

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stevia (*Stevia rebaudiana Bertoni*) merupakan sumber pemanis rendah kalori. Stevia telah menjadi pelengkap untuk memenuhi kebutuhan bahan pemanis yang terus meningkat di Indonesia. Sumber pemanis utama sampai saat ini berasal gula dari tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*). Badan Pusat Statistik (2020) mencatat persentase nilai impor gula Indonesia pada bulan Agustus 2020 terus naik dibandingkan dengan bulan-bulan sebelumnya. Oleh karena itu, pemanis dari tanaman Stevia berperan penting untuk melengkapi kebutuhan pemanis untuk keperluan sehari-hari maupun industri makanan dan minuman.

Stevia mempunyai daya adaptasi lingkungan yang sangat luas. Di daerah asalnya, stevia tumbuh di wilayah subtropis 22-24° LS, ketinggian tempat 1000 meter di atas permukaan laut (mdpl) dengan kisaran suhu 17-26° C (Kinghorn, 2002). Tanaman stevia tumbuh dengan baik dari daerah tropis maupun subtropis sampai St. Petersburg, Rusia pada 60° LU dengan suhu musim dingin sampai dengan -3° C (Ramesh et al., 2006). Di daerah tropis stevia umumnya ditanam di dataran tinggi 800-2,000 m dpl dengan suhu 20-30° C. Curah hujan optimum untuk stevia antara 1,500 sampai 2,300 mm per tahun dengan maksimum 3 bulan kering (Kinghorn, 2002). Kondisi tanah yang ideal untuk pertumbuhan stevia adalah pH 5-7, kapasitas menahan air baik, drainase baik, dan mengandung bahan organik yang cukup (Ramesh et al., 2006). Stevia tidak toleran terhadap lahan dengan pH tinggi sehingga sebaiknya tidak ditanam pada lahan basa.

Menurut Talha (2012) dan (Djayadi, 2014) bunga tanaman stevia merupakan bunga sempurna yang memiliki bentuk terompet, mahkota bunga membentuk tabung, tangkai putik dan benang sari pendek berbentuk silindris, kepala sari berwarna kuning, putik

berbentuk jarum. Bunga tanaman stevia memiliki ukuran 7-15 mm. Kelopak bunga berjumlah 5 kelopak kecil yang berwarna putih sampai ungu pucat (Rodríguez-Cravero et al., 2019; Rossi et al., 2018).

Menurut Talhah (2012) tanaman stevia mulai berbunga pada umur 50-60 hari setelah tanam. Bunga tanaman stevia tergolong bunga majemuk dengan bunga jantan dan betina dalam satu bunga. Menurut (Rodríguez-Cravero et al., 2019) bunga tanaman stevia dapat menghasilkan biji yang bernas yang ditunjukkan dengan warna biji hitam. Sementraa itu, biji yang steril memiliki warna putih atau krem. Berdasarkan hasil penelitian (Goettemoeller & Ching, 1999; Raina et al., 2013) bahwa daya kecambah benih stevia yang berwarna hitam dapat mencapai lebih dari 85%.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum Magang Kerja Industri (MKI) yaitu:

- a) Menambah wawasan mahasiswa terhadap ilmu dan keterampilan yang didapat selama di lokasi Magang Kerja Industri (MKI).
- b) Melatih untuk berfikir kritis perbedaan metode-metode antara teoritis dan praktik kerja sesungguhnya di lapang.
- c) Mengetahui dan memahami penerapan serta pengembangan ilmu dan teknologi di dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari magang kerja industry (MKI) yaitu :

- a) Menambah pengetahuan dalam pengujian benih, khususnya produksi benih stevia.
- b) Menambah pemahaman terkait dengan teknologi modern dalam produksi benih.
- c) Menambah keterampilan tentang pengujian benih cabai dan mampu menyelesaikan permasalahan yang ada di lapang.

1.2.3 Manfaat

Manfaat dari Magang Kerja Industri (MKI) yaitu :

- a) Terampil dalam menyelesaikan pekerjaan dan terlatih untuk berfikir kritis dan mampu menggunakan daya nalarnya untuk menyelesaikan masalah di lokasi Magang Kerja Industri (MKI).
- b) Terbentuknya hubungan kerja sama yang baik antara perusahaan dan perguruan tinggi, guna melatih dan meningkatkan skill dan softskill mahasiswa melalui Magang Kerja Industri (MKI).
- c) Perusahaan dapat merealisasikan Corporate Social Responsibility (CSR) utamanya pada Perguruan Tinggi sekitar lokasi perusahaan.

1.3 Waktu dan Tempat Magang Kerja Industri

Kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) dilakukan di Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Pemanis dan Serat (BSIP TAS) Malang. Pelaksanaan Magang Kerja Industri selama 4 bulan dimulai pada tanggal 1 Maret sampai 8 Juli 2024.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan Magang Kerja Industri (MKI) yang dilaksanakan BSIP TAS Malang adalah sebagai berikut :

1.4.1 Praktik Lapang

Metode praktik lapang merupakan kegiatan secara langsung dengan menerapkan teori yang telah diperoleh dan mempraktekkanya di area BSIP Tanaman Pemanis dan Serat Malang, khususnya pada saat kegiatan penanaman dan pengamatan. Kegiatan ini dilaksanakan secara langsung dan diampingi oleh pembimbing lapang maupun staf divisi lainnya.

1.4.2 Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah kegiatan di lapangan mengenai teknik – teknik dan aplikasi yang akan digunakan selama kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) berlangsung dan dibimbing oleh pembimbing lapang MKI.

1.4.3 Wawancara

Metode wawancara merupakan metode yang dilakukan saat berada di area BSIP Tanaman Pemanis dan Serat Malang mengenai kegiatan magang yang sedang

dilaksanakan dan permasalahannya. Metode ini dilakukan dengan menanyakan permasalahan dan pelaksanaannya kegiatan secara langsung kepada narasumber.

1.4.4 Studi Pustaka

Metode studi pustaka merupakan metode yang dilakukan dengan tujuan mengumpulkan data dan informasi secara teoritis dari buku dan laporan kegiatan dari instansi yang terikat ataupun literatur pendukung lainnya yang memiliki relevansi sebagai penunjang literatur untuk menyelesaikan permasalahan yang dikaji.