

**POPULASI DAN TINGKAT SERANGAN LALAT BUAH
(*Bactrocera* spp.) PADA PERTANAMAN CABAI (*Capsicum
annuum* L.) DENGAN BERBAGAI POLA TANAM TUMPANG
SARI**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2025

**POPULASI DAN TINGKAT SERANGAN LALAT BUAH
(*Bactrocera* spp.) PADA PERTANAMAN CABAI (*Capsicum
annuum* L.) DENGAN BERBAGAI POLA TANAM TUMPANG
SARI**

Oleh



Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2025

POPULASI DAN TINGKAT SERANGAN LALAT BUAH (*Bactrocera* spp.) PADA PERTANAMAN CABAI (*Capsicum annuum* L.) DENGAN BERBAGAI POLA TANAM TUMPANG SARI

Abstrak

Lalat buah (*Bactrocera* spp.) merupakan salah satu hama penting yang menyerang tanaman cabai. Teknik budidaya diduga mempengaruhi keberadaannya di lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis, populasi dan tingkat serangan lalat buah pada tanaman cabai dengan berbagai pola tanam tumpang sari. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Desember 2024 di Kebun Percobaan dilanjutkan di Laboratorium Bioekologi Serangga, Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 4 kelompok. Perlakuan terdiri dari pertanaman cabai monokultur, cabai tumpang sari jahe, cabai tumpang sari serai wangi dan cabai tumpang sari tomat. Pengamatan dilakukan mulai umur tanaman cabai 80 HST. Perangkap *methy* *eugenol* digunakan untuk mengamati jenis dan populasi lalat buah yang terdapat pada pertanaman cabai. Pengamatan terhadap persentase buah terserang dilakukan dengan cara mengamati dan menghitung jumlah buah cabai yang bergejala terserang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan tiga spesies lalat buah yang terperangkap yaitu *B. dorsalis*, *B. carambolae* dan *B. umbrosa* dan dua spesies dari pemeliharaan buah terserang yaitu *B. dorsalis* dan *B. carambolae*. *B. dorsalis* merupakan spesies yang paling dominan ditemukan. Populasi lalat buah yang terperangkap, dari buah terserang, dan persentase serangan pada cabai monokultur yaitu 69,75 dan 33,75 individu, 83,75%, pada tumpang sari serai wangi 59,18 dan 22,50 individu, 62,50%, pada tumpang sari tomat 57,00 dan 21,75 individu, 72,50%, dan pada tumpang sari jahe 54,31 dan 22,00 individu, 61,25%.

Kata kunci: Cabai, Lalat buah, Metil eugenol, Teknik budidaya

POPULATION AND ATTACK RATE OF FRUIT FLIES (*Bactrocera* spp.) ON CHILLI PLANTS (*Capsicum annuum* L.) WITH INTERCROPPING

Abstract

Fruit flies (*Bactrocera* spp.) are one of the most important pests that attack chili plants. Cultivation techniques are suspected to affect its presence in the field. This study aimed to determine the type, population, and level of fruit fly attacks on chili plants with various intercropping planting patterns. The study was conducted from August to December 2024 at the Experimental Farm of the Faculty of Agriculture, University of Andalas, and the Insect Bioecology Laboratory, Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Universitas Andalas, Padang. The study used a Randomized Block Design (RBD) consisting of 4 treatments and four-group groups. The treatments consisted of chili monoculture, tomato intercropping. Observations were 80 days after planting (DAP) of the chili plants. Methyl eugenol traps are used to observe the species and population of fruit flies present in chili plantings. Observations on the percentage of affected fruit are conducted by observing and counting the number of chili fruits showing symptoms of attack. The results of the study showed that three species of fruit flies were found trapped, namely *B. dorsalis*, *B. carambolae*, and *B. umbrosa*, and two species were obtained from the maintenance of infested fruit, namely *B. dorsalis* and *B. carambolae*. The fruit fly species *B. dorsalis* is the most dominant species found. The population of trapped fruit flies, from the attacked fruit, and the percentage of attacks on monoculture chili were 69.75 and 33.75 individuals, 83.75%, on intercropping lemongrass 59.18 and 22.50 individuals, 62.50%, on intercropping tomatoes 57.00 and 21.75 individuals, 72.50%, and on intercropping ginger 54.31 and 22.00 individuals, 61.25%.

Keywords: Chili pepper, Fruit fly, Methyl eugenol, Cultivation techniques