

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanah merupakan salah satu sumberdaya alam yang jumlahnya terbatas dan sumberdaya penting bagi kehidupan di muka bumi. Pada penggunaan tanah seperti pertanian dan produksi biomassa, sumberdaya tanah dapat menghasilkan pangan, pakan, sandang, papan dan bio-energi yang akan dapat mendukung kehidupan manusia. Oleh sebab itu, fungsi tanah sebagai media pertumbuhan tanaman sangat penting diperhatikan. Media yang baik bagi pertumbuhan tanaman harus mampu menyediakan kebutuhan tanaman seperti air, udara, unsur hara dan terbebas dari bahan-bahan beracun dengan konsentrasi yang berlebihan. Tanah yang dikehendaki oleh tanaman dalam usaha pertanian adalah tanah yang subur yaitu tanah yang mempunyai sifat fisika, kimia, dan biologi yang baik bagi tanaman.

Sifat fisika tanah merupakan penentu kesuburan tanah baik itu secara langsung maupun tidak langsung. Sifat fisika tanah dapat mempengaruhi langsung pertumbuhan tanaman khususnya perakaran seperti kepadatan tanah, aerasi dan drainase, serta retensi dan transmisi air dalam tanah. Jika sifat fisika tanah baik maka perkembangan perakaran akan baik pula. Akar yang berkembang baik akan mampu menyerap hara dengan baik dari tanah. Menurut Yulnafatmawita (2007) sifat fisika tanah merupakan kunci penentu kualitas suatu lahan dan lingkungan. Lahan dengan sifat fisika yang baik akan memberikan kualitas lingkungan yang prima. Pengelolaan sifat fisika tanah yang sesuai dengan kaidah konservasi sangat penting untuk menjaga keseimbangan sumber daya lahan yang berwawasan lingkungan. Sifat fisika tanah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman, terutama dalam kaitannya dengan ketersediaan oksigen dan mobilitas air dalam tanah serta kemudahan penetrasi akar tanaman. Faktor pendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang dipengaruhi oleh sifat fisika tanah lainnya adalah daya pegang air tanah, aerasi tanah, dan aktivitas mikroorganisme tanah.

Pembukaan lahan hutan menjadi lahan gambir sering terjadi di Kabupaten Pesisir Selatan, khususnya di Nagari Lansano Taratak, Kecamatan Sutera. Daerah

ini merupakan salah satu tempat pertanaman gambir (*Uncaria gambir. Roxb*) setelah Kabupaten Lima Puluh Kota di Sumatera Barat. Tingginya prospek pengembangan gambir di Sumatera Barat membuat lahan gambir terus meluas seiring dengan kebutuhan terhadap produk gambir. Luas lahan gambir di Sumatera Barat menurut BPS (2015) adalah 32.309 ha dengan total produksi 17.391 ton. Luas lahan gambir di Kabupaten Pesisir Selatan mengalami peningkatan pada tahun 2011 sampai tahun 2015 adalah 9.869 ha dan produksi 5.225 ton, 14.714 ha dan produksi 5.567 ton, 15.277 ha dan produksi 6.006 ton, 15.277 ha dan produksi 5.423 ton, 14.314 ha dan produksi 5.423 ton (DPPTP Kab. Pessel 2016). Dan pada tingkat kecamatan luas lahan gambir adalah 3.763 ha dan produksi 2.514 ton sedangkan luas lahan gambir pada tingkat nagari adalah 105,80 ha (BPS 2016). Dari data tersebut dapat dilihat pertambahan luas lahan tidak seiring dengan pertambahan produksi gambir. Ketidak seimbangan luas lahan dan produksi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya adalah umur tanaman dan kualitas tanah.

Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan perkembangan struktur perekonomian, kebutuhan lahan untuk kegiatan nonpertanian cenderung terus meningkat. Kecenderungan tersebut menyebabkan alih fungsi lahan pertanian sulit dihindari. Sebagian besar merupakan lahan bukaan baru dan umumnya terletak pada lahan kritis dengan kemiringan yang cukup tinggi serta tidak menerapkan teknik budidaya konservasi dan tutupan tanah akan menjadi terbuka. Tanah dengan keadaan tanpa tutupan lahan akan cenderung mudah mengalami pemecahan agregat tanah oleh butiran hujan dengan pori – pori tanah bagian atas mudah tertutup oleh butiran tanah yang pecah saat proses penghancuran tanah, hal ini mempengaruhi laju infiltrasi dan permeabilitas tanah. Laju infiltrasi yang terhambat akan memperbesar resiko *run off* sehingga aliran permukaan menjadi tinggi dan berdampak pada peningkatan laju erosi. Dimana lahan tersebut diusahakan untuk tanaman semusim dan tanaman tahunan seperti gambir.

Gambir merupakan ekstrak daun dan ranting tanaman *Uncaria gambir (Hunter)Roxb.* yang dikeringkan. Tanaman gambir adalah komoditas perkebunan yang prospektif untuk dikembangkan, khususnya bagi Sumatera Barat. Getah dari pucuk dan ranting muda tanaman gambir kaya akan senyawa – senyawa kimia

berupa (*katekin, tanin, kuersetin, fluoresin, lendir, lemak, dan lilin*) yang dibutuhkan dalam industri – industri farmasi, industri kosmetik, industri batik, industri cat, bio pestisida, hormon pertumbuhan, pigmen, dan sebagai campuran bahan pelengkap makanan.

Walaupun Indonesia merupakan eksportir gambir utama dunia khususnya di Sumatera Barat, namun sampai saat ini masih banyak persoalan yang harus dihadapi dalam pengembangan usaha gambir. Salah satunya adalah kebiasaan petani gambir dalam melakukan pemanenan pada waktu yang relatif cepat dan berulang dikarenakan permintaan pasar yang tinggi ini dapat mengakibatkan berkurangnya tutupan lahan sehingga butiran hujan akan langsung jatuh kepermukaan tanah. Ketika curah hujan tinggi, butiran hujan yang jatuh kepermukaan hampir tidak semuanya dapat ditahan oleh tanah. Tidak hanya itu perbedaan umur tanaman gambir juga menjadi permasalahan.

Perbedaan umur tanaman gambir dapat mempengaruhi sifat fisika tanah karena daya perakaran pada setiap umur tanaman gambir berbeda dan kanopi tanaman gambir dalam menahan aliran permukaan. Disamping itu, sistem jarak tanam yang dipakai tidak beraturan dan tidak mengikuti baris kontur, serta pola tanam secara monokultur memberi peluang terjadinya erosi yang dapat merusak lingkungan sekitarnya. Meskipun gambir merupakan tanaman yang menghasilkan daun yang rimbun dan mampu menutupi lahan dengan baik, namun apabila setelah dilakukan pemanenan, efektifitasnya sebagai penutup lahan akan menurun drastis karena bagian yang diambil pada proses panen adalah daun dan ranting. Pada masa – masa ini lahan gambir menjadi rentan terhadap erosi, dan kejadian ini akan berulang terus menerus selama bertahun – tahun selama gambir mampu berproduksi dan diusahakan.

Berdasarkan dari uraian diatas, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Karakteristik Sifat Fisika Tanah Pada Beberapa Umur Tanaman Gambir (*Uncaria gambir*. Roxb) di Nagari Lansano Taratak Kabupaten Pesisir Selatan”.

A. Tujuan

Penelitian ini bertujuan menganalisis beberapa karakteristik sifat fisika tanah pada kebun gambir dari beberapa tingkat umur tanaman serta hutan sebagai pembanding.

