

INTISARI

Lalat buah merupakan salah satu hama paling destruktif yang mampu menurunkan nilai ekonomi pada produk hortikultura. Salak pondoh menjadi kultivar khas unggulan ekspor di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta yang tidak terlepas dari ancaman lalat buah hama. Pengendalian ramah lingkungan dan berkelanjutan dibutuhkan untuk menekan jumlah populasi lalat buah salah satunya dengan memanfaatkan parasitoid sebagai agens pengendali hayati. Penelitian ini bertujuan mengetahui spesies lalat buah dan parasitoid yang muncul pada salak pondoh, tingkat parasitasi parasitoid lalat buah, dan rasio seks keduanya. Metode host survey menggunakan salak pondoh hasil sortasi rumah pengemasan CV Mitra Turindo. Parameter data yang digunakan meliputi identifikasi spesies, jumlah pupa, jumlah populasi lalat buah dan parasitoid, tingkat parasitasi parasitoid, serta rasio seks lalat buah dan parasitoid pada bulan Agustus dan September 2023. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan ANOVA satu arah dengan taraf kepercayaan 5% kemudian beda nyata dianalisis menggunakan uji T. Hasil pengamatan menunjukkan lalat buah dan parasitoid yang ditemukan yaitu *Bactrocera carambolae* dan *Fopius arisanus* dengan jumlah populasi yang meningkat dari bulan Agustus ke September 2023. Kompetisi interspesifik, lingkungan abiotik, dan preferensi inang menjadi beberapa faktor yang melatarbelakangi dominansi tersebut. Di sisi lain, rasio jantan dan betina lalat buah yang besar mengindikasikan adanya potensi peningkatan populasi pada periode berikutnya. Akan tetapi, tingkat parasitasi *Fopius arisanus* sebagai agens pengendali hayati berpotensi besar dalam menekan populasi lalat buah hama.

Kata kunci: lalat buah, parasitoid, salak pondoh

ABSTRACT

Fruit flies are one of the most destructive pests that can decrease the economic value of horticultural products. Salak pondoh is a typical superior export cultivar in Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta, which is inseparable from the threat of fruit fly pests. Environmentally friendly and sustainable control is needed to reduce the number of fruit fly populations by using parasitoids as biological control agents. This study aims to determine the species of fruit flies and parasitoids that appear on salak pondoh, the level of parasitization of fruit fly parasitoids, and sex ratio. The host survey method using salak pondoh sorted by CV Mitra Turindo's packing house. Parameters observed were species identification, number of pupae, total population, level of parasitization of fruit fly parasitoids, and sex ratio in August and September 2023. The data obtained were analyzed using a one-way ANOVA with a confidence level of 5%, and other results were analyzed using a T-test. Observation results showed that the fruit fly and parasitoids found were *Bactrocera carambolae* and *Fopius arisanus*, with population numbers increasing from August to September 2023. Interspecific competition, abiotic environment, and host preferences are some of the factors behind this dominance. On the other hand, the large ratio of male to female fruit flies indicates the potential for an increase in the population in the next period. However, the level of parasitization of *Fopius arisanus* as a biological control agent has great potential for suppressing the population of pest fruit flies.

Keywords: fruit fly, parasitoid, salak pondoh