# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Padi merupakan komoditas pangan yang menjadi bahan makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia. Tanaman ini tersebar hampir di seluruh Indonesia (Utama, 2015). Berdasarkan data (BPS, 2015) beberapa provinsi yang menjadi sentra pertanaman padi di Indonesia adalah Jawa Timur, Jawa Barat, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, Sumatera Selatan, Sumatera Utara, Lampung, Sumatera Barat, Nusa Tenggara Barat, dan Aceh. Sumatera Barat merupakan urutan kedelapan dalam sepuluh provinsi yang memproduksi padi terbanyak di Indonesia. Salah satu daerah yang menjadi sentra pertanaman padi di Sumatera Barat adalah Kabupaten Padang Pariaman, yang merupakan penyumbang produksi terbesar keenam se Sumatera Barat. Produksi padi di Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2013 adalah 5,07 ton/ha dan pada tahun 2014 produksi menjadi 5,08 ton/ha.

Budidaya tanaman padi yang diterapkan di Kabupaten Padang Pariaman dilakukan dengan dua cara yaitu secara konvensional dan organik. Aryantha (2002) menyatakan, sistem pertanian konvensional merupakan suatu metode yang masih menggunakan input kimia sintetik dalam kegiatan budidayanya. Sistem pertanian tersebut bertujuan meningkatkan produksi tanaman padi secara cepat namun dapat menimbulkan dampak negatif terhadap ekosistem pertanian itu sendiri. Keberhasilan yang dicapai dalam budidaya menggunakan sistem konvensional ini hanya bersifat sementara. Hal itu disebabkan oleh rusaknya habitat dan dapat mengganggu keseimbangan ekosistem pada sistem budidaya yang dilakukan.

Sistem pertanian organik berbeda dengan sistem pertanian konvensional. Menurut Utama (2015), sistem pertanian organik merupakan salah satu teknologi alternatif yang mampu mengatasi masalah menurunnya kualitas lingkungan. Sistem pertanian organik pada penerapannya lebih mengutamakan keseimbangan ekologi dan keamanan lingkungan dengan memanfaatkan bahan alami dan tidak menggunakan bahan kimia sintetik, sehingga sistem pertanian organik dapat dijadikan sebagai sistem pertanian yang berkelanjutan.

Perbedaan sistem budidaya pada padi sawah secara tidak langsung dapat mempengaruhi keanekaragaman musuh alami, termasuk Arthropoda predator. Sembel (2010) menyatakan bahwa Arthropoda predator (musuh alami) berperan penting dalam mengendalikan dan menurunkan populasi hama. Jika mangsa (hama) tidak ada, maka Arthropoda predator akan mati kelaparan, sebaliknya jika Arthropoda predator tidak ada, maka populasi mangsa (hama) akan meningkat dan merusak tanaman sehingga tanaman tidak dapat menghasilkan dengan baik.

Berbagai penelitian mengenai Arthropoda predator telah dilakukan. Herlinda *et al*. (2008) menyatakan bahwa keanekaragaman dan kelimpahan Arthropoda predator yang aktif di permukaan tanah di Palembang tertinggi ditemukan pada sawah tanpa aplikasi insektisida sintetik dan terendah pada sawah yang diaplikasi insektisida sintetik. Selanjutnya (Khodijah, 2013) mengemukakan bahwa keanekaragaman Arthropoda predator di tajuk tanaman padi di Sumatera Selatan tertinggi terdapat pada lahan yang diaplikasikan bioinsektisida cair, dan terendah di lahan yang diaplikasikan insektisida sintetik. Keanekaragaman Arthropoda predator di permukaan tanah tanaman padi tertinggi terdapat pada lahan yang diaplikasikan bioinsektisida padat, dan terendah pada lahan yang diaplikasikan insektisida sintetik.

Penelitian mengenai keanekaragaman Arthropoda predator di Sumatera Barat, khususnya di Kabupaten Padang Pariaman belum dilakukan. Penelitian yang sudah dilakukan adalah tentang keanekaragaman komunitas capung (odonata) pada sawah organik dan konvensional (Zulhafandi, 2014) dan keanekaragaman Arthropoda pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) konvensional dan organik (Putra, 2015). Berdasarkan hal tersebut penulis telah melakukan penelitian mengenai keanekaragaman Arthropoda predator pada lahan padi sawah konvensional dan organik di Kabupaten Padang Pariaman.

## B. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari keanekaragaman Arthropoda predator pada lahan padi sawah konvensional dan organik di Kabupaten Padang Pariaman.