

## ABSTRAK

Qiptiyah, Mariatul. 2014. **Keanekaragaman Arthropoda Tanah di Perkebunan Teh PTPN XII Bantaran Blitar**. Skripsi, Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Dwi Suheriyanto, M.P Pembimbing II: Ach. Nasichuddin, M.A

**Kata Kunci:** keanekaragaman, arthropoda tanah, teh, PTPN XII, Blitar

Arthropoda tanah merupakan arthropoda yang hidup di tanah baik permukaan tanah maupun dalam tanah. Arthropoda tanah memiliki peran yang sangat vital dalam rantai makanan khususnya sebagai penyubur tanah dan memperbaiki kualitas lingkungan lahan perkebunan, karena tanpa organisme ini alam tidak akan dapat mendaur ulang bahan organik. Arthropoda tanah bergantung pada kondisi tanah. Faktor biotik dan abiotik pada tanah akan mempengaruhi keanekaragaman arthropoda tanah. Perkebunan teh merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia. Perkembangan produksi teh di Indonesia selama lima tahun terakhir berfluktuasi. Upaya meningkatkan produktivitas daun teh dengan cara pemangkasan teh untuk mempertahankan kondisi bidang petik dan mendapatkan produktivitas tanaman yang tinggi. Hasil pemangkasan diduga akan mempengaruhi keberadaan arthropoda yang berhabitat di tanah baik dalam tanah maupun permukaan tanah.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman arthropoda tanah di perkebunan teh serta peranannya. Penelitian dilakukan pada perkebunan teh PTPN XII Bantaran Blitar. Identifikasi arthropoda tanah dilakukan di Laboratorium Ekologi dan laboratorium optik Jurusan Biologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Metode penelitian menggunakan eksplorasi secara langsung menggunakan *hand sortir* dan secara tidak langsung menggunakan *pitfall trap*.

Hasil penelitian menunjukkan arthropoda tanah di perkebunan teh secara keseluruhan ditemukan 16 ordo yang terdiri dari 61 famili dengan jumlah total individu 3806, arthropoda tanah yang berperan sebagai predator (28 famili), herbivor (14 famili), detritivor (13 famili), dekomposer (4 famili), parasit (1 famili), dan parasitoid (1 famili). Pada arthropoda dalam tanah diperoleh jumlah total individu 1910 mencakup 15 ordo dan 45 famili, arthropoda dalam tanah yang berperan sebagai predator (19 famili), detritivor (12 famili), dekomposer (2 famili), parasit (1 famili), parasitoid (1 famili), dan herbivor (10 famili). Pada arthropoda permukaan tanah di temukan sebanyak 1896 yang terdiri dari 12 ordo dan 29 famili, arthropoda permukaan tanah ditemukan predator (16 famili), parasitoid (1 famili), herbivor (5 famili), dekomposer (3 famili), dan detritivor (7 famili). Indeks keanekaragaman ( $H''$ ) Shannon secara kumulatif pada dalam tanah lebih tinggi (2,70), dari pada permukaan tanah (2,30). Nilai dominasi (C) Simpson kumulatif lebih tinggi permukaan tanah (0,14), dari pada dalam tanah (0,25).