

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* Linnaeus) merupakan tanaman utama yang dikonsumsi hampir seluruh penduduk Indonesia yang berperan penting bagi kehidupan masyarakat. Sebagai makanan pokok, padi mengandung karbohidrat yang merupakan sumber energi bagi tubuh manusia. Umumnya masyarakat di Indonesia lebih banyak mengkonsumsi beras putih. Produktivitas tanaman padi di Indonesia selama tiga tahun terakhir mengalami kenaikan yakni rata-rata 5,11 ; 5,12 ; 5,22 ton/ha (BPS, 2022), sedangkan produktivitas padi di Sumatera Barat selama tiga tahun ini berfluktuasi yakni 4,75 ; 4,69 ; 4,83 ton/ha (BPS Sumbar, 2022).

Salah satu faktor luar yang sangat mempengaruhi produksi padi adalah serangan wereng batang coklat (WBC) *Nilaparvata lugens* Stal. (Hemiptera: Delphacidae). WBC memiliki sifat mudah beradaptasi dengan lingkungan. Hama ini dapat merusak tanaman dengan cara mengisap cairan pada batang hingga tanaman padi menjadi kering. Gejala awal serangan WBC ditandai dengan ciri-ciri daun dari rumpun padi berubah warnanya menjadi kuning kecoklatan (Nurbaeti *et al.*, 2010). WBC dapat menyerang tanaman padi pada semua fase pertumbuhan, mulai dari pembibitan sampai menjelang panen. Hama tersebut dapat mengakibatkan serangan yang parah bahkan dapat mengakibatkan puso atau kegagalan panen (Hardiansah *et al.*, 2020).

Serangan WBC pada tanaman padi di Indonesia dilaporkan sudah ada pada tahun 1939 di Dramaga, Bogor, diikuti serangan di Yogyakarta dan Mojokerto pada tahun 1940. Ledakan WBC terjadi dalam periode 1971-1980 menyerang lahan seluas 3.090.000 ha, dan selanjutnya serangan WBC mengalami fluktuasi. Dalam periode 1981-1990 serangan WBC tercatat sebesar 458.000 ha. Dalam kurun waktu 1991-2000 serangannya menurun menjadi seluas 313.000 ha dan pada 2001-2010 meningkat menjadi 361.000 ha, 11.000 ha di antaranya mengalami puso (Effendi & Munawar, 2013). Sementara itu, serangan WBC di Sumatera Barat mulai sejak tahun 2009, diikuti dengan ledakan populasi sejak tahun 2015. Luas serangan pada tahun 2015 mencapai 550,71 ha, pada tahun

berikutnya meningkat menjadi 865,93 ha, pada tahun 2017 meningkat lagi menjadi 751,51 ha dan menurun pada tahun 2018 menjadi 399,85 ha (BPTPH Sumatera Barat, 2018).

Berbagai metode telah dilakukan petani untuk mengendalikan hama tersebut baik secara fisik dan mekanik (Sjakoer, 2010). Selain itu dilakukan pengendalian biologis dengan memanfaatkan musuh alami. Pengendalian ini dianggap paling aman dan mampu menjaga keseimbangan ekosistem, namun hasil dari pengendalian tersebut baru dapat terlihat dalam jangka waktu yang lama (Syahrawati *et al.*, 2010).

Salah satu teknik pengendalian WBC yang efektif untuk digunakan adalah dengan menggunakan varietas tahan. Hasil dari penelitian Desilva (2009) menunjukkan bahwa varietas Batang Sungkai tergolong agak tahan terhadap serangan WBC. Kemudian Nasution (2018) juga mengemukakan bahwa varietas Bawaan dan junjung tergolong tahan terhadap WBC.

Kabupaten Solok merupakan salah satu penghasil beras utama dan bermutu tinggi yang pada tahun 2019 mencapai luas panen 65.689,5 hektar dengan tingkat produktivitas rata-rata 5,62 ton/ha. Sementara varietas unggul yang berkembang didominasi oleh Cisokan, IR 42 dan Anak Daro. Selain itu, varietas lokal juga banyak ditanam oleh petani di Solok. Varietas lokal mempunyai sifat adaptasi/kesesuaian daerah tertentu, produksi rendah, berbetang tinggi dan kuat, berumur dalam/panjang, tidak respon terhadap input/pemupukan dan berpenampilan masih beragam, mempunyai rasa nasi enak dan disenangi banyak konsumen serta mempunyai harga pasar tinggi. Terdapat puluhan varietas lokal Solok di antaranya varietas Induk Ayam, Jambur Urai, Padi Parak, Padi Putih, Sikadedek, Padi Suntieng, Tambun Data dan Ceredek (BPTP Sumbar, 2009). Karakteristik varietas padi lokal Solok belum teridentifikasi dengan baik sehingga potensi dan peluang pengembangannya sebagai varietas padi lokal tahan belum diketahui. Di daerah solok sendiri juga belum terdapat pengamatan atau penelitian tentang ketahanan varietas padi lokal terhadap WBC.

Respon padi dapat dilakukan dengan menilai kemampuan hama untuk menghasilkan senyawa tertentu, misalnya embun madu (*honeydew*) yang dihasilkan WBC. Jika dalam pengujian ditemukan banyak embun madu pada

tanaman yang diuji, berarti tanaman tersebut rentan terhadap WBC. Respon suatu varietas padi terhadap WBC dapat dinilai dari jumlah embun madu yang disekresikan. Embun madu yang disekresikan merupakan hasil cairan yang diisap oleh WBC dari tanaman padi (Panda & Kush, 1995; *dalam* Darmadi & Tuti, 2018).

Perlu kajian mengenai varietas-varietas padi lokal yang bersifat tahan dan juga umum digunakan oleh para petani. Oleh karena itu, penulis telah melakukan penelitian dengan judul “**Respon beberapa Varietas Padi Lokal Solok terhadap Wereng Batang Coklat *Nilaparvata Lugens* Stal (Hemiptera: Delphacidae) dengan Menggunakan Embun Madu**”.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan respon tanaman padi lokal yang tahan terhadap wereng batang coklat.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat tentang respon beberapa varietas tanaman padi lokal yang tahan terhadap wereng batang coklat.

