

**KANDUNGAN BEBERAPA UNSUR HARA MAKRO DAN MIKRO PADA
PENGUNAAN LAHAN BERBEDA TANAH REGOSOL DI DESA
WUKIRSARI, KAPANEWON CANGKRINGAN, KABUPATEN SLEMAN,
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh: Amal Bakri

Dibimbing Oleh: R. Agus Widodo

ABSTRAK

Perbedaan penggunaan lahan akan menyebabkan perbedaan kandungan unsur hara tanah pada suatu wilayah. Unsur hara tanah menentukan tingkat kemampuan tanah dalam memenuhi ketersediaan nutrisi untuk mendukung produktivitas pertumbuhan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan unsur hara makro dan mikro pada penggunaan lahan berbeda di tanah Regosol dan mengetahui penyebab perbedaan kandungan unsur hara pada penggunaan lahan yang berbeda. Metode penelitian dilakukan dengan metode survei, sedangkan pengambilan sampel tanah dengan metode purposive sampling. Penentuan titik sampel tanah dilakukan pada penggunaan lahan berbeda, yaitu hutan, kebun dan sawah di kedalaman 0-30 cm secara komposit. Parameter yang diamati adalah pH, C-organik, N-total, P-tersedia, K-tersedia, P-potensial, K-potensial, Kapasitas Pertukaran Kation (KPK), Fe-total, Mn-total, Cu-total, dan Zn-total. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai pH pada lahan hutan 5,51 berharkat agak masam, lahan kebun 5,48 berharkat masam dan lahan sawah 5,64 berharkat agak masam. Nilai C-organik pada ketiga penggunaan lahan berharkat rendah yang berkisar antara 0,65-1,61 %, begitu pula dengan nilai KPK yang berkisar 6,1-7,89 $\text{cmol}(+)\text{kg}^{-1}$. Kandungan N-total, K-tersedia dan K-potensial pada ketiga penggunaan lahan berharkat rendah. Berbeda dengan nilai P-tersedia, lahan sawah berharkat sangat tinggi yaitu 66,39 ppm dibandingkan dengan hutan dan kebun berharkat rendah. P-potensial pada ketiga penggunaan lahan berharkat sangat tinggi yang berkisar 145,67-163 mg/100 g. Kandungan unsur hara mikro total berupa Fe, Mn, Cu dan Zn pada ketiga penggunaan lahan berharkat rendah. Penyebab perbedaan unsur hara di lokasi penelitian yaitu pengelolaan tanah.

Kata kunci: Unsur Hara Makro, Unsur Hara Mikro, Penggunaan Lahan, Regosol

**CONTENT OF SEVERAL MACRO AND MICRO NUTRIENT ELEMENTS
IN DIFFERENT LAND USES OF REGOSOL SOIL IN WUKIRSARI
VILLAGE, KAPANEWON CANGKRINGAN, SLEMAN REGENCY,
SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA**

By: Amal Bakri

Supervised by: R. Agus Widodo

ABSTRACT

Differences in land use will cause differences in soil nutrient content in an area. Soil nutrients determine the level of soil's ability to meet nutrient availability to support plant growth productivity. This study aims to determine the content of macro and micro nutrients in different land uses in Regosol soil and to determine the causes of differences in nutrient content in different land uses. The research method was carried out using a survey method, while soil sampling was carried out using a purposive sampling method. Determination of soil sample points was carried out on different land uses, namely forests, gardens and rice fields at a depth of 0-30 cm in a composite manner. The parameters observed were pH, organic C, total N, available P, available K, potential P, potential K, Cation Exchange Capacity (CEC), total Fe, total Mn, total Cu, and total Zn. The results showed that the pH value in forest land was 5.51 with a slightly acidic value, garden land 5.48 with an acidic value and rice field land 5.64 with a slightly acidic value. The organic C value in the three low-value land uses ranged from 0.65-1.61%, as well as the KPK value which ranged from 6.1-7.89 cmol(+)kg⁻¹. The total N, available K and potential K content in the three low-value land uses. In contrast to the available P value, the paddy fields had a very high value of 66.39 ppm compared to the low-value forests and gardens. The potential P in the three very high-value land uses ranged from 145.67-163 mg/100 g. The total micronutrient content consisted of Fe, Mn, Cu and Zn in the three low-value land uses. The cause of the difference in nutrients at the research location was soil management.

Kata kunci: *Macro Nutrients, Micro Nutrients, Land Use, Regosol*