

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* Linnaeus) merupakan komoditas utama bagi masyarakat Indonesia. Di Indonesia padi merupakan tanaman pangan terpenting karena lebih dari setengah penduduk menggantungkan hidupnya pada beras yang dihasilkan tanaman padi (Tombuku *et al.*, 2014). Di Indonesia pada tahun 2021-2022 produksi dan produktivitas padi mengalami kenaikan, produksi padi pada tahun 2021 dan 2022 secara berturut-turut yaitu 54.415.294 ton dan 55.670.219 ton, sedangkan produktivitasnya secara berturut-turut 52,26 ku/ha dan 52,49 ku/ha. Kenaikan produksi dan produktivitas padi juga terjadi di Sumatera Barat pada tahun 2021-2022. Produksi padi pada tahun 2021 dan 2022 secara berturut-turut mencapai 1.317.209 ton dan 1.422.874 ton, produktivitasnya secara berturut-turut mencapai 48,36 ku/ha dan 49,32 ku/ha (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2023). Produksi padi sawah di Kota Padang tahun 2022 mencapai 71.434,00 ton dengan produktivitas 5,86 ton/ha. Lahan sawah terdiri dari sawah irigasi dengan luas 5.165,73 ha dan sawah non irigasi dengan luas 110,22 ha (Badan Pusat Statistik Kota Padang, 2023).

Masalah utama yang sering dialami oleh petani adalah adanya organisme pengganggu tanaman (OPT) yang menyerang tanaman padi, terutama di daerah tropis. Hal ini disebabkan karena kondisi iklim daerah tropis sangat mendukung perkembangan OPT (Sukaryorini & Wiyatiningsih, 2009). Salah satu kelompok OPT yang menimbulkan kerugian pada tanaman padi adalah hama. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Mujalipah *et al.* (2019), hama yang ditemukan pada tanaman padi yaitu *Spodoptera litura*, *Leptocorisa acuata*, *Scotinophara coarctata*, *Thrips oryzae* dan *Nephotettix* spp. Wiranthi *et al.* (2021) juga melaporkan bahwa hama yang ditemukan pada pertanaman padi, yaitu *Nilavarpata lugens*, *Atherigona oryzae*, *Cnaphalocrosis medinalis* dan *Valanga nigricornis*.

Keberadaan serangga hama atau herbivora pada tanaman padi ini dapat dipengaruhi oleh ekosistem di sekitar pertanaman. Keberadaan ekosistem hutan di sekitar pertanaman dapat berpengaruh positif karena dapat menyumbangkan sumberdaya hayati bagi ekosistem pertanian, seperti kelimpahan dan jenis musuh alami yang lebih besar. Untuk menjaga kelimpahan hama maka dibutuhkan peran

musuh alami dalam mengendalikan populasi hama dan selain itu musuh alami sangat penting dalam menjaga keseimbangan hayati, baik di ekosistem hutan maupun pertanian (Fauzan, 2018). Sebagai habitat alami, hutan mempunyai banyak keanekaragaman flora dan fauna. Keanekaragaman tersebut akan membentuk suatu keseimbangan sehingga pada habitat alami seperti hutan jarang ditemukan kerusakan tumbuhan akibat serangga herbivora.

Penelitian mengenai keanekaragaman serangga yang berkaitan dengan ekosistem pertanian dengan ekosistem hutan telah dilakukan. Farid (2013) melaporkan bahwa keanekaragaman serangga tertinggi terdapat pada lanskap dengan jarak 1000-1500 m dari hutan. Kesamaan serangga antar tipe lanskap cukup rendah yaitu di bawah 50%. Rahmawati (2017) selanjutnya melakukan penelitian mengenai efek jarak dari hutan terhadap keanekaragaman serangga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan serangga lebih banyak pada ekosistem *ecotone*. Ekosistem *ecotone* merupakan zona peralihan antara dua komunitas yang berbatasan yang berbeda dan menunjukkan sifat yang khas. Ekosistem *ecotone* lebih beragam sehingga memungkinkan untuk adanya komunitas serangga yang lebih banyak. Hakiki (2018) melaporkan bahwa indeks keanekaragaman pada ekosistem hutan primer lebih tinggi dibandingkan dengan ekosistem pertanian dengan nilai indeks keanekaragaman 4,879. Penelitian yang telah dilakukan oleh Fauzan (2018) juga menunjukkan bahwa indeks keanekaragaman pada ekosistem hutan sekunder lebih tinggi dari pada ekosistem pertanian dengan nilai keanekaragaman 2,605.

Oleh karena hutan merupakan suatu ekosistem yang memiliki sumber daya hayati yang sangat besar dan bisa menjadi sumber keanekaragaman bagi ekosistem di sekitarnya, termasuk ekosistem pertanian, maka diperlukan informasi mengenai pengaruh jarak yang berbeda dari ekosistem hutan terhadap keanekaragaman serangga pada ekosistem pertanian, sehingga dapat menambah pengetahuan mengenai pentingnya keberadaan ekosistem hutan. Berdasarkan uraian di atas, maka telah dilakukan penelitian dengan judul “Keanekaragaman Serangga di Pertanaman Padi pada Berbagai Jarak dari Hutan”

## **B. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman serangga pada pertanaman padi yang berdekatan dengan hutan.

## **C. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi mengenai keanekaragaman serangga pada tanaman padi pada berbagai jarak dari tepi hutan. Informasi ini dapat digunakan sebagai acuan bagi pihak yang membutuhkan dalam pengelolaan serangga pada pertanaman padi.

