

**KOMPOSISI SPESIES DAN BIOEKOLOGI LALAT BUAH
(DIPTERA: TEPHRITIDAE)
DI KABUPATEN SORONG DAN RAJA AMPAT
PAPUA BARAT**

Linda
15/390352/PPN/4026

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi spesies serta bioekologi lalat buah di Kabupaten Sorong, Kota Sorong, dan Kabupaten Raja Ampat. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode pemasangan perangkap dan pemeliharaan inang bergejala. Metode pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan lokasi pengambilan sampel meliputi Kabupaten Sorong, Kota Sorong dan Kabupaten Raja Ampat. Total terdapat 19 spesies lalat buah dimana 11 spesies tertarik *cue lure* dan 8 spesies tertarik pada metil eugenol. Lalat buah yang tertarik atraktan *cue lure* diantaranya *Bactrocera frauenfeldi*, *B. cucurbitae*, *B. recurrens*, *B. strigifinis*, *B. repanda*, *B. thistletoni*, *B. mollucensis*, *B. paramusae*, *B. trifasciata*, dan *B. furvilineata*. Lalat buah yang tertarik pada atraktan metil eugenol diantaranya *Bactrocera umbrosa*, *B. dorsalis*, *B. carambolae*, *B. curvifera*, *B. fulvicauda*, *B. paracurvifera*, *B. retrorsa*, dan *Dacus impar*. Pada perangkap dengan atraktan *trimedlure* tidak ditemukan lalat buah sama sekali. *Bactrocera frauenfeldi* yang tertarik atraktan *cue lure* merupakan spesies lalat buah yang memiliki persentase terbesar di keseluruhan lokasi pengambilan sampel. Persentase *Bactrocera frauenfeldi* di Kabupaten Sorong, Kota Sorong, dan Kabupaten Raja Ampat berturut-turut yaitu sebesar 23,72 %, 35,67% , dan 43,08%. Pada Kabupaten Sorong dan Kabupaten Raja Ampat, persentase terbesar lalat buah pada perangkap dengan atraktan metil eugenol adalah *Bactrocera dorsalis* dengan jumlah masing-masing 30,33% dan 34,40% sedangkan di Kota Sorong, *Bactrocera umbrosa* memiliki persentase yang paling besar yaitu 37,40%. Indeks keragaman jenis lalat buah di Kabupaten Sorong, Kota sorong, dan Kabupaten Raja Ampat berturut-turut adalah sebesar 1,76, 1,38 dan 1,39. Berdasarkan kategori dominansi, *Bactrocera frauenfeldi* adalah lalat buah yang paling dominan pada perangkap dengan atraktan *cue lure* sedangkan *B. dorsalis* serta *B. umbrosa* dominan pada perangkap dengan atraktan metil eugenol. *Bactrocera curvifera* juga dominan pada perangkap dengan atraktan metil eugenol di Kabupaten Raja Ampat. Jumlah spesies lalat buah berdasarkan sistem penggunaan lahan paling banyak terdapat di area hutan dengan persentase terbesar didominasi oleh *B. umbrosa*, *B. dorsalis* dan *B. frauenfeldi*. Lalat buah yang muncul dari metode pemeliharaan inang bergejala diantaranya *Bactrocera dorsalis*, *B. carambolae*, *B. frauenfeldi*, *B. cucurbitae*, dan *B. umbrosa* sedangkan parasitoid yang muncul adalah *Fopius sp* (Hymenoptera: Braconidae). Parasitoid tersebut muncul dari pemeliharaan buah belimbing dan jambu air bergejala.

Kata kunci : komposisi spesies, lalat buah, monitoring, Papua Barat

SPECIES COMPOSITION AND BIOECOLOGY OF FRUIT FLY (DIPTERA: TEPHRITIDAE) IN SORONG AND RAJA AMPAT WEST PAPUA

Linda
15/390352/PPN/4026

ABSTRACT

The aim of this study was to find out species composition and bioecology of fruit fly in Sorong, City of Sorong and Raja Ampat using trapping and host rearing method. Sampling method were done using purposive sampling method. Sampling location consist of Sorong, City of Sorong and Raja Ampat. There were 19 species of fruit flies in whole sampling location consist of 11 species attracted to cue lure and 8 species attracted to metil eugenol. Fruit flies species attracted to cue lure were *Bactrocera frauenfeldi*, *B. cucurbitae*, *B. recurrens*, *B. strigifinis*, *B. repanda*, *B. thistletoni*, *B. mollucensis*, *B. paramusae*, *B. trifasciata*, and *B. furvilineata*. Fruit flies species attracted to methyl eugenol were *Bactrocera umbrosa*, *B. dorsalis*, *B. carambolae*, *B. curvifera*, *B. fulvicauda*, *B. paracurvifera*, *B. retrorsa*, and *Dacus impar*. No fruit flies were captured in trap baited with trimed lure. *Bactrocera frauenfeldi* had the highest percentage in all sampling location. Percentage of *Bactrocera frauenfeldi* in Sorong, City of Sorong and Raja Ampat were 23,72 %, 35,67% , and 43,08% respectively. Percentage of *Bactrocera dorsalis* in Sorong and Raja Ampat were 30,33% dan 34,40% while in City of Sorong *Bactrocera umbrosa* had the highest percentage and reached 37,40%. *Bactrocera frauenfeldi* were dominant species in trap baited with cue lure, while *B. umbrosa* and *B. dorsalis* were dominant in trap baited with methyl eugenol. *Bactrocera curvifera* were also dominant in trap baited with methyl eugenol in Raja Ampat. Fruit fly diversity index in Sorong, City of Sorong, and Raja Ampat were 1.76, 1.38 and 1.39 respectively. Based on land use system, number of fruit fly species found in forest area were higher than home estate and orchard area, with the highest percentage were dominated with *B. umbrosa*, *B. dorsalis*, and *B. frauenfeldi*. Fruit flies were emerged from host rearing method including *Bactrocera dorsalis*, *B. carambolae*, *B. frauenfeldi*, *B. cucurbitae*, and *B. umbrosa* while parasitoid associated with fruit fly were *Fopius sp* (Hymenoptera: Braconidae). Parasitoid were emerged from starfruit and water apple host rearing.

Key words : fruit fly, monitoring, species composition, West Papua