BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kaliandra merupakan sebuah organisasi sosial yang didirikan pada tahun 1997 dengan fokus utama pada peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal. Organisasi ini berkomitmen untuk melestarikan warisan budaya, menjaga kelestarian sumber daya alam dan lingkungan, serta mendorong pembangunan masyarakat melalui penyediaan infrastruktur dan fasilitas yang lebih baik. Selain itu, Kaliandra juga mengelola pendanaan dan berbagai kegiatan pengembangan masyarakat secara berkelanjutan. Dalam rangka mendukung kegiatannya, Kaliandra mengembangkan unit usaha berupa Kaliandra Resort Organic Farm and Wellness Retreat. Seluruh keuntungan yang diperoleh dari unit usaha ini dialokasikan untuk mendukung keberlangsungan Yayasan Kaliandra Sejati, khususnya dalam memperkuat komunitas lokal, melestarikan lingkungan di kawasan Gunung Arjuna, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat sekitar. Sebagai bagian dari proses pembelajaran, kami melaksanakan kegiatan magang di PT Dinamika Karya Persada, yang mengelola Kaliandra Ecoresort dan kebun organik. Kegiatan ini bertujuan untuk memperdalam pemahaman kami dalam bidang produksi dan budidaya sayuran organik secara langsung di lapangan.

Pertanian organik merupakan suatu sistem produksi yang dirancang untuk secara menyeluruh meningkatkan dan mempertahankan kesehatan agroekosistem, yang mencakup keanekaragaman hayati, siklus biologis, serta aktivitas mikroorganisme dalam tanah. Sistem ini menekankan pada penerapan praktik pengelolaan yang berkelanjutan, dengan memanfaatkan input alami yang berasal dari limbah hasil budidaya di lahan itu sendiri, serta disesuaikan dengan kondisi lingkungan setempat guna mendukung keberlanjutan ekosistem pertanian. (Sitorus & Hartono, 2015). Seiring dengan perkembangan zaman, terjadi perubahan gaya hidup masyarakat yang menunjukkan peningkatan kesadaran akan pentingnya mengonsumsi pangan sehat. Hal ini mendorong peningkatan permintaan terhadap produk pertanian yang tidak hanya memperhatikan nilai gizi, tetapi juga cita rasa dan aspek keamanan konsumsi. Kondisi tersebut memberikan prospek yang cerah

bagi pengembangan pertanian organik di masa depan, termasuk bagi perusahaan seperti Kaliandra Resort and Organic Farm. Pertanian organik dinilai mampu memenuhi kebutuhan tersebut karena menghasilkan produk yang bebas dari residu bahan kimia anorganik, yang umumnya berasal dari penggunaan pestisida sintetis dan pupuk kimia dalam sistem pertanian konvensional. (Yuriansyah et al., 2020). Kaliandra Resort and Organic Farm membudidayakan berbagai jenis sayuran dan buah-buahan organik, salah satunya adalah buah murbei. Buah ini dikenal memiliki beragam manfaat bagi kesehatan tubuh. Untuk menjaga mutu hasil budidaya, Kaliandra Resort and Organic Farm secara rutin melakukan pengendalian terhadap standar keorganikan, guna memastikan bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan. Ketersediaan buah murbei yang berkelanjutan menjadi salah satu potensi strategis bagi perusahaan untuk dikembangkan lebih lanjut, antara lain melalui pengolahan menjadi produk olahan bernilai tambah seperti selai murbei.

Buah murbei sangat berpotensi terutama pada bagian buah yang memiliki zat aktif antosianin sebagai sumber antioksidan. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat reaksi oksidasi dengan cara mengikat radikal bebas dari molekul yang sangat reaktif. Antioksidan yang dihasilkan tubuh manusia tidak cukup untuk melawan radikal bebas, untuk itu tubuh memerlukan asupan antioksidan dari luar. Antioksidan penting untuk kesehatan yaitu untuk mencegah penyakit kanker dan tumor, penyempitan pembuluh darah, penuaan dini, dan lainlain.

