

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sifat kimia akan menentukan tingkat produktivitas lahan, semakin baik sifat kimia tanah maka produktivitas lahan semakin tinggi. Produktivitas lahan dipengaruhi oleh ketersediaan hara tanah yang sangat tergantung kepada sistem dan tipe penggunaan lahan di setiap daerah. Setiap penggunaan lahan akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap tingkat kesuburan tanahnya. Penyebaran tingkat kesuburan tanah pasti berbeda pada setiap daerah. (Sitorus, 2019)

Penggunaan lahan menjadi sangat penting seiring semakin meningkatnya kebutuhan yang berbanding lurus dengan penambahan jumlah penduduk serta kemajuan teknologi. Sementara kemampuan lahan pada suatu wilayah memiliki sifat dan karakteristik yang berbeda sehingga kemampuan tanah untuk meningkatkan produktivitas tanaman juga berbeda-beda. Evaluasi kimia pada tanah menjadi sangat penting untuk diperhatikan dalam menentukan kemampuan tanah (Wilson *et al.*, 2015).

Berbagai tipe penggunaan lahan tersebut dapat mempengaruhi tingkat kesuburan tanah baik dari sifat kimia, fisika, maupun biologi tanah. Komponen kimia tanah yang dipengaruhi diantaranya : pH tanah, N, P, K, C-organik, dan KTK. Menurut Barek (2013) bahwa tanah pada lahan hutan cenderung memiliki sifat kimia yang lebih baik yang dicirikan dengan pH yang cenderung netral (6,59), C-organik (5,16%), N-total (0,53%), P-tersedia (27,05%), dan KTK yang lebih tinggi (24,80), dibandingkan dengan lahan agroforestri dan perkebunan kedalaman 0- 20 cm.

Kabupaten Tanah Datar merupakan salah satu daerah pengembangan kakao, jagung dan serai wangi yang potensial di Sumatera Barat (Badan Pusat Statistik, 2013). Perkembangan produksi kakao di Kabupaten Tanah Datar dari tahun 2012 menunjukkan angka produksi kakao sebesar 3.269 ton, pada 2013 produksi kakao sebesar 4.432 ton, tahun 2014 menunjukkan angka produksi kakao sebesar 4.439 ton dan tahun 2015 terus mengalami peningkatan sebesar 4.692 ton. Namun pada tahun 2016-2020 angka produksi kakao terus mengalami penurunan menjadi 3819 ton. (BPS Sumbar, 2021).

Nagari Balimbing adalah salah satu nagari model kakao (NMK) yang dicanangkan oleh Gubernur Sumatera Barat pada tahun 2010. Berdasarkan data dari kelompok tani Berkat Yakin di Nagari Balimbing, produksi kakao di Nagari Balimbing dari tahun 2010-2013 terjadi peningkatan produksi tanaman kakao sebesar 50 kg/ha/minggu, sedangkan pada tahun 2015 terjadi penurunan produksi. Menurut Wahyudi dan Raharjo (2008) penurunan produksi dapat disebabkan oleh beberapa faktor : (a) nilai pH yang sangat rendah; (b) kesuburan tanahnya rendah, pada daerah-daerah lereng curam memiliki solum yang tipis; (c) kadar air yang tinggi memicu timbulnya jamur, serangan hama Penggerek Buah Kakao (PBK), dan penyakit Vascular Streak Dieback (VSD); (d) perawatan serta pemupukan pada tanaman kakao yang tidak teratur. Berdasarkan data dari kelompok tani Berkat Yakin di Nagari Balimbing pada 4 tahun terakhir, tanaman kakao ini tidak diberikan pemupukan secara berkala oleh petani, hal ini dikarenakan susahnya petani mendapatkan pupuk subsidi dari pemerintah. Dengan kurangnya perawatan serta pemupukan pada tanaman kakao ini, membuat produksi tanaman kakao menjadi menurun yaitu 8 kg/ha/bulan.

Selain kakao, tanaman jagung juga banyak dibudidayakan di Kabupaten Tanah Datar, salah satunya di Kecamatan Rambatan. Berdasarkan data BPS Tanah Datar (2021) Produksi jagung di Kecamatan Rambatan dari tahun 2017 sebesar 18.404 ton, pada tahun 2018 produksi jagung sebesar 7.332 ton, tahun 2019 angka produksi jagung sebesar 6.315 ton dan tahun 2020 produksi jagung sebesar 11.267,06 ton. Produksi jagung mengalami penurunan dari tahun 2017 – 2019, hal ini disebabkan karena berkurangnya luas lahan jagung dari 2.467 ha menjadi 885 ha. Dan pada tahun 2020 luas lahan jagung di Kecamatan Rambatan bertambah sebesar 1.579 ha sehingga produksi jagung meningkat kembali. Namun pada tahun 2021 luas lahan jagung berkurang kembali menjadi 669 ha dengan produksi sebesar 4953,69 ton. Nagari Balimbing merupakan salah satu nagari yang terletak di Kecamatan Rambatan yang melakukan budidaya jagung. Budidaya jagung dilakukan secara intensif pada tahun 2007 – sekarang.

