

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Setiap usaha pertanian akan selalu mementingkan cara untuk mendapatkan hasil yang optimal, hal ini dapat dicapai dengan memahami kondisi lahan dan komoditas yang diusahakan. Oleh sebab itu perlu dilakukan pengkajian mendalam tentang kondisi tanah pada lahan agar hasil yang didapat menjadi lebih optimal.

Tanah memiliki sifat fisik, kimia, dan biologi yang menentukan tingkat kesuburannya, sehingga tanaman yang ada dapat tumbuh dan berkembang dengan sempurna. Sifat fisika tanah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. Keadaan sifat fisika tanah yang baik maka perakaran tanaman akan baik pula. Di dalam tanah, akar berkembang dengan baik dan mampu menyerap hara dengan baik. Sifat fisika tanah antara lain meliputi tekstur, Bobot Volume (BV), permeabilitas, stabilitas agregat, daya pegang air, Total Ruang Pori (TRP), dan kadar air tanah.

Tekstur merupakan salah satu kualitas fisik tanah yang memiliki fungsi penting. Menurut Hillel (1980), dikutip dalam Utomo *et al.*, (2016) tekstur tanah berhubungan langsung dengan pergerakan air, zat terlarut, udara, panas, berat volume tanah, luas permukaan spesifik, kemudahan tanah untuk dipadatkan, dll.

Selain itu, ketersediaan bahan organik sangat mempengaruhi kualitas fisik tanah. Menurut Suprayogo *et al.*, (2004) bahan organik memiliki peran penting dalam produksi dan stabilisasi agregat tanah, porositas tanah, kadar air, permeabilitas tanah, berat volume, dan total ruang pori tanah, di antara kualitas fisik lainnya. Sebagai contoh, tanah dengan tingkat bahan organik yang tinggi biasanya memiliki agregat yang lebih baik dibandingkan dengan tanah dengan kandungan bahan organik yang rendah. Selain itu, tanah dengan jumlah bahan organik yang cukup akan memiliki struktur yang gembur, keseimbangan pori makro dan mikro, serta ketersediaan air dan udara tanah yang lebih besar untuk pertumbuhan tanaman. Selain bahan mineral, bahan organik merupakan komponen padat tanah yang berasal dari sisa-sisa tumbuhan dan hewan (Lynch, 1983).

Menurut temuan Pranciska *et al.*, (2016) biomassa akar tanaman hutan karet dan kelapa sawit berbeda. Selain itu, hutan mengandung proporsi bahan organik yang jauh lebih tinggi daripada perkebunan karet dan kelapa sawit. Konversi hutan menjadi lahan pertanian atau perkebunan dapat mengubah kualitas fisik tanah dan menyebabkan penurunan kualitas tanah, hal itu dapat ditentukan.

Yasin (2004) telah melakukan kajian pemanfaatan beragam wilayah di Kabupaten Dharmasraya dengan fokus pada budidaya perkebunan. Menurut Yasin *et al.*, (2006) telah terjadi penurunan kesuburan tanah pada perkebunan plasma yang telah dialihfungsikan menjadi lahan perkebunan di Kabupaten Dharmasraya. Menurut Yasin *et al.*, (2005) tidak ada kembalinya bahan organik ke dalam tanah menjadi penyebab turunnya kesuburan tanah.

Salah satu wilayah yang juga telah terjadi alih fungsi lahan di Kabupaten Dharmasraya yaitu pada Kenagarian Gunung Selasih. Nagari Gunung Selasih terletak di Kecamatan Pulau Punjung. Nagari ini berpotensi untuk dijadikan kawasan pertanian. Masyarakat pada umumnya bertani untuk memenuhi kebutuhannya, salah satunya budidaya tanaman perkebunan seperti tanaman karet dan tanaman kelapa sawit. Namun dalam praktiknya banyak faktor yang menghambat produktivitas tanaman, salah satu faktor penghambatnya yaitu sifat fisika dan c-organik tanah yang sudah menurun akibat bahan organik yang semakin menurun kandungannya, maka dari itu perlu dilakukan analisis untuk mengetahui seberapa jauh penurunan kualitas tanah setelah terjadinya alih fungsi lahan.

Perbedaan penggunaan lahan ini tentu juga akan berdampak terhadap sifat fisika dan kandungan bahan organik tanah. Namun demikian sejauh ini belum pernah dilakukan analisis hasil penelitian tentang perbedaan sifat fisika dan bahan organik tanah di wilayah tersebut pada penggunaan lahan yang berbeda. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Kajian Sifat Fisika Dan C-Organik Tanah Pada Penggunaan Lahan Yang Berbeda Di Kenagarian Gunung Selasih Kabupaten Dharmasraya”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana keadaan sifat fisika dan kandungan C-organik tanah pada penggunaan lahan yang berbeda?

## **C. Tujuan penelitian**

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui perbedaan sifat fisika tanah dan kandungan C-organik tanah pada penggunaan lahan kelapa sawit, lahan karet dan hutan di Kenagarian Gunung Selasih Kabupaten Dharmasraya.

## **D. Manfaat penelitian**

1. Sebagai gambaran mengenai kondisi sifat fisika tanah dan kandungan C-organik tanah pada penggunaan lahan yang berbeda di Kenagarian Gunung Selasih Kabupaten Dharmasraya.
2. Sebagai informasi data dalam pengelolaan budidaya tanaman perkebunan yang baik untuk meningkatkan produktivitas lahan.

