

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Brokoli (*Brassica oleraceae* L. var *botrytis subvar cymosa*) merupakan tanaman sayuran subtropis yang termasuk dalam suku kubis - kubisan atau *Brassicaceae*. Brokoli adalah sumber nutrisi yang kaya dengan vitamin A, C, karotenoid, serat, kalsium, asam folat dan senyawa *glucoraphanin* yang dikenal memiliki potensi anti kanker (Indriyati, 2018). Brokoli mirip dengan kembang kol, namun brokoli berwarna hijau sedangkan kembang kol putih. Bagian brokoli yang dapat dimakan adalah bagian bunganya (Utomo dkk., 2017). Brokoli memiliki harga yang relatif tinggi terutama jika di pasarkan dalam kondisi segar dan berkualitas serta menguntungkan untuk pasar dalam negeri maupun ekspor, masa tanam yang singkat, adaptasi iklim yang baik terutama di daerah beriklim sejuk dan mudah dalam pemeliharaan.

Kebutuhan brokoli di Indonesia semakin meningkat setiap tahun, menurut data BPS (2024), produksi brokoli Indonesia pada tahun 2022 mencapai 1.503.798 ton, namun produksi tersebut belum dapat mencukupi kebutuhan pasar lokal, apalagi untuk mencukupi kebutuhan pasar Internasional yang setiap tahun selalu mengalami peningkatan antara 20-30% (Utomo dkk., 2017). Agar brokoli Indonesia mampu bersaing di pasaran Internasional serta tingginya permintaan konsumen terhadap produk hortikultura maka untuk menaikkan kualitas brokoli perlu pengembangan intensif dalam upaya teknik budidaya tanaman brokoli yang tepat serta penanganan pascapanen yang harus dilakukan dengan benar agar penurunan mutu dapat diperkecil, sehingga diperoleh kualitas produksi yang maksimal.

Brokoli merupakan salah satu jenis sayuran bunga yang mudah rusak, karena bunga brokoli tersusun atas jaringan muda yang masih aktif dalam proses biologis (reaksi enzimatis / biokimia), sehingga perlu suatu upaya agar sayuran brokoli tetap terjaga kesegarannya sehingga tidak cepat rusak (Husna, 2018). Kerusakan ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu fisik dan kimiawi. Nilai kesegaran pada brokoli bisa diketahui dari laju respirasi, yang akan

mempengaruhi susut bobot, tekstur, kadar air, perubahan warna dan lainnya. Kerusakan atau cacat pada brokoli dapat menurunkan nilai jual komoditas. Kualitas brokoli dapat dilihat dari kekompakan bunga (*curd density*), kehijauannya, cacatnya serta diameter bunganya. Potensi masa simpan brokoli kurang dari 2 minggu dalam udara dengan suhu optimum. Oleh karena itu setelah dipanen brokoli harus segera ditangani dengan baik (Mutiarawati, 2017).

Proses panen dan pascapanen merupakan bagian penting dalam proses budidaya untuk mempertahankan mutu dan kualitas produk pertanian, terutama produk hortikultura seperti tanaman brokoli. Panen merupakan pekerjaan akhir dari budidaya tanaman (bercok tanam), tetapi merupakan awal dari pekerjaan pascapanen, yaitu melakukan persiapan untuk penyimpanan dan pemasaran (Zulkarnain, 2014). Pada dasarnya yang dituju pada perlakuan panen adalah mengumpulkan komoditas dari lahan penanaman, pada taraf kematangan yang tepat, dengan kerusakan yang minimal, dilakukan secepat mungkin dan dengan biaya yang “rendah” (Wulandari, 2018).

Pemanenan brokoli dilakukan jika tanaman brokoli telah matang secara fisiologis dengan ciri-ciri bunga telah berkembang optimal, bentuk permukaan bunga rata (tidak bergelombang) dan warna bunga hijau kebiruan. Teknik pemanenan brokoli adalah dengan memotong batang dan menyisakan batang sekitar 10-15 cm. Pemanenan dilakukan pada pagi hari. Brokoli dapat diambil hasilnya dalam rentang waktu 60 - 84 hari setelah tanam. Mengingat sayuran brokoli ini waktu penyimpanannya sangat pendek, salah satu yang diusulkan adalah penggunaan sistem penyimpanan pada alat pendingin sehingga sayuran tersebut sampai ketangan konsumen dalam keadaan masih segar (Prasetio, 2015).

Penanganan pascapanen bertujuan agar hasil tanaman tersebut dalam kondisi baik dan sesuai / tepat untuk dapat segera dikonsumsi atau untuk bahan baku pengolahan. Penanganan pasca panen hasil hortikultura yang umumnya dikonsumsi segar dan mudah “rusak” (*perishable*), bertujuan mempertahankan kondisi segarnya dan mencegah perubahan-perubahan yang tidak dikehendaki selama penyimpanan (Mutiarawati, 2017). Proses penanganan pascapanen yang kurang akurat bisa menyebabkan kerusakan yang cepat pada tanaman brokoli.

