

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara yang mempunyai potensi produksi hasil pertanian yang sangat besar. Hortikultura sendiri adalah salah satu sektor pertanian yang memiliki potensi untuk dapat meningkatkan pendapatan petani Indonesia. Dengan wilayahnya yang sangat luas, Indonesia merupakan wilayah yang memiliki potensi untuk pengembangan hortikultura, baik di dataran tinggi maupun di dataran rendah. (Aliyudin, Rochdiani, dan Yusuf, 2018).

Pepaya adalah salah satu komoditas hortikultura yang memiliki peluang besar untuk dikembangkan. Pepaya (*Carica papaya* L.) adalah salah satu dari sekian banyak produk hortikultura yang dapat dikembangkan di banyak daerah di Indonesia. Menurut Direktorat Jendral Hortikultura (2011), pepaya adalah tanaman dengan berbagai kegunaan, dan buahnya dapat digunakan sebagai "buah meja" yang berkualitas tinggi dan bergizi. Buah pepaya banyak digemari masyarakat karena dalam 100 g pepaya matang mengandung vitamin A, vitamin C, kalsium, magnesium dan kandungan serat yang baik untuk tubuh. Sebagai tanaman hortikultura yang penting, selain mengandung vitamin yang tinggi, pepaya juga memiliki banyak kelebihan lain seperti dapat berbuah sepanjang tahun dan dapat tumbuh di berbagai kondisi tanah. (Usmayani, Basuki, dan Yasa, 2015).

Pepaya merah delima adalah salah satu varietas pepaya unggulan, pepaya ini memiliki keunggulan yaitu memiliki rongga buah berbentuk bintang bersudut lima, ukuran buah sedang, daging buah merah cerah, dan memiliki daging yang lunak (Pauzi, 2021). Menurut data Badan Pusat Statistik (2021), produktivitas pepaya di Indonesia pada tahun 2020 sampai tahun 2021 mengalami peningkatan sebesar 151.878 ton. Permintaan konsumsi buah pepaya dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan. Oleh karena itu, di berbagai daerah banyak petani yang menanam pepaya sebagai tanaman industri.

Untuk mencapai potensi hasil pohon pepaya yang diinginkan dilakukan dengan perbaikan teknik budidaya yang tepat. Selanjutnya, salah satu faktor kunci dalam budidaya pepaya adalah penggunaan benih yang berkualitas untuk menghasilkan tanaman sehat yang mampu memberikan hasil yang optimal.

1.2 Tujuan

Tujuan penulisan tugas akhir ini yaitu untuk mempelajari teknik budidaya pepaya Merah Delima di Hortimart Agro Center.

1.3 Gambaran Umum Perusahaan

Hortimart Agro Center adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pertanian dengan konsep agrowisata yang mencakup berbagai wisata termasuk memproduksi buah dan sayuran, restoran hijau yang terletak di tengah kawasan, taman dapat berfungsi sebagai tempat untuk acara-acara besar, toko pertanian menyediakan dan menjual buah dan sayuran dari kebunnya, menjual benih, dan tour termasuk jalan-jalan di taman, kunjungan ke kolam taman, pendidikan terkait budidaya dan panen buah dan sayuran. Sentra pertanian Hortimart Agro Center terletak di Jalan Gatot Subroto 55 Bawen, jalan utama Solo-Semarang dan Jogja-Semarang.

Sentra Pertanian Hortimart Agro Center ini berdiri sejak tahun 1979. Pemiliknya adalah Ir. Budi Darmawan yang telah berpengalaman puluhan tahun sebagai pengelola pertanian. Luas sentra pertanian Hortimart ± 27 ha, ± 90% tanaman buah dan ± 10% sayuran. Pada awalnya Hortimart hanya memproduksi bibit pohon buah-buahan dan cengkeh, tidak sebesar sekarang. Seiring berjalannya waktu, ada motivasi untuk berkebun sayur dan buah karena jika ini berhasil dapat menjadi contoh bagi masyarakat khususnya petani. Akhirnya, melalui Yayasan Obor Tani dan para pekerja di sentra pertanian Hortimart, mereka mulai mewujudkan impian barunya untuk menjadi pusat wisata pertanian rintisan terbaik. Ir. Budi Dermawan berharap Sentra Pertanian Hortimart menjadi tempat belajar, eksperimentasi, penelitian bagi kelompok tani, mahasiswa, masyarakat dan mereka yang ingin menambah ilmu melalui Hortimart Agro Center.

