

ABSTRAK

Ziza Adisty. 2021. Pengaruh Aplikasi Minyak Atsiri Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) Terhadap *Spodoptera exigua* dalam Mempertahankan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa*) Varietas Bima Brebes. Di bawah bimbingan Ahmad Taofik dan Ida Yusidah.

Bawang merah merupakan tanaman sayuran unggulan yang digemari karena banyak digunakan dalam bumbu masakan sehari-hari. Budidaya bawang merah terkendala oleh adanya serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) yaitu hama ulat bawang (*Spodoptera exigua*). *S. exigua* menyebabkan kerusakan dengan membuat daun bawang merah menjadi berlubang dan menerawang. Pengendalian alternatif serangan *S. exigua* yaitu dengan penggunaan minyak atsiri cengkeh. Penelitian dilaksanakan di Desa Ciptagumati, Kecamatan Cikalongwetan Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat pada bulan Juni 2021 sampai Agustus 2021. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan yaitu: Kontrol (tanpa pemberian minyak atsiri), minyak atsiri cengkeh konsentrasi 2,5%, minyak atsiri cengkeh konsentrasi 5%, minyak atsiri cengkeh konsentrasi 7%, dan minyak atsiri cengkeh konsentrasi 9%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minyak atsiri cengkeh (*Syzygium aromaticum*) konsentrasi 9% merupakan perlakuan yang paling berpengaruh terhadap mortalitas dan intensitas kerusakan tanaman namun tidak terdapat konsentrasi minyak atsiri cengkeh yang mampu untuk mempertahankan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

Kata kunci: *Spodoptera exigua*, Minyak atsiri cengkeh, bawang merah.

ABSTRACT

Ziza Adisty. 2021. Effect of Application of Clove Essential Oil (*Syzygium aromaticum*) on *Spodoptera exigua* in Sustaining Growth and Yield of Shallots (*Allium cepa*) of Var. Bima Brebes. Supervised by Ahmad Taofik and Ida Yusidah.

Shallots are a favorite vegetable because they are widely used in everyday cooking. The cultivation of shallots is constrained by the attack of plant pest organisms (OPT), namely the onion caterpillar (*Spodoptera exigua*). *Spodoptera exigua* causes damage by making scallions become hollow and see-through. Alternative control of *S. exigua* attack is by using clove essential oil. The research was carried out in Ciptagumati Village, Cikalongwetan District, West Bandung Regency, West Java, from June to August 2021. This study used a randomized block design with 5 treatments and 5 replications, namely: Control (without essential oil), clove essential oil with a concentration of 2,5%, clove essential oil with a concentration of 5% clove essential oil with a concentration of 7%, and clove essential oil with a concentration of 9%. The result showed that clove essential oil (*Syzygium aromaticum*) concentration of 9% was the most influential treatment on mortality and intensity of plant damage, but there was no concentration of clove essential oil that was able to maintain growth and yield of shallots.

Keywords: *Spodoptera exigua*, Clove essential oil, shallot.