

Intisari

Aphis gossypii G. menyebabkan kerusakan dengan menghisap cairan sel pada tanaman. Kerusakan akibat *A. gossypii* membuat bagian daun menjadi keriting, menggulung yang akhirnya rontok dan layu sehingga produksi cabai menurun. Salah satu upaya pengendalian *A. gossypii* yaitu menggunakan sistem tanam tumpang sari dengan jagung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan populasi *A. gossypii* pada monokultur tanaman cabai dengan tumpang sari dengan jagung dan mengetahui rasio tanaman jagung yang paling efektif untuk mengurangi populasi *A. gossypii*. Penelitian dilakukan di Timbulharjo, Sewon, Bantul. Terdapat empat perlakuan yaitu kontrol, tanaman cabai dengan 10% jagung, 25% jagung, dan 50% jagung. Pengamatan dilakukan setiap lima hari sekali sebanyak 18 kali dengan menghitung populasi *A. gossypii* dan intensitas serangan. Selain itu, dilakukan juga identifikasi jenis Aphid menggunakan mikroskop digital di Laboratorium Entomologi Dasar, Fakultas Pertanian. Populasi *A. gossypii* pada perlakuan tumpang sari lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan kontrol. Tanaman jagung sebagai sisipan pada cabai yang paling efektif untuk mengurangi populasi *A. gossypii* adalah perlakuan C dengan rasio 50% jagung.

Kata kunci: *Aphis gossypii*, cabai rawit, tanaman jagung, tumpang sari

Abstract

Aphis gossypii G. causes damage by sucking cell fluid in plants. Damage caused by *A. gossypii* makes the leaves curl, roll up which eventually fall off and wither so that chili production decreases. One of the controls of *A. gossypii* is using an intercropping planting system with maize. This study aims to determine the difference in the population of *A. gossypii* in monoculture of chili plants intercropping with maize and to determine the most effective ratio of maize to reduce the population of *A. gossypii*. The research was conducted in Timbulharjo, Sewon, Bantul. There were four treatments: chili control, chili plants with 10% maize, 25% maize, and 50% maize. Observations were made every five days for 18 times by counting the population of *A. gossypii* and intensity of attack. In addition, identification of Aphid species was also carried out using a digital microscope at the Basic Entomology Laboratory, Faculty of Agriculture. The population of *A. gossypii* in intercropping treatment was lower than control treatment. Maize as inserts in chili are most effective to reduce the population of *A. gossypii* is treatment C with a ratio of 50% maize.

Keywords: *Aphis gossypii*, hot pepper, maize crop, intercropping