

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa*) merupakan salah satu tanaman budidaya terpenting dalam menunjang program pertanian dan sumber pangan di Indonesia. beras digunakan sebagai makanan pokok oleh hampir 98% masyarakat Indonesia, dan digunakan sebagai bahan baku oleh industri pengolahan beras. Pertumbuhan penduduk, pertumbuhan ekonomi, daya beli masyarakat, dan perubahan selera mempengaruhi peningkatan pemerintah. Upaya pemerintah untuk memenuhi dan menjamin ketersediaan beras melalui peningkatan produksi padi, agar keberadaan beras menjadi prioritas utama masyarakat dalam memenuhi kebutuhan asupan karbohidrat yang dapat mengenyangkan dan merupakan sumber karbohidrat utama yang mudah diubah menjadi energi. (Balitbang, 2006).

Salah satu kendala yang dihadapi petani dalam budidaya tanaman padi adalah serangan hama, penyakit dan gulma. Tanaman padi diketahui merupakan inang lebih dari sekitar 100 jenis serangga hama yang 20 jenis diantaranya mengakibatkan kerugian secara ekonomi. Diantara berbagai jenis hama yang menyerang tanaman padi, wereng batang coklat *Nilaparvatalugens* Stal. (Hemiptera: Delphacidae) merupakan salah satu hama utama yang seringkali menimbulkan kerusakan yang serius (Brareta et al., 2009). Di Indonesia, ledakan populasi *N. Lugen*s seringkali menimbulkan kerugian ekonomi yang serius. Salah satu contoh, pada kurun waktu 1970-1980, kerugian yang disebabkan serangan *N. Lugen*s mencapai jutaan dolar Amerika Serikat (Oka, 2005).

Saat ini, pengendalian *N. Lugen*s oleh petani masih mengandalkan aplikasi insektisida dan penanaman varietas tahan. Namun demikian, aplikasi insektisida seringkali menimbulkan dampak negatif terutama terbunuhnya musuh alami seperti predator dan parasitoid *N. Lugen*s membutuhkan biaya yang tinggi. Oleh karenanya, pengendalian menggunakan varietas tahan seringkali menjadi pilihan utama petani dalam mengendalikan *N. Lugen*s. Hal ini disebabkan karena menggunakan varietas tahan lebih murah, mudah diadopsi petani, serasi dengan teknik pengendalian lain dan aman bagi lingkungan (Heinrichs, 1994; Untung, 2006). Di Indonesia, penanaman varietas unggul tahan wereng (VUTW) merupakan salah satu teknologi budidaya yang

berkontribusi besar dalam mewujudkan swasembada beras pada tahun 1984 hingga saat ini (Untung, 2006).²

Salah satu teknik pengendalian hama wereng batang coklat yang digunakan petani adalah penanaman varietas tahan. Varietas tahan hama adalah varietas memiliki sifat-sifat yang memungkinkan tanaman itu menghindari, atau pulih kembali dari serangan hama ada keadaan yang akan mengakibatkan kerusakan pada varietas lain yang tidak tahan. Varietas yang pertama kali diintroduksi oleh pemerintah Indonesia adalah varietas IR-26, IR-28, IR-30, dan IR-34 yang memiliki gen ketahanan *Bph 1* (VUTW 1) (Harahap, 1979 ; Oka, 2005). Varietas-varietas ini mulai ditanam secara luas sejak tahun 1974 dan dalam waktu yang singkat menjadi varietas yang paling banyak digunakan didaerah endemis serangan *N. Lugens* (Harahap, 1979 ; Untung, 2006). Keunggulan menggunakan varietas tahan adalah salah satu teknologi budidaya yang berkontribusi besar dalam mewujudkan swasembada beras pada tahun 1984 hingga saat ini (Untung, 2006).

Namun demikian penanaman varietas tahan wereng batang coklat secara terus menerus dapat menyimpulkan patahnya ketahanan suatu varietas Berubah menjadi rentan karena munculnya populasi *N. Lugens* yang mampu mematahkan ketahanan varietas-varietas tersebut. Populasi *N lugens* ini kemudian disebut sebagai biotipe 2. Pada tahun 1977, IRRI melepas VUTW 2 yang memiliki gen ketahanan *Bph 2* (Baehaki, 2012). Berdasarkan hasil wawancara dengan petani dikabupaten Gorontalo bahwa varietas ciherang yang memiliki gen ketahanan terhadap hama wereng batang coklat banyak diserang oleh hama tersebut. Hal ini mengindikasikan varietas padi yang tahan wereng batang coklat sudah tidak efektif lagi untuk mengendalikan hama wereng batang coklat. Patahnya ketahanan suatu varietas terhadap hama dapat menyimpulkan terjadinya ledakan populasi hama dan kerugian ekonomi besar.

Hingga saat ini penelitian tentang ketahanan varietas padi terhadap hama wereng batang coklat belum banyak dilakukan. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian tentang ketahanan beberapa varietas tanaman padi terhadap hama wereng batang coklat dilapangan.

1.2 Rumusan masalah

1. Bagaimana ketahanan beberapa varietas tanaman padi terhadap hama wereng batang coklat.

2. Bagaimana perkembangan wereng batang coklat (WBC) pada beberapa varietas tanaman padi.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui ketahanan beberapa varietas tanaman padi terhadap wereng batang coklat (WBC)
2. Untuk mengetahui populasi hama wereng batang coklat pada beberapa varietas tanaman padi.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi bagi para petani untuk mengetahui varietas yang tahan WBC sebagai komponen utama pengendalian hama terpadu (PHT) padi.
2. Merupakan salah satu sumber pengetahuan bagi para pembaca pada umumnya dan bagi mahasiswa khususnya dalam mengetahui tingkat ketahanan varietas padi terhadap WBC.
3. Sebagai bahan tentang pengaruh ketahanan WBC terhadap beberapa ketahanan varietas-varietas padi yang ada di Gorontalo