



ABSTRACT

RISKA DWI OCTAVIANI. Pests and Diseases of Dragon Fruit (*Hylocereus* sp.) and Its Cultivation in Yogyakarta. Supervised by HERMANU TRIWIDODO and KIKIN HAMZAH MUTAQIN.

Dragon fruit (*Hylocereus* sp.) has been introduced to Indonesia recently and became a commercial crop cultivated in this country. The plant, which belongs to family of Cactaceae (cactus), is native to Mexico, Central, and South America. There are no many reports about significant losses due to pests and diseases of the plant in Indonesia, or even in other countries. However, it is potential that pests and diseases can become problem in the future as the plant become widely grown in Indonesia. The objective of this research is to gather information about pest and disease occurrences found in dragon fruit and its cultivation in Yogyakarta. The research methods including interview with farmers, observation, and sampling of the pests and diseases at six dragon fruit orchards, field, and laboratory identification of the causal agents, and data processing. The pests found in dragon fruit were mealy bugs (Hemiptera:Pseudococcidae) species *Pseudococcus jackbeardsleyi*, *Ferrisia virgata*, and *Planococcus* sp.; aphids (Hemiptera:Aphididae) species *Aphis gossypii*., *Branchycaudus helichrysi*, and *Toxoptera odinae*; ants (Hymenoptera:Formicidae) species *Oecophylla* sp., *Camponotus* sp., *Euprenolepis* sp., and *Polycharis* sp.; grasshoppers (Orthoptera:Acrididae) species *Valanga* sp., *Oxya* sp., and *Atractomorpha* sp.; mite (Acarina:Tetranychidae); snail (*Acathina fulica*); and birds. Chickens are not considered as a pest, however, they can cause severe damage on fruit if they are allowed to present in the orchard. Diseases found in dragon fruit were algae red rust (*Cephaleuros* sp.), vine orange spot (*Fusarium* sp.), white vine (*Botryosphaeria* sp. and *Phomopsis* sp.), stem blight (*Helminthosporium* sp.) and anthracnose (*Colletotrichum* sp.), *Dothiorella* spot, brownish stem rot, stem yellowing, fruit rot (*Colletotrichum* sp. and *Helminthosporium* sp.) fruit orange spot (*Alternaria* sp.). A black spot disease on stem has not been identified yet. Pests and diseases have not been controlled in particular system, probably because their occurrences have not resulted in a significant loss.

Keywords: *dragon fruit, cultivation, pest, disease*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memungut dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



ABSTRAK

RISKA DWI OCTAVIANI. Hama dan Penyakit Tanaman Buah Naga (*Hylocereus* sp.) serta Budidayanya di Yogyakarta. Dibimbing oleh HERMANU TRIWIDODO dan KIKIN HAMZAH MUTAQIN.

Buah naga (*Hylocereus* sp.) merupakan tanaman yang relatif baru diintroduksi ke Indonesia dan telah dibudidayakan secara komersial. Tanaman ini tergolong famili Cactaceae (kaktus-kaktusan) dan berasal dari Meksiko dan Amerika Tengah. Kehilangan hasil yang berarti akibat hama dan penyakit belum banyak dilaporkan di Indonesia atau bahkan di negara lain. Hama dan penyakit dapat berpotensi menyebabkan masalah di masa yang akan datang, mengingat tanaman ini semakin banyak dibudidayakan di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah menginventarisasi hama dan penyakit serta mengetahui budidaya tanaman buah naga di beberapa lokasi di Yogyakarta. Metode penelitian yang dilakukan meliputi wawancara, pengamatan dan pengambilan contoh di enam perkebunan buah naga, identifikasi agen penyebab di laboratorium, dan pengolahan data. Hama yang ditemukan di pertanaman buah naga adalah kutu putih (Hemiptera:Pseudococcidae) spesies *Pseudococcus jackbeardsleyi*, *Ferrisia virgata*, dan *Planococcus* sp.; kutu daun (Hemiptera:Aphididae) spesies *Aphis gossypii*., *Branchycaudus helichrysi*, dan *Toxoptera odinae*; semut (Hymenoptera:Formicidae) spesies *Oecophylla* sp., *Camponotus* sp., *Euprenolepis* sp., dan *Polycharis* sp.; belalang (Orthoptera:Acrididae) spesies *Valanga* sp., *Oxya* sp., dan *Atractomorpha* sp.; tungau (Acarina:Tetranychidae); bekicot (*Acathina fulica*); dan burung. Ayam tidak dianggap sebagai hama meskipun dapat menyebabkan kerusakan parah pada buah ketika mereka dibiarkan berada di kebun buah naga. Penyakit yang ditemukan di pertanaman buah naga diantaranya adalah karat merah alga (*Cephaleuros* sp.), bercak orange sulur (*Fusarium* sp.), putih sulur (*Botryosphaeria* sp. dan *Phomopsis* sp.), hawar sulur (*Helminthosporium* sp.), dan antraknosa (*Colletotrichum* sp.), kusam putih sulur (*Dothiorella* sp.), busuk lunak batang, kuning sulur, busuk buah (*Colletotrichum* sp. dan *Helminthosporium* sp.) dan bercak orange buah (*Alternaria* sp.). Di samping itu terdapat gejala bintik hitam pada sulur yang belum berhasil diidentifikasi. Pengendalian hama dan penyakit buah naga belum dilakukan secara khusus karena sejauh ini tidak menyebabkan kehilangan hasil yang berarti.

Kata kunci: *buah naga, budidaya, hama, penyakit*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.