

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu produk unggulan pertanian di Indonesia dari subsektor perkebunan dan termasuk dalam produk ekspor yang menghasilkan devisa cukup besar untuk negara. Terhitung pada tahun 2023, kontribusi kopi dalam devisa negara mencapai USD 929,13 juta dengan volume ekspor sebesar 276,28 ribu ton. Produksi kopi di Indonesia terus mengalami peningkatan dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Berdasarkan data BPS Indonesia tahun 2023, produksi kopi di Indonesia mencapai 794,8 ribu ton. Di Provinsi Sumatera Barat, wilayah penghasil kopi terbesar adalah Kabupaten Solok dengan jumlah produksi 9.750,54 ton pada tahun 2022 (BPS Sumatera Barat, 2023).

Kabupaten Solok merupakan salah satu wilayah sentra pertanian yang ada di Sumatera Barat, produk unggulan dari wilayah ini meliputi hasil hortikultura hingga tanaman perkebunan. Kabupaten Solok memiliki subsektor perkebunan kopi dengan potensi yang besar, salah satu contohnya adalah perkebunan kopi yang terletak di Jorong Bukik Gompong, Nagari Koto Gadang Guguak, Kecamatan Gunung Talang. Wilayah Kabupaten Solok merupakan dataran tinggi dengan ketinggian 284 m – 1.458 m di atas permukaan laut dan terletak pada posisi 00° 32' 14" – 01° 46' 45" Lintang Selatan dan 100° 25' 00" – 101° 41' 41" Bujur Timur. Luas wilayah Kabupaten Solok yang berupa daratan yaitu 3.738 km² (BPS Solok, 2023).

Berdasarkan pada peta jenis tanah Sumatera Barat, jenis tanah yang terdapat di Jorong Bukik Gompong adalah ordo Inceptisol. Inceptisol merupakan tanah yang belum berkembang lanjut dengan ciri-ciri berupa kandungan liat yang rendah yaitu <8% pada kedalaman 20-50 cm, memiliki solum agak tebal dengan kedalaman 1-2 m, berwarna hitam atau kelabu sampai dengan cokelat tua, dengan tekstur tanah pasir, debu dan lempung, struktur tanah remah dan konsistensi gembur, pH berkisar pada 5,0-7,0, memiliki bahan organik cukup tinggi, kandungan unsur hara yang sedang sampai tinggi, dan memiliki produktivitas tanah sedang sampai tinggi (Nuryani *et al.*, 2003).

Nagari Koto Gadang Guguak, khususnya Jorong Bukik Gompong merupakan wilayah yang masyarakatnya memiliki sumber mata pencaharian mayoritas dari sektor pertanian, salah satunya yaitu pertanian kopi. Berdasarkan hasil wawancara dengan Wahyu Nusa Lubis selaku ketua kelompok tani Bukik Gompong Sejahtera diketahui bahwa luas lahan pertanian kopi di Jorong ini ± 18 ha. Lahan pertanian di Jorong ini dikelola menjadi lahan kopi arabika sejak zaman kolonial Belanda. Setelah lama tidak dikelola, kemudian hak dari lahan ini dikelola oleh PT. Krakatau Limo Sejati sejak tahun 1990. Hak kelola yang dimiliki oleh PT. Krakatau Limo Sejati ini seharusnya berakhir pada tahun 2019, namun sejak tahun 2005 PT. Krakatau Limo Sejati sudah tidak beroperasi hingga lahan pertanian kopi terbengkalai. Pada tahun 2015, lahan yang tidak jelas kepemilikannya ini di Nagari Koto Gadang Guguak khususnya di Jorong Bukik Gompong kemudian di garap kembali oleh petani.

Pembukaan kembali lahan Kopi Arabika di Jorong Bukik Gompong dilakukan dengan cara tebang bakar. Menurut Masulili (2017) lahan akan mengalami degradasi melalui aktivitas manusia terutama melalui aktivitas pembakaran biomassa. Degradasi ini nantinya akan menciptakan lingkungan mikro baru yang membuat perubahan pada sifat kimia, fisika dan biologi tanah. Menurut Murtinah *et al.*, (2017) pada sifat kimia tanah, pembakaran lahan akan memberikan masukan mineral yang berasal dari abu atau arang bekas pembakaran sehingga pH tanah akan meningkat dan nilai hara akan bertambah, tetapi pengaruh ini tidak akan berlangsung lama karena dengan terbukanya tajuk maka pencucian menjadi lebih intensif. Selanjutnya Wasis (2006) menyatakan bahwa pembakaran akan menyebabkan hilangnya biomassa dan bahan organik. Pembakaran lahan akan menyebabkan hilangnya unsur hara yang bersifat *volatile* seperti unsur C, H, O, N dan S. Kehilangan bahan organik dan biomassa dalam jumlah besar akan menyebabkan permasalahan untuk produktivitas tanaman dan kesuburan tanah.

