

RINGKASAN

YUNIKA RAHMI. J2B0 00 126. Struktur Komunitas Mikroartropoda Tanah di Lahan Pertanian, Areal Perkemahan dan Hutan Campuran Kawasan Hutan Wisata Penggaron, Ungaran (Di bawah bimbingan Udi Tarwotjo dan Rully Rahadian).

Mikroartropoda tanah berperan dalam proses penguraian materi organik menjadi substansi yang lebih sederhana serta berperan dalam menentukan kesuburan tanah. Komposisi dan kelimpahan fauna tanah dipengaruhi oleh letak geografis, iklim, faktor abiotik tanah, dan berbagai faktor lingkungan yang lain.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kelimpahan dan keanekaragaman mikroartropoda tanah di habitat yang telah terkena dampak aktivitas manusia dan di habitat yang tidak terkena dampak aktivitas manusia serta mengkaji hubungan antara kelimpahan mikroartropoda tanah dengan faktor-faktor abiotik lingkungan yang terukur. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan serta data mengenai komunitas mikroartropoda tanah sehingga dapat digunakan dalam usaha konservasi hutan kota di kawasan hutan wisata Penggaron, Ungaran. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2003 hingga Juni 2004. Parameter utama yang diamati adalah kelimpahan mikroartropoda tanah, dan kadar organik tanah. Sedangkan parameter pendukung yang diamati adalah pH tanah, suhu tanah, kelembaban tanah, kelembaban udara relatif dan suhu udara dan struktur tanah.

Mikroartropoda tanah yang ditemukan dikelompokkan menjadi empat kelompok takson. Urutan keanekaragaman mikroartropoda tanah berdasarkan habitat adalah : lahan pertanian > hutan campuran > areal perkemahan. Sedangkan kelimpahan mikroartropoda tanah lebih tinggi di hutan campuran dibandingkan lahan pertanian dan areal perkemahan. Hasil analisis regresi linier ganda menunjukkan bahwa faktor abiotik lingkungan yang paling berpengaruh terhadap kelimpahan mikroartropoda tanah adalah kelembaban tanah, kadar organik tanah dan pH tanah.

Kata kunci : Mikroartropoda tanah, kelimpahan, keanekaragaman, faktor-faktor abiotik lingkungan