

**JENIS DAN POPULASI LALAT BUAH (*Bactrocera* spp.)
SERTA TINGKAT SERANGAN PADA TANAMAN CABAI
MERAH (*Capsicum annum* L.) DI KABUPATEN TANAH
DATAR**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

JENIS DAN POPULASI LALAT BUAH (*Bactrocera* spp.) SERTA TINGKAT SERANGAN PADA TANAMAN CABAI MERAH (*Capsicum annum* L.) DI KABUPATEN TANAH DATAR

Abstrak

Lalat buah merupakan salah satu hama penting pada tanaman cabai yang dapat menurunkan hasil dan kualitas produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis, spesies, populasi, dan tingkat serangan lalat buah pada tanaman cabai di Kabupaten Tanah Datar. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pengambilan sampel secara *Purposive Sampling*. Penelitian dilakukan pada 4 sentra produksi cabai, yaitu Nagari Kumango, Batu Buek, Buo, dan Batipuh Baruah. Pengamatan dilakukan terhadap jenis dan populasi lalat buah, persentase tanaman dan buah terserang. Identifikasi lalat buah dilakukan berdasarkan karakter morfologi imago hasil perangkap dan pemeliharaan buah cabai terserang di laboratorium. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan dua spesies lalat buah yang menyerang tanaman cabai, yaitu *Bactrocera dorsalis* dan *Bactrocera carambolae*. Pada nagari Kumango ditemukan sebanyak 127 ekor *B. dorsalis* dan 3 ekor *B. carambolae*, Nagari Batu Bulek sebanyak 26 ekor *B. dorsalis* dan 2 ekor *B. carambolae*, Nagari Buo sebanyak 3 ekor *B. dorsalis* dan 3 ekor *B. carambolae*, serta Nagari Batipuh Baruah sebanyak 25 ekor *B. dorsalis* dan 1 ekor *B. carambolae*. Fluktuasi populasi lalat buah dipengaruhi oleh ketersediaan buah, keberadaan tanaman inang di sekitar pertanaman. Persentase tanaman terserang lalat buah sekitar 5-75% dengan serangan tertinggi ditemukan di nagari Batu Buek. Kerusakan varietas tanaman cabai yang paling banyak diserang lalat buah yaitu Varietas Aka.

Kata Kunci: *Bactrocera carambolae*, *Bactrocera dorsalis*, Cabai, tingkat serangan, Varietas

TYPES AND POPULATIONS OF FRUIT FLIES (*Bactrocera* spp.) AND THEIR INFESTATION LEVELS ON CHILI PEPPER PLANTS (*Capsicum annum* L.) IN TANAH DATAR

Abstract

Fruit flies are one of the major pests of chili pepper plants that can reduce yield and production quality. This study aimed to determine the types, species, populations, and infestation levels of fruit flies on chili pepper plants in Tanah Datar Regency. The study employed a survey method using purposive sampling. The study was conducted in four chili production centers: Nagari Kumango, Batu Buek, Buo, and Batipuh Baruah. Observations focused on the types and populations of fruit flies, as well as the percentage of infested plants and fruits. Fruit fly identification was based on the morphological characteristics of adult flies captured in traps and on the rearing of infested chili fruits in the laboratory. The results showed that two species of fruit flies were found to infest chili plants: *Bactrocera dorsalis* and *Bactrocera carambolae*. In Nagari Kumango, 127 *B. dorsalis* and 3 *B. carambolae* were found; in Nagari Batu Buek, 26 *B. dorsalis* and 2 *B. carambolae*; in Buo village, 3 *B. dorsalis* and 3 *B. carambolae*; and in Batipuh Baruah village, 25 *B. dorsalis* and 1 *B. carambolae*. Fruit fly population fluctuations are influenced by fruit availability and the presence of host plants around the crops. The percentage of plants infested by fruit flies ranged from 5–75%, with the highest infestation rate found in Batu Buek. The chili variety most heavily damaged by fruit flies was the Aka variety.

Keywords: *Bactrocera carambolae*, *Bactrocera dorsalis*, Chili peppers, Infestation level, Variety