

ABSTRACT

Amida Dwi Safitri. A.1711132. The concentration effect of Neem Leaf Extract Against the Intensity of Aphids on Chilli Crops. Under supervision of Oktavianus LT and Yanyan Mulyaningsih.

This research aims to determine the concentration effect of neem leaf extract against the intensity of aphids on chili crops. This research used a factorial block randomized design consisting of two factors and one control. The first factor is the concentration of neem extract compound of three levels of treatment namely, S1 (10%), S2 (30%), and S3 (50%). The second factor is the application frequency of neem extract, which consists of four levels, namely M1(8 DAT), M2 (8 and 16 DAT), M3 (8,16, and 24 DAT), M4 (8,16,24, and 32 DAT). The result of the research showed that the provision of the frequency of neem extract at two times affects the severity of aphids attack. At a concentration of 10%, neem extract affects plant growth in the phase of vegetative and generative such as height, crown width, leaf area, number of flowers, and the dry weight of crop and roots. There's an interaction between treatments of concentration and application frequency of neem extract shown at the diameter stem of chili and fresh mass of chili crops.

Keywords: *Aphis gossypii*, biopesticide, chilli, frequency, neem leaf extract.

ABSTRAK

Amida Dwi Safitri. A.1711132. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Daun Mimba Terhadap Intensitas Serangan Kutu Daun Pada Tanaman Cabai Merah. Dibimbing oleh Oktavianus LT dan Yanyan Mulyaningsih.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak daun mimba terhadap intensitas serangan kutu daun pada tanaman cabai merah. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan rancangan acak kelompok faktorial dengan satu kontrol. Faktor pertama yaitu konsentrasi ekstrak daun mimba yang terdiri dari tiga taraf, yaitu : S1 (10%), S2 (30%), dan S3 (50%). Faktor kedua adalah frekuensi pemberian ekstrak daun mimba yang terdiri dari empat taraf, yaitu : M1 (umur 8 HSPT (Hari Setelah Pindah Tanam)), M2 (umur 8,16 HSPT), M3 (umur 8,16,24 HSPT), dan M4 (umur 8,16,24,32 HSPT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak mimba dengan frekuensi sebanyak dua kali memberi pengaruh pada tingkat keparahan serangan kutu daun. Pemberian ekstrak dengan konsentrasi 10% memberi hasil terbaik pada tinggi, tajuk, luas daun, jumlah bunga, bobot kering tajuk, dan bobot kering akar tanaman cabai dibandingkan perlakuan lainnya. Terdapat interaksi kedua faktor pada diameter batang tanaman dan bobot basah tajuk tanaman cabai.

Kata kunci: *Aphis gossypii*, cabai, ekstrak daun mimba, frekuensi, pestisida nabati.