ABSTRAK

Ika Khoiriyah. 2011. **Studi Karakteristik Trikoma Pada Beberapa Galur Kedelai (*Glycine max* L.) Toleran Dan Peka Terhadap Serangan Ulat Grayak *Spodoptera litura* F. (Lepidoptera: Noctuidae)**. Skripsi, Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd, Dr.Ir. Suharsono, MS dan Ach. Nasichuddin, MA.

Kata Kunci : Kedelai, karakteristik trikoma, toleran, peka, ulat grayak

Kedelai (*Glycine max* L.) merupakan bahan pangan dan sumber protein nabati untuk memenuhi kebutuhan pangan manusia, ternak, serta berguna sebagai bahan mentah berbagai aneka industri. Serangan hama ulat grayak (*S. litura* F.) terhadap tanaman kedelai, adalah faktor yang menjadi kendala usaha tani. Oleh karena itu pengendalian hama perlu dilakukan dengan penggunaan galur tahan hama, yaitu melalui seleksi karakteristik morfologi dan anatomi daun. Karakteristik daun kedelai diduga mempunyai hubungan yang erat dengan ketahanan terhadap serangga, yakni kerapatan trikoma daun dapat menghalangi proses pengisapan atau pengambilan sari makanan oleh ulat grayak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intensitas kerusakan daun oleh serangan hama, serta analisis korelasi antara kerapatan trikoma daun kedelai dengan ketahanan galur terhadap serangan ulat grayak

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2010 dengan lokasi penelitian di Greenhouse Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-Umbian (BALITKABI) di Kendalpayak Pakisaji Malang dan Laboratorium Optik Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Penelitian ini dibagi menjadi 2 tahap yaitu penelitian deskriptif dan eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), 2 kali ulangan. Apabila terdapat perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) 5%. Perlakuan yang digunakan adalah 45 galur kedelai dan *S. litura* instar II sejumlah 450 ekor. Data hasil penelitian meliputi nilai intensitas kerusakan daun, ketahanan galur oleh serangan ulat grayak dan kerapatan trikoma.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kriteria ketahanan tanaman berdasarkan nilai intensitas kerusakan daun, dari 45 galur kedelai (*Glycine max* L.) diketahui 4 galur tergolong kategori sangat tahan (ST), 4 galur tergolong tahan (T), 9 galur tergolong agak tahan (AT), 24 galur tergolong rentan (R), dan 3 galur tergolong sangat rentan (SR). Dari hasil tersebut dapat diketahui pula perbedaan galur kedelai (*Glycine max* L.) berpengaruh terhadap ketahanan akibat serangan ulat grayak, dan ditinjau dari segi anatomi daun (trikoma) dapat diketahui bahwa kerapatan trikoma menunjukkan hubungan negatif dengan tingkat ketahanan galur kedelai terhadap serangan ulat grayak.