

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanah merupakan salah satu komponen lahan yang mempunyai peranan penting terhadap pertumbuhan tanaman dan produksi tanaman, karena tanah selain berfungsi sebagai tempat/media tumbuh tanaman, menahan dan menyediakan air bagi tanaman juga berperan dalam menyediakan unsur hara yang diperlukan tanaman untuk mendukung pertumbuhan tanamannya.

Kentang termasuk jenis tanaman pangan penting di Indonesia, nilai ekonomi komoditas ini tergolong tinggi. Meskipun kentang bukan bahan makanan pokok bagi rakyat Indonesia, tetapi konsumsinya cenderung meningkat setiap tahun karena jumlah penduduk makin bertambah, taraf hidup masyarakat yang meningkat dan meningkatnya wisatawan asing yang tinggal di Indonesia. Oleh karena itu, banyak petani ataupun investor mulai menanamkan modal untuk membudidayakannya. Penggunaannya yang cukup bervariasi ditambah perannya yang sangat penting bagi penderita diabetes membuatnya banyak dicari dan berharga cukup tinggi diantara komoditas yang lain (Samadi, 2007).

Solanum tuberosum L. atau kentang merupakan tanaman tahunan yang bersifat menjalar. Batangnya berbentuk segi empat, panjangnya bisa mencapai 50-120 cm, dan tidak berkayu. Batang dan daun berwarna hijau kemerah-merahan atau keungu-unguan. Kentang merupakan tanaman yang dapat tumbuh di daerah tropis dan subtropis dengan ketinggian 500 sampai dengan 3000 m.d.p.l. Di daerah tropis, kentang tumbuh optimal pada ketinggian 1300 m.d.p.l. (Setiadi, 2005).

Kentang tumbuh dengan baik di tanah yang subur, gembur, dan memiliki drainase yang baik. Tanah yang sesuai untuk tanaman kentang adalah tanah liat gembur, debu, atau debu berpasir. Tanah dengan pH 4,5 sampai 8 dapat digunakan untuk pertanaman kentang. pH optimal untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kentang adalah 5-6,5. Iklim berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang. Kentang tumbuh baik dengan suhu 25-20°C, sinar matahari cukup, dan kelembaban udara 80-90%. Selama pertumbuhan tanaman, kentang menghendaki curah hujan 1000 mm dengan hujan setiap bulan antara 200-300 mm. Awal pembentukan umbi dan pembentukan stolon, kentang membutuhkan lebih banyak air sehingga kurang air pada fase ini tanaman akan mengalami penurunan hasil.

Kentang merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang dikonsumsi umbinya yang dikalangan masyarakat dikenal sebagai sayuran umbi. Kentang banyak mengandung zat karbohidrat yang sangat bermanfaat bagi tubuh. Tingginya kandungan karbohidrat menyebabkan kentang dikenal sebagai bahan pangan yang dapat mensubsitisi bahan pangan karbohidrat lain yang berasal dari beras, jagung, dan gandum. Bahkan kentang diketahui memiliki kandungan karbohidrat yang lebih tinggi dari ketiga sumber karbohidrat diatas (Samadi, 2007).

Kabupaten Solok merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sumatera Barat yang telah mengembangkan tanaman kentang sebagai salah satu komoditi unggulan dan mempunyai prospek cukup baik untuk dikembangkan. Sebagai komoditi unggulan kentang sangat cocok ditanam di Kecamatan Lembah Gumanti (1.458 m.d.p.l), Hiliran Gumanti (1.458 m.d.p.l), Lembang Jaya (1.200 m.d.p.l), Danau Kembar (1.200 m.d.p.l), Pantai Cermin (1.028 m.d.p.l), Gunung Talang (950 m.d.p.l) dan Payung Sekaki (930 m.d.p.l) (Dinas Pertanian Kabupaten Solok, 2015).

Perkembangan produksi kentang di Kecamatan Danau Kembar dengan total produksi tahun 2019 sebanyak 7.658,1 ton dari keseluruhan produksi kentang di Kabupaten Solok. Kecamatan ini memiliki topografi yang bergelombang dan berbukit dengan ketinggian 1.200 meter diatas permukaan laut (Badan Pusat Statistik Kecamatan Danau Kembar, 2020).

