

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Padi merupakan hasil pertanian di Indonesia yang memiliki jumlah konsumen terbesar di dunia. Penduduk Indonesia sebagian besar mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok sehingga perlu adanya peningkatan produksi padi (Puslitbang 2014). Hama tanaman padi merupakan faktor penting dalam mempengaruhi usaha meningkatkan produksi padi. Penggerek batang padi (PBP) adalah salah satu serangga hama yang dianggap sebagai hama penting padi karena serangannya mampu meluas keseluruh wilayah dengan intensitas serangan berfluktuasi antara 0,5%-90% (Suharto et al. 2007). Serangan PBP dapat menurunkan hasil padi, menurut Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan (2007) rata-rata serangan PBP dalam sepuluh tahun terakhir mencapai 84,952 ha.

Penggerek batang padi (PBP) merupakan hama yang menyerang tanaman padi, dimulai dari persemaian sampai tanaman padi menjelang panen (Suharto dan Sembiring 2007). PBP termasuk hama kedua terluas serangannya setelah tikus (Suharto et al. 2007; Idris 2008). Kerusakan yang diakibatkan oleh serangan PBP ada dua macam, yaitu sundep pada fase vegetatif dan beluk pada masa generatif (Pathak dan Khan 1994; Baehaki 2013), dimana kerusakan tersebut dapat menurunkan hasil panen padi mencapai 10-30% setiap tahunnya bahkan dapat menyebabkan puso.

Ekosistem tanaman padi, banyak terdapat musuh alami yang memiliki potensi untuk mengendalikan hama, seperti parasitoid, predator, dan patogen (Nugroho et al. 2012). Pengendalian hama secara hayati dengan memanfaatkan musuh alami hama berpotensi untuk bisa menggantikan metode pengendalian hama yang selama ini banyak bergantung pada aplikasi pestisida yang banyak berdampak negatif terhadap lingkungan, peran parasitoid tidak bekerja dengan baik karena efektifitas kelangsungan hidupnya berkurang, terjadinya kekebalan spesies hama terhadap insektisida, resurgensi hama, dan dapat menyebabkan keracunan pada manusia (Oka 2005; Untung 2002). Melihat bahwa serangga musuh alami berperan dalam pengendalian hama, maka tindakan pengelolaan

untuk pelestarian atau konservasi parasitoid menjadi hal yang penting untuk dilakukan.

Konservasi parasitoid adalah mencegah berkurangnya populasi dan potensi parasitoid yang telah ada, dengan mengembangbiakkan parasitoid secara alami dan meningkatkan perannya dalam pengendalian populasi hama sehingga kehilangan hasil dapat ditekan (BPTP Bali 2011). Tanaman berbunga yang mengandung polen dapat dimanfaatkan untuk pelestarian parasitoid telur PBP sebagai sumber makanan, tempat berlindung dan berkembang biak, sebelum inang atau mangsa utama hadir di pertanaman (Laba 2001). O'Neil et al. dalam Maredia et al. (2003) juga menyatakan bahwa modifikasi faktor lingkungan dengan menanam tanaman berbunga yang dapat menjadi alternatif tempat bersembunyi atau berlabuh bagi serangga mangsa non hama dapat mengoptimalkan efektivitas kontrol dari parasitoid.

Parasitoid telur PBP yang telah diketahui adalah *Trichogramma japonicum*, *Telenomus rowani*, dan *Tetrastichus schoenobii* (Suharto dan Usyati 2005). Keberadaan parasitoid telur PBP disekitar pertanaman padi berperan sebagai agens pengendali hayati (APH) karena mampu mengendalikan serangan PBP sebelum merusak tanaman padi. Dengan demikian, keberadaan tanaman berbunga di pematang padi pada penelitian ini diharapkan selain menyediakan nektar, embun madu atau serbuk sari, juga sebagai tempat berlindung ketika kondisi tidak sesuai, serta menjadi sumber musuh alami yang akan menginvasi pertanaman padi musim berikutnya (Herlinda dan Irsan 2011).

## **B. Perumusan Masalah**

PBP merupakan hama penting padi karena serangannya menurunkan hasil padi mencapai 10-30% per tahun. Ekosistem tanaman padi, banyak terdapat parasitoid yang bermanfaat dalam pengendalian PBP. Parasitoid berpotensi untuk bisa menggantikan metode pengendalian dengan pestisida yang berdampak peran parasitoid tidak bekerja dengan baik karena efektifitas kelangsungan hidupnya berkurang. Keberadan tanaman berbunga di pematang padi pada penelitian ini, diharapkan mampu meningkatkan efektifitas kelangsungan hidup parasitoid

karena mampu menyediakan sumber makanan berupa nektar dan serbuk sari, serta tempat berlindung.

### **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### 1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Membandingkan intensitas serangan PBP pada lahan dengan tanaman berbunga dan lahan tanpa tanaman berbunga.
- b. Mengidentifikasi jenis parasitoid telur penggerek batang padi pada lahan dengan tanaman berbunga dan tanpa tanaman berbunga.
- c. Menghitung tingkat parasitasi parasitoid telur penggerek batang padi pada lahan dengan tanaman berbunga dan tanpa tanaman berbunga.

#### 2. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai manfaat keberadaan tanaman berbunga di pematang padi terhadap kelimpahan parasitoid telur penggerek batang padi serta memberikan pemahaman mengenai potensi parasitoid dalam mengendalikan penggerek batang padi.