan memetakan kesuburan lahan kacang tanah Nagari Tigo Balai.
- b. Menganalisis produktivitas kacang tanah Nagari Tigo Balai berdasarkan kesuburan lahan.
- c. Menganalisis hubungan antara tingkat kesuburan lahan yang diidentifikasi dengan produktivitas kacang tanah, serta

menentukan pengolahan lahan yang optimal untuk meningkatkan hasil produksi.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bagaimana tingkat kesuburan lahan kacang tanah di Ngari Tigo Balai ditinjau dari parameter kimia tanah?
- b. Bagaimana tingkat produktivitas kacang tanah di Nagzari Tigo Balai Berdasarkan tingkat kesuburannya.
- c. Rekomendasi pengelolaan seperti apa yang dapat diberikan untuk meningkatkan produktivitas kacang tanah berdasarkan hasil evaluasi tersebut?

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat dalam menyediakan informasi mengenai kesuburan lahan kacang tanah serta merekomendasikan pengolahan lahan yang tepat agar dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas tanaman kacang tanah di Nagari Tigo Balai.

