

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa* Linn.) merupakan tanaman pangan penting yang menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia karena mengandung nutrisi yang diperlukan oleh tubuh. Menurut Pratiwi (2016), kandungan karbohidrat padi giling sebesar 78,9%, protein 6,8%, lemak 0,7% dan lain-lain 0,6%. Indonesia sebagai Negara dengan jumlah penduduk yang besar menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan pangan tersebut.

Produksi dan produktivitas padi di Indonesia dalam tiga tahun terakhir (2013-2015) ini mengalami fluktuasi. Pada tahun 2013 Indonesia mampu memproduksi padi sebesar 71,28 juta ton gabah kering giling (GKG) dengan produktivitas sebesar 51,52 ku/ha. Pada tahun 2014 mengalami penurunan yaitu hanya mampu memproduksi sebesar 70,85 juta ton GKG dengan produktivitas sebesar 51,35 ku/ha. Sedangkan pada tahun 2015 mengalami peningkatan dengan produksi padi yaitu sebesar 75,36 juta ton GKG dengan jumlah peningkatannya sebesar 4,52 juta ton, dan produktivitasnya sebesar 53,39 ku/ha (BPS, 2016).

Dalam upaya meningkatkan produksi beras, sering ditemui beberapa kendala. Salah satu kendala yang selalu mengancam produksi beras adalah hama wereng batang coklat (WBC). Hama WBC merupakan salah satu hama utama tanaman padi. WBC dapat merusak tanaman padi secara langsung dengan cara mengisap cairan sel tanaman (Harini *et al.*, 2013). WBC juga dapat berperan sebagai vektor virus penyebab penyakit (Gurr *et al.*, 2010) yang serangannya dapat lebih besar dari serangan WBC itu sendiri (Baehaki, 2012). WBC dapat menyerang tanaman padi pada semua fase pertumbuhan, mulai dari pembibitan sampai menjelang panen. Serangan yang berat dapat mengakibatkan puso (*hopperburn*) dan menggagalkan panen (Harini *et al.*, 2013). Selain itu, hama ini juga dapat menyerang berbagai varietas tanaman padi, khususnya padi tipe baru (PTB), padi hibrida, dan padi varietas unggul baru (VUB) (Fitriningtyas, 2012).

Berdasarkan data dari Balai Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPTPH) Sumatera Barat (2016), luas serangan WBC di Sumatera Barat dari tahun 2011 hingga 2015 memiliki angka yang berfluktuasi. Diketahui

bahwa, luas serangan yang paling rendah terjadi pada tahun 2014 yaitu seluas 121,10 ha. Sedangkan untuk luas serangan yang paling tinggi terjadi pada tahun 2015 yaitu seluas 550,71 ha. Namun, luas serangan yang dikategorikan puso yang paling tinggi angkanya terjadi pada tahun 2012 yaitu seluas 31,30 ha. Kabupaten yang luas serangan paling tinggi sejak 2011 sampai 2015 adalah Agam, kecuali pada tahun 2013 terjadi di Pasaman Barat.

Salah satu teknik pengendalian yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan varietas tahan dan toleran. Menurut Darmadi (2010), pengendalian dengan menggunakan varietas tahan merupakan cara yang ideal karena mudah digunakan, murah dan tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan. Untuk itu diarahkan agar menggunakan varietas-varietas yang toleran atau tahan terhadap WBC yang berkembang di suatu agroekosistem (Wila, 2002).

Petani di Sumatera Barat banyak menanam berbagai varietas unggul seperti Cisokan, Anak daro, Batang piaman, IR 42, dan IR 64. Jika dilihat dari deskripsinya sebagian varietas tersebut ada yang tahan terhadap WBC dan ada yang tidak tahan, sehingga hal tersebut mempengaruhi perkembangan populasi WBC di lapangan. Sriyenti (2008) melaporkan, dari 6 (enam) varietas yang diuji yaitu (IR 42, Anak Daro, IR 66, Cisokan, Batang Piaman, dan IR 64) hanya tiga varietas seperti IR-64, Batang Piaman, dan Cisokan yang tahan terhadap serangan WBC biotipe 3. Amarullah (2013) juga melaporkan, dari 8 (delapan) varietas padi sawah yang diuji tingkat ketahanannya terhadap wereng batang coklat biotipe 3 yaitu (IR 42, IR 46, Inpari 12, Cisokan, Tukad Unda, Logawa, Kuriek Kusuik dan IR 66) hanya dua varietas yaitu Kuriek Kusuik dan IR 66 yang bereaksi Agak Tahan, selebihnya bereaksi Rentan.

Penelitian mengenai pengujian varietas unggul lokal juga dilakukan oleh Dianawati dan Sujitno (2015) di Kabupaten Garut, Jawa Barat. Dianawati dan Sujitno (2015) melaporkan bahwa varietas unggul lama lebih cepat terkena serangan WBC daripada varietas unggul baru dimana varietas lama terkena serangan pada hari ke-6, sedangkan varietas unggul baru terkena pada hari ke-50. Varietas unggul lama yaitu Ciherang, Mekongga, dan Sarinah telah lama digunakan oleh petani di Garut dan telah menunjukkan rentan terhadap WBC, sedangkan varietas unggul baru yaitu Inpari 4 dan 13 belum rentan terhadap WBC, hal ini

karena keduanya masih baru dan dikembangkan setelah tahun 2008. Dianawati dan Sujitno (2015) juga melaporkan Varietas Inpari 13 memiliki produksi yang lebih tinggi daripada Inpari 4, karena lebih lambat terkena serangan WBC. Baehaki (2012) menyatakan bahwa ketahanan WBC yang dimiliki Inpari 13 adalah ketahanan terhadap wereng batang coklat biotipe 1, 2, dan 3. Sedangkan Fitrieningtyas (2012) melaporkan bahwa varietas Inpari 4 dikategorikan rentan terhadap WBC biotipe 1. Dengan demikian, Inpari 13 memiliki ketahanan WBC lebih baik daripada Inpari 4. Rozakurniati (2010) menyatakan bahwa untuk mengatasi serangan WBC dianjurkan untuk menanam varietas Inpari 13, terutama di daerah-daerah endemik hama WBC.

Berdasarkan uraian di atas, masih sedikit informasi yang didapatkan tentang uji ketahanan varietas unggul lokal tanaman padi terhadap wereng batang coklat, maka perlu dilakukan penelitian tentang “Uji ketahanan beberapa varietas padi unggul lokal Sumatera Barat terhadap wereng batang coklat *Nilaparvata lugens* Stal. (Hemiptera: Delphacidae)”.

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan varietas tanaman padi unggul lokal yang tahan terhadap hama wereng batang coklat pada pertanaman padi di laboratorium.

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan informasi tentang ketahanan beberapa varietas tanaman padi unggul lokal terhadap populasi wereng batang coklat.