Kabupaten Tanah Datar merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Sumatera Barat yang telah mengembangkan lahan pertanaman serai wangi seluas ±85.25 Ha pada tahun 2019, dan pada tahun 2020 tanaman serai wangi mengalami

penurunan luas lahan akibat tanaman mati dan dibongkar sebanyak 17.50 Ha, sehingga luas lahan Kabupaten Tanah Datar pada Tahun 2020 seluas 67.75 Ha. Kecamatan Rambatan merupakan kecamatan yang memiliki Luas lahan paling besar yakni 47.75 Ha pada tahun 2019, namun pada tahun 2020 Kecamatan Rambatan juga mengalami penurunan luas lahan akibat tanaman mati dan dibongkar sebanyak 10 Ha. Luas lahan yang tersisa sebesar 37.75 Ha (Adrin, 2021). Berdasarkan Data dari Dinas Pertanian Kabupaten Tanah Datar, produksi serai wangi di Kecamatan Rambatan tahun 2019 memiliki jumlah produksi sebesar 145 Ton yang merupakan jumlah produksi serai wangi terbesar di Kabupaten Tanah Datar dengan memiliki rata-rata produksi sebesar 5 ton/Ha.

Menurut Kelompok Tani Berkat Yakin Nagari Balimbing merupakan salah satu nagari yang terletak di Kecamatan Rambatan yang telah melakukan budidaya serai wangi jenis G1 yang mana termasuk varietas unggul serai wangi. Di nagari ini terdapat suatu usaha yang melakukan pengolahan serai wangi menjadi minyak atsiri. Namun hampir 2 tahun terakhir lahan serai wangi ini sudah tidak terpelihara oleh pengelola, menurut petani pengelola hal ini dikarenakan harga minyak atsiri yang sangat rendah di pasaran. Sehingga menyebabkan produksi minyak serai wangi menurun menjadi 15 kg dalam sekali panen.

Berdasarkan data BPS (2013), Nagari Balimbing berada di Kecamatan Rambatan, Kabupaten Tanah Datar. Luas Nagari Balimbing 29.44 km² atau 22,8% dari luas wilayah Kecamatan Rambatan. Nagari Balimbing memiliki topografi yang berbukit dan berlembah, serta beriklim sedang dengan temperatur bervariasi antara 20° - 30°C, curah hujan 1.500 – 2.000 mm/tahun. Berdasarkan peta jenis tanah dari BBSDLP, jenis tanah di Nagari Balimbing adalah Inceptisol. Menurut Puslitbangtanak (2003) bahwa jenis tanah ini diperkirakan luasannya 70.25 juta/ha atau menempati 37.5% dari luas total daratan di Indonesia.

Inceptisol adalah tanah muda dan mulai berkembang. Profil tanah ini mempunyai horizon yang pembentukannya agak lambat sebagai hasil alterasi bahan induk. Inceptisol digolongkan ke dalam tanah yang mengalami pelapukan sedang dan tercuci karena pengaruh musim basah dan kering. Horizon akumulasi liat dan oksida-oksida besi dan aluminium yang jelas tidak ada pada tanah ini. Tanah jenis ini menempati hampir 4% dari luas keseluruhan wilayah tropika atau 207 juta hektar

(Puslitbangtanak, 2003). Karakteristik tanah Inceptisol memiliki solum tanah agak tebal yaitu 1-2 meter, warna hitam atau kelabu sampai dengan coklat tua, tekstur pasir, debu, dan lempung, struktur tanah remah konsistensi gembur, pH 5,0 sampai 7,0, bahan organik cukup tinggi (10% sampai 31%), kandungan unsur hara yang sedang sampai tinggi, produktivitas tanahnya sedang sampai tinggi (Nuryani *et.al.*, 2003).

Penggunaan lahan perkebunan Nagari Balimbing meliputi karet 26 ha; kelapa 85 ha ; kulit manis 35 ha ; cengkeh 55 ha ; kapulaga 11 ha ; kapuk 2 ha ; kakao 400 ha ; jagung 800 ha ; serai wangi 10 ha. Penggunaan lahan sawah terdapat di seluruh jorong di Nagari Balimbing. Penggunaan lahan palawija terdapat jagung, kacang tanah, ubi kayu dan ubi jalar yang tersebar di seluruh jorong di Nagari Balimbing (Data Nagari Balimbing, 2018).

Perekonomian masyarakat Nagari Balimbing yang utama adalah pertanian. Penggunaan lahan di Nagari Balimbing didominasi oleh perkebunan, tegalan/ladang dan hutan. Nagari Balimbing saat ini dikembangkan untuk budidaya kakao, jagung dan serai wangi. Ketergantungan pada pertanian membuat masyarakat mengolah lahan secara terus menerus tanpa memperhatikan sifat - sifat kimia serta pemberian pupuk tanpa mengetahui kandungan unsur hara yang terkandung di dalamnya, sehingga menyebabkan adanya penurunan produksi dan produktivitas lahan yang dialami oleh para petani. Penurunan produktivitas lahan pertanian disebabkan oleh petani yang kurang memperdulikan kondisi tanah dan kurangnya pengetahuan petani terhadap kesuburan tanah (Novembra. 2020).

Berdasarkan uraian diatas, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Kajian Sifat Kimia Tanah pada Berbagai Penggunaan Lahan di Nagari Balimbing Kecamatan Rambatan Kabupaten Tanah Datar”**.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengkaji sifat kimia tanah pada beberapa penggunaan lahan di Nagari Balimbing Kecamatan Rambatan Kabupaten Tanah Datar.