

**KAJIAN BEBERAPA SIFAT KIMIA DAN BIOLOGI TANAH
GRUMUSOL DI KEBUN CAMPURAN KALURAHAN TRIWIDADI
KAPANEWON PAJANGAN KABUPATEN BANTUL**

Oleh: Indah Dyah Pranesti
Dibimbing oleh: Ir. Lelanti Peniwiratri, MP.

ABSTRAK

Kebun campuran yang berada di atas Grumusol terdiri dari tiga kelompok berbeda kecepatan perombakan, perbedaan ini akan memiliki efek signifikan terhadap sifat kimia dan biologi tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan hasil terbaik beberapa sifat kimia dan biologi tanah Grumusol yang ditumbuhi vegetasi berbeda kecepatan perombakan di Kalurahan Triwidadi, Kapanewon Pajangan, Kabupaten Bantul. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Hasil analisis sifat kimia dan biologi kebun campuran menunjukkan bahwa nilai tertinggi setiap parameter berada di area yang ditanami kelompok vegetasi dengan perombakan cepat dengan nilai masing-masing yaitu C-organik sebesar 1,47%, N-total sebesar 0,14%, P-tersedia sebesar 76 ppm, K-tersedia sebesar 198 ppm, asam humat sebesar 0,0804%, kadar lengas kapasitas lapangan sebesar 27,75%, jumlah mikroorganisme tanah sebesar $1,951 \times 10^5$ CFU/g tanah dan respirasi tanah sebesar 14,55 mg C-CO₂/g tanah/hari. Hasil penelitian yang telah dianalisis menunjukkan adanya pengaruh vegetasi berbeda kecepatan perombakan terhadap sifat kimia dan biologi tanah yang ditunjukkan dengan perbedaan nyata sifat kimia dan biologi Grumusol antara kontrol dengan vegetasi berbeda kecepatan perombakannya dan terdapat perbedaan nyata pada sifat kimia hasil analisis antara vegetasi berbeda kecepatan perombakan yaitu pada parameter C-organik dan asam humat. Hasil analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kelompok vegetasi mudah terombak yang terdiri dari kacang tolo memiliki nilai rata-rata terbaik dari keseluruhan parameter penelitian meskipun terdapat perbedaan yang tidak nyata pada beberapa parameter yang telah dilakukan analisis statistik.

Kata Kunci: Grumusol, kebun campuran, sifat kimia dan biologi, Triwidadi