

# **KETERSEDIAAN HARA NPK LATOSOL YANG DIPERSAWAHKAN UNTUK PADI ORGANIK DENGAN PERBEDAAN LAMA PENERAPAN SISTEM DI JATISARONO, NANGGULAN, KULON PROGO**

**Oleh: Titi Khusnawati**

**Dibimbing oleh: Susila Herlambang**

## **ABSTRAK**

Kapanewon Nanggulan, Kalurahan Jatisarone merupakan salah satu sentra penghasil padi organik di Kabupaten Kulon Progo. Lama penerapan sistem pertanian organik di kalurahan ini berbeda-beda yakni 4 tahun, 5 tahun, dan 7 tahun. Perubahan sistem pertanian padi sawah dari semi organik menjadi organik menyebabkan perubahan terhadap beberapa sifat kimia tanah. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui ketersediaan unsur hara N, P, K, pada Latosol yang dipersawahkan untuk padi organik dengan perbedaan lama penerapan sistem. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei. Pengambilan sampel tanah pada kedalaman 0-20 cm di masing-masing petak sawah dengan lama penerapan sistem pertanian organik yang berbeda serta lahan semi organik. Parameter yang diuji dari sampel tanah tersebut meliputi pH, Eh, N-total, C-Organik, KPK, N-tersedia, P-tersedia, dan K-tersedia. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan harkat yakni harkat sedang pada C-Organik dan KPK antara lahan dengan sistem pertanian organik dan lahan dengan sistem pertanian semi organik yang memiliki harkat rendah. Ketersediaan N, P, dan K pada lahan dengan sistem pertanian semi organik dan lahan dengan sistem pertanian organik tidak terdapat perbedaan harkat yakni sangat tinggi. Kadar C-Organik tertinggi 2.50% dan kadar N-NH<sub>4</sub> tertinggi 69 ppm terjadi pada lahan organik 5 tahun. Kadar C-Organik terendah 1.84% dan kadar N-NH<sub>4</sub> terendah 47 ppm pada lahan semi organik. Kadar P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> tertinggi sebesar 138 ppm pada lahan organik 7 tahun dan terendah 68 ppm pada lahan organik 4 tahun. Kadar K-tersedia tertinggi sebesar 179 ppm pada lahan organik 7 tahun dan terendah 48 ppm pada lahan organik 5 tahun. Nilai KPK tertinggi 20.55 cmol(+)kg<sup>-1</sup> pada lahan organik 7 tahun dan terendah 11.14 cmol(+)kg<sup>-1</sup> pada lahan semi organik. Pertanian organik di Kalurahan Jatisaron didukung dengan hasil produksi yang baik dapat dijadikan rekomendasi untuk pengembangan pertanian organik yang lebih luas.

**Kata Kunci:** Ketersediaan Hara, Lama Penerapan Sistem, Padi Organik, Sawah Latosol