Tanaman kentang yang berada di daerah Nagari Kampuang Batu Dalam ditanam pada lahan bekas semak belukar. Semak belukar ini sebelumnya merupakan kebun markisa dan berada di kawasan Bukit Barisan yang telah mengalami kerusakan akibat penggundulan serta alih fungsi lahan hutan menjadi lahan pertanian. Kerusakan hutan bermula saat dikembangkannya pertanian markisa. Pembukaan lahan juga kerap diawali dengan pembakaran sehingga bukit menjadi gundul dan kehilangan bahan organik tanah. Gagal panen yang disebabkan oleh serangan hama berlangsung sejak tahun 2005 sehingga menurunkan minat petani dalam budidaya markisa, kemudian petani beralih ke komoditas lain seperti bawang, kopi, lobak, kentang, tanaman palawija lain, dan sebagian besar lahan bekas markisa ditinggalkan begitu saja.

Perubahan penggunaan lahan dari hutan menjadi lahan pertanian akan menurunkan fungsi tanah. Pada lahan yang relatif terbuka, butir hujan akan langsung mengenai permukaan tanah sehingga banyak agregat tanah yang hancur menjadi butir tunggal tanah. Hancurnya agregat tanah tersebut selanjutnya akan menyebabkan tanah mudah tererosi dan menurunkan sifat fisika tanah, kimia tanah dan juga menurunkan kesuburan tanah akibat tercucinya unsur hara yang ada di dalam tanah dalam jangka panjang sehingga akan mengakibatkan degradasi lahan berjalan sangat cepat. Pengelolaan sifat fisika dan kimia tanah yang sesuai dengan kaidah konservasi sangat penting untuk menjaga keseimbangan sumber daya lahan.

Sifat kimia tanah sangat berpengaruh untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman. Pemberian pupuk merupakan salah satu sarana produksi penting dalam budidaya tanaman, sehingga ketersediaannya mutlak diperlukan untuk keberlanjutan produktivitas tanah dan tanaman. Fungsi pupuk kimia yaitu sebagai penyedia hara makro seperti N, P, K, Ca, Mg, dan S dan mikro seperti Zn, Cu, B, Mo, Co, Mn, Fe.

Pengelolaan tanah dan pemupukan akan mempengaruhi kondisi hara di dalam tanah. Seharusnya pemupukan dilakukan hanya untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman yang tidak dapat disediakan oleh sistem tanah, demikian juga penentuan jenis dan jumlah unsur hara yang diberikan harus disesuaikan dengan kebutuhan tanaman, akan tetapi kaidah pemenuhan hara ini sering diabaikan sehingga akan menimbulkan berbagai masalah di antaranya tanaman menjadi kurang sehat, peka terhadap serangan hama penyakit, kualitas produksi menurun dan dapat mencemari lingkungan.

Pegelolaan lahan dan penanaman kentang di Nagari Kampung Batu Dalam dilakukan pada waktu yang berbeda-beda atau secara tidak serentak. Dari hasil observasi lapangan, masyarakat setempat tidak memperhatikan waktu dalam menanam kentang sehingga diperoleh berbagai umur pengelolaan lahan tanaman kentang seperti \leq dari 1 tahun, 5 tahun, dan \geq dari 10 tahun yang ditanam secara monokultur.

Umur pengelolaan lahan tanaman kentang yang berbeda pada ordo tanah yang sama dapat mempengaruhi sifat kimia tanah seperti pH tanah, KTK tanah, N-Total, C-Organik, dan P-Tersedia tanah. Perbedaan ini dapat mempengaruhi

pemberian pupuk di setiap lahan agar sesuai dengan kebutuhan lahan dan agar tanaman menjadi lebih subur tidak kelebihan pupuk yang menyebabkan pencemaran serta meningkatkan produksi hasil panen tanaman.

Dari uraian dan permasalahan diatas telah dilakukan penelitian dengan judul **"Kajian Sifat Kimia Tanah pada Beberapa Umur Pengelolaan Lahan Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum*) di Kenagarian Kampuang Batu Dalam Kabupaten Solok"**.

B. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis beberapa sifat kimia tanah pada lahan yang ditanami kentang pada beberapa tingkatan umur pengelolaan lahan di Kenagarian Kampuang Batu Dalam Kabupaten Solok.

