

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia sebagai salah satu negara yang paling padat penduduknya dan merupakan negara agraris dimana sebagian besar penduduknya menggunakan beras sebagai bahan makanan pokok. Semakin meningkatnya jumlah penduduk maka perlu adanya usaha peningkatan produksi pertanian. selain peningkatan produksi beras juga harus diimbangi dengan penanganan pasca panen yang baik, salah satunya adalah penyimpanan hasil panen (Setiawan, 2010).

Salah satu masalah di tempat penyimpanan adalah serangan hama gudang. Dimana Hama gudang dapat menyerang setiap waktu, kerusakan yang dikarenakan serangan hama gudang dapat menurunkan kualitas beras. Serangga utama yang merupakan hama dalam penyimpanan beras adalah dari ordo Lepidoptera (Tenebrionidae) dan dari ordo Coleoptera (Curculionidae). Salah satu hama utama dari ordo Coleoptera adalah kumbang beras (Winarno, 1993 dan Kartasapoetra, 1994 *dalam* Manaf, dkk., 2005). Tingkat serangan langsung pada beras berdasarkan hasil survei Badan Pangan Dunia (FAO) menunjukkan sekitar 80% beras dalam bahaya kerusakan akibat serangan hama tersebut. (Dianti, 2010).

Selama ini pengendalian masih mengandalkan insektisida kimia sintetik yang secara ekologis berdampak negatif pada lingkungan dan dapat menimbulkan residu pada bahan yang dipanen (Mordue dan Balckwell, 1993 *dalam* Setiawan, 2010). Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu alternatif pengendalian dengan menggunakan insektisida alami nabati (botani) yang bersifat lebih aman terhadap lingkungan maupun bahan simpan disamping sifat lain seperti diperoleh dengan mudah dan murah, dibuat dengan cara yang sederhana sehingga mudah untuk diadopsi oleh petani (Kartasapoetra, 1993 *dalam* Setiawan, 2010).

Kulit jeruk berpotensi sebagai pestisida nabati ditinjau dari aktivitas biologi, efikasi, kompatibilitas, sasaran, serta keamanannya terhadap lingkungan dan

kesehatan manusia. Kulit jeruk purut telah di laporkan sebagai biolarvasida pada nyamuk dengan kandungan senyawa limonoida (Andriana, dkk., 2012). Serta uji efektivitas kulit jeruk manis dan daun nimba untuk mengendalikan *Spodoptera litura* pada tanaman sawi di lapangan (Tarigan, dkk., 2012)

Kulit jeruk yang berbeda memiliki jenis dan konsentrasi senyawa aktif yang berbeda pula, hal ini bisa jadi akan memiliki pengaruh yang berbeda terhadap hama target. karena itu di lakukan pengujian efektivitas tiga jenis kulit jeruk terhadap hama *Sitophilus oryzae*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh bentuk sediaan kulit jeruk dalam menekan populasi dan serangan *S.oryzae*?
2. Kulit jeruk jenis apa yang paling efektif dalam menekan populasi dan serangan *S.oryzae*?
3. Bagaimana interaksi antara bentuk sediaan dan jenis kulit jeruk dalam menekan populasi dan serangan *S.oryzae*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh bentuk sediaan kulit jeruk dalam menekan populasi dan serangan *S. oryzae*
2. Mengetahui jenis kulit jeruk yang paling efektif dalam menekan populasi dan serangan *S. oryzae*
3. Mengetahui interaksi antara bentuk sediaan dan jenis kulit jeruk dalam menekan populasi dan serangan *S. oryzae*

## **1.4 Hipotesis**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka dapat di rumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh bentuk sediaan kulit jeruk dalam menekan populasi dan serangan *S. oryzae*

2. Terdapat jenis kulit jeruk yang paling efektif dalam menekan populasi dan serangan *S. oryzae*
3. Terdapat interaksi antara bentuk sediaan dan jenis kulit jeruk dalam menekan populasi dan serangan *S. oryzae*

### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Menjadi alternatif yang murah dan mudah bagi petani dalam pengendalian hama gudang *S. oryzae*.
2. Sebagai bahan ilmu pengetahuan bagi mahasiswa dalam meningkatkan wawasan dibidang pengendalian hama terpadu khususnya pengendalian hama gudang dengan menggunakan bahan alami.