

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman pangan utama penghasil beras yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia. Lebih dari setengah masyarakat Indonesia menjadikan beras sebagai makanan pokok. Beras menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat Indonesia karena sebagai sumber energi dan karbohidrat (Maulana *et al.*, 2017). Kebutuhan tanaman padi dalam menghasilkan beras di Indonesia terus meningkat, hal tersebut karena jumlah penduduk Indonesia yang terus bertambah. Produksi padi di Indonesia harus dapat memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia (Maghfiroh *et al.*, 2017).

Produktivitas padi di Sumatra Barat berfluktuasi dari tahun 2021-2023 berturut-turut adalah 4,8 , 5,05 dan 4,9 ton/ha (BPS,2024). Salah satu penyebab berfluktuasinya produktivitas padi adanya serangan dari berbagai hama dan penyakit. Salah satu hama yang menyebabkan menurunnya produktivitas padi adalah hama penggerek batang padi (Damayanti *et al.*, 2015).

Penggerek batang padi adalah hama utama tanaman padi. Hama ini termasuk ke dalam ordo Lepidoptera dari famili *Noctuidae* dan *Pyralidae* (Umakamea *et al.*, 2020). Penggerek batang padi dapat ditemukan sepanjang tahun dan menyebar luas di persawahan Indonesia (Hadi, 2016). Menurut Cahyono & Nurmahaludin (2015) menyatakan terdapat empat spesies penggerek batang padi yang menjadi hama utama yaitu penggerek batang padi putih (*Scirpophaga innotata*), penggerek batang padi kuning (*Scirpophaga incertulas*), penggerek batang padi bergaris (*Chilo suppressalis*), dan penggerek batang padi merah jambu (*Sesamia inferens*).

Penggerek batang padi menyerang tanaman padi pada semua fase pertumbuhan, mulai dari persemaian hingga menjelang panen, dengan intensitas serangan yang cukup tinggi pada fase vegetatif (20,66%-28,99%) dan intensitas serangan yang lebih rendah pada fase generatif (0,11-2,67%) (Sayuti *et al.*, 2020). Serangan pada fase vegetatif menyebabkan larva memotong bagian tengah anakan

yang menyebabkan pucuk layu, kering dan kemudian mati dan gejalanya disebut sundep. Serangan pada fase generatif menyebabkan malai menjadi putih dan hampa, yang dikenal sebagai beluk. Hama penggerek batang padi menyebabkan kerugian yang signifikan hingga 50% dari jumlah produksi tanaman padi (Unameka *et al.*, 2020).

Pengendalian penggerek batang padi yang biasanya dilakukan petani yaitu dengan menggunakan pestisida sintetis. Penggunaan pestisida sintetis yang berlebihan dapat menimbulkan berbagai dampak negatif bagi lingkungan (Ratih *et al.*, 2014). Penggunaan pestisida sintetis yang tidak tepat dapat memperparah serangan hama. Pestisida menjadi pilihan utama petani karena dampaknya langsung menekan serangan OPT. Beberapa teknik pengendalian diantaranya adalah penggunaan musuh alami (predator, parasitoid dan patogen), monitoring lapangan, tanam serempak, pengaturan jarak tanam dan penggunaan varietas tahan (Hendrival *et al.*, 2022).

Pemanfaatan musuh alami seperti parasitoid, serangga predator, dan serangga entomopatogen merupakan teknik pengendalian hama yang aman dan ekonomis yang secara berkelanjutan menjaga populasi hama pada tingkat aman dan tidak mencemari lingkungan (Effendi, 2009). Pengendalian hayati dengan menggunakan parasit telur sebagai musuh alami dapat mengendalikan hama sejak stadia awal agar tidak berkembang menjadi larva, individu parasitoid memiliki kemampuan untuk mencari dan menemukan inangnya (Wilyus *et al.*, 2012). Parasitoid telur merupakan agen hayati yang potensial, terutama dalam konteks pengembangan pengendalian hama alternatif (Ahmad *et al.*, 2012).

Parasitoid telur banyak ditemukan pada fase pertumbuhan generatif dibandingkan dengan fase vegetatif pada tanaman padi. Komposisi parasit telur serangga meningkat seiring dengan pertumbuhan padi. Peningkatan komposisi musuh alami terjadi karena pertambahan umur tanaman padi sehingga menyebabkan perubahan bentuk dan ukuran tanaman sehingga menyediakan lebih banyak relung yang ditempati oleh serangga inang dan musuh alaminya (Hendrival *et al.*, 2022).

Dalam menghadapi tekanan hama dan kondisi lingkungan yang ekstrem, varietas padi lokal memiliki peran strategis. Padi lokal merupakan plasma nutfah yang berpotensi sebagai sumber gen pengendali sifat-sifat penting tanaman. Varietas ini telah beradaptasi dengan lingkungan asalnya, memiliki cita rasa yang sesuai dengan preferensi masyarakat setempat, serta aroma yang khas. Pemilihan varietas padi perlu mempertimbangkan kondisi biotik dan abiotik, kebutuhan petani, serta permintaan pasar (Chaniago, 2019).

Informasi mengenai serangan penggerek batang padi dan potensi parasitoid telur pada berbagai varietas padi belum banyak khususnya varietas padi lokal. Oleh karena itu dilakukan penelitian mengenai Tingkat Serangan Penggerek Batang Padi dan Keberadaan Parasitoid Telurnya pada Berbagai Varietas Padi Di Payakumbuh.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui jenis dan tingkat serangan penggerek batang padi serta parasitoid telur dari penggerek batang padi pada berbagai varietas padi.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian adalah untuk memberikan informasi mengenai jenis dan tingkat serangan penggerek batang padi serta keberadaan parasitoid telur pada berbagai varietas padi sehingga dapat dirancang pengendaliannya