

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani dan padi merupakan kebutuhan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Produksi padi perlu ditingkatkan seiring dengan peningkatan jumlah penduduk Indonesia. Produksi padi di Indonesia pada tahun 2009 sebesar 64.399 ton, 66.469 ton pada tahun 2010, 65.757 ton tahun 2011, 69.056 ton tahun 2012, dan pada tahun 2013 sebesar 69.271 ton (Badan Pusat Statistik, 2013).

Salah satu permasalahan dalam produksi padi di Indonesia adalah serangan hama. Wereng batang coklat (WBC) *Nilaparvata lugens* Stal. (Homoptera: Delphacidae) adalah salah satu hama penting yang menyerang tanaman padi, WBC dapat menyebabkan kehilangan hasil yang besar. Serangan WBC dapat menyebabkan tanaman padi akan tampak kuning, layu, dan mati seperti terbakar (*hopperburn*). Selain merusak secara langsung, WBC merupakan vektor penyakit virus kerdil hampa dan virus kerdil rumput (Baehaki, 2009). Ledakan WBC terjadi pada tahun 1979 yang menimbulkan kerusakan tanaman padi seluas 794.650 ha di Indonesia (Baehaki, 1986).

Tingginya tingkat serangan WBC pada tanaman padi menyebabkan ketergantungan petani terhadap pestisida kimia semakin tinggi. Kecenderungan petani untuk menggunakan pestisida kimia disebabkan anggapan petani bahwa pestisida kimia mudah diaplikasikan dan dapat mematikan hama secara seketika. Chiu (1979) menyatakan bahwa penggunaan pestisida yang berlebihan dapat mengganggu keseimbangan antara musuh alami dan WBC, menyebabkan hilangnya musuh alami dan resurgensi hama yang cepat.

Melihat dampak pestisida kimia yang berbahaya bagi lingkungan dan kesehatan manusia, berkembanglah suatu teknologi baru yang bernama Pengendalian Hama Terpadu. Teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dianggap sebagai teknologi yang tepat dan potensial untuk mengendalikan hama sekaligus mengurangi resiko penggunaan pestisida yang berbahaya bagi lingkungan (Gurr, 2009). PHT mencerminkan gagasan bahwa pengelolaan hama

membutuhkan pendekatan yang terkoordinir, memadukan taktik yang berbeda, termasuk teknik budidaya, pengendalian secara biologis dan kimiawi. Komponen lain yang penting dalam PHT adalah mengupayakan populasi hama berada di bawah ambang ekonomi serta mengurangi dampak berbahaya bagi manusia dan juga lingkungan (Prokopy, 1994).

Konsep pengendalian hama berdasarkan prinsip pengelolaan lingkungan tersebut mendorong penggunaan musuh alami sebagai komponen utama dalam budidaya tanaman. Penggunaan pestisida diposisikan sebagai pelengkap komponen pengendali lainnya (Kartohardjono, 2011). Cara ini akan memberi kesempatan kepada serangga berguna, seperti musuh alami, untuk lebih berperan dalam mengendalikan hama. Pada saat kondisi lingkungan seimbang, serangan WBC rendah karena musuh alami berperan secara optimal. Musuh alami WBC terdiri atas predator, parasitoid, dan patogen serangga. Salah satu predator WBC yang berperan besar dalam pengendalian WBC adalah laba-laba. Laba-laba dapat memangsa WBC hingga 15-20 imago WBC per hari (Chiu, 1979).

Desa Sepanjang, Kecamatan Glenmore merupakan salah satu desa di Kabupaten Banyuwangi dengan serangan WBC yang tinggi. Budidaya padi yang dilakukan di Desa Sepanjang sangat tergantung pada pupuk kimia dan pestisida kimia. Budidaya padi dengan penerapan PHT belum pernah dilakukan, sehingga perlu dilakukan penerapan PHT pada budidaya padi di daerah tersebut. Budidaya padi dengan penerapan PHT diharapkan dapat menurunkan populasi WBC dan mengurangi ketergantungan terhadap pestisida kimia dengan memanfaatkan peran laba-laba sebagai musuh alami WBC.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah bagaimana kelimpahan populasi WBC dan laba-laba pada budidaya tanaman padi dengan penerapan PHT dibandingkan konvensional.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelimpahan populasi WBC dan laba-laba pada budidaya tanaman padi dengan penerapan PHT dibandingkan dengan konvensional.

1.4 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah kelimpahan populasi WBC pada budidaya tanaman padi dengan penerapan PHT lebih rendah dan populasi laba-laba lebih tinggi dibandingkan dengan konvensional.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rekomendasi dalam pengelolaan WBC pada tanaman padi.