Pemanenan brokoli tidak boleh sekedar memotong dari batangnya saja. namun pemanenan dilakukan secara hati-hati dan dengan cara yang benar. Tujuannya adalah agar brokoli yang dipanen tidak cacat atau rusak, mempunyai kualitas yang baik, sehingga nilai jual brokoli tinggi. Pemanenan brokoli yang tidak tepat waktu dapat mengurangi kualitas hasil panen, hal ini karena jika tanaman dipanen terlalu tua dapat mengakibatkan bunga brokoli mekar dan berwarna kekuningan (Ramadhan, 2018).

Serenity Farm Bandung Barat sangat mengutamakan dan memprioritaskan kualitas dari produk yang di hasilkan, oleh karena itu dalam tahapan panen dan pasca panen hingga pendistribusian sangat diperhatikan proses penanganannya. Hal ini menjadi salah satu alasan penulis untuk mempelajari teknik panen dan pascapanen brokoli di perusahaan ini.

1.2 Tujuan

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui teknik panen dan pascapanen Brokoli (*Brassica oleraceae* L. var *botrytis subvar cymosa*) di lahan Serenity Farm, Lembang, Bandung Barat.

II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Letak Geografis

Serenity Farm merupakan perusahaan yang bergerak dibidang agribisnis khususnya budidaya sayuran secara konvensional, Serenity Farm didirikan pada 2 Mei 2014 yang berlokasi di Kampung Cijerokaso Wetan, Desa Cibodas, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat. Lokasi lahan Serenity Farm memiliki ketinggian tempat maksimum 1.000 – 1.500 meter diatas permukaan laut (mdpl) dan curah hujan rata – rata 1.781 mm/tahun dengan suhu mencapai 14 – 21 °C.

2.2 Sejarah Singkat

Serenity Farm didirikan berdasarkan kesamaan tujuan untuk memajukan dan memaksimalkan potensi lokal agar berkembang dan bisa bersaing di era globalisasi. Pada tahun 2017 Serenity Farm mendirikan program Desa Tani 1 seluas 5 Ha, dengan mitra petani berjumlah 10 orang dan program tersebut berfokus pada kegiatan budidaya dan produksi komoditas pertanian. Tiga tahun kemudian pada tahun 2020, Serenity Farm mendapatkan bantuan dari Baituzzakah Pertamina (BAZMA) sehingga dapat mendirikan Desa Tani 2 dan 3, sehingga melakukan perluasan lahan di Kampung Suntenjaya, Desa Cibodas seluas 10 Ha. Serenity Farm memiliki visi menjadi pusat kegiatan agribisnis yang handal, kreatif, inovatif, dan professional. Berikut ini adalah gambar logo Serenity Farm.



Gambar 1. Logo Serenity Farm

Komoditas yang terdapat di Serenity Farm meliputi sayuran daun seperti Horenzo, Selada Keriting, Selada Romaine dan Letucce Head. Selain itu terdapat sayuran kubis kubisan seperti brokoli, kol putih, Kembang Kol dan sawi putih. Kemudian terdapat sayuran polong seperti Baby Kenya dan terakhir tanaman Tomat cerry. Fasilitas yang terdapat di Serenity Farm yaitu lahan konvensional, *greenhouse*, *packing house* seperti pada gambar di bawah ini.



(a) Lahan produksi Konvensional (Lahan terbuka)



(b) Lahan produksi *Greenhouse* (Lahan tertutup)

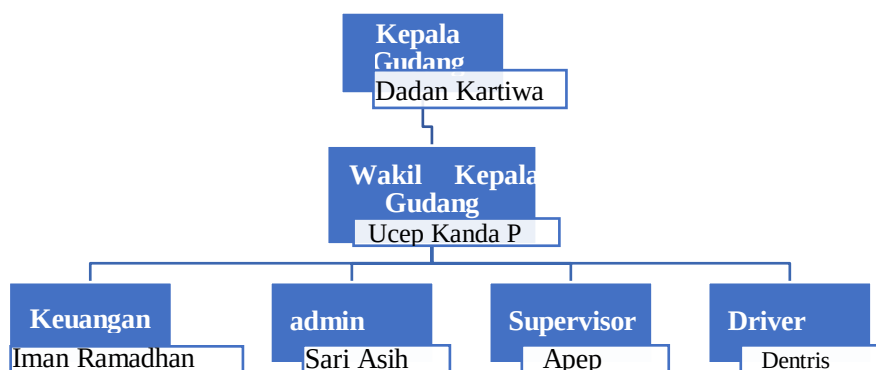


(c) *Packing House*

Gambar 2. Sarana pendukung perusahaan

2.3 Struktur Kepengurusan

Struktur kepengurusan Serenity Farm terdiri dari 6 orang anggota yaitu, Dadan Kartiwa sebagai kepala Gudang, Ucep Kanda Pratama sebagai Wakil kepala Gudang, Iman Ramadhan sebagai bagian keuangan, Sari Asih sebagai Admin, Apep sebagai supervisor dan Dentris sebagai driver. Struktur kepengurusan Serenity Farm disajikan pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. Struktur kepengurusan Serenity Farm

