

ABSTRAK

Khulaifi, Hanif. 2012. **Kepadatan Populasi Kutu Kebul (*Bemisia tabaci* Genn.) dan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan Kedelai**. Skripsi. Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Dwi Suheriyanto S.Si, M.P. Pembimbing II: Dr. Ir. Yusmani Prayogo, M.Si, Pembimbing III: Dr. Ahmad Barizi, M.A

Kata Kunci: *B. tabaci*, populasi, pertumbuhan kedelai

Kedelai merupakan salah satu tanaman pangan penting bagi penduduk Indonesia. Salah satu kendala dalam peningkatan dan stabilisasi produksi kedelai di Indonesia adalah serangan hama (Tengkanan dan Soehardjan 1985). *Bemisia tabaci* merupakan salah satu hama penting yang dapat menyebabkan penurunan produksi kedelai. Menurut Berlinger (1986), ada tiga macam kerugian yang dapat diakibatkan oleh hama ini, yaitu: (1) kerusakan secara langsung, (2) kerusakan secara tidak langsung, dan (3) perannya sebagai vektor virus. Populasi *B. tabaci* melimpah pada saat fase vegetatif (linier) dan menurun pada fase generatif (logaritmik) yang diduga karena faktor kualitas dan kuantitas tanaman. Kuantitas tanaman dapat diukur dari semakin bertambahnya biomasa tanaman, sedangkan kualitas tanaman dipengaruhi oleh kandungan berbagai nutrisi yang terdapat dalam tanaman (Heinz *et al.*, 1982). Penelitian mengenai serangan *B. tabaci* terhadap tanaman telah banyak dilakukan. Seperti pada tanaman cabai (Sudiono *et al.*, 2006), pada tanaman hias, sayuran, buah-buahan maupun tumbuhan liar (Setiawati *et al.*, 2004). Namun informasi pengaruh kepadatan populasi *B. tabaci* terhadap tanaman kedelai belum banyak ditemukan.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh jumlah infestasi *B. tabaci* terhadap perubahan populasi *B. tabaci* dan pertumbuhan tanaman kedelai. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Agustus 2012 di rumah kaca Balai Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (BALITKABI), Kendalpayak – Pakisaji - Malang. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang disusun secara faktorial dengan 3 ulangan. Faktor pertama berupa jumlah infestasi yang berbeda yaitu 1 pasang, 5 pasang, 10 pasang dan 15 pasang. Sedangkan faktor kedua adalah umur kedelai yang berbeda yaitu umur 2 minggu, 3 minggu, 4 minggu dan 5 minggu. Parameter yang diamati adalah kepadatan populasi *B. tabaci* dan tinggi tanaman kedelai. Data yang didapatkan dianalisis dengan menggunakan Analisis Varian, apabila dari hasil analisis diperoleh nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka dilanjutkan dengan Uji Jarak Duncan dengan taraf signifikansi 0,05.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Infestasi 1 pasang memberikan pengaruh yang nyata terhadap kepadatan populasi *B. tabaci* pada tanaman kedelai. Infestasi *B. tabaci* pada kedelai umur 2 minggu memberikan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman kedelai.