

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Padi ketan (*Oryza sativa* Linnaeus Var. *Glutinosa*) ialah salah satu varietas padi yang termasuk dalam family *Gramineae*. Menurut Nailufar (2012), padi ketan hitam ialah varietas tanaman padi berpigmen yang telah lama dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia sebagai bahan makanan. Hal ini dikarenakan padi ketan hitam sangat potensial sebagai sumber karbohidrat, antioksidan, senyawa bioaktif, serta serat yang tinggi untuk kesehatan.

Padi ketan memiliki kandungan karbohidrat sekitar 80%, lemak 4%, protein 6%, serta air 10%. Tidak hanya itu, ada pula kandungan kalori, kalsium, serta fosfat yang lebih tinggi dibanding dari padi biasa. Padi ketan juga memiliki berbagai jenis mineral, vitamin B1 serta B2. Kandungan karbohidrat pada padi ketan ini sangat tinggi jika dibandingkan dengan kandungan lemak, protein, air dan vitamin (Larasati, 2016). Karbohidrat berperan penting dalam menentukan karakteristik dari bahan makanan seperti tekstur, rasa, warna, dan lain-lain. Sifat kelunakan yang dimiliki padi ketan dipengaruhi oleh suhu gelatinisasinya (Allawati, 2003).

Tanaman padi ketan bisa dibedakan dari jenis tanaman padi yang lain yaitu dari kandungan patinya, dimana tanaman padi ketan mempunyai pati dengan kandungan amilosa yang rendah serta amilopektin yang tinggi sedangkan padi biasa mempunyai kandungan amilosa yang tinggi serta amilopektin yang rendah sehingga teksturnya lengket saat dimasak (Rahmayanti *et al.*, 2015).

Salah satu manfaat dari padi ketan ialah sebagai sumber bahan olahan pangan. Dimana padi ketan diolah terlebih dahulu menjadi beras ketan, kemudian bisa langsung diolah menjadi berbagai ragam kuliner atau diolah terlebih dahulu menjadi tepung ketan, lalu diolah kembali menjadi berbagai ragam kuliner, seperti di Sumatera Barat diolah menjadi bubur ketan hitam, onde-onde ketan hitam, kue klepon ketan hitam, tape ketan hitam, dan lainnya. Selain untuk keperluan konsumsi, padi ketan juga bermanfaat di bidang kesehatan.

Provinsi Sumatera Barat memiliki beberapa sentra produksi padi, namun untuk padi ketan ini hanya ada di beberapa daerah saja. Kabupaten Agam, Pasaman Barat, dan Tanah Datar merupakan daerah yang masyarakatnya masih

membudidayakan tanaman padi ketan lokal. Menurut Sitaresmi *et al.*, (2015), sumber benih yang digunakan petani berasal dari benih lokal yang sudah ada secara turun temurun, dari penangkar resmi, atau benih unggul nasional yang sudah dipasarkan. Petani sering tidak memperhatikan nama varietas yang dibudidayakannya bahkan ada yang mengubah nama varietas menjadi nama lokal sesuai dengan karakteristik tanaman pada wilayah tumbuhnya, sehingga pada akhirnya lebih dikenal sebagai benih lokal seperti padi ketan hitam “puluik hitam” dari Palembayan Kabupaten Agam, padi ketan hitam dari Talu Kabupaten Pasaman Barat, dan padi ketan hitam “puluk hitam” dari Batipuh Kabupaten Tanah Datar.

Salah satu organisme pengganggu tanaman (OPT) pada tanaman padi adalah Wereng Batang Coklat atau WBC *Nilaparvata lugens* Stal 1854 (Hemiptera : Delphacidae). Setiap tahun WBC menyerang tanaman padi di beberapa tempat di Indonesia, termasuk padi ketan. Pada tahun 2018 WBC menyerang tanaman padi varietas ketan di wilayah kecamatan Anjatan Kabupaten Indramayu dan Kecamatan Subang Jawa Barat yang menyebabkan petani gagal panen (Radar Cirebon, 2018). Pada tahun ini juga ditemukan di daerah Banyuasin Sumatera Selatan, WBC menyerang padi varietas ketan seluas 10 Ha yang mengakibatkan petani gagal panen (Sindo News, 2021).

WBC ini dapat menyerang pada semua fase pertumbuhan, mulai dari pembibitan sampai menjelang panen. WBC dapat merusak tanaman padi secara langsung dengan cara mengisap cairan sel dari tanaman padi. Gejala serangan WBC yaitu tanaman menjadi layu dan daunnya menguning, dari daun tua sampai seluruh bagian tanaman. Serangan yang berat dapat menyebabkan puso (*hopperburn*) dan gagal panen (Harini *et al.*, 2013). WBC juga bisa menyerang berbagai varietas tanaman padi, khususnya padi tipe baru (PTB), padi hibrida, serta padi varietas unggul baru (VUB) (Fitriningtyas, 2012).

Salah satu cara pengendalian WBC yang efektif yaitu dengan menggunakan varietas tahan atau toleran. Pengendalian dengan menggunakan varietas tahan merupakan cara yang ideal karena mudah digunakan, murah, dan tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan (Darmadi, 2010). Untuk itu diarahkan agar menggunakan varietas-varietas yang tahan atau toleran terhadap

WBC yang berkembang di suatu ekosistem (Wila, 2002). Balitbangtan telah melepas beberapa varietas padi ketan unggul seperti padi ketan Lusi yang agak tahan terhadap WBC biotipe 1 dan 2, padi ketan Ketonggo tahan terhadap WBC biotipe 2 dan agak tahan terhadap biotipe 3, padi ketan Setail agak tahan terhadap WBC biotipe 2 dan rentan bitipe 3 dan padi ketan Ciasem agak tahan terhadap WBC biotipe 2 dan 3 (Balitbangtan, 2010).

Selama ini belum ada pengujian tentang ketahanan padi ketan lokal terhadap WBC di Sumatera Barat. Sehubungan dengan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Uji Ketahanan Padi Ketan Hitam dari Sumatera Barat terhadap Serangan Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens* Stal 1854) (Hemiptera : Delphacidae)”.

### **B. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketahanan padi ketan hitam lokal dari Sumatera Barat terhadap serangan WBC.

### **C. Manfaat**

Penelitian ini bermanfaat sebagai referensi untuk mendapatkan informasi mengenai ketahanan dari beberapa varietas padi ketan hitam lokal terhadap serangan WBC di Sumatera Barat.

