

# **BAB1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Indonesia sebagai negara agraris dimana sebagian besar mata pencarian masyarakat Indonesia adalah sebagai petani. Tanaman pangan adalah salah satu komoditi tanaman yang dominan, dimana mengandung karbohidrat atau protein juga berperan dalam kesejahteraan masyarakat Indonesia. Kedelai menjadi salah satu penyumbang utama protein dan minyak nabati dunia, kedelai termasuk tanaman pangan polong polongan yang tidak kalah pentingnya setelah padi dan jagung. Melihat peran kedelai yang cukup besar dengan kondisi lapang yang kian menipis dikarenakan bertambahnya populasi penduduk, semakin berkembang dan majunya suatu negara membuat meningkatnya perkapita penduduk. Dengan semakin tingginya angka perkapita penduduk membuat pola pikir dan kesadaran masyarakat akan pentingnya mengkonsumsi makanan bergizi, maka perlu meningkatkan produksi kedelai guna mendapatkan hasil yang maksimal dengan berbudidaya yang baik. ((Aldillah, 2015))

Melakukan budidaya yang baik dengan dasar memperhatikan Lato (lahan, air, teknologi, organisme) perlunya juga memperhatikan perawatan dan pemberian pupuk sebagai nutrisi tanaman, agar mendapatkan hasil produksi yang maksimal. Dalam penjabaran organisme salah satu sub bagiannya adalah hama yang dapat menimbulkan kerugian dan menjadi kendala dalam produksi kedelai. Hama menjadi salah satu ancaman terbesar dengan 9 jenis hama penting dalam budidaya kedelai yang dapat menimbulkan hilangnya hasil panen hingga 80 % (Indiati and Marwoto, 2017).

Dalam menanam kedelai salah satu hama utama yang dapat merugikan dan menjadi kendala yaitu kepik hijau (*Nezara viridula.*). Kepik hijau menjadi salah satu hama penting pada budidaya kedelai (Suprayogi, 2015). Pestisida menjadi salah satu jalan dalam pengendalian hama khususnya dalam pengendalian kepik

hijau, dengan kelebihan mudah di dapat di kios pertanian serta aplikasi yang relative mudah dan dampak yang dihasilkan cepat terlihat, namun di lain sisi pestisida juga berbahaya apabila penggunaan berlebih. Rusaknya lingkungan dengan tercemarnya air dan tanah karena pestisida meninggalkan residu yang cukup besar. Bagi hama sasaran, menggunakan pestisida berlebih dapat menimbulkan kematian musuh alami dari hama sasaran dan juga membuat kebal atau resisten hama sasaran. (Anshori and Prasetyono, 2016).

Pengendalian hama yang ramah lingkungan dapat menerapkan sistem pengendalian hama terpadu (PHT). Dalam pengendalian hama terpadu kususnya pengendalian menggunakan agensi hayati patut dipertimbangkan. *Metarhizium anisopliae* adalah salah satu cendawan entomopatogen yang dapat menjadi bioinsektisida efektif dalam pengendalian hama, yang nantinya cendawan menginfeksi hama sasaran. (Indiati and Marwoto, 2017) berdasarkan keunggulan yang telah dijabarkan maka dari itu menjadi bahan penelitian “Efektivitas Cendawan (*Metarhizium anisopliae*) Terhadap *Nezara viridula* Pada Tanaman Kedelai”. Yang nantinya menjadi referensi bagi pembaca kususnya petani dalam produksi kedelai untuk pengendalian hama dengan tepat.

## 1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana pengaruh aplikasi cendawan *Metarhizium anisopliae* dan insektisida sipemetrin dalam pengendalian *Nezara viridula* pada tanaman kedelai?
- b. Berapa konsentrasi cendawan *Metarhizium anisopliae* yang tepat untuk mengendalikan *Nezara viridula* pada tanaman kedelai ?
- c. Bagaimana hasil panen aplikasi cendawan *Metarhizium anisopliae* dan insektisida Sipemetrin terhadap *Nezara Viridula* pada tanaman kedelai ?

### 1.3 Tujuan

- a. Menganalisis pengaruh cendawan (*Metarhizium anisopliae*) dan insektisida sipemetrin terhadap *Nezara viridula* pada tanaman kedelai.
- b. Menganalisis konsentrasi cendawan (*Metarhizium anisopliae*) yang tepat untuk mengendalikan *Nezara viridula* pada tanaman kedelai.
- c. Menganalisis hasil panen aplikasi Cendawan (*Metarhizium anisopliae*) dan insektisida Sipemetrin terhadap *Nezara viridula* pada tanaman kedelai.

### 1.4 Manfaat

#### 1.4.1 Bagi Peneliti :

Membuktikan pengaruh cendawan (*Metarhizium anisopliae*) terhadap *Nezara viridula* serta membandingkan pengendalian menggunakan insektisida sipemetrin pada tanaman kedelai.

#### 1.4.2 Bagi Petani :

Memberikan solusi kepada petani dalam pengendalian *Nezara viridula* menggunakan cendawan (*Metarhizium anisopliae*) pada Tanaman Kedelai.

#### 1.4.3 Bagi Perguruan Tinggi :

Menjadikan salah satu pertimbangan untuk bahan praktikum aplikasi cendawan (*Metarhizium anisopliae*) terhadap *Nezara viridula* pada Tanaman Kedelai.