

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman singkong (*Manihot esculenta* Crantz) merupakan salah satu tanaman yang berperan penting sebagai sumber karbohidrat, terutama di negara-negara beriklim tropis salah satunya Indonesia. Kandungan karbohidrat pada singkong terutama terdapat pada bagian umbinya dalam bentuk pati, yang memiliki kadar rata-rata mencapai 31% dari bobot segar umbi. Kadar pati dalam singkong berkisar antara 12-33%, tergantung pada berbagai faktor, termasuk varietas tanaman dan kondisi pertumbuhan (Harni *et al.*, 2022). Singkong menduduki posisi ketiga setelah padi dan jagung sebagai sumber karbohidrat (Wahyudi *et al.*, 2023). Singkong memiliki manfaat sebagai sumber pangan, pakan ternak, bahan baku industri bioetanol, farmasi, dan juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan olahan seperti tepung tapioka, tape, keripik, sayuran, dan lain-lain (Dirjen Tanaman Pangan, 2023). Masyarakat Sumatera Barat mengolah singkong menjadi keripik sanjai sehingga menambah nilai ekonomi dari tanaman singkong.

Produksi singkong di Indonesia mencapai 19.341.233 ton/tahun dengan produktivitas 24,65 ton/ha. Hal ini membuat Indonesia menempati urutan keempat sebagai produsen singkong terbesar di dunia setelah Nigeria, Brazil, dan Thailand (Ardyani *et al.*, 2022). Produksi singkong per tahun di Nigeria yaitu berkisar 57 juta ton, dan diikuti oleh Thailand dengan kisaran 30 juta ton, sedangkan Brazil dengan kisaran 23 juta ton. Hampir 70% produksi singkong dunia terkonsentrasi di lima negara, yaitu Nigeria, Brasil, Thailand, Indonesia, dan Republik Demokratik Kongo (BPS, 2021). Sentra produksi singkong di Indonesia tersebar di 8 provinsi yang salah satunya yaitu Sumatera Barat. Pada tahun 2023 Sumatera Barat menyumbang kebutuhan singkong di Indonesia sebesar 140.358 ton/tahun atau 17,73% dari total produksi singkong Indonesia, dengan produktivitas sebesar 36,84 ton/ha (BPS Sumbar, 2024). Daerah sentra produksi singkong di Sumatera Barat di antaranya adalah Kabupaten Lima Puluh Kota, Tanah Datar, Padang Pariaman dan Agam dengan total produksi singkong pada tahun 2023 secara berturut-turut adalah 37.211,67 ton/tahun, 43.876,21 ton/tahun, 6.144,83 ton/tahun, dan 16.174,85 ton/tahun (BPS Sumbar, 2024).

Produktivitas tanaman singkong di Sumatera Barat mengalami peningkatan sejak tahun 2021. BPS Sumbar (2024) mencatat produktivitas singkong pada tahun 2021 sebesar 31,18 ton/ha, pada tahun 2022 sebesar 33,82 ton/ha, dan tahun 2022 sebesar 36,84 ton/ha. Meskipun produktivitas tanaman singkong di Sumatera Barat cenderung meningkat setiap tahunnya, akan tetapi produktivitas tersebut belum optimal. Produktivitas optimal tanaman singkong dapat mencapai 30-35 ton/ha (Dirjen Tanaman Pangan, 2023). Berdasarkan data sebelumnya, diketahui bahwa produktivitas tanaman singkong di Sumatera Barat masih jauh dari yang diharapkan.

Faktor yang menyebabkan tidak optimalnya produksi singkong salah satunya adalah adanya serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Salah satu hama yang menyerang dan mengakibatkan penurunan produktivitas pada tanaman singkong adalah kepik renda. Pada pertengahan tahun 2021, dilaporkan adanya hama invasif baru di Indonesia, yaitu kepik renda (*Vatiga illudens*) (Drake: 1922) yang menyerang tanaman singkong. Keberadaan *V. illudens* pertama kali ditemukan di Provinsi Jawa Timur, dengan laporan hama ini menyerang tanaman singkong (Puspitarini *et al.*, 2021). *V. illudens* menyebabkan penurunan hasil umbi tanaman singkong berkisar antara 21-55% (Fialho *et al.*, 2009).

Kepik renda merupakan hama yang termasuk ke dalam family Tingidae dan ordo Hemiptera yang diketahui berasal dari wilayah Neotropik (Guidoti *et al.*, 2015), yang meliputi kawasan tropis di Amerika Selatan, Amerika Tengah, dan Amerika Utara (Morrone *et al.*, 2022). Pada tahun 2012, terjadi peningkatan populasi kepik renda di kawasan tengah Brazil yaitu di wilayah Parana dan Mato Grosso do Sul. Peningkatan populasi hama ini berpotensi mengancam produktivitas singkong di negara tersebut. Serangan kepik renda di negara Brazil menyebabkan penurunan produktivitas tanaman singkong hingga mencapai 55% (Bellon *et al.*, 2017).

Serangan kepik renda umumnya terjadi saat musim panas dan semakin parah akibat kekeringan yang berlangsung lama. Tanaman singkong yang masih muda, terutama yang berumur 4 hingga 5 bulan lebih rentan terhadap hama ini (Moreira *et al.*, 2006). Kepik renda menyerang tanaman dengan cara membentuk koloni di bagian bawah permukaan daun, dengan jumlah individu yang ditemukan berkisar antara 150 hingga 200 per daun (Puspitarini *et al.*, 2021).

Kepik renda termasuk hama penting pada tanaman singkong. Peningkatan populasi yang signifikan, yang dipengaruhi oleh kondisi iklim dan persebaran bibit singkong menyebabkan hama ini merusak tanaman singkong dan menyebabkan kehilangan hasil. Nimfa dan Imago kepik renda dapat merusak tanaman dengan menghisap protoplasma daun singkong, yang menimbulkan bercak klorosis berwarna putih pada permukaan daun bagian atas. Bercak ini kemudian berubah menjadi merah kecokelatan dan dapat menyebabkan gugurnya daun dalam jumlah besar (Bellotti *et al.*, 2002).

Saat ini, kepik renda (*V. illudens*) pada tanaman singkong di Sumatera Barat sudah dilaporkan. Anjelina (2025) dalam penelitiannya melaporkan data tentang tingkat serangan *V. illudens* di Kabupaten Lima Puluh Kota, dimana kepadatan populasi *V. illudens* dilaporkan berkisar antara 25,79 sampai 129,69 individu/daun. Persentase tanaman terserang mencapai 100% dengan intensitas serangan berkisar antara 38,11% sampai 47,57% (Anjelina, 2025). Akan tetapi, penelitian ini terbatas pada satu kabupaten di Sumatera Barat, dengan adanya laporan tentang persebaran kepik renda di berbagai kabupaten di Sumatera Barat dapat membantu memberikan informasi mengenai pengendalian terhadap hama ini. Maka dari itu telah dilaksanakan penelitian tentang “Populasi dan Tingkat Serangan Kepik Renda (*Vatiga illudens*) (Hemiptera: Tingidae) pada Tanaman Singkong (*Manihot esculenta* Crantz) di Sumatera Barat”.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui populasi dan tingkat serangan *Vatiga illudens* yang menyerang tanaman singkong di Sumatera Barat.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah menyediakan informasi tentang persebaran *Vatiga illudens* pada tanaman singkong di Sumatera Barat, serta menjadi dasar dalam upaya antisipasi dan perumusan teknik pengendalian yang tepat.