

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Negara Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang didukung oleh kondisi geografis yang berupa dataran rendah dan dataran tinggi. Indonesia juga memiliki sinar matahari yang melimpah dan curah hujan yang hampir merata sepanjang tahun di sebagian wilayahnya. Pengembangan budidaya aneka jenis tanaman asli daerah tropis yang mungkin dilakukan dari keanekaragaman jenis tanah yang ada, serta komoditas produksi dari daerah subtropis yang telah beradaptasi dengan kondisi iklim tropis (Hadi & Susilowati, 2010).

Produk hortikultura pada umumnya merupakan komoditas penting karena memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap devisa negara. Komoditas hortikultura meliputi tanaman semusim dan tanaman tahunan. Sampai saat ini, Kementerian Pertanian mencatat 323 jenis tanaman hortikultura yang terdiri atas 60 jenis buah-buahan, 80 jenis sayuran, 66 jenis biofarmaka (tanaman obat) dan 117 jenis tanaman hias (florikultura). Namun baru sekitar 90 jenis komoditas hortikultura yang terdata pada statistik pertanian. Berdasarkan tingkat kepentingannya, komoditas hortikultura dibagi ke dalam tiga kelompok, yaitu komoditas utama, komoditas penyangga, dan komoditas rintisan. Kementerian Pertanian telah menetapkan beberapa komoditas utama dan unggulan hortikultura yaitu cabai, bawang merah, kentang, jeruk, mangga, manggis, salak, pisang, durian, jahe, angrek dan krisan (Hortikultura, 2015).

Di Kabupaten Buleleng telah dibentuk lahan percobaan tanam buah tropis yang merupakan rintisan dari Universitas Pendidikan Ganesha, terletak di Kampus Undiksha Jinengdalem. Dalam sambutannya, Bupati Buleleng menyatakan bahwa keberadaan lahan percobaan ini menjadi sebuah kebanggaan bagi Buleleng karena dapat meningkatkan potensi buah lokal di Buleleng dan diharapkan menjadi salah satu *support system* dalam program pembangunan Kabupaten Buleleng yang diprioritaskan dalam bidang pertanian serta bisa menjadi barometer untuk *Agrotourism* (Pemkab Buleleng, 2019).

Perubahan iklim memicu perubahan lingkungan yang menyebabkan berubahnya respon tanaman, sehingga menimbulkan beberapa dampak salah satunya adalah kegagalan panen. Kegagalan panen karena kekeringan atau banjir, munculnya penyakit tanaman akibat perubahan iklim akan berdampak terhadap ketahanan pangan yang secara runtut mempengaruhi hampir keseluruhan proses ketersediaannya, karena keadaan atmosfer bumi yang telah dibutuhkan mengalami penyimpangan dari keadaan normal. Proses tersebut menyebabkan unsur-unsur hara yang terlepas ke dalam tanah mudah hilang sehingga tanah menjadi kekurangan unsur-unsur hara seperti karbon organik (Mutiar Dew, 2012).

Karbon organik tanah merupakan bagian penting dari tanah yang mempengaruhi kesuburan tanah, struktur tanah dan kapasitas tanah untuk mempertahankan air (Favoino & Hogg, 2008). Karbon organik tanah merupakan hasil dekomposisi dari material tanah yang dilakukan oleh biota tanah, hasil dari dekomposisi tersebut merupakan sumber energi dan nutrient. Pada proses dekomposisi karbon dan beberapa nutrient lain, karbon akan terlepas sebagai karbon dioksida atau gas metan (kondisi anaerob) hasil dari proses respirasi

mikroba dan kelebihan nutrient akan terlepas atau termineralisasi menjadi bentuk anorganik yang dapat digunakan oleh mikroba atau tanaman (Bell & Lawrence, 2009).

Materi organik tanah rata-rata mengandung 58-60% karbon, sehingga jika tanah mengandung 1% karbon organik dari hasil uji tanah, maka sekitar 1,7% dari berat materi tanah adalah materi organik tanah. Materi organik tanah merupakan campuran dari senyawa karbon sederhana maupun kompleks yang dapat dibagi menjadi beberapa kelompok yang memiliki fungsi berbeda pada ekosistem tanah (Slavich, 2008). Tanah yang akan digunakan sebagai lahan perkebunan bukan merupakan tanah asli dari daerah tersebut melainkan tanah gundukan bekas bangunan.

Kondisi tanah yang ada dicurigai memiliki kandungan bahan organik tanah yang rendah sehingga perlunya pengelolaan tanah serta identifikasi kandungan bahan organik tanah terutama C-organik pada tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan C-organik tanah pada lahan untuk perkebunan buah tropis dengan menggunakan metode *Walkley and Black*. Penelitian ini dilakukan di Desa Jinengdalem, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng lebih tepatnya di dalam kampus Undiksha Jinengdalem, di belakang Fakultas Kedokteran. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu membantu dalam proses penanaman buah tropis di Desa Jinengdalem, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut yaitu, berapakah kandungan C-organik tanah pada lahan untuk

perkebunan buah tropis dengan variasi kedalaman di Desa Jinengdalem, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pernyataan yang dikemukakan dalam rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan C-organik tanah pada lahan untuk perkebunan buah tropis dengan variasi kedalaman di Desa Jinengdalem, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan ilmu pengetahuan bagi peneliti dalam menentukan besar kandungan C-organik yang dihasilkan dari lahan untuk perkebunan buah tropis yang ada di Desa Jinengdalem, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng.

2. Bagi masyarakat

Dapat memberikan informasi mengenai C-organik tanah yang diperlukan untuk lahan perkebunan buah tropis yang ada di Desa Jinengdalem, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng.