

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Singkong (*Manihot esculenta* Crantz.) adalah salah satu jenis tanaman budidaya yang dapat dimanfaatkan bagian umbinya sebagai bahan pangan alternatif lokal karena memiliki kadar karbohidrat yang relatif tinggi. Produksi singkong Indonesia menempati urutan terbesar nomor tiga dunia setelah Nigeria dan Thailand. Dari total produksi 21,7 juta ton, sebesar 0,8 juta ton untuk dikonsumsi secara langsung, 10 juta ton digunakan untuk industri pangan dan sisanya 10 juta ton untuk kebutuhan ekspor dan industri lainnya (Agustinus, 2016). Produksi singkong di provinsi Jawa Tengah khususnya di Kabupaten Purworejo memiliki produksi sebesar 67.520 ton dengan luas panen 2.255 ha dan produktivitas sebesar 299,44 ku/ha (BPS, 2018).

Salah satu masalah yang sering dihadapi petani dalam budidaya tanaman singkong adalah serangan hama. Saleh *et al.* (2013) mengatakan bahwa kerusakan yang diakibatkan serangan hama pada tanaman singkong dapat dipengaruhi oleh jenis hama yang menyerang, tingkat ketahanan tanaman singkong terhadap hama, umur tanaman waktu terjadi serangan dan periode lamanya serangan hama. Organisme pengganggu tanaman (OPT) khususnya hama yang menyerang tanaman singkong sangat beragam (Bellotti *et al.* 2011). Hama yang menyerang singkong mencakup beberapa spesies kutu putih, tungau, kutu kebul, penggerek batang (larva serangga), thrips dan ulat tanduk (*Erinnyis ello* L.). Namun serangan hama serangga invasif sudah mulai muncul dan mengganggu dalam beberapa tahun terakhir (Graziosi *et al.* 2016). Hama ini sebagian bukan merupakan hama asli singkong itu sendiri. Lebih lanjut, OPT yang dilaporkan mengalami ledakan populasinya sebelumnya, kini diklasifikasikan sebagai OPT endemik.

Serangan hama dalam suatu ekosistem dapat terjadi dalam jumlah dan atau tingkat yang besar. Hama yang menimbulkan kerusakan besar disebut sebagai hama mayor atau hama utama. Sedangkan hama yang tidak menimbulkan kerusakan tanaman yang begitu berarti disebut sebagai hama minor. Indiati (2010) dan Nurmasari (2015) mengatakan bahwa OPT utama pada tanaman singkong adalah hama tungau merah (*Tetranychus bimaculatus*), kutu putih *Phenacoccus manihoti*

dan kutu putih *Paracoccus marginatus* yang menyerang dengan cara mengisap cairan daun tanaman. Serangan *P. marginatus* pada pucuk tanaman menyebabkan daun menjadi kerdil dan keriput seperti terbakar. Serangan *P. marginatus* yang parah dapat mengakibatkan daun gugur.

Observasi dan monitoring perkembangan dan kepadatan populasi kutu putih *P. marginatus* penting untuk dilakukan. Penelitian tentang hama kutu putih *P. marginatus* pada tanaman singkong di Jawa tengah khususnya di Kabupaten Purworejo masih terbatas, maka dari itu diperlukan penelitian mengenai dinamika populasi kutu putih *P. marginatus*. Hal ini menjadi penting untuk diketahui sebagai bahan dasar dalam pengelolaan hama kutu putih *P. marginatus* secara berkelanjutan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang dinamika populasi *P. marginatus* yang menyerang pada tanaman singkong dan dapat dijadikan bahan acuan untuk menentukan metode pengendalian kutu putih yang sesuai.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana dinamika populasi kutu putih *P. marginatus* pada pertanaman singkong di lokasi Pasaranom, Ketawangrejo, Patutreja?
2. Bagaimana dinamika populasi kutu putih *P. marginatus* pada setiap perkembangan umur tanaman singkong ?
3. Apakah lokasi (tempat) berinteraksi dengan umur tanaman dalam menentukan populasi *P. marginatus*?

C. Tujuan Penelitian

1. Mempelajari dinamika populasi kutu putih *P. marginatus* pada tanaman singkong di lapangan
2. Mempelajari dinamika populasi kutu putih *P. marginatus* pada setiap perkembangan umur tanaman singkong
3. Mempelajari interaksi antara lokasi dan umur tanaman dalam menentukan populasi *P. marginatus* pada tanaman singkong