

INTISARI

KOMPOSISI DAN TINGKAT PARASITASI PARASITOID LALAT BUAH (DIPTERA: TEPHRITIDAE) PADA AUGMENTARIUM DI LAHAN SALAK (*Salacca zalacca* (Gaertn.) Voss) KECAMATAN TURI, KABUPATEN SLEMAN

Fahmi Mega Narendra

19/445878/PN/16393

Salak (*Salacca zalacca*) merupakan komoditas hortikultura bernilai tinggi di Kabupaten Sleman, namun menghadapi tantangan akibat serangan lalat buah (*Bactrocera* spp.). Salah satu cara pengendalian lalat buah adalah dengan mengkonservasi parasitoid dengan penggunaan augmentarium. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi dan tingkat parasitasi parasitoid, serta mengetahui adanya perbedaan tingkat parasitasi dan faktor lingkungan di tiga lahan yang disebabkan oleh perbedaan sertifikasi GAP (*good agricultural practices*) dan melakukan sanitasi lahan salak. Penelitian ini dilakukan pada 16 Oktober hingga 27 November 2022 (42 hari) di kebun salak milik petani yang tergabung dalam Paguyuban Mitra Turindo, Kec. Turi, Kab. Sleman, DIY. Penelitian ini dilakukan dengan mengisi tabung augmentarium dengan 50 buah salak menunjukkan gejala serangan lalat buah yang didapatkan pada lahan. Terdapat 3 buah tabung augmentarium yang masing-masing diletakan pada tiga tipe lahan yaitu, lahan A yang tersertifikasi GAP dan melakukan sanitasi, lahan B tersertifikasi GAP dan tidak melakukan sanitasi, dan lahan C tidak tersertifikasi GAP dan tidak melakukan sanitasi. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen faktorial untuk membandingkan komposisi dan tingkat parasitasi pada tiga lahan pertanian (A, B, C). Faktor pertama adalah kondisi sanitasi dan tidak sanitasi, sementara faktor kedua adalah sertifikasi GAP dan tidak GAP. Spesimen parasitoid yang terkumpul menjalani proses identifikasi. Secara bersamaan, parameter lingkungan seperti suhu, kelembapan, dan intensitas cahaya dicatat. Uji statistik deskriptif dan ANOVA digunakan untuk analisis data. Hasil penelitian ini menunjukkan spesies parasitoid yang memiliki jumlah populasi dan komposisi tertinggi pada seluruh lahan adalah *Fopius arisanus* diikuti dengan *Spalangia* sp., *Doryctobracon* sp., dan *Utetes* sp. yang terendah. Lahan Pengamatan yang memiliki populasi dan parasitasi parasitoid tertinggi hingga ke terendah adalah lahan A, lahan B, dan lahan C. Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam populasi parasitoid dan lalat buah pada lahan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar faktor lingkungan (suhu, kelembapan, dan intensitas cahaya).

Kata kunci : salak, augmentarium, parasitoid, tingkat parasitasi, faktor lingkungan.

**COMPOSITION AND PARASITISM LEVEL OF FRUIT FLY PARASITIDS
(DIPTERA: TEPHRITIDAE) ON AUGMENTARIUM IN SALAK (*Salacca zalacca*
(Gaertn.) Voss) FIELD, TURI DISTRICT, SLEMAN REGENCY**

Fahmi Mega Narendra

19/445878/PN/16393

Snake fruit (*Salacca zalacca*) is a high-value horticultural commodity in Sleman Regency, but faces challenges due to fruit fly (*Bactrocera* spp.) attacks. One way to control fruit flies is by conserving parasitoids with the use of augmentarium. The purpose of this study was to determine the composition and parasitism rate of parasitoids, as well as to determine the differences in parasitism rates and environmental factors in three fields caused by differences in GAP (good agricultural practices) certification and sanitizing salak fields. This study was conducted from October 16 to November 27, 2022 (42 days) in salak fields owned by farmers who are members of the Mitra Turindo Association, Turi District, Sleman Regency, Yogyakarta Special Region. The study was conducted by filling augmentarium tubes with 50 salak fruits showing symptoms of fruit fly infestation found in the field. There were 3 augmentarium tubes, each of which was placed on three types of land, namely, land A which is GAP certified and sanitized, land B which is GAP certified and does not sanitize, and land C which is not GAP certified and does not sanitize. This study used a factorial experimental method to compare the composition and parasitism levels on three farms (A, B, C). The first factor was sanitary and non-sanitary conditions, while the second factor was GAP and non-GAP certification. The collected parasitoid specimens underwent an identification process. Simultaneously, environmental parameters such as temperature, humidity, and light intensity were recorded. Descriptive statistical tests and ANOVA were used for data analysis. The results of this study showed that the parasitoid species with the highest population and composition in all fields was *Fopius arisanus* followed by *Spalangia* sp., *Doryctobracon* sp., and *Utetes* sp. with the lowest. The observation fields that had the highest parasitoid population and parasitism to the lowest were field A, field B, and field C. This study shows that there are significant differences in parasitoid and fruit fly populations on land influenced by factors other than environmental factors (temperature, humidity, and light intensity).

Keyword : snake fruit, augmentarium, parasitoid, parasitism rate, environmental factors.