

STATUS KESUBURAN TANAH LAHAN SAWAH PADA KETINGGIAN DAN KEMIRINGAN YANG BERBEDA DI KAPANEWON PATUK GUNUNGKIDUL

Oleh: Lintang Hening Prasetyaningtyas
Dibimbing Oleh: Didi Saidi

ABSTRAK

Kalurahan Ngoro-oro dan Kalurahan Terbah di Kapanewon Patuk memiliki ketinggian tempat dan kemiringan lereng yang bervariasi, hal ini berpengaruh terhadap sifat tanah dan ketersediaan unsur hara yang pada akhirnya mempengaruhi kesuburan tanahnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat kimia tanah, menentukan status kesuburan kimia tanah, dan menyajikannya dalam bentuk peta untuk memberikan informasi dalam mendukung pengambilan keputusan, serta tindakan pengolahan tanah yang sesuai. Dalam penelitian ini menggunakan metode survei, penentuan pengambilan titik sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Penilaian status kesuburan tanah menggunakan petunjuk teknis evaluasi kesuburan tanah berdasarkan Pusat Penelitian Tanah tahun 1995. Hasil analisis kimia yang diperoleh menunjukkan bahwa pH tanah pada semua titik sampel memiliki rentang nilai 4,90 – 6,10 (masam-agak masam), Kapasitas Pertukaran Kation (KPK) pada semua titik sampel memiliki rentang nilai 11,80 – 23,30 cmol(+)kg⁻¹ (rendah-sedang), kejenuhan basa pada semua titik sampel memiliki rentang nilai 51,7 – 74,9 % (tinggi-sangat tinggi), kadar P₂O₅ pada semua titik sampel memiliki rentang nilai 0,89 – 12,4 mg/100g (sangat rendah-rendah), kadar K₂O pada semua titik sampel memiliki rentang nilai 39,7 - 159,2 mg/100g (sedang-sangat tinggi), kadar C-Organik pada semua titik sampel memiliki rentang nilai 0,22 – 1,17 % (sangat rendah-rendah). Status kesuburan di kedua lokasi penelitian termasuk dalam kesuburan yang rendah dengan faktor pembatas yaitu kadar C-Organik, P₂O₅, dan Kapasitas Pertukaran Kation yang rendah.

Kata Kunci: kesuburan tanah, ketinggian, kemiringan, lahan sawah.

SOIL FERTILITY STATUS OF RICE FIELDS AT DIFFERENT ELEVATIONS AND SLOPES IN KAPANEWON PATUK GUNUNGKIDUL

*By: Lintang Hening Prasetyaningtyas
Supervised by: Didi Saidi*

ABSTRACT

The villages of Ngoro-oro and Terbah in the Patuk Subdistrict have varying elevations and slope gradients, which influence soil properties and nutrient availability, ultimately affecting soil fertility. This study aims to determine the chemical properties of the soil, determine the chemical fertility status of the soil, and present it in the form of a map to provide information to support decision-making and appropriate soil cultivation measures. This study uses a survey method, with sampling points determined using purposive sampling. Soil fertility status was assessed using technical guidelines for soil fertility evaluation based on the Soil Research Center's 1995 standards. The chemical analysis results showed that the soil pH at all sampling points ranged from 4.90 to 6.10 (acidic-slightly acidic), the Cation Exchange Capacity (CEC) at all sampling points ranged from 11.80 to 23.30 cmol (+) kg⁻¹ (low-moderate), base saturation at all sampling points ranged from 51.7 to 74.9% (high-very high), P₂O₅ content at all sampling points ranged from 0.89 to 12.4 mg/100g (very low-low), K₂O content at all sample points ranged from 39.7 to 159.2 mg/100g (moderate-very high), organic carbon content at all sample points ranged from 0.22 to 1.17% (very low-low). The fertility status at both research locations is classified as low fertility, with limiting factors being low levels of organic carbon, P₂O₅, and Cation Exchange Capacity CEC.

Keywords: *soil fertility, elevation, slope, rice field.*