

**SELEKSI HABITAT KUMBANG MERAH KELAPA
Rhynchophorus vulneratus Panzer (COLEOPTERA: DRYOPHTHORIDAE)
DI PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**R. Hanindyo Adi P.
19/447362/PBI/01641**

INTISARI

Kumbang merah kelapa *Rhynchophorus vulneratus* merupakan salah satu kumbang hama yang merusak pada tanaman kelapa dan jenis palem lainnya (Famili Arecaceae) di Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Informasi mengenai seleksi habitat kumbang merah kelapa *R. vulneratus* di Indonesia masih terbatas dan belum banyak diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari seleksi habitat dan polimorfisme warna kumbang merah kelapa *R. vulneratus* berdasarkan elevasi di Provinsi D.I. Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – November 2020. Rancangan penelitian yang akan digunakan berupa Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan variasi ketinggian sebagai perlakuan. Sampling kumbang merah kelapa *R. vulneratus* dilakukan dengan menggunakan jebakan feromon agregat yang digantung pada tanaman kelapa pada ketinggian 1.7 m. Setiap kumbang merah kelapa *R. vulneratus* yang masuk ke dalam jebakan dihitung jumlahnya dan dipisahkan berdasarkan tipe polimorfisme *red stripe*, *rusty red* dan *intermediate*, baik jantan maupun betina. Analisis data terdiri dari regresi dan korelasi menggunakan program CurveExpert 1.4 dan anova menggunakan program SPSS 22. Hasil penelitian menunjukkan semakin tinggi elevasi lokasi menunjukkan penurunan kemelimpahan kumbang merah kelapa *R. vulneratus*. Kumbang merah kelapa *R. vulneratus* cenderung memilih ketinggian 0 - 300 mdpl sebagai preferensi habitatnya. Polimorfisme warna kumbang merah kelapa *R. vulneratus* dapat ditemukan dari ketinggian 0 – 1000 mdpl. Jumlah individu kumbang merah kelapa *R. vulneratus* pola *rusty red* di Provinsi D.I. Yogyakarta lebih banyak dibandingkan pola *red stripe* dan *intermediate*. Variasi fenotip pronotum yang ditemukan terdiri dari 22 variasi pada *red stripe* jantan, 15 variasi pada *red stripe* betina, 30 variasi pada *rusty red* jantan, 28 variasi pada *rusty red* betina, 16 variasi pada *intermediate* jantan dan 14 variasi pada *intermediate* betina. Gradien ketinggian juga lebih mempengaruhi perubahan ukuran tubuh kumbang merah kelapa *R. vulneratus* jantan dibandingkan betina.

Kata kunci : *Rhynchophorus vulneratus*, habitat, ketinggian, polimorfisme, Yogyakarta

THE HABITAT SELECTION OF ASIATIC PALM WEEVIL
***Rhynchophorus vulneratus* Panzer (COLEOPTERA: DRYOPHTHORIDAE)**
IN YOGYAKARTA SPECIAL REGION PROVINCE

R. Hanindyo Adi P.
19/447362/PBI/01641

Abstract

The Asiatic palm weevil *Rhynchophorus vulneratus* is one of the pests that damage on coconut and palm plants (Family Arecaceae) in Southeast Asia, including Indonesia. Information regarding habitat selection of *R. vulneratus* in Indonesia is still limited. This study aims to study the habitat selection and color polymorphisms *R. vulneratus* based on elevation in Province of Yogyakarta Special Region. This research was conducted in February - October 2020. The research design used was a completely randomized design (CRD) with elevation variations as the treatment. The sampling of the *R. vulneratus* was carried out using aggregation pheromone traps that attached to coconut plant at a height 1.7 m. Each *R. vulneratus* that entered the trap was counted and separated based on the type of red stripe, rusty red, and intermediate polymorphisms, both male and female. Data analysis consisted of regression and correlation using the CurveExpert 1.4 program and ANOVA using the SPSS 22 program. The results showed that the higher the elevation of the location indicated a decrease in the abundance of *R. vulneratus*. The *R. vulneratus* to choose a height of 0 - 300 masl as its habitat preference. The color polymorphisms of *R. vulneratus* red stripe, rusty red, and intermediate could be found from an altitude of 0 – 1000 masl. The number of individuals of the rusty red *R. vulneratus* in the Province of Yogyakarta Special Region was more numerous than red stripe and intermediate. The variations in the pronotum phenotype found consisted of 22 variations on male red stripe, 15 variations on female red stripe, 30 variations on male rusty red, 28 variations on female rusty red, 16 variations in the male intermediate, and 14 variations on the female intermediate. The elevation gradient also influenced the body size changes of the male *R. vulneratus* more than the female.

Keywords : *Rhynchoporus vulneratus*, habitat, altitude, polymorphism, Yogyakarta