

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz) merupakan salah satu komoditas pangan utama sumber karbohidrat selain padi dan jagung. Kandungan karbohidratnya menjadikan ubi kayu sebagai makanan pokok bagi jutaan orang, khususnya di negara-negara berkembang (Shackelford *et al.*, 2018). Selain sebagai makanan pokok, ubi kayu juga bermanfaat sebagai bahan baku industri, produk olahan, dan pakan ternak (Wahyurini & Sugandi, 2021).

Produksi ubi kayu di Indonesia mengalami fluktuasi, dengan angka 16.271.022 ton pada tahun 2021, turun menjadi 15.730.971 ton pada tahun 2022, kemudian naik kembali menjadi 16.764.227 ton pada tahun 2023 (Jamil, 2024). Produksi ini tergolong tinggi dan mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri serta mendukung kegiatan ekspor. Secara global, Indonesia berada di peringkat keempat setelah Nigeria, Thailand, dan Brasil sebagai produsen terbesar ubi kayu (Yudha *et al.*, 2023). Indonesia aktif mengekspor ubi kayu dalam bentuk segar maupun olahan, seperti tepung ubi kayu, ubi kayu parut kering, dan pelet, yang berpotensi meningkatkan devisa serta ketahanan pangan nasional (Puspitarini *et al.*, 2025; Yudha *et al.*, 2023).

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi sentra produksi ubi kayu di Indonesia. Pada tahun 2024, produksinya mengalami penurunan dari 111.050 ton menjadi 105.599 ton (Arianto, 2025). Penurunan ini disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang menyebabkan kerusakan secara kualitas dan kuantitas hasil. Hama yang umumnya menyerang ubi kayu di antaranya tungau merah (*Tetranychus urticae* Koch), kepinding tepung (*Phenacoccus* sp.), kutu putih (*Phenacoccus manihoti*), dan kutu kebul (*Bemisia tabaci*) (Puspitarini *et al.*, 2024). Saat ini, muncul ancaman hama baru berupa kepik renda *Vatiga illudens* (Hemiptera:Tingidae).

Kepik renda pertama kali dilaporkan di Indonesia pada 2021 di Provinsi Jawa Timur khususnya Malang, Pasuruan, Blitar, Mojokerto, dan Probolinggo (Puspitarini *et al.*, 2021). Pada 2024, keberadaannya kembali dilaporkan di daerah Bali, meliputi Denpasar, Tabanan, Buleleng, dan Karangsem (Sudiarta *et al.*, 2024).

Pada 2025, serangan kepik renda teridentifikasi di Sumatera Barat, khususnya di Kabupaten Lima Puluh Kota, dengan intensitas serangan tertinggi sebesar 47,57% dan persentase tanaman terserang mencapai 100% dengan kategori rusak sedang (Hamid *et al.*, 2025). Laporan-laporan tersebut menunjukkan bahwa kepik renda mampu beradaptasi dengan kondisi lokal dan berpotensi meluas ke wilayah lain di Indonesia.

Kepik renda berasal dari wilayah Neotropis, mencakup kawasan tropis di Amerika Selatan, Tengah, dan Utara (Froeschner, 1993; Guidoti *et al.*, 2015). Hama ini menyebabkan penurunan produksi ubi kayu secara signifikan menyebabkan kerusakan hingga 39% di Afrika dan 48-55% di Brasil (Bellotti *et al.*, 1999; Fialho *et al.*, 2009; Puspitarini *et al.*, 2021). Di Asia, kepik renda baru tercatat di Indonesia yang mana penyebarannya sudah meluas meskipun jalur introduksinya belum diketahui secara pasti (Puspitarini *et al.*, 2025).

Kepik renda menyerang dengan cara membentuk koloni di bagian bawah permukaan daun. Serangga ini mengisap sel protoplasma dari jaringan parenkim daun mengakibatkan timbulnya titik atau noda klorosis pada permukaan atas daun berwarna merah hingga kecoklatan (Suroto *et al.*, 2023) yang sangat merugikan karena daun ubi kayu sering dikonsumsi sebagai sayuran sehingga menurunkan kualitas daun. Pada tanaman muda, serangan dapat menyebabkan gejala keriting daun berwarna kecoklatan (Sudiarta *et al.*, 2024). Serangan umumnya terjadi ketika musim panas dan semakin parah apabila kekeringan berlangsung lama mengakibatkan terganggunya dan mengurangi hasil umbi. Tanpa pengendalian cepat, produksi ubi kayu di Sumatera Barat bahkan Indonesia berisiko menurun semakin drastis.

Penelitian mengenai biologi kepik renda masih sangat terbatas. Wengrat *et al.* (2015) melaporkan bahwa kepik renda mampu menyelesaikan siklus hidupnya pada varietas ubi kayu Santa Helena di Brasil. Di Indonesia, studi mengenai biologi kepik renda sangat terbatas. Putri (2024) dan Ardianto (2024) melakukan penelitian biologi pada beberapa varietas ubi kayu melaporkan bahwa varietas ubi kayu berpengaruh terhadap biologi dan populasi kepik renda.

Terbatasnya informasi mengenai biologi kepik renda menjadi kendala dalam upaya pengendalian hama ini. Informasi mengenai biologi serangga merupakan

informasi dasar yang sangat diperlukan dalam menentukan teknik pengendalian yang tepat. Oleh karena itu, dilakukan penelitian berjudul "Biologi kepik renda (*V. illudens*) (Hemiptera; Tingidae) pada tanaman ubi kayu (*M. esculenta* Crantz)".

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari biologi kepik renda (*V. illudens*) (Hemiptera: Tingidae) pada tanaman ubi kayu (*M. esculenta* Crantz), mencakup siklus hidup dan lama hidup (telur hingga imago), serta masa praoviposisi hingga pascaoviposisi kepik renda.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai biologi kepik renda yang menjadi dasar pengembangan strategi pengendalian hama terpadu, sekaligus mendukung penelitian lanjutan terkait hama ini.

