

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa*) merupakan tanaman budidaya yang sangat penting, karena beras yang merupakan hasil dari tanaman padi merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia salah satunya penduduk Indonesia. Pemerintah dituntut dapat meningkatkan produksi padi untuk memenuhi kebutuhan pokok penduduk Indonesia (Arafah & Sirappa, 2003). Produksi padi di Sumatera Barat pada tahun 2019 sekitar 1,48 juta ton gabah kering giling (GKG), mengalami penurunan sebanyak 80,47 ton dibandingkan tahun 2018 (BPS, 2020). Salah satu daerah pertanaman padi di Sumatera Barat adalah Padang. Luas panen, produksi dan produktivitas di Kota Padang mengalami fluktuasi dari tahun 2016-2019. Produktivitas padi pada tahun 2016 sebesar 51,76 kuintal/ha menurun di tahun 2017 menjadi 49,46 kuintal/ha, kembali menurun menjadi 46,76 kuintal/ha di tahun 2018 dan di tahun 2019 mengalami peningkatan menjadi 50,13 kuintal/ha (BPS, 2020).

Penurunan potensi hasil padi bisa disebabkan oleh berbagai macam faktor. Beberapa faktor yang mempengaruhi antara lain penggunaan varietas tahan, pemakaian pupuk, cara bercocok tanam, serta organisme pengganggu tanaman (OPT). OPT merupakan kendala utama yang sering dihadapi oleh petani dan OPT ini dapat menyebabkan rendahnya produktivitas padi, bahkan dapat menyebabkan gagal panen. Salah satu kelompok OPT yang penting adalah hama. Hama yang mengakibatkan kerusakan pada tanaman padi, antara lain wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.), wereng hijau (*Nephotettix virescens* Distant), walang sangit (*Leptocorisa oratorius* Fabricius), penggerek batang padi kuning (*Scirpophaga incertulas* Walker), kepinding tanah (*Scotinophara coarctata* Fabricius), dan hama putih (*Nymphula depunctalis* Guenee) (Baehaki, 1992). Serangga hama tersebut dapat menyerang tanaman padi pada fase pertumbuhan vegetatif dan generatif dengan tingkat kerusakan dan kehilangan hasil yang bervariasi.

Pengendalian hama yang umum dilakukan adalah dengan penggunaan pestisida (76,3%), fisik mekanik (23,7%) sedangkan pengendalian dengan agens

hayati belum dilaporkan (BPTPH, 2013). BPTPH (2017) selanjutnya melaporkan bahwa pengendalian dengan menggunakan pestisida meningkat menjadi 88,1%. Pengendalian menggunakan pestisida sangat disukai oleh petani, tetapi penggunaan pestisida yang tidak bijaksana memiliki banyak dampak negatif. Penggunaan yang berlebihan dapat berpengaruh kepada kesehatan akibat residu pestisida serta mengakibatkan terbunuhnya organisme bukan sasaran, seperti musuh alami hama, baik parasitoid, predator, dan patogen serangga yang terdapat di lahan pertanaman padi sawah. Dampak lainnya yaitu terjadinya resistensi, resurgensi, dan ledakan hama kedua (hama sekunder). Salah satu cara mengatasi hal tersebut adalah dengan konsep PHT (pengendalian hama terpadu). Dalam konsep PHT, aplikasi pestisida merupakan alternatif terakhir dan penggunaannya sangat selektif dalam pengendalian hama sasaran. PHT lebih mengutamakan pengendalian dengan pemanfaatan peran berbagai musuh alami di lapangan (Untung, 2006).

Salah satu musuh alami hama yang terdapat di pertanaman padi adalah parasitoid. Salah satu kelompok parasitoid yang berperan penting dalam mengatur populasi serangga hama pada padi adalah parasitoid telur. Penggunaan parasitoid telur sebagai agen pengendali hayati memiliki banyak keunggulan dibandingkan cara konvensional, di antaranya tidak berbahaya terhadap lingkungan sekitar dan dapat mengendalikan populasi hama pada stadium awal (Hidayani *et al.*, 2013).

Sejauh ini penelitian mengenai parasitoid telur telah banyak dilakukan di Sumatera Barat. Syafitri (2017) mempelajari keanekaragaman parasitoid telur hama tanaman padi pada sawah organik dan konvensional di Kabupaten Padang Pariaman. Dalam penelitian tersebut ditemukan 8 spesies parasitoid di sawah organik dan 7 spesies di sawah konvensional. Penelitian lainnya mengenai keanekaragaman parasitoid telur walang sangit pada beberapa daerah di Sumatera Barat dilakukan oleh Maulina (2018), yang mendapatkan 2 spesies parasitoid telur walang sangit yaitu *Hadronotus leptocorisae* Nixon dan *Ooencyrtus malayensis* Ferr. Selain itu Yuliarti & Susiawan (2006) juga mempelajari kelimpahan parasitoid telur *Telenomus* spp. di Sumatera Barat. Dalam penelitian tersebut

didapatkan bahwa spesies *Telenomus rowani* banyak ditemukan memarasit telur penggerek batang padi (*Scirpophaga* sp).

Keberadaan dan kelimpahan parasitoid telur serangga sangat dipengaruhi oleh sistem pertanian yang digunakan. Sebagian besar lahan persawahan di Kota Padang menerapkan sistem pertanian konvensional. Sistem ini dapat mempengaruhi keanekaragaman parasitoid telur, karena pada persawahan konvensional penggunaan pestisida relatif tinggi. Oleh karena itu penelitian mengenai komunitas parasitoid telur serangga hama pada tanaman padi di Kota Padang perlu dilakukan.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mempelajari komunitas parasitoid telur pada pertanaman padi di Kota Padang, Sumatera Barat.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai komunitas parasitoid telur serangga hama tanaman padi diharapkan bermanfaat untuk memberikan informasi dasar dalam tindakan pemilihan pengendalian hama tanaman padi di Kota Padang, Sumatera Barat.



