

RINGKASAN

Teknik Perbanyakkan Benih Kentang (*Solanum Tuberosum* L) Kelas G0 Secara Hidroponik di PT. Agra Intan Makmur Sejahtera Garut Jawa Barat. **Yani Hasanah Priyanti, NIM A42211428, Tahun 2024-2025. 59 Halaman. Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember. Dosen Pembimbing Jumiatus, S.P., M.Si.**

Program magang yang dilakukan di perusahaan, industri, instansi maupun bisnis lainnya yang dilaksanakan dengan pertimbangan dapat memberikan ilmu bagi mahasiswa. Kegiatan magang ini dilakukan di PT. Agra Intan Makmur Sejahtera yang bergerak dibidang pembibitan kentang. Pemilihan PT. Agra Intan Makmur Sejahtera sebagai tempat magang karena perusahaan ini telah melakukan inovasi pada kegiatan teknik pembibitan tanaman kentang agar lebih efektif dan efisien. Kegiatan magang yang dilaksanakan oleh mahasiswa Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Politeknik Negeri Jember, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P). Magang dilaksanakan di PT. Agra Intan Makmur Sejahtera (AIMS), sebuah perusahaan swasta nasional yang bergerak di bidang pembibitan kentang unggul bersertifikat seperti varietas Granola Lembang dan Granola Kembang. Lokasi magang berada di Kampung Patrol, Desa Cinta, Kecamatan Karangtengah, Kabupaten Garut, Jawa Barat, yang berlangsung dari tanggal 3 Februari hingga 15 Mei 2025.

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pemahaman praktis kepada mahasiswa tentang teknik perbanyakkan benih kentang kelas G0 melalui sistem hidroponik, serta penerapan langsung SOP perusahaan dalam budidaya tanaman kentang. Selain itu, mahasiswa juga dilatih untuk menguasai berbagai tahapan budidaya mulai dari pra-tanam, penanaman, pemeliharaan, hingga panen dan pascapanen. Kegiatan magang ini mencakup berbagai metode seperti observasi, wawancara, diskusi, praktik lapang, dokumentasi, studi pustaka, serta penyusunan laporan.

Dalam sistem hidroponik substrat yang digunakan oleh PT. AIMS, media tanam yang dipilih adalah campuran cocopeat dan sekam dengan perbandingan 4:1. Media ini dipilih karena mampu menyerap air dan nutrisi dengan baik serta memiliki aerasi yang tinggi. Kegiatan pra-tanam meliputi treatment media tanam untuk menghilangkan zat tannin, perbaikan dan sanitasi bedseed, pemasangan mulsa berwarna hitam untuk menekan pertumbuhan gulma, serta pembuatan media tanam di atas bedseed. Penanaman dilakukan menggunakan planlet hasil kultur jaringan yang telah diaklimatisasi selama dua minggu, dengan teknik tanam yang hati-hati untuk menjaga akar tetap utuh. Selama masa pemeliharaan, mahasiswa melakukan kegiatan seperti pemberian nutrisi AB Mix secara rutin, penyemprotan pestisida secara preventif, pemasangan tali majun untuk menopang tanaman, sanitasi gulma, dan pembumbunan dengan serabut kelapa untuk mencegah pembentukan zat solanin yang bersifat toksik. Kegiatan panen dilakukan setelah tanaman berumur 90–100 hari setelah tanam. Tahapan panen mencakup pemangkasan batang, pengangkatan serabut, pengambilan umbi, sortasi berdasarkan kondisi fisik, dan grading berdasarkan ukuran diameter umbi mulai dari triple S (SSS) hingga double L (LL).

Mahasiswa juga dilibatkan dalam kegiatan lain seperti penyemprotan bakterisida percobaan untuk mengendalikan penyakit layu bakteri, sortasi edamame, dan pencucian alat kultur jaringan. Selama proses magang, mahasiswa diperkenalkan pada berbagai jenis hama dan penyakit yang menyerang tanaman kentang seperti *Ralstonia solanacearum* (layu bakteri), *Alternaria solani* (bercak daun), *Phytophthora infestans* (hawar daun), serta serangan dari kutu daun, ulat, thrips, dan lalat penggorok daun. Semua pengendalian dilakukan secara preventif dan sesuai dosis minimal.

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan teknik perbanyakan benih kentang kelas G0 secara hidroponik sesuai SOP perusahaan. Mahasiswa juga memperoleh keterampilan dalam pengelolaan budidaya kentang, pengenalan hama dan penyakit serta cara pengendaliannya, serta keterampilan pascapanen. Magang ini tidak hanya meningkatkan pemahaman teknis

mahasiswa, tetapi juga memberikan pengalaman langsung dalam dunia kerja industri pertanian. Oleh karena itu, kegiatan magang seperti ini sangat bermanfaat dan disarankan untuk terus dilanjutkan pada periode selanjutnya.