

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai erodibilitas tanah, faktor-faktor yang mempengaruhi, serta hubungan antara tipe penggunaan lahan dan ketinggian tempat dengan erodibilitas tanah di lereng barat Gunung Sumbing Wonosobo pada ketinggian 750-2000 meter. Ketinggian tempat dibagi menjadi tiga zona: 750-1200 m (bawah), 1200-1600 m (tengah), dan 1600-2000 m (atas). Sedangkan tipe penggunaan lahan meliputi: semak, tegalan, kebun, dan sawah tadah hujan. Titik pengambilan sampel berjumlah 18 dengan pembagian 8 pada ketinggian 750-1200 m, 6 pada ketinggian 1200-1600 m, dan 4 pada ketinggian 1600-2000.. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanah pada tempat penelitian adalah andosol, ketinggian tempat dan tipe penggunaan lahan berpengaruh nyata terhadap erodibilitas tanah, nilai erodibilitas tanah pada lereng Gunung Sumbing bagian barat paling tinggi terdapat pada penggunaan lahan semak di ketinggian 750-1200 m dengan nilai 0,19, sedangkan nilai paling rendah terdapat pada penggunaan lahan semak di ketinggian 1600-2000 m dengan nilai 0,01. Erodibilitas tanah pada lereng barat Gunung Sumbing berada pada kelas sangat rendah sampai rendah, hal ini dipengaruhi oleh kandungan tekstur tanah yang terdiri atas 25% fraksi lempung, 34% fraksi debu, dan 41% fraksi pasir (yang terbagi atas 8% pasir sangat kasar, 11% pasir kasar, 10% pasir sedang, 9% pasir halus, dan 3% pasir sangat halus), memiliki struktur granuler kasar dengan agregat mantap, bahan organik tinggi (7-29%), dan memiliki kelas permeabilitas sedang sampai cepat.

Kata kunci: andosol, erodibilitas, erosi, ketinggian, tipe penggunaan lahan

Abstract

This research aims to determine the value of soil erodibility, the affected factors, the relations between types of land use and altitude with erodibility of soil on the western slopes of Sumbing mountain at altitude of 750-2000 meters. The Altitude is divided into three zones: 750-1200 m (lower slope), from 1200 to 1600 m (middle slope), and from 1600 to 2000 m (upper slope). While the types of land use include: bushes, moor, woods and paddy, amounting to 18 with 8 division at altitude of 750-1200 m, 6 at altitude of 1200-1600 m, and 4 at altitude of 1600 m to 2000 m. The results show that soil type at the site of research is andosol, the altitude and types of land use significantly affect soil erodibility, soil erodibility values on the western slopes of the Sumbing mountain is highest on shrub land use at an altitude of 750-1200 m (0,19), while the lowest value contained in bush land use at an altitude of 1600-2000 m (0,01). The soil erodibility on the western slopes of Sumbing mountain in a class very low to low , it is influenced by the content of soil texture consisting of 25% fraction of clay, 34% dust, and 41% sand (consisting of 8% very coarse, 11% coarse, 10% medium, 9% fine, and 3% very fine), has a coarse granular structure with higher stability aggregation, high organic matter (7-29%), and has a moderate to high permeability.

Keywords: andosol, erodibility, erosion, altitude, type of land use.