1.4 Kontribusi

Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang teknik budidaya pepaya merah delima yang baik dan benar. Selain itu, dapat dijadikan sumber referensi bagi pembaca.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi dan Taksonomi Pepaya

Salah satu varietas unggulan dari Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) adalah pepaya varietas merah delima, pepaya ini diperbolehkan untuk dikembangkan berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No. 2275/2011. Dibandingkan dengan pepaya lokal lainnya pepaya varietas merah delima memiliki banyak keunggulan seperti buah berukuran sedang, memiliki rasa yang manis, daging buahnya merah dan tebal.

Menurut Kusumayanti (2019), klasifikasi tanaman pepaya yaitu sebagai berikut Kingdom: Plantae, Sub kingdom: Tracheobionta, Super divisio: Spermatophyta Divisi: Magnoliophyta, Kelas: Magnoliopsida, Subkelas: Dilleniidae, Ordo Violales, Famili: Caricaceae, Genus: *Carica*, Spesies: *Carica pepaya* L. Morfologi pepaya merah delima terdiri dari akar pepaya merupakan akar tunggang (*radix primaria*), tanaman pepaya memiliki akar berbentuk bulat dan berwarna putih kekuningan (Gambar 1a). Tanaman pepaya memiliki batang berbentuk bulat, permukaan batang memperlihatkan bekas tangkai daun, tanaman pepaya memiliki batang tegak lurus keatas dan permukaan batang licin, batang pepaya perongga dan tingginya dapat mencapai 5-10m (Gambar 1b). Pepaya memiliki daun tunggal yang memiliki ukuran besar, berjari-jari, dan bergerigi (gambar 1c). Daun pepaya memiliki ujung yang runcing, permukaan daun licin, dan termasuk daun yang bertulang menjari (Isabella, 2019). Morfologi tanaman pepaya disajikan pada Gambar 1.



(a) Akar tanaman pepaya



(b) Batang tanaman pepaya



(c) Daun tanaman pepaya

Gambar 1. Morfologi tanaman pepaya

Tanaman pepaya memiliki 3 jenis bunga yaitu: bunga jantan, bunga betina, dan bunga sempurna atau hermafrodit. Bunga jantan pada tanaman pepaya berwarna putih, memiliki tangkai yang panjang, dan tersusun pada tangkainya. Pada bagian atasnya berbentuk seperti corong dan bagian bawahnya berbentuk seperti tabung. Bunga jantan tidak memiliki putik atau bakal buah, tetapi memiliki benang sari untuk penyerbukan (gambar 2a). Bunga betina memiliki tangkai yang relatif lebih pendek dibandingkan bunga jantan. Bunga betina yang berukuran besar biasanya menjadi buah setelah proses penyerbukan, proses penyerbukan penyerbukan terjadi karena serangga atau hembusan angin (gambar 2b). Bunga sempurna dapat menghasilkan buah tanpa proses penyerbukan (gambar 3c). Dalam satu kuntum bunga sempurna terdapat putik, bakal buah, dan serbuk sari (Kurnia, 2018). Jenis-jenis bunga pada tanaman pepaya disajikan pada Gambar 2.



(a) bunga pepaya jantan



(b) bunga pepaya betina



(c) bunga pepaya sempurna

Gambar 2. Jenis-jenis bunga pepaya

Pepaya merah delima memiliki kualitas yang tidak kalah dengan pepaya lainnya. Pepaya merah delima memiliki kelebihan seperti memiliki daging buah berwarna merah, memiliki daging buah yang tebal, rasanya manis, selain dapat dikonsumsi sebagai buah segar pepaya merah delima juga dapat dikonsumsi sebagai jus, oleh karena itu pepaya banyak digemari oleh masyarakat (Konyep, 2019).

2.2 Syarat Tumbuh

Tanaman pepaya dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 300 hingga 500 mdpl. Tanaman pepaya juga mampu tumbuh di dataran tinggi dengan ketinggian maksimal 700 mdpl . Tanaman pepaya dapat tumbuh di berbagai kondisi lahan, tanaman pepaya dapat tumbuh dengan baik pada pH tanah netral (5-6). Kondisi pH tanah yang kurang dari 5,0 dapat mengakibatkan pertumbuhan pepaya terganggu. Salah satu cara untuk menangani apabila pH tanah di bawah 5.0 atau terlalu asam yaitu dengan cara memberikan kapur dolomit pada lahan yang akan digunakan. Suhu yang cocok untuk pertumbuhan pepaya adalah 25-30 °C. Curah hujan yang baik untuk pertumbuhan tanaman pepaya adalah 1.500 hingga 2.000 mm per tahun, pepaya termasuk tanaman yang sensitif terhadap kekurangan dan kelebihan air. Sehingga, pemilihan lokasi budidaya harus mempertimbangkan ketersediaan air yang memadai, mudah dijangkau, dan memiliki drainase yang baik (Remaz, 2022).