

RINGKASAN

Budidaya Sawi Nai Bai (*Brassica rapa subsp. chinensis*) Menggunakan Sistem Hidroponik NFT pada *Smart Greenhouse* di CV. GOODPLANT Indonesia, Yogyakarta. Daitia Edelwise Handoko. NIM D31231139. Tahun 2026, Program Studi Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember, Dosen Pembimbing Taufik Hidayat, S.E., M.Si. dan Pembimbing Lapangan Diki Aji Kurniawan.

Kegiatan magang merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja secara langsung kepada mahasiswa sehingga mampu menghubungkan teori yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik di dunia kerja. Melalui kegiatan magang, mahasiswa memperoleh kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, serta sikap profesional dalam menghadapi dunia kerja. Kegiatan magang ini dilaksanakan di CV. GOODPLANT Indonesia yang berlokasi di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, mulai tanggal 23 Februari sampai dengan 22 Juni 2026. CV. GOODPLANT Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertanian modern dengan menerapkan sistem *smart greenhouse* dan hidroponik sebagai upaya menghasilkan produk hortikultura yang berkualitas.

Fokus kegiatan magang yang dibahas dalam laporan ini adalah budidaya sawi nai bai (*Brassica rapa subsp. chinensis*) menggunakan sistem hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*). Sistem hidroponik NFT merupakan metode budidaya yang mengalirkan larutan nutrisi secara terus-menerus dalam lapisan tipis melalui akar tanaman sehingga kebutuhan air dan unsur hara dapat terpenuhi secara optimal. Penerapan sistem ini mampu meningkatkan efisiensi penggunaan air dan nutrisi serta mendukung pertumbuhan tanaman yang lebih seragam. Selama kegiatan magang, mahasiswa terlibat secara langsung dalam seluruh tahapan budidaya, mulai dari persemaian benih menggunakan media rockwool, pindah tanam ke instalasi hidroponik NFT, hingga kegiatan pemeliharaan tanaman.

Kegiatan pemeliharaan tanaman meliputi pemberian nutrisi AB Mix Goodplant sesuai kebutuhan tanaman berdasarkan nilai PPM, pengukuran pH air setiap hari untuk menjaga kestabilan larutan nutrisi pada kisaran pH 5,8–6,2, *quality control* tanaman, serta pengendalian hama dan penyakit. Seluruh kegiatan tersebut dilakukan secara rutin agar pertumbuhan tanaman berlangsung optimal dan menghasilkan produk yang berkualitas. Selain itu, dilakukan pengamatan terhadap kondisi tanaman secara berkala untuk memastikan tanaman tumbuh sehat, seragam, dan bebas dari gangguan hama maupun penyakit.

Tahap akhir budidaya adalah pemanenan yang dilakukan pada umur 45 hari setelah tanam (HST). Pemanenan dilaksanakan pada sore hari untuk menjaga kesegaran tanaman setelah dipanen. Tanaman dipanen dengan cara melepaskan netpot secara hati-hati, kemudian dilakukan *quality control* dengan membersihkan daun-daun kering pada bagian bawah tanaman agar kualitas hasil panen tetap terjaga. Dari 20 tanaman sawi nai bai yang dibudidayakan, diperoleh hasil panen dengan total berat mencapai 1,965 kg. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan sistem hidroponik NFT pada *smart greenhouse* mampu mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal melalui pengelolaan nutrisi, pH air, serta lingkungan budidaya yang terkontrol.

Melalui kegiatan magang ini, mahasiswa memperoleh pengalaman kerja secara langsung, meningkatkan keterampilan teknis dalam budidaya tanaman hidroponik, serta memahami penerapan teknologi pertanian modern pada sistem *smart greenhouse*. Pengalaman tersebut diharapkan dapat menjadi bekal dalam menghadapi dunia kerja sekaligus meningkatkan kompetensi mahasiswa di bidang manajemen agribisnis.