

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kecamatan Manonjaya adalah salah satu Kecamatan yang berada di Kabupaten Tasikmalaya dan terletak ke arah timur dari ibu kota kabupaten. Luas wilayah Kecamatan Manonjaya adalah 44,18 hektar dengan topografi alam yang datar dan berbukit dengan ketinggian rata-rata 299,75 meter dari permukaan laut (Badan Pusat Statistik, 2023).

Kecamatan Manonjaya berbatasan dengan beberapa wilayah sekitarnya. Kecamatan Manonjaya berbatasan dengan Kecamatan Ciamis, Kabupaten Ciamis di sebelah utara, berbatasan dengan Kecamatan Cineam Kabupaten Tasikmalaya di wilayah timur, berbatasan dengan Kecamatan Gunungtanjung Kabupaten Tasikmalaya dan Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya di wilayah selatan, serta berbatasan dengan Kecamatan Cibereum dan Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya di wilayah Barat. Secara administratif, kecamatan ini terbagi menjadi beberapa desa meliputi Batusumur, Cihaur, Pasirpanjang, Kalimanggis, Cibeber, Gunajaya, Margahayu, Kamulyan, Manonjaya, Margaluyu, Cilangkap, dan Pasirbatang. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023, Kecamatan Manonjaya memiliki jumlah penduduk mencapai 59.877 jiwa, dengan perincian 30.313 jiwa laki-laki dan 29.564 jiwa perempuan.

Penggunaan lahan di Kecamatan Manonjaya mencakup berbagai jenis penggunaan. Mengutip dari Dinas Pekerjaan Umum, Tata Ruang, dan Lingkungan Hidup (DPUTRLH, 2019) penggunaan lahan di Kecamatan Manonjaya meliputi lahan pemukiman, sawah, agroforestri atau kebun campuran, ladang atau tegalan, hutan campuran, dan semak belukar.

Kegiatan budidaya pertanian adalah proses yang melibatkan pemanfaatan lahan untuk kegiatan agraris, seperti penanaman tanaman pangan, sayuran, buah-buahan, perkebunan, dan peternakan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengoptimalkan potensi yang ada guna memproduksi hasil pertanian yang beragam sesuai dengan kebutuhan manusia. Dalam pelaksanaannya, untuk mendapatkan hasil yang maksimal petani seringkali melakukannya dengan praktik pertanian intensif.

Intensifikasi pertanian adalah strategi untuk meningkatkan produksi dengan menggunakan lebih banyak input yang bertujuan untuk mengoptimalkan hasil pertanian dari unit lahan yang sama atau lebih kecil, dengan fokus pada peningkatan produktivitas dan hasil.

Praktik pertanian secara intensif dapat menyebabkan degradasi lahan, termasuk penurunan kesuburan tanah dan kualitas tanah. Degradasi lahan pertanian merupakan keadaan lahan yang semakin menurun kemampuannya baik secara kimia, biologi maupun fisiknya dalam mendukung pertumbuhan tanaman sebagaimana mestinya. Pemanfaatan lahan secara monokultur dalam jangka waktu yang panjang, penggunaan alat-alat berat, dan sistem olah tanah maksimum menjadikan lahan semakin lama semakin menurun kemampuannya, sehingga semakin lama digunakan lahan akan mengalami berbagai masalah seperti erosi tanah yang tinggi, pemadatan tanah, dan masih banyak lagi. Munculnya masalah-masalah lahan tersebut tentu saja menyebabkan produksi tanaman menurun.

Salah satu faktor yang menentukan produktivitas tanaman hasil pertanian adalah tingkat kesuburan tanah. Tingkat kesuburan suatu tanah sangat dipengaruhi oleh sifat-sifat tanah, berupa sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Sifat fisik tanah dipengaruhi berbagai faktor termasuk penggunaan lahan. Perubahan sifat fisik tanah cenderung terjadi dalam waktu yang sangat lama, sehingga sifat fisik tanah akan menggambarkan kesuburan alami tanah (Salam, 2020). Penurunan kualitas fisik tanah dapat membuat tanah keras dan sulit ditanami, memberikan dampak negatif pada produktivitas pertanian jangka Panjang.

