

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara agraris, yang kaya akan hasil pertanian, perkebunan, dan lain sebagainya yang berupa padi, jagung, kopi, teh, sayur-sayuran. Namun dalam hal ini para petani sering mengalami masalah seperti serangan hama. Untuk mengatasi masalah tersebut para petani menggunakan pestisida sintetis untuk membasmi hama tersebut. Menurut Wachid (2003) dalam Meikawati dkk (2013) Pestisida sintetis adalah pestisida yang berbahan zat kimia, yang residunya sangat sulit terurai secara alami yang dapat mengakibatkan dampak negatif untuk kesehatan masyarakat dan lingkungan.

Beberapa jenis pestisida sintesis, residunya dapat bertahan hingga puluhan tahun. Risiko bagi keselamatan pengguna adalah kontak langsung terhadap pestisida, yang dapat mengakibatkan keracunan, baik akut maupun kronis. Keracunan akut dapat menimbulkan gejala sakit kepala, mual, muntah dan sebagainya, bahkan beberapa pestisida dapat menimbulkan iritasi kulit dan kebutaan. Keracunan kronis tidak selalu mudah diprediksi dan dideteksi karena efeknya tidak segera dirasakan (Munajat, 2003 dalam Meikawati dkk, 2013).

Dari permasalahan tersebut dibutuhkan pestisida yang ramah lingkungan yang aman serta tidak berbahaya bagi masyarakat. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah mengganti pestisida yang berbahan zat kimia dengan pestisida organik atau yang alami. Menurut Kardiman, (1999) dalam Meikawati dkk (2013) Pestisida organik atau pestisida nabati adalah pestisida yang bahan aktifnya berasal dari tanaman atau tumbuhan, hewan, dan bahan organik lainnya yang berkhasiat mengendalikan serangan hama pada tanaman. Pestisida organik tidak meninggalkan residu yang berbahaya pada tanaman maupun lingkungan serta dapat dibuat dengan mudah menggunakan bahan yang murah dan peralatan yang sederhana.

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam berupa tanaman yang memiliki kandungan bioaktivitas yang berfungsi sebagai

pertahanan untuk melindungi serangan serangga atau hama. Tanaman mahoni (*Swietenia mahagoni*) merupakan salah satu jenis tanaman yang memiliki kandungan bioaktivitas tersebut yang dapat digunakan sebagai pestisida nabati. Menurut Dadang (2008) Bagian yang digunakan pada tanaman mahoni adalah daun dan biji. Biji mahoni dapat dijadikan sebagai pestisida nabati karena mengandung bahan aktif alkaloid dan flavonoid yang dapat menghambat perkembangbiakan ulat, hama penghisap, dan sebagai antifeedant terhadap larva.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melihat persentase aktivitas antifeedant dari biji mahoni terhadap larva *Epilachna varivestis* Mulsant, dengan judul **Uji Aktivitas Antifeedant Dari Ekstrak Metanol Biji Mahoni Terhadap *Epilachna varivestis* Mulsant .**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “ *Apakah biji mahoni memiliki aktivitas antifeedant terhadap *Epilachna varivestis* Mulsant*”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu “ *Mengetahui persentasi aktivitas antifeedant dari ekstrak metanol biji mahoni terhadap *Epilachna varivestis* Mulsant*”

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai bahan informasi kepada masyarakat bahwa biji mahoni bisa dimanfaatkan sebagai pestisida nabati pengganti pestisida kimia.