

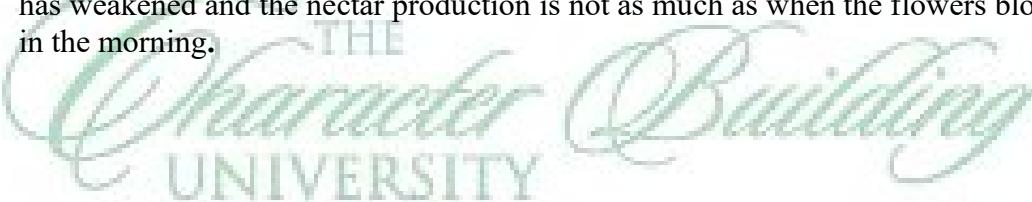
## ABSTRAK

Salak (*Marga zalacca*) pada umumnya bersifat berumah dua (*dioecious*), di mana bunga jantan dan betina terdapat pada tanaman yang berbeda, sehingga sistem penyerbukan buah salak adalah Penyerbukan silang (*Cross pollination*), yaitu pada bunga betina yang sudah masak dapat dikawinkan dengan serbuk sari (bunga jantan). Serbuk sari tanaman salak bersifat lengket, memerlukan perantara untuk memindahkan serbuk sari sampai kepala putik. Secara spesifik tumbuhan memiliki penyerbuk alami dari bentuk layanan jasa ekosistem untuk melestarikan keterunannya. Adapun tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui jenis serangga penyerbuk pada tanaman salak (*Salacca zalacca*) di Kecamatan Air Joman Kabupaten Asahan. Pengamatan dilakukan mulai bulan Februari hingga Maret 2024. Penelitian dilakukan terhadap 9 pohon yang terdiri dari 5 pohon bunga jantan antesis dan 4 pohon bunga betina mekar. Penelitian dilakukan pada pagi hari (07:00-10:00 WIB) dan sore hari (15:00-17:00 WIB) selama 3 hari secara bertahap. Penelitian dilaksanakan dengan dua cara yaitu menangkap serangga polinator yang ditangkap menggunakan Perangkap jaring Serangga (*Insect Net*) dan menangkap serangga kecil dengan memotong bunga jantan dan bunga betina tanaman salak (*Salacca zalacca*) dikoleksi menggunakan kuas dan pinset. Serangga yang ditangkap dilemaskan menggunakan botol pembunuhan (*killing bottle*) dan kemudian dimasukkan ke dalam botol koleksi yang berisi alkohol 90% untuk dibawa dan diidentifikasi. Hasil pengamatan didapatkan serangga pollinator sebanyak 220 individu termasuk kedalam dua Ordo yaitu hymenoptera dan coleoptera, terdiri dari tiga Famili yaitu (Apidae, Formicidae dan Curculionidae), terdiri dari empat spesies yaitu *Elaeidobius kamerunicus*, *Tetragonula laeviceps*, *Dolichoderus thoracicus* dan *Myrmica rubra*. Hasil indeks Dominansi (C) serangga pollinator didapatkan ( $C = 0,430$ ) yang didominasi oleh spesies *Eladobius kamerunicus* dengan berjumlah (0,568) dibandingkan dengan serangga penyerbuk lainnya. Kelimpahan tertinggi di temukan di pagi hari pukul 07.00 - 10.00 WIB, dan populasi rendah ditemukan pukul 15.00 - 17.00. Penyebab waktu pagi hari banyaknya bunga jantan antesis sehingga mengeluarkan aroma senyawa volatil untuk menarik kumbang penyerbuk hinggap pada bunga salak. Sebaliknya, saat sore hari aroma senyawa tersebut sudah melemah dan produksi nektarpun tidak sebanyak saat bunga mekar di pagi hari.

Kata kunci : Serangga polinator, Polination, Tanaman Salak (*Salacca zalacca*)

## ***ABSTRACT***

Salak (*Zalacca genus*) is generally dioecious, where male and female flowers are found on different plants, so that the pollination system for salak fruit is cross pollination, that is, mature female flowers can be mated with pollen. Sari (male flower). Salak plant pollen is sticky, requiring an intermediary to move the pollen to the stigma. Specifically, plants have natural pollinators in the form of ecosystem services to preserve their offspring. The aim of this research is to find out what types of pollinating insects are on salak plants (*Salacca zalacca*). Observations were carried out from February to March 2024 in the Salak gardens of residents of Punggulan Village, Air Joman District, Asahan Regency. The research was carried out on 9 trees consisting of 5 anthesis male flowering trees and 4 blooming female flowering trees which were taken in the morning (07:00-10:00 WIB) and in the afternoon (15:00-17:00 WIB) for 3 days gradually. The research was carried out in two ways, namely catching pollinator insects which were caught using Insect Net Traps (*Insect Net*) and catching small insects by cutting the male flowers and female flowers of salak plants (*Salacca zalacca*) which were collected using a brush and tweezers. The captured insects are weakened using a killing bottle and then placed in a collection bottle containing 90% alcohol. Then the insects were taken and identified to the FMIPA UNIMED laboratory. The results of observations found that there were 220 pollinator insects belonging to two orders, namely Hymenoptera and Coleoptera, three families, namely (Apidae, Formicidae and Curculionidae), consisting of four species, namely *Elaeidobius kamerunicus*, *Tetragonula laeviceps*, *Dolichoderus thoracicus* and *Myrmica rubra*. The results of the Dominance index (C) of pollinator insects were found to be ( $C = 0.430$ ) which was dominated by the species *Elaeidobius kamerunicus* with a total of (0.568) compared to other pollinator insects. The reason is that in the morning the large number of anthesis male flowers emit a volatile aroma to attract pollinating beetles to land on the salak flowers. On the other hand, in the afternoon the aroma of these compounds has weakened and the nectar production is not as much as when the flowers bloom in the morning.



Keywords: *Pollinator insects, Polination, Salak Plants (Salacca zalacca)*