

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa* Linnaeus) merupakan komoditas pangan yang berperan penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional. Beras sebagai hasil utama budidaya tanaman padi menjadi sumber karbohidrat utama bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan kebutuhan pangan, peningkatan produktivitas padi menjadi salah satu prioritas pembangunan sektor pertanian. Oleh karena itu, upaya menjaga keberlanjutan produksi padi sangat diperlukan agar kebutuhan pangan masyarakat dapat terpenuhi secara berkelanjutan (Sitohang *et al.*, 2014).

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil padi terbesar di dunia. Berdasarkan Badan Pusat Statistik, produktivitas padi nasional pada tahun 2023 mencapai 52,85 ku/ha GKG, tahun 2024 mencapai sekitar 52,90 ku/ha GKG, sedangkan pada tahun 2025 mencapai sekitar 53,18 ku/ha GKG. Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu sentra produksi padi di Indonesia dengan produktivitas di tahun 2023 mencapai 49,32 ku/ha GKG, tahun 2024 sebesar 45,94 ku/ha GKG, dan pada tahun 2025 sebesar 48,67 ku/ha GKG. Produksi padi di Sumatera Barat didukung oleh berbagai kabupaten dan kota, termasuk Kota Padang yang memiliki lahan sawah produktif. Produktivitas padi di Kota Padang pada tahun 2023 mencapai 52,69 ku/ha GKG, tahun 2024 sebesar 48,61 ku/ha GKG, sedangkan pada tahun 2025 sebesar 50,41 ku/ha GKG. Produktivitas padi masih mengalami fluktuasi sehingga diperlukan berbagai upaya untuk meningkatkan produksi dan produktivitas padi secara berkelanjutan (Badan Pusat Statistik, 2025; Badan Pusat Statistik, 2026).

Salah satu faktor yang mempengaruhi penurunan produksi padi adalah serangan organisme pengganggu tanaman (OPT), khususnya serangga hama. Hama menyebabkan tanaman padi tidak dapat memanfaatkan potensinya sehingga memengaruhi ketidakstabilan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Beberapa jenis hama yang menyerang tanaman padi, antara lain penggerek batang padi (*Scirpophaga incertulas* Walker), walang sangit (*Leptocorisa oratorius* Fabricius), wereng hijau (*Nephotettix virescens* Distant), wereng coklat (*Nilaparvata lugens*

Stal.), dan kepinging tanah (*Scotinophara coarctata* Fabricius). Hama tersebut dapat menginfeksi tanaman padi baik pada fase vegetatif maupun fase generatif dengan berbagai tingkat kerusakan dan kehilangan hasil (Hendrival *et al.*, 2017). Serangan penggerek batang padi dan walang sangit memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil panen. Penggerek batang padi dapat menurunkan hasil hingga 90% dan serangan walang sangit dapat menurunkan hasil antara 10-40%, bahkan hingga 100% pada serangan berat (Adiartayasa & Wijaya, 2016).

Upaya yang sering dilakukan petani untuk mengendalikan serangan hama tanaman padi di lapangan yaitu dengan menggunakan pestisida sintetik. Penggunaan pestisida sintetik secara terus menerus dapat menimbulkan dampak negatif seperti resistensi, kematian musuh alami, pencemaran lingkungan, dan menyebabkan keracunan pada manusia. Untuk itu perlu dilakukan pengendalian hayati dengan memanfaatkan musuh alami seperti parasitoid, predator, dan patogen. Penggunaan musuh alami tidak menimbulkan dampak negatif untuk konsumen dan lingkungan, tidak menimbulkan resistensi, dan pengendalian dapat berlangsung secara alami (Wilyus *et al.*, 2012). Salah satu musuh alami hama yang dapat dimanfaatkan adalah parasitoid. Parasitoid berkembang pada atau di dalam tubuh serangga lain (inang) dan pada akhirnya membunuh inangnya. Salah satu kelompok parasitoid yang berperan penting dalam mengendalikan populasi serangga hama pada tanaman padi adalah parasitoid telur. Penggunaan parasitoid telur sebagai agen pengendali hayati memiliki banyak keunggulan, antara lain tidak berbahaya terhadap lingkungan dan dapat mengendalikan populasi hama pada stadium awal (Hidrayani *et al.*, 2013).

Sejauh ini beberapa penelitian mengenai parasitoid telur hama pada tanaman padi telah dilakukan di Sumatera Barat. Deyuvi (2021) mempelajari komunitas parasitoid telur serangga hama tanaman padi di Kota Padang. Berdasarkan penelitian tersebut ditemukan 8 jenis parasitoid telur yaitu *Telenomus rowani*, *Telenomus podisi*, dan *Tetractichus schoenobii* dengan inang penggerek batang padi, *Hadronotus leptocorisae* dan *Ooencyrtus malayensis* dengan inang walang sangit, *Ooencyrtus* sp. dan *Trisolcus basal* dengan inang kepik hijau, dan *Telenomus cyrus* merupakan parasitoid telur dengan inang kepinging tanah. Wahyuni (2018) mempelajari keanekaragaman dan tingkat parasitisasi parasitoid

telur pada penggerek batang padi di Kabupaten Pesisir Selatan. Berdasarkan penelitian tersebut ditemukan 5 jenis parasitoid telur penggerek batang padi yaitu *Tetrastichus schoenobii*, *Telenomus rowani*, *Telenomus dignus*, *Trichogramma japonicum*, dan *Trichomalopsis apantelectena*.

Hidayani *et al.* (2013) mempelajari tentang keanekaragaman spesies parasitoid telur hama lepidoptera dan parasitisasinya pada beberapa tanaman di Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Berdasarkan penelitian tersebut ditemukan 3 jenis parasitoid telur pada hama padi dengan inang penggerek batang padi dan hesperidae yaitu *Telenomus* sp., *Tetrastichus* sp., dan *Trichogramma japonicum* yang menginfeksi kedua jenis telur inang tersebut. Maulina *et al.* (2016) mempelajari tentang keanekaragaman spesies dan parasitasi parasitoid telur walang sangit di Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat. Berdasarkan penelitian tersebut ditemukan 3 jenis parasitoid telur walang sangit yaitu *Hadronotus leptocorisae*, *Hadronotus malayanensis*, dan *Ooencyrtus malayanensis*.

Berdasarkan uraian di atas, informasi mengenai tingkat parasitasi parasitoid telur penggerek batang padi dan walang sangit sebagai pengendali hayati pada tanaman padi di Kota Padang belum didapatkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dengan judul “Jenis dan Tingkat Parasitasi Parasitoid Telur Hama Penggerek Batang Padi dan Walang Sangit Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* Linnaeus) di Kota Padang”.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengetahui jenis parasitoid telur penggerek batang padi dan walang sangit yang menyerang tanaman padi di Kota Padang, serta menentukan tingkat parasitisasinya.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah untuk memberikan informasi mengenai jenis dan tingkat parasitasi parasitoid telur hama penggerek batang padi dan walang sangit yang menyerang tanaman padi di Kota Padang.