

ABSTRACT

Spodoptera frugiperda (Lepidoptera: Noctuidae) is a major pest of maize (*Zea mays*) that can attack all growth stages of maize plants. This study aimed to determine the resistance of several superior maize varieties to *S. frugiperda* infestations. The research was conducted in Muaro Sebao Village, Mestong Sub-district, Muaro Jambi Regency, from April to June 2024. The maize varieties tested were Exotic Pertiwi, Bonanza Now F1, and Sukmaraga. The experiment was carried out by preparing three treatment plots for each tested variety. Each treatment plot measured 12.5 m x 12.5 m, with a distance of 8 m between the plots. Each treatment plot consisted of six experimental sub-plots, each measuring 1.4 m x 10.5 m, with a distance of 50 cm between the sub-plots. The results showed that the Sukmaraga variety was more resistant to *S. frugiperda* infestations due to its higher number of trichomes, averaging 685 trichomes per cm², and thicker leaves, averaging 1.10 mm, compared to the Exotic Pertiwi and Bonanza Now F1 varieties.

Keywords : Maize varieties, *Spodoptera frugiperda*, and maize plant resistance

ABSTRAK

Spodoptera frugiperda (Lepidoptera: Noctuidae) merupakan hama utama tanaman jagung yang dapat menyerang semua fase pertumbuhan tanaman jagung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketahanan beberapa varietas unggul tanaman jagung (*Zea mays*) terhadap sereangan *S. frugiperda*. Penelitian dilakukan di Desa Muaro Sebao Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi. Penelitian dilaksanakan dari bulan April sampai bulan Juni 2024. Varietas tanaman jagung yang di uji yakni Exsotic Pertiwi, Bonanza Now F1 dan Sukmaraga. Penelitian dilakukan dengan membuat tiga petak perlakuan untuk masing-masing varietas yang di uji, setiap petak perlakuan berukuran 12,5 m x 12,5 m dan jarak antar petak perlakuan 8 m. Setiap petak perlakuan terdiri atas 6 petak percobaan dengan ukuran masing-masing petak percobaan 1,4 m x 10,5 m. Jarak antara petak percobaan adalah 50 cm. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tanaman jagung Varietas Sukmaraga lebih tahan terhadap serangan *S. frugiperda* karena memiliki jumlah trikoma lebih banyak yakni dengan rata-rata 685cm² dan daun yang lebih tebal dengan rata-rata 1,10 mm dibandingkan dengan Varietas Exsotic Pertiwi dan Bonanza Now F1.

Kata kunci : varietas jagung, *Spodoptera frugiperda* dan ketahanan tanaman jagung