I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Beras merupakan komoditi penting sebagaian besar masyarakat Indonesia. Dari data Badan Pusat Statistik penduduk Indonesia mengkonsumsi beras sebagai pangan utamanya dengan rata-rata konsumsi beras mencapai 139,15 kg/jiwa/tahun dan meningkat 95% dari tahun ketahun (Metcalf, 1975). Bahan pangan seperti beras yang disimpan didalam gudang sering mendapat gangguan dari serangan hama. (Sukandar, 2007). Salah satu hama pengganggu hasil panen adalah kutu beras (*Sitophilus oryzae* L.), yang termasuk familia *Curculionidae* dari genus *Sitophilus*.

S. oryzae L. tersebar ditempat atau daerah-daerah yang beriklim tropis dan subtropis, terutama di tempat-tempat atau daerah yang terdapat simpanan produk beras, kerusakan beras akibat hama kutu *S. oryzea* L. akan menjadi berlubang kecil-kecil, menjadikan butiran itu cepat pecah dan remuk seperti tepung, sehingga akan mengalami penurunan harga 80% di pasaran (Soekarna, 1982).

Pengendalian hama *S. oryzae* L. sampai sekarang ini masih menggunakan pestisida dengan aplikasi fumigasi. Bahan yang digunakan dalam fumigasi saat ini antara lain *Phosphine* dan *Metyl bromide* (Bulog, 1996). Penggunaan pestisida kimia dalam pengendalian hama saat ini banyak menimbulkan dampak negatif, terutama masalah pencemaran lingkungan. Penggunaan pestisida kimia di Indonesia telah memusnahkan 55% jenis hama dan 72% agen pengendali hayati. Oleh karena itu diperlukan pengganti pestisida yang ramah lingkungan, salah satu alternatifnya adalah penggunaan pestisida alami atau biopestisida.

Pestisida atau biopestisida adalah salah satu pestisida yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan (Brotodjojo, 2002).

Lawton dan Patten (1993), melaporkan bahwa minyak hasil ekstrak kulit jeruk nipis mengandung *limonel* dan *linalool* yang mempunyai daya bunuh terhadap serangga tanaman misalnya tungau, lalat buah, semut, dan hama lainnya. Kulit jeruk nipis memiliki bau yang menyengat, baunya khas aromatik dan banyak mengandung minyak atsiri, minyak atsiri dapat digunakan sebagai insektisida nabati dalam pengendalian hama (Ruslan, 1991).

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh Nita, (2013) pengaruh penggunaan kulit jeruk nipis (C*itrus aurantifolia*) dan batang serai (*Andropogon nardus* L.) untuk insektisida alami pembasmi kutu beras menunjukkan bahwa rata-rata waktu kematian kutu beras tercepat ada pada perlakuan daun jeruk nipis dan batang serai 30% dengan rata-rata kematian tertinggi 70,29% dalam 6,35 jam. Penggunaan pestisida nabati dengan tingkat dosis tertentu berpengaruh pada jumlah hama yang mati. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan serbuk kulit jeruk nipis untuk mengendalikan *S. oryzae* L., sehingga tujuan penelitian adalah mendapatkan konsentrasi yang tepat untuk mengendalikan *S. oryzae* L. dan bagaimana pengaruh serbuk kulit jeruk nipis terhadap kutu beras dan kualitas beras.

B. Perumusan Masalah

1. Berapa konsentrasi serbuk kulit jeruk nipis yang efektif untuk mengendalikan hama kutu beras dan bagaimana pengaruh serbuk kulit jeruk nipis terhadap kutu beras?
2. Bagaimana pengaruh aplikasi serbuk kulit jeruk nipis terhadap kualitas beras?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mendapatkan konsentrasi serbuk kulit jeruk nipis yang efektif dalam mengendalikan hama kutu beras.
2. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi serbuk kulit jeruk nipis terhadap kualitas beras.