

**SIFAT KIMIA TANAH MOLISOL YANG BERKEMBANG DI ATAS
FORMASI KEPEK DENGAN PENGGUNAAN LAHAN HUTAN
INDUSTRI KAYU PUTIH DAN HUTAN JATI**

**Oleh: Dwi Anggraini Susilowati
Dibimbing oleh: M. Nurcholis dan Ali Munawar**

ABSTRAK

Tanah Molisol berkembang di atas Formasi Kepek dengan bahan induk batuan karbonat pada wilayah Desa Bleberan, Kapanewon Playen, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Tanah Molisol di Desa Bleberan banyak digunakan untuk tanaman kehutanan antara lain kayu putih dan hutan jati. Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji sifat kimia Tanah Molisol yang berkembang di atas Formasi Kepek dengan penggunaan lahan Hutan Industri Kayu Putih dan Hutan Jati. Metode pengambilan sampel tanah dengan metode survei dan penentuan titik secara *purposive random sampling*. Metode analisis statistik menggunakan uji t dan uji normalitas. Contoh tanah diambil sebanyak 6 sampel pada kedalaman 0 - 5 cm, 5 - 10 cm dan 10 - 20 cm di bawah tegakan tanaman kayu putih dan jati. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak beda nyata secara statistik sifat kimia Tanah Molisol pada tegakan tanaman kayu putih dan jati. Namun, secara hasil C - Organik dan K - tersedia lebih besar di bawah tegakan jati. Reaksi tanah (pH) H₂O tertinggi di bawah tegakan tanaman jati 7,61 pada kedalaman 10 - 20 cm. Reaksi tanah (pH) KCl memiliki nilai yang lebih rendah dibandingkan pH H₂O. Kadar kapur equivalent pada kedua lahan memiliki harkat sangat tinggi berkisar 4,33 - 9,47 %. Karbon organik tanah dibawah tegakan tanaman jati pada kedalaman 0 - 5 cm sebesar 2,64 % lebih tinggi dibandingkan pada tanaman kayu putih sebesar 1,76 %. Nitrogen total tanah kedua lahan berkisar 0,20 - 0,29 % dengan nilai tertinggi di bawah tegakan tanaman jati pada kedalaman 0 - 5 cm. Fosforus tersedia tanah nilai tertinggi di bawah tegakan tanaman kayu putih pada kedalaman 0 - 5 cm sebesar 34,46 ppm P. Kalium tersedia tanah berkisar 82,6 - 103,6 ppm K dengan nilai tertinggi di bawah tegakan tanaman jati pada kedalaman 0 - 5 cm. Kapasitas tukar kation tanah kedua lahan menunjukkan hasil harkat sangat tinggi berkisar 50,07 - 59,22 cmol (+) kg⁻¹.

Kata Kunci: Formasi Kepek, Sifat Kimia, Tanah Molisol, Hutan Industri Kayu Putih, Hutan Jati.