

ABSTRAK

Paracoccus marginatus Williams & Granara de Willink adalah hama utama pada tanaman pepaya. Gejala kerusakan *P. marginatus* dapat berupa bintik-bintik putih, terjadinya khlorosis, tanaman kerdil, malformasi daun, penurunan mutu daun dan buah bahkan mengakibatkan kematian tanaman. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Hama Tumbuhan, Fakultas Pertanian Universitas Riau pada bulan Juni-Agustus 2010. Penelitian ini dilaksanakan dengan mengamati masa perkembangan pradewasa *P. marginatus*, masa hidup imago dan keperidian. Data dianalisis secara statistik deskriptif dalam bentuk tabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama hidup individu jantan dan betina berbeda dalam satu siklus, dimana lama hidup jantan selama 38,25 hari sedangkan betina 24 hari. Waktu yang dibutuhkan untuk masing-masing stadia per individu dipengaruhi oleh suhu dan kelembaban. Suhu yang optimum pada penelitian ini berkisar antara 20-30 °C dengan kelembaban 77-91%. Rata-rata keperidian *P. marginatus* pada tanaman pepaya adalah $56 \pm 24,95$ hari. Suhu, kelembaban dan ketersediaan pakan sangat mempengaruhi dalam pertumbuhan dan perkembangan *P. marginatus*.

Kata kunci: *P. marginatus*, Pepaya, lama hidup, suhu dan kelembaban

RINGKASAN

Hama kutu tepung pepaya (*Paracoccus marginatus* Williams & Granara de Willink, 1992) (Homoptera: Pseudococcidae) merupakan hama pendatang baru di Indonesia. *P. marginatus* adalah hama yang bersifat polifag dan merupakan hama penting pada tanaman pepaya. Gejala kerusakan *P. marginatus* dapat berupa bintik-bintik putih, terjadinya khlorosis, tanaman kerdil, malformasi daun, penurunan mutu daun dan buah bahkan mengakibatkan kematian tanaman.

Alternatif pengendalian hama *P. marginatus* yaitu dengan menggunakan pengendalian secara hayati yang dilakukan dengan memanfaatkan musuh alami. Musuh alami yang sangat potensial yang dapat digunakan adalah jenis tawon atau kumbang parasit seperti *Anagyrus loecki*, *Pseudleptomastix mexicana* dan *Acerophagus papayae*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui siklus hidup hama kutu tepung putih (*P. marginatus*) mulai dari stadia telur, nimfa dan imago serta keperidian hama tersebut. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Hama Tumbuhan, Fakultas Pertanian Universitas Riau yang dimulai dari bulan Juni-Agustus 2010.

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengamati masa perkembangan pradewasa *P. marginatus*, masa hidup imago dan keperidian. Perlakuan yang digunakan adalah imago *P. marginatus* dipelihara sampai meletakkan telurnya. Setelah 24 jam, imago *P. marginatus* dikeluarkan dari wadah pemeliharaan dan telur yang berada dalam wadah plastik dipelihara sampai menetas. Setelah telur menetas menjadi nimfa pada masing-masing wadah plastik ditinggalkan 1 ekor nimfa untuk melakukan pengamatan biologi hama kutu tepung. Percobaan dilakukan sebanyak 20 ulangan. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik deskriptif dalam bentuk tabel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama hidup individu jantan dan betina berbeda-dalam satu siklus, dimana lama hidup jantan selama 38,25 hari sedangkan betina 24 hari. Waktu yang dibutuhkan untuk masing-masing stadia per individu dipengaruhi oleh suhu dan kelembaban. Suhu yang optimum pada penelitian ini berkisar antara 20-30 °C dengan kelembaban 77-91%. Rata-rata keperidian *P. marginatus* pada tanaman pepaya adalah $56 \pm 24,95$ hari. Suhu, kelembaban dan ketersediaan pakan sangat mempengaruhi dalam pertumbuhan dan perkembangan *P. marginatus*.