

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L). Merupakan tanaman pangan yang sangat penting yang menghasilkan beras. Beras ini merupakan bahan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia (AAK, 2003). Padi perlu diupayakan dalam stabilitas produksinya. Salah satu kendala produksi padi adalah cekaman biotik seperti gangguan hama dan penyakit salah satunya yaitu wereng batang coklat (Utami dkk., 2005).

WBC merupakan hama paling ganas karena dapat menghancurkan beribu-ribu hektar tanaman padi dalam satu musim, merugikan sampai milyaran rupiah. Serangga ini mempunyai biotik potensial yang tinggi dapat memanfaatkan makanan yang banyak dalam waktu yang singkat sehingga menimbulkan kerugian yang tidak sedikit (Baehaki, 1987).

Di Jawa Barat ledakan serangan WBC terjadi di Jalur Pantura pada tahun 1998 dan pada tahun 2005, kemudian menyerang pertanaman padi di Kabupaten Cirebon pada awal bulan Juli 2005, sedangkan serangan terkini terjadi pada musim hujan 2009/2010. Demikian pula para petani dan petugas pertanian tanaman pangan di Kabupaten Subang, Karawang dan Indramayu kembali dikejutkan oleh ledakan serangan hama WBC pada pertanaman padi di musim hujan 2009-2010. Serangan WBC yang terjadi di Kabupaten Subang, Karawang dan Indramayu menyerang pada semua varietas padi yang ditanam diantaranya Varietas Ciherang, dengan tingkat kerusakan berkisar dari ringan sampai dengan berat (Nurbaeti dkk., 2010).

WBC merusak tanaman padi dengan cara menghisap cairan sel batang tanaman padi, sehingga pertumbuhan tanaman terhambat dan jika populasinya tinggi dapat menyebabkan tanaman padi mati kekeringan atau seperti terbakar

(*Hopperburn*) (Mochida, 1978). Serangan yang berat dapat mengakibatkan gagal panen. Salah satu penyebab *hopperburn* adalah berkurangnya laju translokasi fotosintesis ke perakaran karena mengeringnya cairan floem dan gangguan transportasi dalam floem yang disebabkan proses penusukan alat pada mulut WBC secara terus-menerus dan penyerapan cairan makanan (Sogawa,1982).

Penggunaan varietas tahan dalam pengendalian hama dianggap cara yang relatif murah dan ramah lingkungan. Supaya ketahanan terhadap WBC tidak mudah dipatahkan, penggunaan varietas tahan dilakukan dengan pola pergiliran tanaman. Pola pergiliran tanaman tersebut didasarkan atas perbedaan gen ketahanan yang dikandungnya. Varietas tanpa gen ketahanan, rentan terhadap semua biotipe WBC (Baehaki, 2005). Varietas tahan merupakan varietas yang mempunyai kemampuan untuk menolak terhadap serangan hama yang tidak dimiliki oleh tanaman lain yang sejenis pada tingkat serangan yang sama (Djafaruddin, 1988).

Varietas tahan merupakan komponen pengendalian hama terpadu (PHT) yang menentukan keberhasilan pengendalian. Untuk itu informasi tentang ketahanan varietas padi terhadap hama dan penyakit tanaman padi bermanfaat bagi pemulia dalam hal perakitan varietas tahan (Sitaresmi dkk., 2013). Genetik hama merupakan faktor internal pengendali perkembangan biotipe wereng batang coklat, apabila ditanam varietas padi tahan terhadap satu biotipe secara terus-menerus, maka pada beberapa musim berikutnya WBC bisa membentuk biotipe baru yang dapat mematahkan ketahanan varietas padi tersebut (Rahmini, 2012).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ketahanan beberapa varietas padi terhadap hama wereng koloni Karawang dengan melakukan uji embun madu (*honey dew test*) dan mengingat peranan klorofil yang sangat besar terhadap pertumbuhan tanaman, sehingga dilakukan penelitian kandungan klorofil yang terdapat pada tanaman padi.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat ketahan dari beberapa varietas padi terhadap hama wereng batang coklat berdasarkan luas bercak?
2. Bagaimana tingkat kandungan klorofil pada tanaman padi yang terserang hama wereng batang coklat yang sudah diberi perlakuan uji embun madu?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengukur tingkat ketahanan dari beberapa varietas padi terhadap hama wereng batang coklat berdasarkan luas bercak?
2. Untuk mengukur kandungan klorofil pada tanaman padi yang terserang hama wereng batang coklat?

1.4 Manfaat

1. Manfaat Ilmiah

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menjadi sumbangan pengetahuan bagi kajian ilmu fisiologi tumbuhan, entomologi dan bidang pertanian.

2. Manfaat aplikatif

Hasil penelian ini diharapkan akan menjadi referensi balai penelitian yang terkait tanaman padi dalam menanam padi melalui varietas yang memiliki ketahanan terhadap wereng batang coklat yang ada di Karawang.

1.5 Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian yang dilaksanakan ini sebagai berikut:

1. Tingkat ketahanan varietas padi berbeda-beda terhadap serangan wereng batang coklat koloni Karawang.
2. Kandungan klorofil yang dimiliki varietas tahan akan lebih banyak dibandingkan dengan varietas tidak tahan.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG