

## I. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Sawah lembaran didefinisikan sebagai lahan yang dikelola secara konvensional untuk bertanam padi yang digenangi oleh air, maupun bergiliran dengan tanaman palawija (Hardjowigeno *et al.*, 2004). Sawah lembaran menerapkan pola tanam monokultur, yang menggunakan satu jenis tanaman saja dalam proses budidayanya. Sementara itu, sawah surjan merupakan salah satu penyesuaian petani terhadap sistem irigasi yang kurang baik akibat dari kondisi geografi di suatu wilayah. Petani surjan menanam dengan sistem tanam polikultur yaitu menanam berbagai jenis tanaman budidaya seperti tanaman padi pada ledokan dan tanaman palawija pada guludan.

Menurut Saputro *et al.*, (2015) bahwa sistem pertanian polikultur memiliki keuntungan dapat menanam tanaman padi dan tanaman lain secara bersamaan. Selain itu, pertanian polikultur juga dapat menyediakan bahan makanan bagi serangga sehingga dapat meningkatkan ketersediaan serangga pada sistem polikultur (Nurindah & Sunarto, 2008). Beberapa penelitian menyatakan bahwa keanekaragaman dan kelimpahan serangga pada sistem monokultur lebih rendah dibandingkan sistem polikultur (Kurniawati, 2015). Selain itu sistem pertanian polikultur dan monokultur ini dapat berpengaruh terhadap keanekaragaman serangga seperti hama maupun musuh alami (Risch 1981; Yaharwandi *et al.*, 2007; Asmah *et al.*, 2016). Namun demikian, bagaimana pengaruh sistem pertanian polikultur dan monokultur terhadap serangga lain seperti detritivor, serangga penyerbuk dan serangga dengan fungsi lain (serangga netral) masih belum banyak diketahui.

Serangga netral dapat berfungsi sebagai penyeimbang ekosistem dan juga bioindikator rusaknya suatu ekosistem. Keberadaan serangga mempunyai fungsi ekologi sangat penting dalam menyeimbangkan ekosistem dan menjadi petunjuk apakah ekosistem tersebut masih tergolong baik ataupun telah tercemar (Suheriyanto, 2008). Penggunaan bioindikator akhir-akhir ini dirasakan semakin penting dengan tujuan utama untuk menggambarkan adanya keterkaitan dengan kondisi faktor biotik dan abiotik lingkungan. Dengan demikian, maka diperlukan sebuah penelitian yang merujuk pada peran utama dari serangga dengan fungsi

lain. Perbedaan dalam melakukan budidaya tanaman padi pada sistem pertanian surjan dan lembaran diduga dapat berpengaruh terhadap keanekaragaman jenis dari serangga detritivor, penyerbuk dan serangga dengan fungsi lain.

### **Perumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh sistem pertanian surjan dan lembaran terhadap keanekaragaman dan kelimpahan serangga detritivor, penyerbuk dan serangga dengan fungsi lain?

### **Tujuan Penelitian**

Mempelajari keanekaragaman dan kelimpahan serangga detritivor, penyerbuk dan serangga dengan fungsi lain pada padi surjan dan lembaran