

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bahan organik merupakan salah satu komponen penyusun tanah yang berperan penting bagi kesuburan tanah (fisika, kimia dan biologi). Bahan organik merupakan sumber unsur hara yang dibutuhkan bagi pertumbuhan tanaman dan sumber energi oleh organisme di dalam tanah. Faktor utama yang mempengaruhi laju dekomposisi bahan organik adalah ukuran dan jenis partikel bahan organik, jumlah mikroorganisme, suhu, pH tanah (Rao dan Subba, 1994). Salah satu bahan organik yang dapat meningkatkan kesuburan dan menjadi sumber unsur hara untuk pertumbuhan tanaman adalah teh. Teh merupakan salah satu bahan organik yang mengandung karbohidrat, serat kasar, selulosa dan lignin (Dwidjoseputro, 1994). Teh hitam dalam pengolahannya melalui proses oksidasi enzimatis secara penuh. Metode baru telah diperkenalkan oleh Keuskamp pada tahun 2013 untuk mengukur laju dekomposisi dan faktor stabilisasi serasah yaitu *Tea Bag Index* (TBI).

Tea Bag Index adalah metode inovatif dan hemat biaya yang dapat mengumpulkan data tentang laju dekomposisi dan stabilisasi serasah menggunakan kantong teh komersial sebagai alat uji standar. Penelitian menggunakan metode TBI ini telah dilakukan oleh para ahli di beberapa negara, salah satunya percobaan oleh Keuskamp pada tahun 2013 di Belanda, bahwa laju dekomposisi teh hijau lebih cepat dibandingkan teh hitam. Hal ini terjadi karena proses pembuatan teh hitam melalui tahap fermentasi. Penelitian menggunakan metode TBI yang di isi teh hitam pada tanah vulkanis belum ada di Indonesia. Tanah vulkanis memiliki bahan organik yang tinggi. Hal ini disebabkan tanah vulkanis memiliki mineral liat non kristalin seperti alofan, ferihidrit dan imogolite sehingga tanah vulkanis memiliki porositas tinggi dan berat volume yang rendah (Tan, 1998).

Gunung Talamau merupakan gunung tertinggi di Sumatera Barat dengan ketinggian mencapai 2.920 meter dari permukaan laut (mdpl) termasuk dalam gunung api tipe B (dorman). Gunung Talamau terletak di Kabupaten Pasaman Barat, berdampingan dengan gunung Pasaman pada posisi geografis $5^{\circ} 37,0' - 8^{\circ} 19,1 \text{ LU}$ dan $99^{\circ} 53' 8,4'' - 99^{\circ} 57' 22,8'' \text{ BT}$. Penggunaan lahan di Pasaman Barat mayoritas adalah bidang pertanian yaitu perkebunan campuran, perkebunan, pertanian campuran, pertanian lahan kering dan sawah dengan total luas 70,91%

dari luas daerah. *Tea Bag* yang diisi teh hitam diinkubasi pada beberapa penggunaan lahan di gunung Talamau yaitu sawah, hutan dan pekerbunan sawit. Penulis melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Laju Dekomposisi Teh Hitam Menggunakan Metode TBI (*Tea Bag Index*) Pada Tanah Vulkanis Gunung Talamau**”

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis laju dekomposisi teh hitam pada tanah vulkanis di wilayah gunung Talamau Kabupaten Pasaman Barat, menggunakan metode *Tea Bag Indexs* (TBI).

