

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pepaya (*Carica papaya* L.) ialah salah satu komoditi buah tropika utama yang terdapat pada berbagai wilayah Indonesia. Menurut Direktorat Jendral Hortikultura (2011) pepaya adalah tanaman serbaguna yang buahnya berfungsi sebagai buah yang dapat dimakan, berkualitas dan bergizi tinggi. Kandungan gizi buah pepaya California per 100 gram diantaranya yaitu, air 86,7 mg, karbohidrat 12,2 g, protein 0,5 g, kalori 46 kal, serat 0,7 g, kalsium 23 mg, fosfor 12 mg, besi 1,7 mg, vitamin A 363 IU, vitamin B 0,04 mg, dan vitamin C 78 mg.

Varietas pepaya dikenal luas akan bentuk, rasa, dan tekstur buahnya. Di Indonesia, varietas pepaya yang paling banyak jumpai adalah pepaya semangka, pepaya jingga, dan pepaya cibinong. Secara umum, konsumen di Indonesia lebih memilih buah pepaya berdaging oranye. Buah pepaya California merupakan salah satu varietas buah pepaya yang saat ini digemari oleh warga (Kalie, 2000). Menurut Isnawan (2011) pepaya California adalah jenis pepaya yang mempunyai keunggulan diantaranya, buahnya tidak terlalu berat dengan bobot antara 0,8– 2 kg/buah, kulitnya tebal, halus, mengkilat dan berbentuk lonjong. Buah pepaya California yang telah masak berwarna oranye, memiliki rasa manis, dan memiliki daging buah yang kenyal.

Tanaman pepaya California relatif praktis ditanam, memiliki sedikit hama dan penyakit, memiliki harga benih yang murah, dan memiliki periode yang sangat singkat dari penanaman hingga berbuah, sekitar tujuh bulan dan tanaman bisa berbuah selama tiga tahun (36 bulan) (Purnadi, Widhiandono, dan Darmawan, 2017). Menurut Badan Pusat Statistik (2022) produksi buah pepaya mengalami peningkatan pada tahun 2017 sebesar 875.112 ton, tahun 2018 sebesar 887.591 ton, tahun 2019 sebanyak 986.991 ton, tahun 2020 sebanyak 1.016.388 ton, dan pada tahun 2021 sebanyak 1.168.218 ton. Menurut BPS (2021) data konsumsi pepaya di Yogyakarta sebesar 3.744.000 ton per tahun, dari total 3.900.000 jumlah penduduk di Yogyakarta yang mengonsumsi buah pepaya sebanyak

30%. Maka dari itu, perlu dilakukan budidaya pepaya California untuk memenuhi kebutuhan konsumsi buah pepaya yang terus meningkat.

1.2 Tujuan

Tujuan penulis menyusun tugas akhir ini yaitu untuk mempelajari tahapan budidaya pepaya California di UD. Sabila Farm.

1.3 Gambaran Umum Perusahaan

Sabila Farm merupakan tempat agrowisata dan produksi buah yang terletak di Km 18,5, Jalan Kaliurang, Dusun Kertodadi Pakem, Sleman, Yogyakarta. Sabila Farm terletak di ketinggian 500 m di atas permukaan laut, dengan curah hujan tahunan 3200 mm dan suhu antara 19° - 32°C. Bapak Muhammad Gunung Soetopo dan istrinya ibu Elly Mulyati adalah pemilik UD. Sabila Farm. Bapak Gunung Soetopo juga seorang petani hortikultura yang menanam melon, semangka dan bunga potong di Depok. Pengalamannya sebagai konsultan perusahaan benih hortikultura berteknologi tinggi memberinya pengetahuan tentang pertanian.

UD. Sabila Farm merupakan salah satu perusahaan hortikultura, khususnya buah-buahan yang didirikan pada tahun 2005, hingga saat ini Sabila Farm telah berkembang menjadi kebun hortikultura berbasis Agrowisata, yang didalamnya mencakup kegiatan konservasi, produksi, rekreasi dan edukasi. Sabila Farm juga telah menginspirasi pelajar dan mahasiswa yang melakukan PKL, magang maupun penelitian. Struktur organisasi UD.Sabila Farm dikelola oleh Bapak Muhammad Gunung Soetopo yang juga merupakan pemilik perusahaan. Direksi didukung oleh Staf termasuk Staf produksi, Staf Edukasi dan Hiburan, Staf Pemasaran serta Staf Administrasi dan Keuangan.

