

# BAB I. PENDAHULUAN

## A.Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa*) merupakan tanaman pangan yang menghasilkan produksi tertinggi dibandingkan dengan tanaman pangan lainnya. Kebutuhan beras sebagai salah satu sumber pangan utama penduduk Indonesia terus meningkat karena selain jumlah penduduk yang terus bertambah dan perubahan pola konsumsi penduduk yang non beras ke beras. Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu sentra produksi padi yang cukup tinggi di Indonesia. Produksi padi di Sumatera Barat sejak tahun 2009 sampai 2013 terus mengalami peningkatan yaitu berturut-turut adalah 2.105.790 ton, 2.211.248 ton, 2.279.602 ton, 2.368.390 ton dan 2.430.384 ton (BPS, 2014).

Terlepas dari peningkatan produksi padi, budidaya padi selalu mengalami kendala yang dapat mempengaruhi hasil panen, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Kendala berbagai OPT disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah iklim, bencana alam dan adanya serangan hama dan penyakit tanaman.

Menurut Srisusanti *et.al* (2013), hama yang sering ditemukan pada pertanaman padi adalah wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens*), walang sangit (*Leptocorixa acuta*), Wereng hijau (*Nephotettix virescens*), penggerek putih (*Scirpophaga innotata*), penggerek merah jambu (*Sesamia inferens*), penggerek bergaris (*Chilo suppressalis*), wereng punggung putih (*Sogatella furcifera*) dan belalang (*Oxya spp*). Lebih lanjut Srisusanti *et al.*, (2013) menyatakan bahwa hama utama tanaman padi yang sering menyebabkan kerusakan berat adalah wereng batang coklat. Hama ini selain menghisap cairan tanaman juga berperan sebagai vektor virus penyebab penyakit kerdil rumput.

Salah satu upaya yang cukup efektif untuk pengendalian hama wereng batang coklat adalah Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Pengendalian Hama Terpadu merupakan konsep sekaligus strategi penanggulangan hama dengan pendekatan ekologi dan efisiensi ekonomi. Salah satu komponen utama PHT adalah pengendalian hayati. Musuh alami seperti predator merupakan agens hayati yang cukup efektif dalam mengatur populasi hama di lapangan. Kumbang kubah

(Coccinellidae) predator adalah agens hayati yang umum ditemukan pada ekosistem pertanian di Indonesia (Amir, 2002).

Coccinellidae predator merupakan famili dari ordo Coleoptera. Famili Coccinellidae terdiri atas 7 subfamili, yaitu Epilachninae, Coccinellinae, Chilocorinae, Coccidulinae, Ortaliinae, Scymninae, dan Sticholotidinae (Pope, 1988). Dari 7 subfamili tersebut sebagian besar anggotanya dikenal sebagai predator dari serangga-serangga kecil yang berbadan lunak misalnya kutu daun, kutu sisik, dan telur serangga dan sebagian lainnya (Amir, 2002).

Coccinellidae memiliki keanekaragaman yang cukup tinggi, diperkirakan ada 5000 spesies di seluruh dunia sedangkan di Indonesia diperkirakan lebih dari 300 jenis yang tersebar luas (Foltz, 2002 *cit* Syahrawati dan Hasmiandy, 2010). Menurut Santosa dan Sulistyio (2007), Coccinellidae predator yang dapat mengendalikan wereng tanaman padi adalah *Verenia lineata* Thumb dan *Coccinela* sp. Lebih lanjut dilaporkan Santosa dan Sulistyio (2007) bahwa mangsa utama *V. lineata* adalah wereng batang dan wereng daun.

Banyak jenis Coccinellidae predator di Indonesia yang memiliki potensi besar dalam pengendalian populasi berbagai jenis hama tanaman (Magundijojo *et al.*, 1990). Predator merupakan musuh alami yang sangat penting karena keanekaragamannya yang tinggi dan keefektifannya sebagai agens pengendali hayati. Menurut Van Emden (1991) bahwa peningkatan keanekaragaman ekosistem pertanian dapat meningkatkan keanekaragaman serangga musuh alami, sehingga kerusakan tanaman oleh hama berkurang. Selanjutnya Kruss dan Tscharrntke (2000), menambahkan bahwa tipe dan kualitas habitat, susunan spasial dan keterhubungan antar habitat di dalam suatu lanskap pertanian dapat mempengaruhi keanekaragaman hayati dan fungsi ekosistem.

Keanekaragaman Coccinellidae predator sebelumnya telah diteliti di Sumatera Barat oleh Effendi (2010) bahwa keanekaragaman Coccinellidae predator pada tanaman cabe organik dan anorganik berturut-turut adalah 17 spesies dan 14 spesies. Menurut hasil penelitian Syahrawati dan Hasmiandy (2010) ditemukan 9 spesies Coccinellidae predator dengan tingkat keanekaragaman hayati berkisar dari 0,98 – 2,36 pada tanaman sayuran di kota Padang. Selanjutnya Rahmi (2012), menemukan 17 spesies Coccinellidae predator

pada sayuran dataran tinggi dan dataran rendah. Effendi (2013) menemukan 10 spesies Coccinellidae predator dan keanekaragaman spesiesnya berkisar dari 0,5 - 1,45 pada ekosistem pertanaman cabai di Kabupaten 50 Kota, Kabupaten Agam dan Kota Padang Panjang.

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa penelitian tentang komunitas Coccinellidae predator pada pertanaman padi masih sedikit, termasuk di Sumatera Barat. Untuk itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Keanekaragaman Coccinellidae Predator pada Pertanaman Padi di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi di Sumatera Barat”.

### **B. Tujuan Penelitian**

Untuk mendapatkan informasi tentang keanekaragaman Coccinellidae predator pada ekosistem pertanaman padi di dataran rendah dan dataran tinggi di Sumatera Barat.

