

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu komoditas tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan di Indonesia, yaitu terung. Tanaman terung memiliki banyak manfaat dan mengandung serat sehingga bagus untuk pencernaan, kulit buah terung digunakan untuk kesehatan kulit dan kandungan fitonutrien untuk kinerja sel membran otak (Uthumporn *et al.*, 2015). Tanaman terung banyak mengandung vitamin A, vitamin B, vitamin C, kalium, fosfor, zat besi, protein, lemak dan karbohidrat. Selain itu terung juga mempunyai khasiat sebagai obat karena mengandung alkaloid, solanin, dan solasodin serta kandungan tripsin (protease) yang tergantung pada inhibitor yang dapat melawan zat pemicu kanker (Nandana *et al.*, 2023).

Terung merupakan sayuran yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat sehingga permintaan terus meningkat, akan tetapi peningkatan permintaan tersebut tidak diiringi dengan peningkatan jumlah produksi, salah satunya disebabkan oleh rendahnya produktivitas terung (Arsi *et al.*, 2022). Produktivitas tanaman terung Provinsi Sumatera Barat dari tahun 2022-2024 mengalami fluktuasi yaitu sebesar 16,6 ton/ha, 18,2 ton/ha dan 15,4 ton/ha (Hellyan *et al.*, 2025). Hal yang sama juga didapatkan pada produktivitas tanaman terung di Kota Padang. Junaidy *et al.* (2024) melaporkan bahwa produktivitas terung di Kota Padang pada tahun 2022 sebesar 15,1 ton/ha, pada tahun 2023 menjadi 17,9 ton/ha dan pada tahun 2024 menurun menjadi 14,4 ton/ha. Produktivitas tanaman terung tersebut masih sangat rendah dibandingkan dengan hasil optimum terung yang diharapkan dapat mencapai 51-56 ton/ha (Djufry *et al.*, 2024).

Rendahnya produktivitas terung dapat disebabkan oleh berbagai faktor antara lain tanah yang kurang subur, tindakan budidaya yang kurang baik, kondisi iklim yang kurang mendukung serta kurangnya keahlian petani dalam menganalisis secara lebih akurat tentang kondisi dan tingkat produktivitas tanaman tersebut (Nabila *et al.*, 2022). Kendala lain dalam peningkatan produktivitas terung adalah adanya serangan OPT (Organisme Pengganggu Tanaman). Salah satu kelompok OPT yang penting adalah hama tanaman. Hama utama yang ditemukan menyerang terung diantaranya adalah wereng daun, kutu putih (*whitefly*), thrips, aphid,

kumbang lembing, penggulung daun, penggerek batang, dan kumbang melepuh (Apriliyanto & Setiawan, 2019). Beberapa hama yang menyerang tanaman terung juga berperan sebagai vektor atau penyebar penyakit tanaman. Hal tersebut berdampak pada pertumbuhan tanaman yang lambat, produktivitas menurun bahkan gagal panen karena tanaman mengalami kematian (Najmi *et al.*, 2023).

Selain serangga hama yang berasosiasi dengan tanaman terung, terdapat juga serangga-serangga menguntungkan yang berasosiasi dengan tanaman terung, seperti predator, parasitoid, dan serangga penyerbuk. Keberadaan serangga-serangga tersebut akan mempengaruhi stabilitas pada pertanaman terung. Tingkat stabilitas suatu ekosistem pertanian ditentukan oleh struktur rantai makanan dan interaksi antar komponen-komponen komunitas termasuk herbivora yaitu hama, dan karnivora yaitu predator dan parasitoid. Setiap serangga memiliki kecenderungan yang berbeda dalam hal kelimpahan pada suatu habitat yang berhubungan dengan daya reproduksi dan adaptasi terhadap habitat yang cocok. Kelimpahan setiap jenis serangga dibatasi oleh faktor-faktor yang menentukan berapa banyak serangga tersebut (Hilje & Morales, 2008).

Terdapat beberapa penelitian yang sudah dilakukan untuk melihat keanekaragaman serangga pada tanaman terung. Nandana (2023) mendapatkan 6 ordo serangga pada tanaman terung, yaitu Diptera, Hemiptera, Coleoptera, Orthoptera, Mantodea dan Hymenoptera. Nursiyah (2024) selanjutnya melaporkan serangga yang berasosiasi dengan tanaman terung pada pertanaman yang bergejala kuning keriting di Kota Padang sebanyak 20 spesies serangga yang termasuk ke dalam 8 ordo. Serangga yang berperan sebagai hama, yaitu *Epilachna* sp., *Acanthocephala declivis*, *Acanthocephala terminalis*, *Leucinodes orbonalis*, *Spodoptera litura*, *Atractomorpha crenulata*, *Locustana pardalina*, untuk kelompok serangga polinator, yaitu *Nomia* sp., *Hypolimnas bolina*, dan *Pelopidas mathias*, sedangkan yang berperan sebagai predator, yaitu *Condylostylus siphon*, dan *Diplacodes trivialis*. Serangga yang berperan sebagai vektor adalah *Amrasca devanstan*, *Bemisia tabaci*, *Aphids gossypii*, *Paracoccus* sp., dan *Thrips* sp.

Keanekaragaman jenis serangga dapat dianalisis dengan menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener yang didapatkan dari parameter kelimpahan spesies serta proporsi setiap spesies serangga di setiap lokasi penelitian.

Indeks pemerataan merupakan salah satu komponen keanekaragaman yang menyatakan jenis dan jumlah individu. Faktor yang dapat memengaruhi indeks ini adalah situasi lingkungan, jumlah spesies, dan distribusi individu dalam setiap spesies (Fachrul, 2007). Penelitian Rahmah *et al.* (2021) menyatakan nilai indeks keanekaragaman di beberapa lokasi tanaman terung tergolong dalam kategori sedang. Angka yang diperoleh tidak jauh berbeda di setiap lokasi penelitian, serta juga terlihat dari aspek lingkungan yang diamati, termasuk suhu, pH tanah, dan kelembapan.

Keberadaan berbagai jenis serangga pada tanaman terung dapat mempengaruhi kestabilan habitat pada pertanaman tersebut. Oleh karena itu, informasi mengenai berbagai jenis serangga pada pertanaman terung menjadi penting. Informasi ini juga sangat penting dalam rangka pengelolaan hama pada pertanaman terung. Berdasarkan hal tersebut maka telah dilakukan penelitian dengan judul “Komunitas Serangga pada Pertanaman Terung (*Solanum melongena* Linnaeus) di Kota Padang”.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui struktur dan karakteristik komunitas serangga pada tanaman terung di Kota Padang.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan di bidang ekologi serangga dan agroekosistem, khususnya terkait struktur komunitas serangga yang terdapat pada tanaman terung di Kota Padang.