Selai merupakan salah satu produk olahan buah yang bersifat awetan, dibuat melalui proses pemasakan bubur buah yang dicampur dengan gula, hingga menghasilkan tekstur yang lunak dan plastis. Pemanasan yang berlebihan dapat menyebabkan tekstur selai menjadi terlalu keras serta menurunkan aktivitas antioksidan yang terkandung dalam buah. Tujuan dari pemanasan adalah untuk menghasilkan campuran yang homogen antara buah, gula, dan bahan tambahan lainnya seperti asam sitrat. Penambahan asam, khususnya asam sitrat yang umum digunakan, berfungsi untuk menurunkan pH bubur buah sehingga memungkinkan terbentuknya struktur gel yang baik. Sementara itu, gula memiliki peran ganda

yaitu sebagai pemberi rasa manis serta berkontribusi terhadap pembentukan tekstur dan tampilan akhir selai yang berkilau.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Tujuan Magang secara umum adalah:

- a. Melatih mahasiswa untuk berpikir kritis terhadap perbedaan metode metode yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah (teoritis). Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan yang tidak diperoleh di bangku perkuliahan.
- b. Meningkatkan wawasan serta pengetahuan dan pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan-kegiatan yang ada di perusahaan atau industri yang layak dijadikan sebagai tempat Magang.
- c. Meningkatkan keterampilan pada bidang keahliannya masing-masing agar mendapatkan cukup bekal untuk bekerja setelah lulus menjadi Ahli Madya Pertanian (A.Md.P.).

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

Tujuan khusus Magang adalah:

- a. Memperoleh keterampilan dalam melakukan budidaya tanaman semusim khususnya tanaman sayuran organik.
- b. Memperoleh keterampilan dalam mengolah dan memanfaatkan tanaman obat dan tanaman sayuran organik.
- c. Mahasiswa dapat melakukan pemasaran olahan tanaman sayuran organik.

1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

Manfaat Magang adalah:

- a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan dan dapat melakukan keterampilan yang sesuai dengan keahliannya.
- b. Mahasiswa terlatih dalam berpikir kritis dan dapat memberikan pendapat yang logis terhadap suatu kegiatan yang sudah dilakukan.
- c. Menumbuhkan sikap kerja mahasiswa yang berkarakter.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan Magang mahasiswa ini dilaksanakan di Yayasan Kaliandra Sejati PT. Dinamika Karya Persada yang berada di dusun Gamoh, desa Dayurejo, kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan Jawa Timur 67157. Kegiatan Magang dilaksanakan mulai tanggal 01 Maret 2025 sampai dengan 30 Juni 2025. Kegiatan magang ini dilakukan setiap hari kecuali hari Rabu. Dimulai dari pukul 07.00 WIB – 15.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Adapun beberapa metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan Magang diantaranya sebagai berikut :

1.4.1 Orientasi

Orientasi merupakan tahap awal pertemuan dengan pembimbing lapang Magang. Mahasiswa magang berkumpul di ruang Logistik dan melakukan pengenalan secara umum kegiatan.

1.4.2 Observasi Lapang

Observasi Lapang merupakan metode pengamatan yang dilakukan secara langsung untuk mengumpulkan data mengenai keadaan yang terjadi di lahan. Mahasiswa magang diharapkan paham tentang kondisi yang terjadi di lapang dan mampu mengumpulkan serta mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di lapangan.

1.4.3 Partisipasi Aktif

Partisipasi aktif dilakukan secara langsung sesuai dengan kegiatan yang sedang berlangsung.

1.4.4 Praktik Langsung pada Lahan Budidaya

Praktik langsung pada lahan budidaya yang meliputi pengolahan tanah, penyemaian, pemupukan, penanaman, perawatan, pemanenan, sortasi, pencucian dan pengemasan serta pembuatan produk.

1.4.5 Diskusi

Metode kegiatan ini dilakukan setiap hari sabtu jam 11.00 WIB - 13.00 WIB dengan pembimbing Magang. Mahasiswa magang berkumpul di ruang Logistik untuk menjawab permasalahan yang didapat di lahan.

1.4.6 Penulisan Laporan

Setelah kegiatan Magang selesai, mahasiswa diwajibkan menulis laporan Magang Mahasiswa yang akan dikumpulkan diakhir kegiatan Magang tersebut