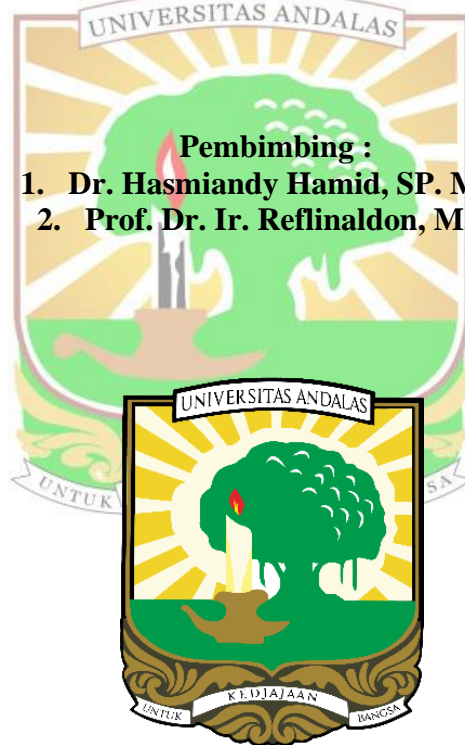


**KEANEKARAGAMAN SERANGGA HERBIVORA PADA  
BEBERAPA GENOTIPE TANAMAN OKRA (*Abelmoschus  
esculentus* L. Moench) DI KEBUN PERCOBAAN FAKULTAS  
PERTANIAN UNIVERSITAS ANDALAS, PADANG**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Vivi Luthfiah Harahap  
NIM. 2110253045**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2026**

# KEANEKARAGAMAN SERANGGA HERBIVORA PADA BEBERAPA GENOTIPE TANAMAN OKRA (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) DI KEBUN PERCOBAAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ANDALAS, PADANG

## Abstrak

Tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) merupakan komoditas hortikultura yang berpotensi untuk dikembangkan, namun produktivitasnya sering mengalami penurunan akibat serangan serangga herbivora. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan keanekaragaman jenis serangga herbivora pada beberapa genotipe tanaman okra di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 8 perlakuan (genotipe F1 Silverqueen, F1 Giong Dau Bap V5, F1 Greenie, F1 Dau Bap V2, F2 Lucky 1, F2 Lucky 2, F2 Bendi 7 Segi, dan F2 Dark Green) dengan 3 kelompok. Pengambilan sampel serangga dilakukan dengan menggunakan teknik *beating tray* dan *hand picking*. Variabel yang diamati meliputi jenis serangga dan kelimpahan individu. Data yang diperoleh dianalisis ragam untuk jumlah individu, jumlah jenis, kepadatan populasi. Selain itu juga dilakukan analisis untuk mendapatkan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener ( $H'$ ), indeks kemerataan ( $E$ ), dan indeks kesamaan spesies. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan 92 individu serangga herbivora yang tergolong ke dalam 3 ordo, yaitu Hemiptera, Orthoptera, dan Coleoptera, yang terdiri atas 8 famili dan 8 spesies, Ordo Hemiptera sebagai ordo yang paling dominan dan spesies yang paling banyak ditemukan adalah *Dysdercus cingulatus*. Genotipe F1 Silverqueen memperlihatkan rata-rata jumlah individu, jumlah jenis, dan kepadatan populasi serangga herbivora terbesar dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Nilai indeks keanekaragaman ( $H'$ ) menunjukkan kategori rendah dan sedang. Nilai indeks keanekaragaman genotipe F2 Bendi 7 Segi termasuk kategori rendah, sedangkan genotipe lainnya termasuk kategori sedang. Nilai indeks kemerataan ( $E$ ) berada pada kategori sedang hingga tinggi, dengan genotipe F1 Giong Dau Bap V5 tergolong sedang dan genotipe lainnya tergolong tinggi.

Kata kunci: *Dysdercus cingulatus*, F1 Silverqueen, hemiptera, jenis, morfologi

# DIVERSITY OF HERBIVOROUS INSECTS ON SEVERAL OKRA (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) GENOTYPES IN THE EXPERIMENTAL GARDEN OF THE FACULTY OF AGRICULTURE, ANDALAS UNIVERSITY, PADANG

## Abstract

Okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) is a horticultural commodity with development potential, but its productivity often declines due to herbivorous insect attacks. This study aims to determine differences in herbivorous insect diversity across several okra plant genotypes in the experimental garden of the Agriculture Faculty, Universitas Andalas, Padang. The study used a Randomized Block Design (RBD) with 8 treatments (genotypes F1 Silverqueen, F1 Giong Dau Bap V5, F1 Greennie, F1 Dau Bap V2, F2 Lucky 1, F2 Lucky 2, F2 Bendi 7 Segi, and F2 Dark Green) with 3 groups. Insect sampling was carried out using beating trays and handpicking techniques. Observed variables included insect types and individual abundance. The data obtained were analyzed for variance for the number of individuals, the number of species, and population density. In addition, analyses were also carried out to obtain the Shannon-Wiener diversity index ( $H'$ ), evenness index (E), and species similarity index. The results of the study showed that 92 individuals of herbivorous insects were found belonging to 3 orders, namely Hemiptera, Orthoptera, and Coleoptera, consisting of 8 families and 8 species. The Hemiptera order is the most dominant, with *Dysdercus cingulatus* as the most frequently found species. The Silverqueen F1 genotype exhibited the highest average number of individuals, species richness, and population density of herbivorous insects, and these values differed significantly from those of the other treatments. The diversity index ( $H'$ ) value showed low and medium categories, where the F2 Bendi 7 Segi genotype was included in the low category. In contrast, the other genotypes were included in the medium category, and the evenness index (E) was in the medium to high range, with the F1 Giong Dau Bap V5 genotype classified as medium and the other genotypes as high.

Keywords: *Dysdercus cingulatus*, F1 Silverqueen, hemiptera, morphology, species