

PREFERENSI PAKAN *Aspidimorpha miliaris* Fabricius 1775 (Coleoptera: Chrysomelidae) TERHADAP *Ipomoea carnea* Jacq. DAN *Ipomoea aquatica* Forssk. SEBAGAI SPECIFIC HOST PLANT

M. Naufal Hasani
18/426471/BI/10063

INTISARI

Ipomoea carnea maupun *Ipomoea aquatica* adalah *host plant* bagi spesies kumbang kura-kura Asia Tenggara, yaitu *Aspidimorpha miliaris* Fabricius, 1775 (Coleoptera: Chrysomelidae). Namun hingga saat ini, pengetahuan tentang preferensi pakan *Aspidimorpha miliaris* terhadap berbagai spesies *Ipomoea* dan faktor-faktor yang memengaruhi pilihannya masih terbatas. Penelitian ini dilakukan guna mengetahui preferensi *A. miliaris* terhadap pakan daun *I. carnea* dan *I. aquatica* dengan menggunakan metode perhitungan jumlah berat konsumsi makan. Metode survei lapangan dan sampling dilakukan di dua titik lokasi, Trihanggo dan Maguwoharjo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Uji preferensi pakan dilakukan dengan pemberian pakan daun *I. carnea* dan *I. aquatica* terhadap imago *A. miliaris* jantan dan betina selama 48 jam. Identifikasi *A. miliaris* menggunakan karakteristik morfologi dan morfometri. Analisis data menggunakan perbandingan rata-rata, standar deviasi, dan uji ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan *A. miliaris* lebih menyukai pakan daun *I. aquatica* daripada *I. carnea* dengan jumlah berat konsumsi masing-masing $0,37 \pm 0,03\text{g}$ dan $0,24 \pm 0,03\text{g}$. Faktor-faktor yang mempengaruhi preferensi pakan *A. miliaris* meliputi nutrien, metabolit sekunder, karakteristik morfologi, dan fisiologi dari *host plant*. Penelitian ini juga memberikan informasi tentang aspek biologi dan ekologi *A. miliaris* serta interaksinya dengan *host plant*. Hal ini dapat membantu mengembangkan strategi yang lebih baik untuk mengendalikan kumbang ini sebagai hama atau menggunakan mereka sebagai agen biokontrol untuk gulma invasif.

Kata kunci: *Aspidimorpha miliaris*, preferensi pakan, *Ipomoea carnea*, *Ipomoea aquatica*, spesifitas *host plant*.

FEEDING PREFERENCE OF *Aspidimorpha miliaris* Fabricius 1775 (Coleoptera: Chrysomelidae) in *Ipomoea carnea* Jacq. AND *Ipomoea aquatica* Forssk. AS SPECIFIC HOST PLANT

M. Naufal Hasani
18/426471/BI/10063

ABSTRACT

Ipomoea carnea and *Ipomoea aquatica* serve as host plants for a widely distributed Southeast Asian tortoise beetle species, *Aspidimorpha miliaris* Fabricius, 1775 (Coleoptera: Chrysomelidae). However, there is still limited knowledge about the feeding preferences of *Aspidimorpha miliaris* on various *Ipomoea* species and the factors that influence its choices. This study aims to determine the feeding preferences of *A. miliaris* for the leaves of *I. carnea* and *I. aquatica* using the method of calculating the weight of feeding consumption. Field surveys and sampling were conducted at two locations, Trihanggo and Maguwoharjo, in the Special Region of Yogyakarta, Indonesia. Feeding preference tests were carried out by providing leaves of *I. carnea* and *I. aquatica* to male and female *A. miliaris* imago for 48 hours. *A. miliaris* was identified using morphological characteristics and morphometry. Data analysis involved mean comparisons, standard deviations, and ANOVA tests. The results showed that *A. miliaris* preferred the leaves of *I. aquatica* over *I. carnea*, with consumption weights of $0.37 \pm 0.03\text{g}$ and $0.24 \pm 0.03\text{g}$, respectively. Factors influencing the feeding preferences of *A. miliaris* included nutrients, phytochemicals, morphological characteristics, and the physiology of the host plant. This research also provides insights into the biology and ecology of *A. miliaris* and its interactions with the host plant, which can aid in developing more effective strategies for controlling this beetle as a pest or utilizing it as a biocontrol agent for invasive weeds.

Keywords: *Aspidimorpha miliaris*, feeding preference, *Ipomoea carnea*, *Ipomoea aquatica*, specific host plant.