

KELIMPAHAN MAKROFAUNA TANAH PADA BEBERAPA JENIS TEGAKAN DI WANAGAMA I, KABUPATEN GUNUNG KIDUL YOGYAKARTA

Johansius Nikolanus¹⁾, Musyafa²⁾, Subyanto³⁾

INTISARI

Status makrofauna tanah pada tegakan Akasia mangium (*Acacia mangium*), Eukaliptus (*Eucalyptus urophylla*) dan Jati (*Tectona grandis*) di hutan Wanagama I, penting untuk diketahui karena ketiga jenis tegakan mempunyai kecepatan proses dekomposisi yang berbeda. Dekomposisi seresah Akasia mangium dan Eukaliptus lebih sulit jika dibandingkan dengan tegakan Jati, karena pada tegakan Akasia mangium dan Eukaliptus mempunyai lapisan lilin tebal jika dibandingkan dengan seresah pada tegakan Jati. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelimpahan makrofauna tanah yang meliputi jumlah taksa, jumlah individu dan keragaman serta kepadatan populasi pada tegakan Akasia mangium, Eukaliptus dan Jati..

Pengamatan terhadap makrofauna yang aktif dipermukaan dan didalam tanah dilakukan pada bulan Juni – Juli 2003 yang dilakukakan pada petak 17 Wanagama I. Makrofauna permukaan tanah dikumpulkan menggunakan metode botol jebak (*Pitfall trap*) sedangkan makrofauna dalam tanah menggunakan kuadratik berukuran 25x25 cm sampai kedalaman 20 cm dibawah masing-masing tegakan dan dibedakan antara yang terbuka dan yang ternaungi. Data pendukung dilakukan pengukuran kuantitas (berat seresah kg/ha) dan kualitas bahan organik (kadar air seresah, kandungan lignin dan selulosa). Kualitas tanah yang diukur (kadar air tanah, pH tanah dan berat volume tanah).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jumlah (individu/jebak) pada permukaan tanah paling banyak terdapat pada tegakan Akasia mangium (16,310) diikuti tegakan Eukaliptus (5,833) dan Jati (3,226). Biodiversitas makrofauna permukaan tanah untuk ketiga tegakan relatif sama, yaitu pada Eukaliptus (0,218), pada Akasia mangium (0,241) dan pada Jati (0,282). Kepadatan makrofauna paling banyak terdapat pada lapisan tanah 0-10 cm di tegakan naungan, yaitu pada tegakan Eukaliptus (117,6), Akasia mangium (81,6) dan Jati (51,2).

Kata kunci : kelimpahan, makrofauna, dekomposisi

- 1) Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada
- 2) Staf pengajar Fakultas kehutanan Universitas Gadjah Mada
- 3) Staf pengajar Fakultas kehutanan Universitas Gadjah Mada