

**PENILAIAN STATUS KESUBURAN TANAH SAWAH DENGAN
PENGOLAHAN TANAH YANG BERBEDA DI DESA PESU KECAMATAN
WEDI KABUPATEN KLATEN PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh : Widi Astuti

Dibimbing Oleh : Didi Saidi dan Yanisworo WR.

ABSTRAK

Lahan sawah di Desa Pesu menerapkan dua sistem pengolahan tanah sawah yaitu dengan pola tanam padi-padi-padi dan dengan pola tanam padi-palawija-padi. Pola tanam yang berbeda dapat mempengaruhi tingkat kesuburan tanah. Penelitian ini bertujuan untuk menilai status kesuburan tanah dan mengidentifikasi faktor pembatas kesuburan tanah sawah dengan pola tanaman padi-padi-padi dan padi-palawija-padi di Desa Pesu, Kecamatan Wedi, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2025 hingga Juni 2025. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Penentuan pengambilan titik sampel menggunakan metode *purposive sampling* yaitu sampel tanah yang akan diambil ditentukan terlebih dahulu berdasarkan pola tanam yang diterapkan. Sampel tanah diambil pada dua belas titik yaitu enam titik sampel pada lahan dengan pola tanam padi-padi-padi dan enam titik sampel pada pola tanam padi-palawija-padi. Penentuan status kesuburan berpedoman pada kriteria kesuburan tanah menurut Pusat Penelitian Tanah, Bogor Tahun 1995. Hasil analisis sifat kimia tanah dengan pola tanam padi-palawija-padi diperoleh rata-rata KPK 29,275 me% (tinggi), rata-rata kejenuhan basa 99,71% (sangat tinggi), rata-rata P_2O_5 67,6 mg/100g (sangat tinggi), rata-rata K_2O 73,3 mg/100g (sangat tinggi), C-organik 1,93% (rendah), rata-rata N-total 0,25% (sedang), dan rata-rata pH 7,24 (netral). Sedangkan hasil analisis sifat kimia tanah pada pola tanam padi-padi-padi diperoleh rata-rata KPK 40,55 me% (sangat tinggi), rata-rata kejenuhan basa 99,73% (sangat tinggi), rata-rata P_2O_5 67,5 mg/100g (sangat tinggi), rata-rata K_2O 103,3 mg/100g (sangat tinggi), C-organik 3,19% (tinggi), rata-rata N-total 0,31% (sedang), dan rata-rata pH 7,32 (netral). Hasil penelitian menunjukkan bahwa status kesuburan tanah pada pola tanam padi-palawija-padi bervariasi antara rendah sampai tinggi dan pada pola tanam padi-padi-padi tergolong sedang dan tinggi. Faktor pembatas pada pola tanam padi-palawija-padi adalah C-Organik tanah yang berharkat rendah di TSM 2, TSM 3, TSM 4, dan TSM 5.

Kata kunci : lahan sawah, pola tanam, kesuburan tanah, sifat kimia tanah