

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) ini termasuk famili convolvulaceae yang mempunyai potensi cukup penting sebagai sumber bahan pangan substitusi. Karena pada ubi jalar memiliki kandungan karbohidrat tertinggi keempat setelah padi, jagung, dan ubi kayu (Ambarsari *et al*, 2009), vitamin yang terkandung dalam ubi jalar antara lain vitamin A, vitamin C, vitamin B1, dan riboflavin. Mineral dalam ubi jalar di antaranya adalah zat besi (Fe), fosfor (P), dan kalsium (Ca) kandungan lain dari ubi jalar adalah protein, lemak. serat kasar (Karuniawan *et al*, 2020).

Berdasarkan data dari FAO (2016), Indonesia merupakan negara penghasil ubi jalar terbesar kelima di dunia. Tahun 2015, produktivitas ubi jalar di Indonesia mencapai 2.261.124 ton (BPS, 2016). Hasil ubi jalar di Indonesia cukup tinggi jika dibandingkan negara lain. Pada tahun 2015 produktivitas ubi jalar di Indonesia mencapai 161.26 kwintal per hektar. Produksi tersebut masih jauh dari potensi maksimal produktivitas ubi jalar yaitu 25-40 ton per hektar. (FAO, 2016).

Desa Mekar Sari Merupakan salah satu daerah yang berada di Kecamatan Kumpeh Kabupaten Muaro Jambi yang sebagian besar lahannya ditanami tanaman ubi jalar berdasarkan hasil wawancara petani bahwa luas seluruh lahan di Desa Mekar Sari seluas 24,71 ha. Di Desa Mekar Sari menggunakan pola tanam monokultur. Tanaman ubi jalar yang dibudidayakan di Desa Mekar Sari adalah termasuk golongan Varietas Cilembu/Ubi Madu. Pupuk yang digunakan oleh petani yakni pupuk Kcl, Mutiara, Kandasil buah dalam pemupukan ini dilakukan dengan cara semua pupuk tersebut dilarutkan dan mengabungkann sekaligus lalu diberi air, pemupukan ini dimulai pada umur 1 bulan sampai 2 bulan setengah yang berarti 3 kali pemberian pupuk.

Interaksi biologis yang terjadi antara factor abiotic dan biotik akan membentuk ekosistem yang seimbang dan beragam dengan peran yang spesifik, dimana tumbuhan berperan sebagai produsen, hewan sebagai konsumen dan mikroorganisme sebagai dekomposer. Organisme yang berperan penting dalam agroekosistem adalah kelompok hewan yang berasal dari filum arthropoda. Arthropoda merupakan filum terbesar dan terbanyak di dunia hewan (Nurhadi,

2011). Arthropoda memegang peran penting dalam struktur dan proses untuk menjaga keragaman biologi dalam suatu ekosistem. Setiap arthropoda mempunyai sebaran khas yang dipengaruhi oleh habitat, ketersediaan makanan, kepadatan populasi (Siregar *et al.*, 2014). Keanekaragaman arthropoda memiliki peranan ekonomi terhadap suatu agroekosistem, baik peran positif sebagai (polinator, predator, parasitoid dan detritivor), maupun peran negatifnya sebagai hama (Hidayat, 2006 dalam Rahayu, 2008).

Informasi tentang keanekaragaman arthropoda pada agroekosistem tanaman ubi jalar dapat digunakan untuk manajemen pengendalian hama serta pemanfaatan musuh alami dan dalam budidaya pertanian dalam bidang proteksi tanaman. Karena informasi keanekaragaman arthropoda pada agroekosistem ubi jalar masih sangat terbatas maka dilakukan penelitian ini. Penelitian tentang keanekaragaman arthropoda pada tanaman ubi jalar ini telah dilakukan sebelumnya namun tempat dan metode yang digunakan berbeda. Penelitian ini dibutuhkan untuk mendapatkan informasi yang jelas mengenai keanekaragaman arthropoda pada tanaman agroekosistem ubi jalar. Oleh karena itu peneliti telah melakukan penelitian yang berjudul “ Keanekaragaman Arthropoda Pada Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L) Pada Umur Yang Berbeda di Desa Mekar Sari Kecamatan Kumpeh Kabupaten Muaro Jambi”

## **1.2 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat tingkat keanekaragaman jenis dan populasi arthropoda pada ekosistem tanaman ubi jalar di Desa Mekar Sari Kecamatan Kumpeh Uluh Kabupaten Muaro Jambi.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai keanekaragaman jenis dan populasi arthropoda, menjadi informasi dalam pengelolaan hama ubi jalar dengan cara pengayaan keanekaragaman hayati arthropoda.