

ABSTRAK

Ulum, Moh. Alfian. B. 2013. Keanekaragaman dan Dominasi Arthropoda Tanah pada Cagar Alam Manggis Gadungan dan Perkebunan Kopi berbasis Agroforesti Mangli di Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri. Skripsi. Jurusan Biologi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
Pembimbing: (I) Dwi Suheriyanto, S.Si, M.P
(II) Ach. Nashichudin, M.A

Kata Kunci: Keanekaragaman, Dominasi, Arthropoda Tanah, Cagar Alam Manggis Gadungan, Perkebunan Kopi Tumpang Sari, Perkebunan Kopi.

Tanah merupakan substrat atau medium yang berfungsi sebagai habitat arthropoda, khususnya arthropoda tanah bergantung pada keadaan tanah. Faktor biotik dan abiotik pada tanah akan mempengaruhi keadaan tanah. Perbedaan penggunaan lahan akan mempengaruhi kelimpahan dan komposisi arthropoda tanah. Keanekaragaman arthropoda tanah pada hutan Cagar Alam Manggis Gadungan (CAMG) merupakan ekosistem alami arthropoda tanah, penggunaan lahan perkebunan kopi tumpangsari (PTS) dan perkebunan kopi (PK), dengan perbedaan sistem penggunaan lahan maka dapat diketahui keanekaragaman dan dominasi arthropoda tanah.

Penelitian dilakukan di hutan Cagar Alam Manggis Gadungan dan Perkebunan Kopi Mangli Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri. Identifikasi hasil penelitian dilakukan di Laboratorium Ekologi Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Metode penelitian menggunakan eksplorasi secara langsung menggunakan *hand sortir* dan ekstraksi menggunakan *barless-tullgren*.

Hasil penelitian menunjukkan arthropoda tanah pada hutan (CAMG) ditemukan 15 ordo yang terdiri dari 40 famili dengan jumlah total individu 636, arthropoda tanah yang berperan sebagai predator (24 famili), herbivor (7 famili), omnivor (1 famili), dekomposer (1 famili), dan detritivor (8 famili). Pada (PTS) yang menggunakan sistem tumpang sari arthropoda tanah yang ditemukan 14 ordo yang terdiri dari 31 famili dengan jumlah total individu 489, arthropoda tanah yang berperan sebagai predator (18 famili), herbivor (5 famili), omnivor (1 famili), parasitoid (1 famili), dan detritivor (5 famili). Pada (PK) arthropoda tanah yang ditemukan 15 ordo yang terdiri dari 38 famili dengan jumlah total individu 609, arthropoda tanah yang berperan sebagai predator (25 famili), herbivor (4 famili), omnivor (1 famili), parasitoid (1 famili), dan detritivor (7 famili). Indeks keanekaragaman (H') Shannon secara kumulatif tertinggi pada hutan (CAMG) (2,70), sedangkan pada (PTS) (1,95), dan (PK) (2,10). Nilai dominasi (C) Simpson kumulatif tertinggi terdapat pada (PTS) (0,29), sedangkan pada hutan (CAMG) (0,09), dan (PK) (0,25).