

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Markisa merupakan salah satu jenis buah yang ditemukan di daerah tropis. Buah markisa memiliki kandungan serat diet yang tinggi, yaitu 10.40 g atau 27%, yang berkontribusi pada penghambatan sel kanker dan penurunan kolesterol. Selain itu buah markisa adalah salah satu sumber vitamin C terbaik dengan total 21.90-69.90 mg vitamin C per 100 g. Vitamin C juga berfungsi sebagai antioksidan alami dan meningkatkan kekebalan tubuh (Susanti & Putri, 2014).

Tanaman markisa dibudidayakan di Indonesia sebab kondisi lingkungan yang mirip atau sesuai dengan tempat asal tanaman markisa. Jenis markisa yang umum dibudidayakan di Indonesia adalah markisa konyal/kuning manis (*P. ligularis* Juss), markisa masam/ungu (*P. edulis* Sims.), markisa masam/kuning (*P. flavicarpa* Deg.) dan markisa erbis (*P. quadrangularis* L.). Tanaman markisa masam/ungu beradaptasi di dataran tinggi sedangkan markisa masam/kuning beradaptasi di dataran rendah tropis (Karsinah *et al.*, 2007). Sumatera Barat banyak membudidayakan markisa konyal, meskipun demikian beberapa jenis markisa lainnya juga ditemukan, seperti markisa erbis atau *giant*, markisa kuning, dan markisa ungu. Markisa kuning manis terdapat di daerah Alahan Panjang, Kabupaten Solok (Karsinah *et al.*, 2010). Markisa masam ungu dan markisa kuning manis juga ditemui di Bukit Batabuah Kabupaten Agam (Hayati, 2021).

Daerah pertanian markisa di Sumatera Barat mencakup Kabupaten Solok, Tanah Datar, Agam, Lima Puluh Kota, Dharmasraya, dan Kota Payakumbuh (BPS Sumatera Barat, 2021). Data produksi tanaman markisa di Sumatera Barat menunjukkan bahwa pada tahun 2020, total produksi mencapai 36.500 ton. Namun, informasi mengenai produksi dari tahun 2021 hingga 2024 tidak tersedia (Badan Pusat Statistik Sumatera Barat, 2024). Hal ini memperlihatkan bahwa perkembangan produksi tanaman markisa di Sumatera Barat belum menunjukkan perkembangan yang baik. Salah satu faktor penghambat yang mungkin memengaruhi produksi adalah adanya organisme pengganggu tanaman, yang dapat merusak tanaman dan mengurangi hasil panen. Selain itu, berkurangnya populasi serangga polinator juga dapat berdampak

negatif pada penyerbukan tanaman markisa, yang sangat bergantung pada serangga untuk menghasilkan buah yang optimal.

Keberadaan serangga pada suatu ekosistem memiliki peranan penting bagi ekosistem dan sangat berpengaruh dalam bidang pertanian, dikarenakan kestabilan pertanian dapat ditentukan melalui banyaknya keanekaragaman dan kelimpahan serangga di lokasi pertanian (Noprianto *et al.*, 2022). Keberadaan serangga pada tanaman markisa memiliki peran yang sangat penting karena dapat memengaruhi kualitas dan kuantitas buah markisa yang dihasilkan. Joy & Sherin (2013) mengemukakan bahwa terdapat tiga jenis Lepidoptera dari famili Nymphalidae pemakan daun pada tanaman markisa, yaitu *Dione juno juno* Cramer, *Agraulis vanillae vanillae* Linnaeus dan *Eueides isabella huebneri* Ménétries, sedangkan dari kelompok Hemiptera famili Coreidae adalah *Diactor bilineatus* Fabricius, *Leptoglossus* spp. dan *Holhymenia* spp. Kelompok Coleptera famili Curculionidae yang merusak batang adalah *Philonis* spp., untuk kelompok Diptera yang menyerang buah markisa adalah *Anastrepha* spp. Schiner (Tephritidae) dan *Lonchaea* spp. Fallén (Lonchaeidae), sedangkan dari kelompok tungau yang menyerang tanaman markisa adalah *Brevipalpus phoenicis* (Geijskes) (Tenuipalpidae), *Tetranychus mexicanus* (McGregor) dan *T. desertorum* Banks (Tetranychidae). Putra *et al.* (2023) selanjutnya mendapatkan 26 jenis serangga pengunjung bunga yang terdiri dari 5 ordo dan 12 famili. Serangga yang berfungsi sebagai polinator antara lain *carpenter bees* (*Xylocopa latipes*), lebah tanpa sengat (*Tetragonul laeviceps*), dan lebah madu (*Apis cerana*), sedangkan dari kelompok predator, yaitu *Dolichoderus* sp. dan dari kelompok sarkofag adalah Drosophilidae.

Pada saat ini beberapa jenis tanaman markisa ditanam di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Hal ini menyebabkan tanaman tersebut dapat berinteraksi dengan berbagai jenis serangga yang berada di lahan tersebut. Gurr *et al.* (2003), menyatakan bahwa keberadaan tanaman dapat mengakibatkan perubahan komposisi serangga yang berasosiasi dengan tanaman tersebut, tidak hanya polinator tetapi juga predator alami dari hama sehingga dapat meningkatkan keberagaman serangga di lahan tersebut. Roulston & Goodell (2011) selanjutnya mengemukakan bahwa tanaman markisa menjadi sumber

nektar yang menarik berbagai serangga pollinator di habitat, selain itu penanaman markisa dapat menjadi sumber makanan tambahan bagi serangga pada suatu area dalam meningkatkan keanekaragaman hayati. Keberadaan jenis tanaman markisa yang berbeda dapat mengakibatkan perbedaan komunitas serangga. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai Komunitas Serangga Pada Tanaman Markisa (*Passiflora* spp.) di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Andalas.

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui keanekaragaman serangga yang berasosiasi dengan tanaman markisa (*Passiflora* spp.) di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Andalas.

C. Manfaat

Penelitian ini bermanfaat untuk mendapatkan informasi mengenai serangga pada pertanaman markisa di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas.

