

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dimana sektor pertanian masih menjadi sektor yang berperan penting dalam pembangunan nasional, produksi tanaman pada sektor pertanian tidak lepas dari serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang dapat berakibat pada penurunan produksi tanaman. Kondisi tersebut membuat banyak petani menggunakan pestisida sintetik untuk meningkatkan hasil produksi. Hal ini disebabkan oleh pengetahuan petani akan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) masih minim, disatu sisi penyemprotan pestisida sintetik dengan durasi sering dapat menyebabkan resistensi hama dan penyakit tanaman (Maesyaroh dan Arifah, 2020).

Pengendalian hama berbasis pemanfaatan musuh alami masih sangat rendah, petani umumnya menggunakan insektisida untuk mengurangi hama yang ada pada tanaman. Salah satu upaya yang pengurangan hama secara alami yaitu dengan menggunakan tanaman refugia. Penggunaan tanaman refugia sebagai pengendali Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) untuk menarik musuh alami yang ada di lingkungan perkebunan. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan petani yang menerapkan penerapan teknologi untuk pengendalian hama dan penyakit pada tanaman oleh petani di Kabupaten Muaro Jambi masih tergolong rendah, proses pengendalian hama maupun penyakit masih tidak sesuai anjuran dengan hanya memberi rodentisida untuk pengendalian hama dan penyakit pada tanaman (Novita *et al.*, 2016).

Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dapat meningkatkan hasil produksi pertanian, Pemanfaatan tanaman refugia sebagai agen hayati merupakan salah satu strategi rekayasa ekologi. Refugia merupakan pertanaman dari beberapa jenis tanaman yang memberikan tempat untuk berlindung, menyediakan sumber makanan ataupun sumber nutrisi lainnya, serta berpotensi menjadi tempat hidup untuk predator maupun parasitoid sebagai musuh alami di sekitar tanaman yang dibudidayakan agar pemeliharaan terbentuk dengan *efektif* (Septariani *et al.*, 2019).

Tanaman refugia berasal dari tanaman bunga yang terdiri dari berbagai jenis, tanaman ini cenderung memiliki warna kelopak cerah atau bunga dengan warna mencolok yang bertujuan untuk menarik serangga agar hinggap di kelopak tersebut. Tanaman berbunga yang tumbuh alami pada lahan tanam padi konvensional antara lain bayam dempo (*Alternanthera philoxeroides*), kremah (*Alternanthera sessilis*), dan orang aring (*Eclipta prostrate*), sedangkan

tanaman berbunga yang ditanam petani yaitu pletekan (*Ruellia malacosperma*), *Cosmos caudatus* (kenikir), seruni (*Wedelia trilobata*), *Impatiens balsamina* (pacar air), kaktus pakis giwang (*Euphorbia milii*) dan *Arachis hypogaea* (kacang tanah), yang mana serangga predator sering hinggap di tanaman ini. Tanaman refugia yang tergolong dari jenis gulma kebanyakan yang tergolong dari famili *Asteraceae* antara lain tanaman bandotan (*Ageratum conyzoides*), Bunga tahi ayam (*Tagetes* sp.), tanaman Ajeran (*Bidens pilosa* L.), memiliki potensi tinggi menjadi mikrohabitat bagi musuh alami, sedangkan tanaman liar yang punya potensi menjadi refugia dapat ditanam maupun dibiarkan tumbuh secara alami di kawasan perladangan antara lain *Synedrella nodiflora* (bunga legetan), *Centella asiatica* (pegagan), *Setaria* sp. (rumput setaria), *Borreria* sp (rumput kancing ungu), serta *Arachis pentoi* (kacang pinto) (Allifah *et al.*, 2019).

Serangga predator kerap kali mendatangi tanaman refugia, tanaman ini menyediakan madu dan nektar sebagai sumber pakan *alternative* sehingga sering dikunjungi para predator. Serangga predator merupakan musuh alami yang dapat membantu petani dalam menekan pertanaman serangga hama sehingga petani tidak perlu membasmi hama menggunakan insektisida. Saling ketergantungan antara satu jenis dengan jenis lainnya biasa disebut dengan asosiasi hal ini dapat terjadi baik hewan maupun tanaman, fenomena asosiasi sering disebut simbiosis yang biasa terjadi secara alamiah di alam. Asosiasi yaitu tipe komunitas yang khas dengan kondisi yang sama ditemukan di beberapa tempat. Ciri asosiasi yaitu ditemukan kondisi komposisi jenis yang terdapat di kawasan vegetasi yang mirip, keseragaman sikap serta habitatnya yang khas (Denda *et al.*, 2018).

Informasi potensi asosiasi jenis serangga predator dan tanaman refugia atau ketergantungan antara jenis satu dengan jenis lainnya masih perlu dipelajari lebih lanjut, sehingga dilakukan penelitian dengan judul asosiasi serangga predator dengan tanaman refugia untuk menganalisis bagaimana jenis asosiasi diantara serangga predator dan tanaman refugia di desa Solok, Kecamatan Kumpeh Ulu.

1.2 Identifikasi Dan Perumusan Masalah

Berdasarkan hal tersebut maka ingin dipelajari :

1. Apa saja jenis serangga predator yang berasosiasi dengan tanaman refugia?
2. Bagaimana hubungan asosiasi serangga predator dengan tanaman refugia?

1.3 Tujuan

Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengidentifikasi jenis serangga predator yang berasosiasi dengan tanaman refugia.
2. Menganalisis hubungan asosiasi serangga predator dengan tanaman refugia.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Memberikan informasi pada masyarakat mengenai asosiasi dari serangga predator dengan tanaman refugia.
2. Menambah referensi ilmiah tentang penelitian asosiasi serangga dengan tanaman refugia.
3. Memberikan informasi pada masyarakat mengenai apa saja serangga predator yang berasosiasi dengan tanaman refugia sehingga masyarakat dapat mengaplikasikan penanaman tanaman refugia untuk menarik serangga predator.

1.5 Batasan Masalah

1. Tanaman refugia yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tanaman bunga jengger ayam (*Celosia* sp.) dan tanaman marigold (*Tagetes* sp.).
2. Serangga predator yang diamati hanya serangga yang berlindung pada tanaman refugia.