

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung gizi dan penguat yang cukup bagi tubuh manusia sebab di dalamnya terkandung bahan-bahan yang mudah diubah menjadi energi. Oleh karena itu padi disebut makanan berenergi. Jumlah penduduk yang makin meningkat serta penyusutan lahan yang makin tahun meningkat menyebabkan kebutuhan bahan makanan yang berupa beras meningkat pula sehingga pemerintah berupaya meningkatkan produksi padi melalui perluasan areal tanam dilaksanakan di luar Jawa dan peningkatan produktivitas padi.

Serangan hama khususnya keong emas menjadi masalah yang sangat penting dalam budidaya padi sawah. Serangan keong emas yang tidak terkendali dapat menyebabkan hilangnya investasi yang telah tertanam. Pada bulan Juli 2010, serangan hama ini telah menyebabkan rusaknya ratusan hektare tanaman padi di Cirebon (Hidayah, 2010).

Cara menyerang keong mas pada tanaman padi yaitu tanaman padi yang baru ditanam sampai 15 hari setelah tanam mudah dirusak keong mas, untuk padi tanam benih langsung (tabela) ketika 4 sampai 30 hari setelah tebar. Keong mas memakan pangkal bibit padi muda. Keong mas bahkan dapat mengkonsumsi seluruh tanaman muda dalam satu malam lalu rumpun yang hilang, adanya potongan daun yang mengambang di permukaan air.

Umumnya petani mengendalikan hama ini secara mekanis dengan mengambil satu persatu keong emas yang ada. Selain itu, petani juga menggunakan pestisida sintetis untuk membunuh keong emas. Namun kedua cara ini tidak cukup efektif, terlebih lagi banyaknya dampak negatif yang disebabkan oleh pestisida sintetis. Untuk mengatasi perkembangan hama keong mas secara luas perlu dicari teknologi pengendalian yang tepat, efektif dan ramah lingkungan pada berbagai tanaman padi sawah sehingga perkembangan keong mas dapat ditekan berada di bawah ambang ekonomi. Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan pestisida organik.

Salah satu pengendalian hama yang ramah lingkungan adalah penggunaan pestisida organik, yaitu pestisida organik yang berasal dari bagian tanaman misalnya akar, daun, batang, buah dan biji. Pestisida yang dibuat dari nabati aman terhadap lingkungan, tidak berbahaya terhadap manusia, ternak dan mudah terurai (Supriyadi, 2009).

Beberapa pestisida organik yang dapat digunakan adalah pestisida yang dibuat dari akar tuba dan biji pinang. Kedua pestisida ini dapat menyebabkan kematian terhadap keong emas (Wibowo *et al.* 2008). Namun dosis efektif dan toksisitas relatif dari keduanya belum diketahui, padahal pengetahuan terhadap hal ini sangat bermanfaat terutama untuk mengatasi masalah kritis seperti di atas. Penentuan dosis efektif ini dapat dilakukan melalui penentuan konsentrasi kematian (KK) misalnya KK50 dan KK90 (konsentrasi pestisida yang dapat memberikan respon kematian

sebesar 50% dan 90% dari populasi). Oleh karena itu, penelitian dilakukan dengan tujuan mendapatkan konsentrasi apa yang efektif mengendalikan keong mas pada tanaman padi.

B. Tujuan

1. Mendapatkan pestisida organik yang efektif dalam mengendalikan hama keong mas pada tanaman padi
2. Mengetahui pengaruh pestisida organik biji pinang dan akar tuba terhadap pertumbuhan tanaman padi