

INTISARI

Kabupaten Malang identik dengan buah apel. Kebutuhan buah apel yang sangat tinggi tidak diikuti dengan peningkatan produktivitas tanaman apel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan morfologi dan sifat kimia tanah di kebun apel di Batu dan Malang berdasarkan lama waktu penggunaannya serta mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas tanaman apel. Pengamatan morfologi dilakukan dengan pembukaan minipit, sedangkan untuk sifat kimia tanah dilakukan pengujian pada sampel tanah komposit. Pengamatan minipit yang dilakukan meliputi kedalaman jeluk, jeluk perakaran, warna tanah, lapisan pembatas, lapisan, tekstur, struktur, konsistensi, pori, batuan, dan perakaran. Sifat kimia tanah yang diuji meliputi pH, bahan organik, kapasitas pertukaran kation, Nitrogen total, Nitrogen tersedia, Fosfor tersedia, Kalium tersedia, Kalsium tersedia, Magnesium tersedia, Natrium tersedia serta analisis tekstur. Kebun apel yang digunakan memiliki lama waktu penggunaan selama ± 5 tahun, ± 15 tahun dan ± 25 tahun. Dari ketiga kebun apel tidak menunjukkan adanya perbedaan morfologi. Lama penggunaan kebun apel mengakibatkan penurunan pH H_2O . Umur tanaman berpengaruh terhadap produktivitas tanaman apel.

Kata kunci: apel, morfologi, sifat kimia tanah, penggunaan lahan, produktivitas

ABSTRACT

Malang synonymous with apples. High demand of apple is not followed by an increasing in the productivity of the apples crop. This research aimed to know the difference in morphology and chemical properties of soil in apple orchards based on usage time and find out the factors that influence the productivity of the apples crop. Morphological observations were done with the opening of the mini pit, while for the chemical properties of the soil testing was conducted on composite soil samples. Mini pit observations performed include depth, the depth of rooting, the colour of the soil, the limiting layer, layers, texture, structure, consistency, pore, rocks, and roots. Chemical properties of the soil tested include pH, organic matter, cation exchange capacity, total Nitrogen, available Nitrogen, available Phosphorus, available potassium, available Calcium, available Magnesium, available sodium and an analysis of the texture. Apple orchards that used to have long time usage over the past ± 5 years, ± 15 years and ± 25 years. Of the three apple orchards shows no morphological distinction. Long use of apple orchards resulting in decreased pH H₂O. Plant age affected crop productivity of apples.

Key word: apples, morphology, soil chemistry, land use, productivity