C-organik tanah memainkan peran penting dalam menjaga kesuburan tanah dan keseimbangan lingkungan. Kadar C-organik tanah merupakan faktor penting penentu kualitas tanah. Menurut Siregar (2017), dalam penelitiannya menyampaikan semakin tinggi kadar C-organik tanah maka kualitas tanah semakin baik. Bahan organik tanah sangat berperan dalam hal memperbaiki sifat fisik tanah, meningkatkan aktivitas biologis tanah, dan untuk meningkatkan ketersediaan hara bagi tanaman.

Pada kondisi alami C-organik tanah berasal dari sisa tanaman, baik segar maupun yang telah terdekomposisi sempurna seperti humus. Ketersediaan C-

organik tanah dipengaruhi oleh manajemen lahan, seperti jenis lahan, pengolahan tanah, perubahan penggunaan lahan, ketersediaan sumber bahan organik dan lain-lain termasuk iklim. Ketersediaan C-organik tanah dapat ditingkatkan dengan olah tanah minimum dan pemberian pupuk kompos (Chairunisa, Hanum, dan Hidayat, 2017).

Penggunaan lahan yang berbeda akan menimbulkan karakteristik yang berbeda pula. Penelitian Siahaan dan Kusuma (2021) mengemukakan perbedaan penggunaan lahan di kawasan UB Forest mempengaruhi sifat fisik tanah berupa berat isi, berat jenis, porositas dan kemantapan agregat. Dalam penelitian ini mengungkapkan penggunaan lahan kombinasi pinus dengan kopi merupakan penggunaan lahan yang optimal berdasarkan karakteristik sifat fisik tanah dan nilai C-organik tanah dibandingkan dengan penggunaan lahan pinus, hortikultura dan mahoni. Hal ini sejalan dengan penelitian Mansyur, Antonius, dan Titing (2021) yang menyatakan bahwa perbedaan pada berbagai penggunaan lahan dan lama penggunaan lahan mempengaruhi tingkat kesuburan tanah. Dengan demikian, penelitian tentang C-organik dan sifat fisik tanah pada berbagai penggunaan lahan perlu dilakukan untuk mengetahui keadaan aktual di lapangan sehingga membantu dalam menjaga produktivitas pertanian dan memastikan keberlanjutan lingkungan di wilayah tersebut..

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perbedaan karakteristik sifat fisik tanah dan C-organik tanah pada berbagai penggunaan lahan di Kecamatan Manonjaya, Kabupaten Tasikmalaya?
2. Bagaimana hubungan sifat fisik tanah dan C-organik tanah dengan berbagai penggunaan lahan di Kecamatan Manonjaya, Kabupaten Tasikmalaya?
3. Penggunaan lahan manakah yang paling baik dari segi sifat fisik tanah dan C-organik tanah?

1.3 Maksud dan tujuan penelitian

Berikut adalah maksud dan tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini:

1. Maksud penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk memahami dan menjelaskan pengaruh berbagai tipe penggunaan lahan terhadap sifat fisik tanah dan kandungan C-organik tanah di Kecamatan Manonjaya, Kabupaten Tasikmalaya.

2. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi yang dapat membantu dalam penggunaan lahan yang lebih baik dengan rincian sebagai berikut:

- a) Menentukan perbedaan karakteristik sifat fisik tanah dan C-organik tanah pada berbagai penggunaan lahan di Kecamatan Manonjaya, Kabupaten Tasikmalaya.
- b) Menganalisis hubungan antara sifat fisik tanah dan C-organik tanah dengan berbagai penggunaan lahan di Kecamatan Manonjaya, Kabupaten Tasikmalaya.
- c) Menentukan penggunaan lahan yang paling baik dari segi sifat fisik tanah dan C-organik tanah di Kecamatan Manonjaya, Kabupaten Tasikmalaya.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, sebagai media pengembangan ilmu pengetahuan dan pengalaman terkait C-organik tanah dan sifat fisik tanah pada berbagai penggunaan lahan.
2. Bagi petani dan masyarakat, memberikan informasi serta referensi terkait C-organik tanah dan sifat fisik tanah pada berbagai penggunaan lahan.
3. Bagi pemerintah dan instansi terkait, memberikan informasi sebagai dasar pembuatan kebijakan yang berkelanjutan.
4. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam mengkaji permasalahan serupa, memberikan temuan dan metodologi sebagai landasan untuk penelitian lebih lanjut.