1.4 Kontribusi

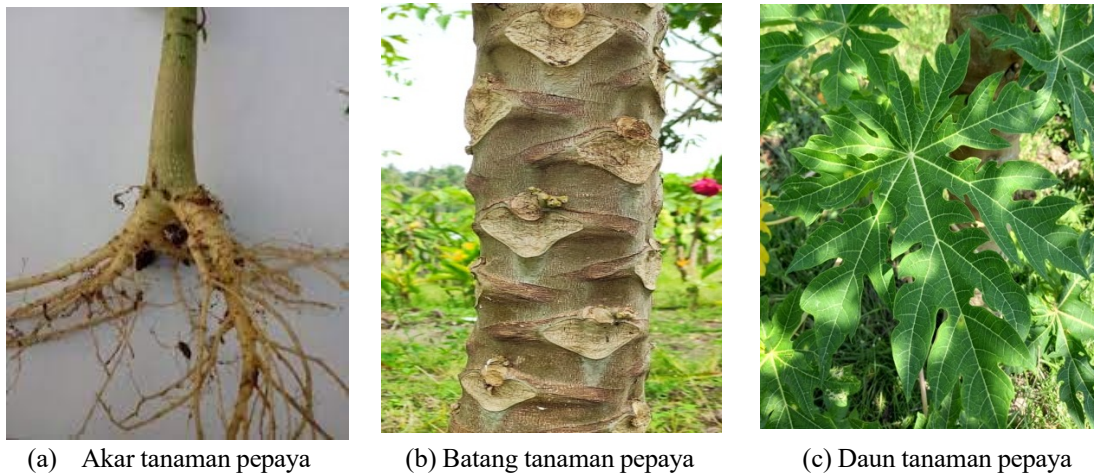
Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberi informasi dan pengetahuan bagi pembaca. Diharapkan laporan ini dapat memberikan referensi bagi kegiatan akademik di Politeknik Negeri Lampung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Pepaya

Pepaya California ialah tanaman hasil dari pemuliaan tanaman di Pusat Kajian Buah Tropika Institut Pertanian Bogor (PKBT-IPB), menggunakan nama IPB-9 atau calina (Ardiansyah, 2020). Menurut Tokoh Inspiratif (2019), buah ini merupakan salah satu buah hasil rekayasa genetika yang ditemukan oleh pakar genetik IPB yaitu Profesor Sriani Sujiprihatini. Penemuan tersebut diresmikan pada 3 Oktober 2010 oleh Menteri Pertanian RI, Dr. Suswono.

Berdasarkan taksonominya, tanaman pepaya dapat diklasifikasikan sebagai famili Caricaceae, genus *Carica*, dan spesies *Carica papaya* L. Var. California. Morfologi tanaman pepaya California terdiri dari akar tanaman pepaya yang berupa akar tunggang, hal ini karena memiliki akar kelembagaan yang terus tumbuh dan menjadi akar tunggang bercabang (Gambar 1a). Pepaya memiliki batang bulat tunggal yang biasanya tidak bercabang. Batangnya adalah batang semu (tidak berkayu). Bagian luar batang berwarna putih kehijauan dan bagian dalam batang berwarna putih. Batang tegak dan permukaan batang dipenuhi dengan tangkai daun yang patah yang akhirnya membentuk ruas di batang saat tanaman tumbuh (Gambar. 1b). Daun pepaya individu berukuran besar dan menyirip atau berbentuk jari (Gambar. 1c). Daun muda berwarna hijau muda dan daun tua berwarna hijau tua. Daunnya memiliki batang panjang berongga. Tangkai daun muncul dari batang tanaman. Tangkai daun berwarna hijau di bagian luar dan putih di bagian dalam. Ada tiga jenis bunga pepaya: bunga jantan, bunga betina, dan bunga lengkap (hermaprodit). Bunga pepaya muncul dari batang tanaman ke permukaan tanaman (di sekitar pucuk) (Gunawan, 2018). Morfologi tanaman pepaya disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Morfologi tanaman pepaya

