

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kebutuhan lahan akan semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk untuk berbagai kepentingan, baik untuk pemenuhan kebutuhan akan sandang, papan, dan pangan. Salah satu jalan keluar untuk memenuhi kebutuhan lahan tersebut adalah dengan melakukan perambahan lahan hutan. (Izzudin, 2012). Alih guna hutan menjadi lahan pertanian telah menunjukkan dampak yang sangat besar terutama terhadap kerusakan lingkungan, akan tetapi proses itu terus berlangsung dan telah menunjukkan dampak negatif yang berlangsung dan tidak seorang pun yang tahu sampai kapan proses itu dipastikan dapat dihentikan. Alih guna lahan menyebabkan berkurangnya kerapatan tanaman dan keragaman jenis tanaman (Tolaka, 2013).

Berdasarkan dari hasil penelitian Kurnia *et al.* (2006), Menyatakan bahwa beberapa kasus di lapang menunjukan bahwa karakteristik tanah dapat berubah dalam rentang waktu yang sempit. Hal ini menunjukkan bahwa dalam satuan lahan yang sama dapat dijumpai keragaman karakteristik tanah yang berbeda-beda, bahkan seringkali dijumpai bahwa di dalam satuan peta lahan yang dihasilkan masih memiliki keragaman karakteristik tanah yang tinggi.

Kebutuhan unsur hara yang diperlukan tanaman untuk pertumbuhan dan produksinya ditentukan oleh kemampuan tanah dalam menyediakan unsur hara bagi tanaman dan tidak selalu dapat terpenuhi. Intensifnya penggunaan lahan tanpa adanya pergiliran tanaman dapat menyebabkan terkurasnya unsur hara esensial dari dalam tanah pada saat panen dan kesuburan tanah akan menurun secara terus menerus. Menurunnya kesuburan tanah dapat menjadi faktor utama yang mempengaruhi produktivitas tanah, sehingga penambahan unsur hara dalam tanah melalui proses pemupukan sangat penting dilakukan agar diperoleh produksi pertanian yang menguntungkan. Evaluasi status kesuburan untuk menilai dan memantau kesuburan tanah sangat penting dilakukan agar dapat mengetahui unsur hara yang menjadi kendala bagi tanaman. Penilaian evaluasi status kesuburan tanah dapat dilakukan melalui pendekatan uji tanah dimana penilaian dengan menggunakan metode ini relatif lebih akurat dan cepat. Pengukuran sifat-sifat kimia

tanah sebagai parameter kesuburan tanah kemudian ditetapkan dalam kriteria kesuburan tanah (PPT, 1995).

Kehadiran jumlah jenis vegetasi maupun keanekaragaman jenis pada suatu kawasan selain dipengaruhi oleh kondisi fisik kawasan seperti topografi juga dipengaruhi oleh sifat-sifat tanah. Menurut Pratiwi dan Mulyanto (2000), bahwa penyebaran tumbuhan, jenis-jenis tanah, serta pengaruh iklim harus dipertimbangkan sebagai bagian dari ekosistem yang terintegrasi. Dengan demikian keragaman vegetasi sangat ditentukan oleh faktor-faktor tersebut.

Kualitas tanah adalah kapasitas tanah yang berfungsi mempertahankan produktifitas tanaman, mempertahankan dan menjaga ketersediaan air serta mendukung kegiatan manusia, kualitas tanah yang semakin membaik akan mendukung fungsi tanah sebagai media pertumbuhan tanaman, mengatur dan membagi aliran air dan menjaga lingkungan menjadi baik pula (Primadani, 2008). Sifat fisik tanah yang terkait sebagai indikator kualitas tanah adalah tekstur tanah, kedalaman atasan dan perekahan, berat volume dan infiltrasi serta kapasitas menahan air (Purwanto, 2002).

## **1.2 Rumusan Masalah**

- 1) Bagaimana karakteristik sifat fisik pada berbagai satuan penggunaan lahan di Kecamatan Wonosalam?
- 2) Bagaimana karakteristik sifat kimia pada berbagai satuan penggunaan lahan di Kecamatan Wonosalam?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

- 1) Mengetahui karakteristik sifat fisik pada berbagai satuan penggunaan lahan di Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang.
- 2) Mengetahui karakteristik sifat kimia pada berbagai satuan penggunaan lahan di Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai karakteristik sifat fisik dan sifat kimia tanah pada berbagai satuan penggunaan lahan di Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang.

#### **1.5 Hipotesis**

- 1) Diduga adanya tingkat perbedaan karakteristik sifat kimia kesuburan tanah pada berbagai satuan penggunaan lahan.
- 2) Diduga adanya tingkat perbedaan karakteristik sifat fisik pada berbagai satuan penggunaan lahan.