

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabai keriting, yang dikenal secara ilmiah dengan nama *Capsicum annuum* L., adalah jenis cabai yang sangat populer di Indonesia. Tanaman ini banyak dibudidayakan karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi dalam sektor pertanian dan merupakan bagian penting dari kehidupan sehari-hari masyarakat. (Alif, 2017). Cabai merupakan tanaman famili *solanaceae*. Pada dasarnya cabai dapat tumbuh pada ketinggian 0-1.800 mdpl, pH tanah 5-7,5 serta cocok ditanam di lahan kering dan berhawa panas. Cabai tumbuh optimal pada suhu antara 18-30°C. Selain digunakan sebagai bahan pangan, cabai juga berfungsi sebagai bahan baku industri. Permintaan terhadap cabai terus meningkat sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk di Indonesia setiap tahunnya. (Darmawansyah dan Ulpah, 2021).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), konsumsi cabai keriting di Indonesia pada tahun 2021 sebesar 596.140 ton dan terus mengalami peningkatan hingga tahun 2023 sebesar 675.000 ton. Peningkatan konsumsi cabai keriting tersebut diiringi dengan meningkatnya produksi cabai keriting di Indonesia. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan produksi cabai keriting di Indonesia pada tahun 2021 sebesar 860.185 ton dan terus mengalami peningkatan hingga tahun 2023 yang mencapai 1.159.457 ton. Produksi cabai yang tinggi ini dikarenakan penggunaan benih bermutu.

Benih bermutu adalah benih yang memiliki mutu fisik (ukuran seragam, kadar air yang sesuai, bebas dari kotoran), mutu fisiologis (vigor dan daya berkecambah), serta tidak terkontaminasi oleh patogen yang bisa terbawa benih. (Balai Besar Pengembangan Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura, 2018 dalam Wiguna, 2013). Penggunaan benih bermutu dalam budidaya akan meningkatkan hasil panen, efisiensi dan efektivitas budidaya.

Salah satu upaya untuk menyediakan benih bermutu adalah dengan produksi benih hibrida.

Benih hibrida dihasilkan melalui persilangan antara dua galur murni. Persilangan adalah penyerbukan silang antara tetua yang memiliki perbedaan genetik untuk menghasilkan varietas baru yang memiliki sifat unggul dibanding kedua tetuanya (Farmia dan Wartapa, 2018). Benih hibrida memiliki beberapa keunggulan yaitu memiliki produktivitas tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit, kualitas buah yang lebih baik, dan pertumbuhannya seragam. Adapun kekurangan dari benih hibrida adalah biaya yang tinggi dan tidak dapat ditanam kembali karena hasilnya tidak sebaik generasi pertama. Dengan produksi benih cabai hibrida maka produktivitas dan kualitas cabai meningkat dan dapat mengatasi permasalahan produksi, dan memenuhi permintaan pasar yang terus berkembang.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mempelajari metode produksi benih cabai keriting (*Capsicum annum* L.) hibrida di PT. Tani Murni Indonesia.

II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

PT. Tani Murni Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dalam produksi, penelitian, pembiakan, dan distribusi benih sayuran berkualitas tinggi. Didirikan pada tahun 1979 dengan nama awal PD Tani Murni, perusahaan ini sebelumnya fokus pada distribusi benih. Pada tahun 2015, PD Tani Murni berubah menjadi PT. Tani Murni Indonesia dan memperluas operasionalnya untuk mencakup produksi benih sayuran dan pemuliaan tanaman hortikultura. Pada tahun 2019, PT. Tani Murni Indonesia mengakuisisi PT Takii Seed, sebuah perusahaan multinasional yang berlokasi di Yogyakarta. Pada tahun 2020, perusahaan ini menerapkan standar ISO 9001:2015 untuk memastikan kualitas. PT. Tani Murni Indonesia cabang Bandung digunakan sebagai kantor marketing, accounting dan warehouse, sedangkan cabang yang berlokasi di Yogyakarta untuk kegiatan accounting, Hrd dan administrasi, produksi, research and development, quality control, Lab patologi dan warehouse.

Visi PT. Tani Murni Indonesia adalah berkomitmen untuk terus memproduksi benih dengan kualitas terbaik untuk kesejahteraan petani dan kepentingan pangan masyarakat dunia. PT. Tani Murni Indonesia memiliki misi yaitu memberikan benih dengan kualitas terbaik kepada petani untuk meningkatkan hasil dan pendapatan mereka, menciptakan suasana kekeluargaan dalam lingkup kerja untukmempererat hubungan antara staf dan pemangku kepentingan untuk meningkatkan kesejahteraan bersama, serta bekerjasama dengan petani untuk maju dalam hal pengetahuan dan keterampilan budidaya untuk mencapai hasil yang maksimal.

