

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertanian organik adalah salah satu sistem pertanian berkelanjutan dan tidak menggunakan input kimia sintetik. Sistem pertanian organik dapat mengembalikan jasa-jasa ekologis yang didukung oleh keanekaragaman hayati pertanian seperti musuh alami, polinator dan mikroorganisme pengurai (Dewi, 2013). Tujuan utama pertanian organik adalah menyediakan produk pertanian yang aman bagi kesehatan produsen, konsumen dan tidak merusak lingkungan. Pertanian organik beberapa tahun belakangan ini telah ditumbuh kembangkan di Indonesia, termasuk di Sumatera Barat. Pada saat ini di Sumatera Barat terdapat 33 kelompok tani organik yang telah bersertifikat dengan total luas lahan 143,41 Ha, dan empat kelompok tani diantaranya terdapat di Kabupaten Padang Pariaman (LSO Sumatera Barat, 2017).

Sistem pertanian organik berbeda dengan pertanian konvensional yang didominasi oleh eksternal input tinggi, seperti kimia pertanian sintetik dan pola tanam monokultur, sehingga populasi dan serangan hama selalu tinggi. Sebaliknya, sistem pertanian organik tidak menggunakan bahan kimia sintetis, sehingga populasi hama di dalam agroekosistem tidak merugikan secara ekonomi, karena adanya musuh alami sebagai agen pengendali hayati (Nurdin, 2000). Lebih lanjut Putra (2016) melaporkan bahwa pada pertanian organik populasi musuh alami lebih tinggi dibandingkan pada pertanian konvensional.

Pengendalian hayati adalah teknologi pengelolaan hama yang memanfaatkan musuh alami sebagai agens hayati seperti predator, parasitoid dan patogen untuk mengatur populasi hama. Predator merupakan agens hayati yang sangat potensial untuk pengendalian serangga hama pada ekosistem pertanian. Salah satu komunitas predator yang umum ditemukan pada ekosistem pertanian di dunia adalah laba-laba (Araneae) (Platnick, 2009).

Laba-laba tergolong dalam Filum Artropoda dan kelas Arachnida serta Ordo Araneae. Hewan ini merupakan kelompok terbesar dan memiliki keanekaragaman yang sangat tinggi dalam filum artropoda. Jumlah spesies laba-laba yang telah dideskripsikan pada saat ini sekitar 43.678 spesies, termasuk kedalam 111 famili

dan 3600 genus (Anjali dan Prakash, 2012). Laba-laba merupakan agens pengendali hayati yang potensial untuk pengendalian populasi berbagai serangga hama, karena laba-laba bersifat polifag (Samu *et al.*, 2014; Deshmukh dan Raut, 2014). Laba-laba merupakan musuh alami penting dalam menekan populasi hama padi (wereng coklat dan penggerek batang) (Thalib *et al.*, 2002). Di ekosistem padi, laba-laba yang umumnya ditemukan adalah *Pardosa pseudoannulata* (Bosenberg dan Strand) dan *P. birmanica* (Simon) (Herlinda *et al.*, 2004; Khodijah *et al.*, 2012).

Penelitian tentang komposisi dan komunitas laba-laba pada berbagai ekosistem pertanian di Indonesia telah dilakukan seperti pada ekosistem sawah di Cianjur, Jawa Barat (Suana, 2005), perkebunan kakao di Sulawesi Tengah (Stenchly, 2010), padi rawa lebak di Sumatera Selatan (Khodijah, 2013), perkebunan jambu mete (Suana, 2013) dan ekosistem padi ratun (Herlinda *et al.*, 2015). Perbedaan sistem budidaya mempengaruhi populasi dan tingkat keanekaragaman spesies laba-laba (Pradhana, 2014). Soedijo (2011) melaporkan bahwa pada ekosistem persawahan irigasi di Kalimantan Selatan terdapat 9 jenis laba-laba yaitu *Tetragnatha maxillosa*, *Oxyopes javanus*, *O. salticus*, *Argiope* spp., *Pardosa pseudoannulata*, *Arctosa janetscheki*, *Carrhotus sannio*, *Marpissa magister*, dan *Heliophanus* sp. Suana (2013) menemukan 19 spesies laba-laba yang termasuk ke dalam 8 famili pada perkebunan jambu mete di Lombok Utara. Selain itu Martha (2013), melaporkan bahwa keanekaragaman laba-laba pada pertanaman padi SRI (*System of Rice Intensification*) lebih tinggi daripada pertanaman padi konvensional. Lebih lanjut Pradhana (2014) melaporkan bahwa keanekaragaman laba-laba pada pertanaman padi organik lebih tinggi dari pada pertanaman padi konvensional.

Berdasarkan uraian diatas terlihat bahwa penelitian tentang keanekaragaman laba-laba pada pertanian organik dan konvensional masih terbatas terutama di daerah Sumatera Barat. Berkaitan dengan hal diatas penulis telah melakukan penelitian berjudul “Keanekaragaman Laba-Laba (Arachnida : Araneae) pada Ekosistem Padi Organik dan Konvensional di Kabupaten Padang Pariaman”.

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari keanekaragaman laba-laba (Arachnida : Araneae) pada ekosistem padi organik dan konvensional di Kabupaten Padang Pariaman

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah tersedianya informasi tentang keanekaragaman laba-laba (Arachnida:Araneae) pada ekosistem padi organik dan konvensional di Kabupaten Padang Pariaman. Pada tahap selanjutnya dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menyusun strategi pengelolaan hama tanaman padi.

