

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang berkembang pesat di Indonesia dalam dua dekade terakhir. Tanaman ini berasal dari Amerika Tengah dan Selatan, namun memiliki daya adaptasi yang baik pada iklim tropis sehingga cocok dibudidayakan di berbagai daerah di Indonesia (Putri *et al.*, 2018). Permintaan terhadap buah naga terus meningkat seiring dengan tumbuhnya kesadaran masyarakat akan pola makan sehat dan gaya hidup alami. Selain dikonsumsi dalam bentuk segar, buah naga juga diolah menjadi berbagai produk seperti jus, selai, sirup, dan pewarna alami makanan (Yuliani *et al.*, 2019). Hal ini menjadikan buah naga sebagai komoditas dengan nilai ekonomi tinggi serta berpotensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut.

Buah naga banyak diminati masyarakat karena kandungan gizinya yang tinggi seperti vitamin C, serat, serta kalsium (Rahmadani *et al.*, 2020). Buah naga merah memiliki antioksidan yang sangat baik sehingga bisa melindungi tubuh dari radikal bebas dan kanker. Pemanfaatan buah naga merah selain daging buahnya, ternyata kulit dari buah naga merah dapat diolah untuk produksi pangan sebagai bahan dasar pembuatan kosmetik. Salah satu kandungan senyawa antioksidan pada kulit buah naga adalah betalain dan antosianin (Setiani *et al.*, 2024).

Menurut data Badan Pusat Statistik (2025), produksi buah naga di Indonesia mengalami penurunan dalam tiga tahun terakhir. Pada tahun 2022, produksi mencapai 367.300 ton, kemudian menurun menjadi 317.406 ton pada tahun 2023. Pada tahun 2024, produksi kembali mengalami penurunan, mencapai 276.009 ton. Sementara itu, produksi buah naga di Sumatera Barat juga terus mengalami penurunan dalam tiga tahun terakhir. Pada tahun 2022, produksi mencapai 4.355,5 ton yang kemudian menurun menjadi 3.988,8 ton pada tahun 2023. Namun, pada tahun 2024 produksi mengalami penurunan lagi menjadi 3.773,618 ton.

Salah satu sentra pengembangan buah naga di Sumatera Barat adalah Kabupaten Solok, dengan sentra pengembangan di Kecamatan X Koto Singkarak. Kendala yang dihadapi dalam budidaya buah naga adalah adanya serangan hama dan penyakit tanaman. Di Amerika Serikat dilaporkan bahwa beberapa hama yang menyerang tanaman buah naga adalah kutu daun (*Aphis gossypii*), thrips, dan kutu putih (*Bemisia tabaci*) (Duncan *et al.*, 2021). Beberapa jenis hama dilaporkan menyerang tanaman buah naga seperti bekicot (*Achatina fulica*), kutu putih (*Mealybugs*), kumbang (*Hypomeces squamosus*), dan belalang (*Aularches miliari*) (Nurhafizhah *et al.*, 2020), sedangkan hasil penelitian Sitepu *et al.*, (2024) melaporkan hama yang menyerang tanaman buah naga di Lima Puluh Kota Sumatera Barat adalah bekicot (*Achatina fulica*), belalang (*Aularches miliari*), kutu putih (*Bemisia tabaci*), walang sangit (*Leptocoris oratorius*), dan tungau (*Tetranychus* sp.).

Berdasarkan informasi dari petani buah naga di Arian Kecamatan X Koto Singkarak, Kabupaten Solok, bahwa juga ditemukan beberapa jenis hama yang mengganggu pertanaman buah naga seperti kutu daun (*Aphis gossypii*), kutu putih (*Bemisia tabaci*), bekicot (*Achatina fulica*) dan kutu sisik (*Diaspis* sp.). Berdasarkan hasil diskusi dengan petani, hama utama yang menimbulkan kerusakan serius adalah hama kutu sisik. Gejalanya ditandai dengan adanya dompolan hama berwarna putih, kecoklatan atau abu-abu yang menutupi permukaan batang (Irwan Munas, Komunikasi Pribadi, 2024).

Hasil penelitian tentang hama kutu sisik pada tanaman buah naga masih sangat sedikit, bahkan belum ada hasil penelitian yang dilaporkan di Indonesia. Kutu sisik dengan gejala serangan yang mirip banyak dilaporkan di luar negeri menyerang tanaman dalam famili yang sama dengan buah naga yaitu tanaman famili Cactaceae. Dilaporkan oleh Duncan *et al.*, (2021) ditemukan juga kutu sisik pada kaktus dengan spesies *Diaspis echinocacti* (Hemiptera: Diaspididae) di Amerika Serikat. Di Indonesia kutu sisik ditemukan menyerang beberapa tanaman, pada tanaman jeruk ditemukan kutu sisik dengan spesies *Lepidosaphes beckii* (Hemiptera: Diaspididae) yang merupakan kendala dalam budidaya jeruk di Tlekung Batu, Jawa Timur (Endarto *et al.*, 2013), pada tanaman apel ditemukan dengan spesies *Diaspidiotus perniciosus*

(Hemiptera: Diaspididae) yang menyerang pertanaman apel di Bumiaji, Kota Batu (Muhlisin *et al.*, 2015), dan pada tanaman cendana ditemukan spesies *Chionaspis* sp. (Hemiptera: Diaspididae) yang menyerang tanaman cendana di Kupang, Nusa Tenggara Timur (Windyarini *et al.*, 2010).

Informasi tentang jenis atau spesies hama yang menyerang suatu tanaman sangat diperlukan untuk menentukan teknik pengendalian yang akan dilakukan. Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian tentang “Jenis dan Tingkat Serangan Kutu Sisik pada Tanaman Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) di Kecamatan X Koto Singkarak”

### **B. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis kutu sisik yang menyerang tanaman buah naga dan menghitung persentase tanaman buah naga yang terserang kutu sisik pada pertanaman buah naga di Kecamatan X Koto Singkarak serta mempelajari gejala serangan kutu sisik dalam menyerang tanaman buah naga.

### **C. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai informasi tentang jenis, persentase serangan, dan gejala serangan tanaman buah naga di Kecamatan X Koto Singkarak yang berguna untuk menunjang keberhasilan teknik pengendalian.