

ABSTRAK

Ekali Frida Lumbantoruan. NIM. 3103131015. Kajian Sifat Kimia Makro dan Sistem Pengelolaan Tanah Vulkanik di Lereng Selatan Pasca Erupsi Gunung Sinabung Kabupaten Karo. Skripsi. Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan. 2015.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui 1) sifat kimia makro tanah vulkanik meliputi pH tanah, N, P, K, S, Ca dan Mg pada lapisan tanah atas di lereng selatan pasca erupsi Gunung api Sinabung Kabupaten Karo. 2) sistem pengelolaan tanah vulkanik pasca erupsi Gunung api Sinabung Kabupaten Karo. 3) keterkaitan sifat kimia makro tanah vulkanik dengan sistem pengelolaan tanah vulkanik di lereng Selatan pasca erupsi Gunung api Sinabung Kabupaten Karo.

Penelitian ini dilaksanakan di lereng selatan gunung Sinabung, Kabupaten Karo. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh tanah vulkanik yang merupakan lahan pertanian yang ada di lereng selatan gunung api Sinabung Kabupaten Karo. Sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metoda *proportional stratified random sampling* (berdasarkan jarak dari puncak gunung Sinabung dengan radius terdekat 5 km dari puncak dan jarak terjauh adalah radius 9 km) dengan 3 (tiga) contoh tanah vulkanik. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan uji atau analisis laboratorium, wawancara dan studi dokumentasi dan dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif.

Dari penelitian yang telah dilakukan, ternyata tanah vulkanik di lereng selatan gunung Sinabung termasuk pada tanah sangat asam hingga agak asam. Hasil dari analisis sifat kimia tanah yang telah dilakukan pada lapisan atas didapatkan pH 4,45;4,51 dan 5,77, N 0,16%;0,12% dan 0,14% dengan kriteria rendah; P 12,27 ppm;12,19 ppm; 13,09 ppm dengan kriteria sedang, K 0,692 me/100g dan 0,928 me/100g dengan kriteria tinggi; Ca 1,863 me/100g; 1,359 me/100g; dan 2,538 me/100g dengan kriteria sangat rendah hingga rendah, Mg 0,536 me/100g; 0,869 me/100g; 0,959 me/100g dengan kriteria rendah; dan S 0,22% dan 0,42% dengan kriteria sedang dan tinggi. Sistem Pengelolaan tanah yang dilakukan petani kurang sesuai dengan persyaratan tumbuh tanaman dan kondisi tanah yang asam. Tidak terdapat dosis dan waktu yang tepat dalam pemupukan. Responden lebih banyak menggunakan pupuk anorganik, sedangkan pemupukan dengan menggunakan bahan organik tidak digunakan oleh semua petani. Tingkat kerusakan di daerah penelitian yaitu rusak ringan hingga rusak berat. Ketersediaan unsur hara di dalam tanah asam sangat kecil. Oleh sebab itu, diperlukan pemupukan untuk menaikkan pH tanah atau menurunkan keasaman tanah yaitu dengan pengapuran.