2.2 Kondisi Lingkungan

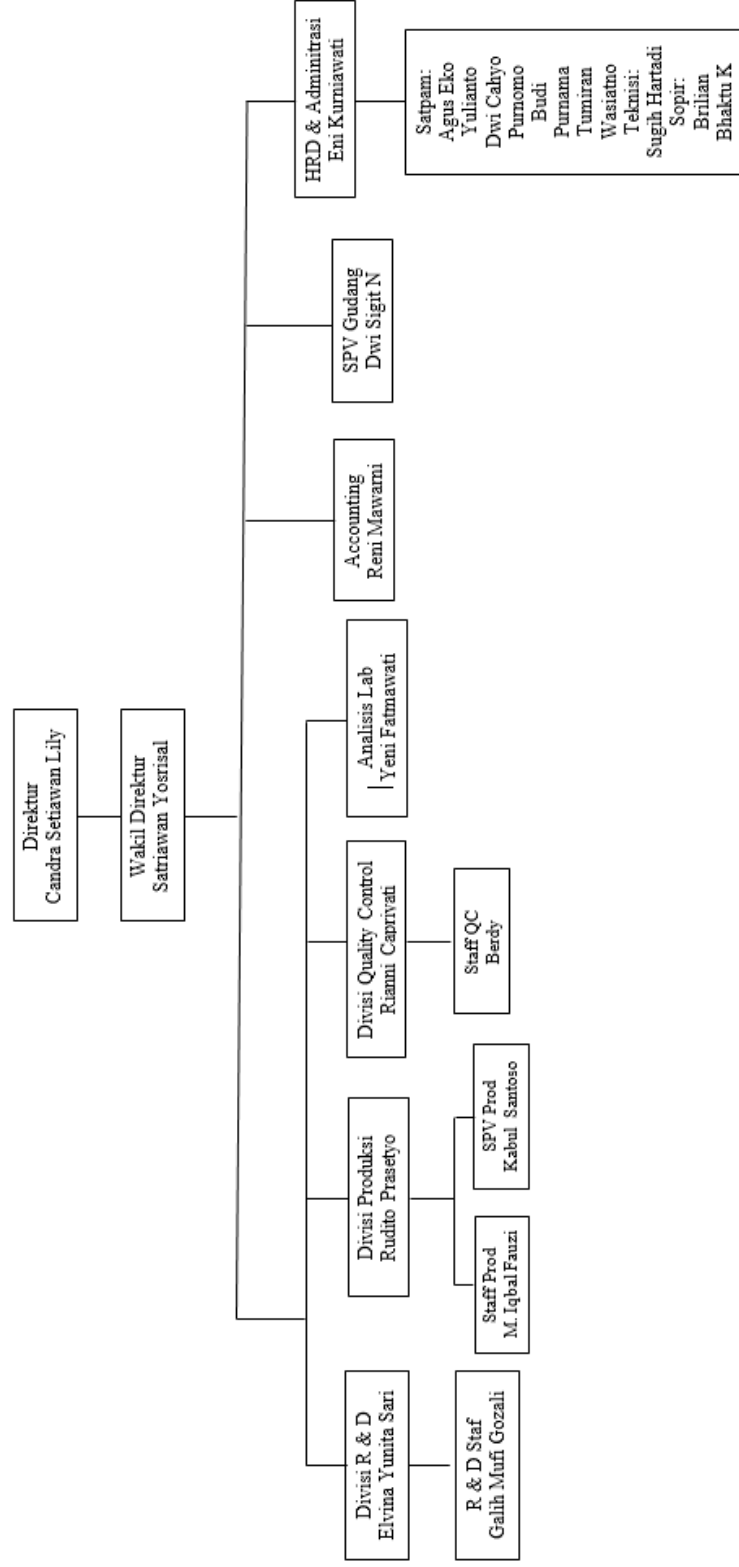
Secara geografis PT. Tani Murni Indonesia bertempat di Jl. Kaliurang, Dusun Padasan No. Km 18, Pakembinangun, Kecamatan Pakem, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. PT. Tani Murni Indonesia berada pada ketinggian 600 mdpl, sedangkan daerah Sleman berada pada kisaran 500-1000 mdpl. Suhu rata-rata 32°C

dengan suhu terendah mencapai 18°C. Tanah di PT. Tani Murni Indonesia adalah jenis tanah regosol dengan pH 5-6. Tanaman hortikultura merupakan tanaman utama di PT. Tani Murni Indonesia seperti cabai (*Capsicum annum* L.), semangka (*Citrullus vulgaris*), mentimun (*Cucumis sativus* L.), melon (*Cucumis melo* L.), terong (*Solanum melongena* L.) dll.

Luasan lahan divisi breeding yang berlokasi di dalam lingkungan perusahaan rata-rata berukuran 1.500 m². Divisi breeding memiliki lahan di area lain diantaranya area Sambirembi, Pakem Gede, Bantul, dan Wukir Sari. Lahan produksi terdapat di beberapa area diantaranya area Argomulyo, Paraksari, Padasan, Gambiran, dan Magelang yang merupakan lahan sewa. Proses produksi dilakukan di dalam *nethouse* dengan luasan rata-rata *nethouse* adalah 1.000-1.800 m². Suhu rata-rata harian didalam net house adalah 32°C dan kelembaban 45-50%. Sarana yang tersedia di PT. Tani Murni Indonesia berupa mobil, mobil *pick-up*, motor, *hand tractor*, traktor rotari, mesin pompa air, alat-alat pertanian, mesin ekstraksi, *Flowcytometer Cabinet Sysmex*, alat pemilah benih CAM, *germinator*, mesin *sealler*, gudang penyimpanan, gudang produksi, gudang R&D, dll.

2.3 Organisasi Perusahaan

PT Tani Murni Indonsia memiliki 4 divisi yang terdiri dari divisi *research & development* atau pemuliaan, divisi produksi, divisi analisis lab, dan divisi *quality control*. Pelaksanaan praktik kerja lapang dilakukan pada divisi produksi. Struktur organisasi PT. Tani Murni Indonesia tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan organisasi PT. Tani Murni Indonesia