Menurut Kalie (2000) bunga jantannya sempit, berbentuk tabung, panjangnya sekitar 2,5 cm, dan mahkotanya kecil dengan lima bagian. Bunga pepaya jantan tidak berbuah (Gambar 2a). Bunga betina relatif besar dan menghasilkan buah bulat, yang juga membentuk buah bulat. Bunga betina memiliki lima kuncup, dan kuncup ini membuat alur dan garis pada buah. Buahnya bulat, tetapi alur dan coretan pada kuncup mencolok. (Gambar 2b). Bunga sempurna mempunyai putik dengan bakal buah serta benang sari. Masing-masing buah bertangkai pendek serta dapat melakukan penyerbukan sendiri (Gambar 2c). Jenis-jenis bunga pada pepaya disajikan pada Gambar 2.

Bunga pepaya betina berbuah dengan ukuran normal tetapi berbentuk bulat. Pepaya yang berbunga penuh menghasilkan buah yang berbentuk lonjong dan berukuran normal. Pepaya lonjong adalah pepaya yang populer di pasaran (Gunawan, 2018).



(a) Bunga pepaya jantan

(b) Bunga pepaya betina

(c) Bunga pepaya sempurna

Gambar 2. Jenis-jenis bunga pepaya

Pepaya California umumnya memiliki buah berbentuk bulat atau lonjong. Kulit buahnya berwarna hijau saat muda dan berubah menjadi kuning saat matang. Bagian dalam buah mengandung daging buah dan ratusan biji. Daging buahnya berwarna putih saat muda, berubah menjadi kuning atau merah sampai oranye saat matang. (Gunawan, 2018).

2.2 Syarat Tumbuh

Tanaman pepaya California dapat tumbuh di berbagai daerah. Namun, untuk menghasilkan buah berkualitas (ukuran buahnya sesuai dengan keinginan pasar dan rasanya manis), tanaman pepaya harus ditanam diketinggian kurang dari 500 m dpl. Pada lahan di atas 500 m dpl, tanaman pepaya California tetap dapat berproduksi dengan baik. Namun, ukuran buah menjadi lebih besar dan kadar kemanisan buah menurun akibat kandungan air pada buah menjadi tinggi (Gunawan, 2018).

Tanaman pepaya yang mendapat banyak sinar matahari akan berbunga dan berbuah lebih awal. Selain itu, sinar matahari juga mempercepat proses pematangan buah, membuat rasa buah lebih manis seiring dengan meningkatnya kadar gula. Tanaman pepaya dianggap sebagai tanaman yang membutuhkan cahaya. Pepaya yang ditanam di bawah sinar matahari yang cukup atau selama musim kemarau lebih

menarik karena warnanya yang kuning cerah dan penampilannya yang halus. (Kalie, 2000).

Suhu optimum untuk pertumbuhan tanaman pepaya adalah 22-26°C, dengan suhu minimum 15°C dan suhu maksimum 43°C. Ternyata semakin rendah suhu rata-rata areal tanam maka kualitas yang dicapai semakin rendah (Kalie, 2000).

Curah hujan yang cocok untuk tanaman pepaya adalah 1.500 hingga 2.000 mm per tahun. Produksi buah lebih baik di daerah dengan kelembapan tinggi dan curah hujan tinggi. Di daerah dengan musim kemarau, terutama yang berlangsung lebih dari dua bulan, tanaman pepaya perlu disiram secara teratur. (Kalie, 2000).

Angin berperan dalam penyerbukan pepaya, karena serbuk sari mudah tersebar. Namun, angin kencang dapat membalikkan tanaman pepaya dan karena itu sangat berbahaya. (Kalie, 2000).

Tanaman pepaya California membutuhkan tanaman yang gembur, subur, dan sedikit berpasir. Tingkat keasaman (pH) tanah ideal 5-6,5 dengan kelembapan ideal yang dibutuhkan sekitar 40%. Tanaman pepaya California memerlukan asupan air yang cukup sepanjang hidupnya. Artinya, pemilihan lokasi budidaya harus mempertimbangkan ketersediaan sumber air yang memadai dan mudah dijangkau, baik berupa air tanah dalam sumur maupun air tanah permukaan yang berasal dari saluran irigasi atau aliran sungai yang bersih dan tidak tercemar (Gunawan, 2018).

