

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Serangan WBC pada tanaman padi di Indonesia pertama kali dilaporkan 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 diantaranya mengalami puso (Baehaki, 2012). Sementara itu, serangan WBC di Sumatera Barat mulai mengemuka 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, 2019).

Salah satu cara pengendalian WBC yakni menggunakan musuh alami. Pengendalian menggunakan musuh alami tidak menyebabkan pencemaran lingkungan dan tidak mengganggu atau merusak keragaman hayati. Salah satu musuh alami yang dapat mengendalikan WBC adalah predator, seperti: (*Pardosa pseudoannulata*, *Tetragnatha* sp., *Oxyopes javanus*, *Callitrichia* spp.), *Paederus fuscipes*, *Coccinella* spp., *Microvelia atrolineata* dan *Ophionea nigrofasciata* (Kartohadiono, 2011).

Ophionea nigrofasciata (Coleoptera: Carabidae) atau kumbang unta adalah predator yang sering berada dalam rongga lipatan daun padi yang dibuat oleh larva penggulung daun (*Cnaphallocrosis medinalis* Guenee) (Shepard *et al.*, 1987). Menurut Putranto (2016), kumbang unta mulai muncul di sawah pada 2 MST dengan rata – rata populasi sebanyak 0.01 individu per rumpun. Sebaliknya Defaosandi (2010) dan Najah (2018) melaporkan bahwa kumbang unta tidak ditemukan pada tanaman padi 3 – 5 minggu setelah tanam (MST), akan tetapi ditemukan pada 9 – 15 MST. Populasi kumbang unta pada 9 MST yakni 0.9 per rumpun dan pada 15 MST menurun menjadi 0.1 per rumpun. Secara spesifik, Najah (2018) melaporkan adanya fluktuasi populasi kumbang unta di lahan sawah pada

tanaman padi 5 MST, ditemukan 0,03 individu kumbang unta per rumpun. Pada umur tanam 8 MST, ditemukan 0,36 individu per rumpun dan sudah tidak ditemukan pada saat 12 MST.

Informasi tentang daya predasi kumbang unta pada WBC masih sedikit sekali. Shepard *et al.* (1987) melaporkan bahwa kumbang unta dapat memangsa 3-5 nimfa WBC per hari. Dari hasil penelitian Karindah (2011) diketahui bahwa kumbang unta dapat memangsa 4-5 nimfa WBC instar 4-5 ketika disediakan 20 nimfa WBC. Kedua penelitian tersebut tidak memperhitungkan pengaruh kepadatan mangsa terhadap daya predasi tersebut.

Berbagai hasil penelitian sebelumnya menunjukkan adanya pengaruh kepadatan terhadap daya predasi suatu predator. Syahrawati (2015) melaporkan bahwa kepadatan WBC berpengaruh terhadap daya predasi dari *Pardosa pseudoanulata*. Pada kepadatan 5, 10, 15 dan 20 ekor WBC, kemampuan memangsa dari *P.pseudoanulata* mengalami peningkatan berturut – turut yakni 3.1, 7.9, 12.9 dan 15,2 per harinya. Selanjutnya kemampuan memangsa *Menochilus sexmaculatus* terhadap *Aphis gossypii* pada kepadatan 10, 20, 30, 40 dan 50 juga meningkat seiring dengan meningkatnya kepadatan yakni, 10, 20, 29.75, 38, 44.5 (Nelly *et al.*, 2012). Hermanda (2019) juga melaporkan bahwa kemampuan memangsa *Phidippus sp.* terhadap *Nilaparvata lugens* pada kepadatan 10, 20, 30, 40, dan 50 meningkat sesuai dengan meningkatnya kepadatan yakni 9, 13.4, 23.6, 26.4, dan 28.2.

Berdasarkan hal tersebut telah dilakukan penelitian dengan judul: “**Daya predasi kumbang unta (*Ophionea nigrofasciata* schmid-goble 1846) pada beberapa kepadatan wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens* stal 1854)**”.

B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui daya predasi dari kumbang unta (*Ophionea nigrofasciata* Schmidt-Gobel 1846) terhadap wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens* Stal 1854) pada kepadatan yang berbeda.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah menyediakan informasi tingkat predasi dari kumbang unta (*Ophionea nigrofasciata* Schmidt-Gobel) terhadap wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens* Stal).