

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Benih merupakan komponen dasar yang sangat penting dalam sistem produksi pertanian. Benih memengaruhi potensi hasil, daya tumbuh, vigor tanaman, serta ketahanan terhadap hama dan penyakit. Oleh karena itu, penyediaan benih yang bermutu tinggi menjadi syarat mutlak dalam mewujudkan pertanian yang produktif, efisien, dan berkelanjutan. Salah satu aspek penting dalam menjamin mutu benih adalah kemurnian genetiknya, yang sangat bergantung pada proses produksi dan pemurnian benih sejak tahap awal.

Dalam konteks produksi benih, pemurnian galur memegang peranan penting. Pemurnian galur adalah proses seleksi berulang antar generasi terhadap individu tanaman dari suatu populasi atau galur untuk mendapatkan keturunan yang seragam dan murni secara genetik. Proses ini umumnya dilakukan pada benih sumber dan bertujuan untuk mempertahankan karakteristik unggul dari suatu varietas, serta mencegah terjadinya segregasi sifat yang tidak diinginkan. Dengan demikian, kegiatan ini menjadi dasar dalam sistem perbenihan yang menjamin bahwa benih yang beredar di tingkat petani tetap memiliki mutu genetik yang sesuai dengan deskripsi varietasnya. Kurnia, dkk. (2020) dalam penelitiannya berhasil menunjukkan adanya perbedaan karakter morfologi dan agronomi antar galur tanaman pada generasi ke-4 membuktikan keberhasilan pemurnian galur yang dilakukan.

Tantangan dalam produksi benih unggul seringkali muncul dalam bentuk kontaminasi silang, penurunan tingkat kemurnian genetik, dan ketidaksesuaian karakteristik morfologi. Masalah-masalah ini dapat terjadi akibat kesalahan dalam seleksi, penanganan, maupun lingkungan produksi. Untuk itu, diperlukan penerapan teknik pemurnian galur yang tepat, disiplin dalam pelaksanaannya, serta pemahaman yang menyeluruh terhadap prosedur standarnya. Kegiatan pemurnian galur tidak hanya memerlukan keterampilan teknis, tetapi juga

ketelitian, ketekunan, dan pengetahuan mendalam mengenai karakter varietas yang dimurnikan.

Mahasiswa Program Studi Teknik Produksi Benih perlu memiliki kompetensi dalam memahami dan melaksanakan teknik produksi benih yang sesuai dengan standar industri. Salah satu cara untuk memperoleh pengalaman dan pemahaman tersebut adalah melalui kegiatan magang di perusahaan benih. Magang memungkinkan mahasiswa terlibat langsung dalam kegiatan lapangan, termasuk pemurnian galur, mulai dari perencanaan, seleksi tanaman, evaluasi sifat morfologi, hingga penanganan hasil seleksi. Pengalaman ini menjadi media pembelajaran praktis yang sangat penting untuk menguatkan teori yang diperoleh selama perkuliahan.

Dengan mengikuti kegiatan magang yang berfokus pada pemurnian galur benih, mahasiswa dapat meningkatkan wawasan dan keterampilan teknisnya dalam bidang perbenihan. Selain itu, magang ini juga membantu mahasiswa memahami dinamika kerja di industri benih, sekaligus mempersiapkan diri untuk menghadapi tantangan dunia kerja secara profesional. Oleh karena itu, pelaksanaan magang ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan kompetensi mahasiswa dan peningkatan kualitas sumber daya manusia di sektor pertanian, khususnya dalam bidang produksi benih bermutu tinggi.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum dari pelaksanaan Magang adalah:

- a. Mengasah keterampilan dan kompetensi mahasiswa dalam bidang produksi benih hortikultura.
- b. Mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis dalam mengidentifikasi perbedaan antara teori yang diperoleh di kelas dengan realitas di lapangan.
- c. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bekerja secara tim dan berinteraksi sosial, serta meningkatkan kemampuan komunikasi dan pengelolaan informasi.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- a. Mengetahui tahapan teknis pemurnian galur pada tanaman mentimun, mulai dari seleksi tanaman unggul hingga proses pemanenan benih murni.
- b. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi selama proses pemurnian galur pada tanaman mentimun
- c. Meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap karakter morfologi dan agronomi galur mentimun, sebagai dasar dalam menentukan keseragaman dan kemurnian genetik.

1.2.3 Manfaat Magang

- a. Mahasiswa dapat menambah wawasan dan pengalaman praktis dalam kegiatan pemurnian galur tanaman hortikultura khususnya mentimun.
- b. Mahasiswa mampu meningkatkan kemampuan teknis dan analitis dalam mengenali karakteristik galur murni serta menentukan seleksi tanaman yang sesuai.
- c. Mahasiswa memiliki kesiapan dalam menghadapi dunia kerja, terutama di sektor pertanian dan industri perbenihan hortikultura.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan Magang dilaksanakan di CV Jogja Horti Lestari dengan alamat Pedak, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55581 selama 4 bulan mulai tanggal 3 Februari – 3 Juni 2025.

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Observasi dan Identifikasi

Metode observasi dilakukan dengan cara mengamati kondisi lingkungan secara langsung untuk memperoleh informasi mengenai fenomena yang terjadi. Observasi ini dilakukan secara menyeluruh, mulai dari tahap awal hingga akhir kegiatan, sehingga memudahkan dalam memahami setiap tahapan yang dijalankan. Selama observasi, pencatatan data penting terkait aktivitas lapangan perlu dilakukan secara sistematis dari awal hingga akhir kegiatan.

1.4.2 Wawancara

Metode wawancara dilakukan melalui interaksi langsung berupa tanya jawab dengan pihak-pihak yang terlibat dalam proses pemurnian galur mentimun. Sebelum pelaksanaan, pertanyaan-pertanyaan yang relevan disusun terlebih dahulu untuk memastikan kelancaran wawancara. Jika terdapat informasi yang belum dipahami secara jelas, klarifikasi lanjutan perlu dilakukan agar memperoleh pemahaman yang mendalam dan terperinci.

1.4.3 Studi Pustaka

Metode ini digunakan sebagai teknik pengumpulan informasi melalui studi literatur yang bersumber dari karya ilmiah, buku referensi, dan materi pembelajaran yang relevan dengan proses pemurnian galur mentimun. Informasi yang diperoleh bertujuan untuk memperkuat landasan teoritis mahasiswa, serta menjadi acuan dalam pelaksanaan kegiatan praktik pemurnian galur di lapangan maupun di laboratorium.