UNIVERSITAS
GADJAH MADA
KERAGAMAN DAN KELIMPAHAN LALAT BUAH (Diptera: Tephritidae) PADA TIGA EKOSISTEM YANG BERBEDA DI SLEMAN, YOGYAKARTA
VALENTINA ERLINE F, Prof. Ir. Y. Andi Trisyono, M.Sc., Ph.D.; Dr. Suputa, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Lalat buah (Diptera: Tephritidae) adalah salah hama utama buah dan sayur di Indonesia dan berbagai negara. Informasi mengenai keragaman spesies lalat buah di suatu wilayah merupakan bagian penting dari program PHT untuk mengendalikan hama ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman dan kelimpahan spesies lalat buah terutama di Kabupaten Sleman, Yogyakarta sebagai salah satu pusat produksi buah salak di Indonesia. Pengamatan dengan pemasangan perangkap dan pengambilan sampel buah dilakukan dari Juli hingga Februari 2020 di tiga kecamatan di Sleman, Yogyakarta dengan tipe ekosistem yang berbeda yaitu daerah perkotaan dan perdesaan sebagai ekosistem heterogen dan perkebunan salak kering dan teririgasi sebagai ekosistem homogen. Perangkap Steiner digunakan dalam penelitian ini dengan metil eugenol, *cuelure*, dan *zingerone* sebagai atraktan. Terdapat 16 spesies lalat buah teridentifikasi dan 23 spesies yang belum teridentifikasi yang termasuk dalam genus *Bactrocera*, *Dacus*, dan *Zeugodacus*. Ekosistem heterogen yaitu daerah perkotaan dan perdesaan merupakan ekosistem dengan keragaman yang lebih tinggi dibandingkan ekosistem homogen yaitu perkebunan salak. Daerah perkotaan dan perdesaan juga memiliki tingkat kemiripan keragaman lebih tinggi dibandingkan dengan perkebunan salak. *Bactrocera carambolae* dan *B. dorsalis* merupakan spesies dengan kelimpahan tertinggi di semua lokasi. Dari koleksi buah, terkumpul 23 spesies buah-buahan yang termasuk dalam 14 famili yang berbeda dan diperoleh 6 spesies lalat buah yaitu *B. albistrigata*, *B. carambolae*, *B. dorsalis*, *B. mcgregori*, *B. umbrosa*, dan *Zeugodacus cucurbitae*. *Bactrocera dorsalis* dan *B. carambolae* merupakan lalat buah dengan kisaran inang terluas yaitu 12 dan 11 spesies buah. *Bactrocera mcgregori* merupakan spesies yang muncul dari buah tetapi tidak tertangkap di perangkap dengan atraktan metil eugenol, *cuelure*, maupun *zingerone*. Terdapat laporan baru keberadaan *B. abbreviata* dan *B. pendleburyi* di Indonesia dan *Syzygium cumini*, *Malpighia emarginata*, dan *Phaleria macrocarpa* dilaporkan sebagai daftar buah baru yang dapat terinfestasi *B. carambolae*, serta laporan yang menguatkan adanya infestasi *B. dorsalis* dan *B. carambolae* pada salak pondoh.

Kata kunci: *Salacca zalacca*, Sleman, *Bactrocera*, *Dacus*, *Zeugodacus*, lalat buah, indeks keragaman

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
KERAGAMAN DAN KELIMPAHAN LALAT BUAH (Diptera: Tephritidae) PADA TIGA EKOSISTEM YANG BERBEDA DI SLEMAN, YOGYAKARTA
VALENTINA ERLINE F, Prof. Ir. Y. Andi Trisyono, M.Sc., Ph.D.; Dr. Suputa, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Fruit flies (Diptera: Tephritidae) are one of the major pests of fruits and fruit vegetables in Indonesia and many other countries. Knowledge of fruit fly diversity in an area is an important part of area-wide pest management to control this pest. The aims of this study were to define fruit fly species diversity and abundance in Sleman, Yogyakarta as one of the centers of salak production in Indonesia. Trapping and fruit sampling were carried out from July 2019 to February 2020 in three sub-districts in Sleman, Yogyakarta consisting of different types of ecosystems: urban area and rural area as heterogeneous; dryland and irrigated salak plantations as homogeneous ecosystems. Steiner traps baited with methyl eugenol, cuelure, and zingerone were employed. There were 16 identified and 23 unidentified species of fruit flies that belong to the genus *Bactrocera*, *Dacus*, and *Zeugodacus*. Higher diversity was occurred in heterogenous than homogeneous ecosystems. The similarity of species diversity between urban dan rural areas was higher compared to salak plantation. *Bactrocera carambolae* and *B. dorsalis* were the most abundant species in all locations. From the 23 species of fruits belonging to 14 different families that were collected, the following 6 species of fruit flies emerged: *Bactrocera dorsalis*, *B. carambolae*, *B. umbrosa*, *B. albistrigata*, *B. mcgregori*, and *Zeugodacus cucurbitae*. *Bactrocera dorsalis* and *B. carambolae* utilized the widest range of hosts with 12 and 11 species of fruits utilized respectively. *Bactrocera mcgregori* was the only fruit fly species that not caught in any traps. There are new reports of the presence of *B. abbreviata* and *B. pendleburyi* in Indonesia and *Syzygium cumini*, *Malpighia emarginata*, and *Phaleria macrocarpa* were recorded for the first time as a new fruit infested by *B. carambolae*. Additional data of *B. dorsalis* and *B. carambolae* infesting salak cv. pondoh was also reported.

Keywords: *Salacca zalacca*, Sleman, *Bactrocera*, *Dacus*, *Zeugodacus*, fruit flies, diversity index.