

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas tanaman pangan utama di Indonesia, karena sebagian besar penduduk di Indonesia mengkonsumsi beras sebagai bahan makanan pokok. Permintaan akan beras terus bertambah seiring meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia. Berdasarkan data yang didapatkan dari Kementerian Pertanian (2017) produktivitas padi di Indonesia mengalami fluktuasi, dimana pada tahun 2013 produktivitas padi sebesar 5,15 ton/ha, kemudian berturut-turut pada 2014 sebesar 5,13 ton/ha, tahun 2015 sebesar 5,34 ton/ha, tahun 2016 5,23 ton/ha dan tahun 2017 5,15 ton/ha. Salah satu yang menjadi faktor pembatas pemenuhan kebutuhan beras tersebut adalah serangan wereng batang coklat (WBC).

Ada beberapa varietas padi yang menjadi pilihan petani di Sumatera Barat seperti Cisokan, Kuriak Kusuik, Cantik Manih, Anak Daro, Batang Piaman dan IR 42. Menurut Zen, *et al.*(2000), sampai saat ini di Sumatera Barat varietas unggul cisokan yang dilepas pada tahun 1980 masih berkembang dan ditanam sepanjang musim dalam hamparan yang luas. Diperkirakan varietas cisokan ditanam berturut-turut sekitar 30% (Zen, 2007). Pemakaian varietas yang sama sepanjang tahun tanpa diikuti pola pergiliran varietas dapat menurunkan produktivitas tanaman akibat munculnya hama dan penyakit yang sebelumnya tidak merupakan permasalahan utama (Harahap & Silitonga, 1993). Sehingga menyebabkan pada varietas cisokan yang berkembang di Sumatera Barat telah terserang penyakit blas dan hama wereng batang coklat dengan intensitas ringan sampai berat (Zen,2007).

Wereng batang Coklat (*Nilaparvata lugens* Stal 1854, Hemiptera: Delphacidae) merupakan salah satu hama utama tanaman padi. WBC merusak tanaman padi dengan cara menghisap cairan sel tanaman (Harini *et al.*2013) dan juga dapat berperan sebagai vektor virus penyebab penyakit (Gurr *et al.* 2010). WBC dapat menyerang tanaman padi pada semua fase pertumbuhan, mulai

dari pembibitan sampai menjelang panen. Serangan yang berat dapat menyebabkan puso (*hopperburn*) dan menggagalkan panen (Harini *et al.* 2013).

Setiap tahun WBC menyerang tanaman padi di beberapa tempat. Pada tahun 2010, serangan wereng batang coklat yang diikuti penyakit virus kerdil hampa dan virus kerdil rumput hingga terjadi penurunan produksi padi sebesar 1,1 % pada tahun 2011 (65,756 juta ton GKG) dari produksi tahun 2010 (66,469 juta ton GKG). Luas serangan WBC meningkat 5 kali lipat dari 47,473 ha pada tahun 2009 menjadi 218.060 ha pada tahun 2011 (Baehaki, 2012).

Berdasarkan data BPTPH Sumatera Barat (2014), serangan WBC di Sumatera Barat selama tahun 2009-2014 seluas 955,18 ha. Ledakan populasi WBC berlanjut di awal tahun 2015. Serangan hama ini terjadi di 13 kecamatan dengan kategori daerah endemik dan 9 daerah non endemik (6 daerah potensial sampai sporadik dan 3 daerah serangan baru) (Tauruslina, 2014).

Penanaman padi varietas unggul tahan wereng (VUTW) merupakan salah satu upaya penanganan WBC yang terbukti sangat bermanfaat karena penerapannya yang relatif mudah dan murah, juga ramah lingkungan (Harini *et al.* 2013). Namun demikian, VUTW dapat patah ketahanannya hanya dalam 3-4 musim karena munculnya biotipe baru (Ikeda & Vaughan, 2004). Jika suatu varietas tahan ditanam secara terus menerus pada suatu area akan menyebabkan perubahan biotipe, maka dianjurkan dilakukannya pergiliran atau pergantian varietas. Untuk mengendalikan laju populasi dan serangan WBC, Fakultas Pertanian Unand bekerjasama dengan BATAN merekomendasikan penanaman padi varietas Kahayan mempunyai sifat antara lain, mempunyai anakan produktif banyak, tahan wereng coklat biotipe 1 dan 2, dan tahan penyakit hawar daun strain III dan agak tahan strain IV (BATAN, 2017).

Menurut penelitian Lusiana (2009), yang menguji statistika demografi pada empat varietas menyatakan bahwa perbedaan varietas padi berpengaruh terhadap statistika demografi WBC dimana padi varietas batang piaman dan IR64 lebih tahan terhadap WBC dibandingkan varietas cisokan dan IR42. Namun penelitian tersebut hanya menguji statistika demografi, maka untuk mengetahui kemampuan adaptasi WBC dan neraca kehidupan terhadap varietas Kahayan maka telah dilakukan penelitian **“Biologi dan Statistika Demografi Wereng Batang Coklat**

(*Nilaparvata lugens* Stal 1854) (Hemiptera : Delphacidae) Pada Padi Varietas Cisokan dan Kahayan”.

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biologi dan statistika demografi wereng batang coklat *Nilaparvata lugens* Stal 1854, (Hemiptera: Delphacidae) pada padi varietas cisokan dan kahayan.

B. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai biologi dan statistika demografi wereng batang coklat pada varietas cisokan dan varietas Kahayan.