Kesuburan tanah dari suatu lahan dipengaruhi oleh sifat-sifat tanah pada lahan tersebut. Sifat kimia tanah merupakan salah satu faktor yang sangat perlu diperhatikan karena berperan dalam menentukan sifat dan ciri tanah. Sifat kimia tanah dapat didefinisikan sebagai reaksi-reaksi yang terjadi di dalam tanah dan mempengaruhi kualitas dari tanah, beberapa indikator dari sifat kimia tanah adalah

kemasaman tanah (pH), kejenuhan basa (KB), kapasitas tukar kation (KTK), dan beberapa indikator lainnya. Sifat kimia tanah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kelas lereng.

Menurut Rahmadhani (2021) kelerengan mempengaruhi kesuburan tanah melalui pengaruhnya terhadap drainase, aliran permukaan, erosi tanah dan pemaparan permukaan tanah ke matahari dan angin. Tanah di lereng atas umumnya akan memiliki kesuburan yang lebih rendah dibandingkan tanah yang berada di lereng bagian bawah. Hal ini dipengaruhi oleh erosi dan pencucian dengan frekuensi yang lebih sering terjadi pada tanah di lereng yang curam. Erosi yang terjadi pada tanah di lereng atas akan mengangkut bahan organik bersamaan dengan lapisan atas tanah ke bagian yang lebih rendah. Terjadinya erosi ini secara langsung akan mempengaruhi hara yang terkandung dalam tanah serta kesuburan tanahnya.

Lahan pertanian kopi yang berada di Jorong Bukik Gompong terletak di lereng Gunung Talang dengan berbagai kelas lereng diantaranya 8-15%, 15-25% dan 25-45%. Menurut Pasi *et al.*, (2023) semakin curam lereng pada suatu lahan kopi maka semakin menipis lapisan atas tanahnya akibat terkikis oleh terjadinya erosi, menipisnya *top soil* ini berpengaruh pada kesuburan dan kedalaman tanah. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Melenia (2023) dimana pada lahan Kopi Arabika di perkebunan kopi Solok Radjo Kecamatan Lembah Gumanti ditemukan kaitan erat antara kelerengan dan sifat kimia tanah, pada penelitian ini ditemukan bahwa beberapa sifat kimia tanah (pH, C-Organik, N-Total, P-Tersedia, KTK dan basa-basa yang dapat dipertukarkan) mengalami penurunan seiring dengan semakin tingginya tingkat kelas lereng lahan.

Permasalahan pengikisan lapisan atas tanah yang rentan terjadi akibat curah hujan yang tinggi pada lahan pertanian kopi di Jorong Bukik Gompong yang berlerengan diperparah dengan sistem budidaya yang dilakukan oleh petani. Sistem budidaya kopi di Jorong Bukik Gompong dilakukan secara tumpang tindih dengan tanaman Alpukat, namun tanaman ini belum memiliki tajuk yang cukup lebar sehingga sebagian besar dari permukaan tanah masih terbuka. Hal ini memungkinkan terjadinya erosi di lapisan atas karena vegetasi tidak dapat menahan air hujan dan mencegah terjadinya pengikisan yang terjadi pada lapisan atas akibat hujan.

Jorong Bukik Gompong, Nagari Koto Gadang Guguak memiliki potensi perkebunan kopi yang bisa dikembangkan agar menjadi lebih baik lagi, sehingga penting dilakukan penelitian yang lebih lanjut. Berdasarkan potensi dan permasalahan pada latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Kajian Sifat Kimia Tanah Lahan Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) pada Beberapa Kelas lereng di Jorong Bukik Gompong Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok”**.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perbedaan sifat kimia tanah pada beberapa kemiringan lahan dengan penggunaan lahan tanaman Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) di Jorong Bukik Gompong, Nagari Koto Gadang Guguak, Kecamatan Gunung Talang, Kabupaten Solok.

