# **ESTER MALO**

by UNITRI Press

**Submission date:** 12-Sep-2022 02:39PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1897799153

File name: ESTER\_MALO.docx (22.85K)

Word count: 934

**Character count:** 6017

### RINGKASAN

Hama thrips sebagai suatu yang terbilang disebut hama karena nantinya dapat menyerang kentang yang termasuk tanaman. Dan melalui hama inilah yang akan menyerang tanaman kentang sepanjang tahun. Serangan terberat dari hama ini adalah pada saat musim kemarau. Suhu dan hujan dapat berpengaruh populasi dari hama thrips, karena hujan dapat mencuci ninfa dan imago. Meningkatnya populasi thrips dan menurunya perkembangan masa tanaman diakibatkan oleh kenaikan suhu. Penelitian ini bertujuan, Untuk mengevaluasi tingkat serangan hama thrips pada tanaman kentang. Untuk menguji bagaimana efektifitas dari Pestisida Nabati (Ekstrak Serai, Daun Nimba, dan Daun Sirsak) dalam mengatasi hama trips pada tanaman kentang. Hasil penelitian menunujukkan bahwa, Penyemprotan pestisida nabati sangat berpangaruh nyata terhadap hama thrips, mulai dari pengamatan 60 Hst sampai 88 Hst. Larutan serai dapat menurunkan intensitas serangan hama thrips sebesar 28,53, dan menjadi yang tertinggi.

Kata Kunci: Evektivitas Pestisida Nabati, Kentang, Thrips sp.

### 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tanaman dengan jenis kentang sebagai bahan yang nantinya akan dikonsumsi dan juga sebagai yang terbilang terpenting dalam memberikan dukungan melalui programnya menjadi pangan sehingga melalui rangka pencapaian akan ketahanannya menjadi pangan yang terbilang berkelanjutan. Berdasarkan pendataan yang didapatkan melalui BPS di tahun dua ribu tujuh belas dan dinyatakan bahwa produksi kentang mengalami penurunan sebanyak 48% pada tahun 2014 samapai pada tahun 2016. Produksi kentang di tahun dua ribu empat belas mencapai angka 1.347.815 dalam hitungan ton sedangkan ditahun berikutnya yaitu tahun dua ribu lima belas sebanyak 1.219.169 dalam hitungannya ton sehingga terjadi angka yang menurun 1.213.038 ditahun 2016 dalam hitungannya ton dengan luasnya lahan 66.450 dengan hitungannya hektar. Pada tahu 2014 produksinya bahan kentangnya di Indonesia memiliki rata-rata 17,26 ton. Jika dibandingkan dengan rata-rata produksi dunia yaitu 19,47 ton/hektar, maka produksi kentang di Indonesia masih terbilang rendah, (FIOC, 2015).

Terdapat yang namanya hama yang nantinya akan menghisap bagian daun dari tanaman, dan nantinya melalui varian dari virus didapatkan akibat rusaknya yang terbilang cukup keseriusannya dalam memberi pengaruh terhadap tanamannya dan juga nantinya akan mengganggu benih yang sehat yang sudah menjadi hasil (Anggraini, 2016). Yang termasuk dalam jenis penyakit yang disebabkan oleh variannya virus dan bisa memberikan penurunan 70% sampai dengan 80% hasil panen dan ini akan berkelanjutan hingga nantinya terjadi pada tanamannya yang selanjutnya. Dengan tujuan mendapatkan benih bahwa yang terbilang bermutu seharusnya penggunaan benihnya terbilang harus mempunyai sertifikat supaya dapat menjamin benih yang terbilang sehat. Penggunaan benih yang terbilang sehat agar dapat mengecilkan kemungkinan sumber terinfeksi dari adanya proses sejak awal penanaman untuk mencegah adanya penyakit yang terbawa oleh yang namanya benihnya. Sehat atau tidaknya benih ditentukan dari hasilnya yang sehat dan juga panenan selanjutnya (Karjadi, 2016).

Hama thrips sebagai suatu yang terbilang disebut hama karena nantinya dapat menyerang kentang yang termasuk tanaman. Dan melalui hama inilah yang akan menyerang tanaman kentang sepanjang tahun. Serangan terberat dari hama ini adalah pada saat musim kemarau. Johari, (2016:6) mengatakan bahwa suhu dan hujan dapat berpengaruh populasi dari hama thrips, karena hujan dapat mencuci ninfa dan imago. Sedangkan menurut Lorini dalam Johari (2016:6), mengatakan bahwa meningkatnya populasi thrips dan menurunya perkembangan masa tanaman diakibatkan oleh kenaikan suhu.

Salah satu cara untuk megatasi hama thrips adalah dengan memanfaatkan bagian tubuh dari tumbuhan untuk dijadikan sebagai bio-pestisida dan juga penamaannya pestisida yang berjenis nabati (Rahayu dkk, 2012). Terdapat pestisida yang berjenis nabati bahwa asalnya dari tumbuhan dan juga melalui bahannya yang terbilang dipercaya dan peroleh/manfaatkan dari tumbuhan dapat diolah dalam berbagai bentuk. Pestisida nabati biasa mngusir, menjadi perangkap, menghambat perkembangan serangga atau hama, gangguan proses pencernaan, dapat mengurangi nafsu makan dan juga dapat bersifat sebagai penolak. (Wulandari, dkk. 2019).

Tumbuhan serai wangi atau *Cymbopongon nardur l. rendle*, memiliki atau megandung minyak astiri, yang memiliki bau yang segar dan sangat khas (Santoso, 2007). Minyak astiri dari tumbuhan ini memiliki fungsi untuk menghambat sintesis *ergosterol*, yang berfungsi sebagai pembentukan membran sel jamur. Menurut Nurmansyah (2010) hal ini dapat mengakibatan rusaknya susunan protenin pada membran dan *permeabilitas* membran mennjadi naik dan akhirnya dapat menyebabkan kematiaan akan selnya pada jamurnya.

Sedangkan tumbuhan berjenis mimba mempunyai sifatnya yang berjenis pestisida dengan spektrumnya yang terbilang luas yang terdapat pada bagian dari tumbuhan dan dapat penggunaannya menjadikannya pestisida sebagai bagian daunnya dan juga bijinya. Menurut Muainah Hasibuan, dkk (2021) kompenan yang terbilang utama yang nantinya terkandung dalam bagian daunnya pada mimba adalha sebagai berikut *azadirachtin* dan akan tetapi mimba juga mempunyai kadungan lain dalam daunnya.

Sesuai penjelasan dari Herdiyanti, ddk (2019), menyatakan bahwa dibagian daunnya sirsak mempunyai dengan senyamanya kimia seperti *Flavonoid dan Saponin* dan juga *steroid* yang nantinya dalam penggunaannya berfokus pada tingginya dan berubah menjadikannya sebagai racun dalam perutnya akan hama. Berdasarkan penelitiannya yang terbilang dilakukan oleh Sarmamto (2002) yang mengatakan bahwa pengekstrakan pada daun sirsak dapat menjadi pestisida nabati bagi hama thrips (*ordo Thysanopetra*), menunjukkan hasil bahwa dengan ekstrak daun sirsak 80% akan menurunkan populasi hama trhips sebanyak 88%.

Melihat dari penjabaran msalah pada latar belakang diatas, menjadikan alasan lakukan penenlitiannya berjudul "Efektivitas Pestisida Nabati Untuk Mengendalikan Hama Thrips (*Thrips sp.*) Pada Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum*, L.)".

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaiman efektivitas pestisda nabati untuk mengendalikan hama thrips (*thrips sp.*) pada tanaman kentang (*Solanum tuberosum*, L.)?

## 1.3 Tujuan Penelitian

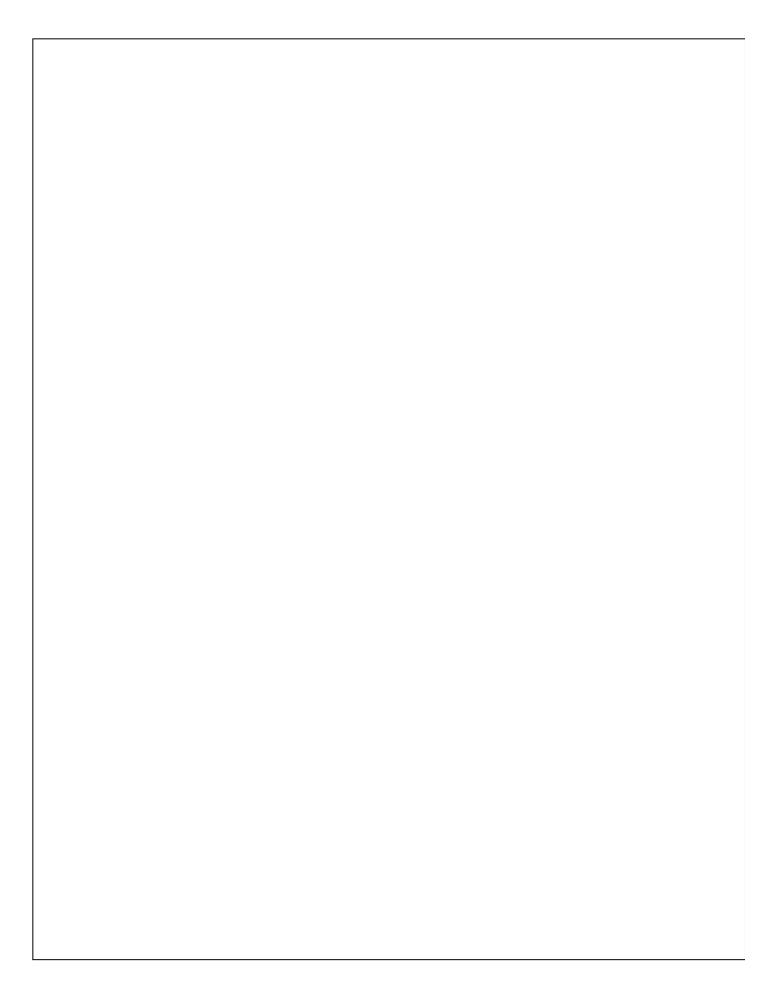
 Untuk menguji bagaimana efektifitas dari Pestisida Nabati (Ekstrak Serai, Daun Nimba, dan Daun Sirsak) dalam mengatasi hama trips pada tanaman kentang.

### 1.4 Manfaat

- Sebagai bahan yang nantinya akan menjadi acuan dalam literasi dan juga sebagai bentuk kontribusi dalam penerapan tridharma perguruan tinggi melaui hasil dari penelitian sesuai dengan variabel yang diteliti.
- 2. Sebagai bentuk pengembangan akan keilmuan tentang penyelesaian masalah yang terdapat pada tanaman yang nantinya akan diserang oleh hama.

## 1.5 Hipotesis

1. Pestisida Nabati (Ekstrak Serai, Daun Nimba, dan Daun Sirsak) mampu mengurangi serangan populasi hama trips pada tanaman kentang.



## **ESTER MALO**

**ORIGINALITY REPORT** 

16% SIMILARITY INDEX

%
INTERNET SOURCES

0% PUBLICATIONS

16% STUDENT PAPERS

**PRIMARY SOURCES** 



Submitted to St. Ursula Academy High School Student Paper

16%

Exclude quotes

On

Exclude matches

Off

Exclude bibliography (