

## RINGKASAN

**Penerapan Sistem Hidroponik *Nutrient Film Technique* (NFT) untuk Sayuran Daun di PT. Lentera Agropedia Nusantara**, Indriyanti Azzahra, Nim A31230264, Tahun 2026, 51 hlm, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Hanif Fatur Rohman, S.P., M.Si. (Pembimbing).

Kegiatan magang dilaksanakan di PT. Lentera Agropedia Nusantara (PT. LAN), Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta, selama empat bulan (2 Februari – 2 Juni 2026). PT. LAN merupakan perusahaan pertanian modern yang bergerak di bidang lembaga pelatihan kerja hidroponik, tempat uji kompetensi pertanian, kontraktor *greenhouse*, dan konsultasi pertanian, dengan komoditas utama sayuran daun selada, pakcoy, dan pagoda menggunakan sistem *Nutrient Film Technique* (NFT).

Selama magang, penulis terlibat langsung dalam seluruh tahapan budidaya, mulai dari sterilisasi *greenhouse*, penyiapan media tanam dan instalasi *gully*, penyemaian, pindah tanam, pemeliharaan dengan manajemen larutan nutrisi pada kisaran EC 1,8–2,0 mS/cm, pengendalian OPT secara mekanis dan kimiawi, hingga panen dan pascapanen. Sistem NFT di PT. LAN terdiri atas rangkaian instalasi yang terintegrasi dan terstandarisasi, meliputi sistem pengolahan air baku, tandon pekatan nutrisi AB Mix, tandon nutrisi NFT, pompa, rangkaian pipa distribusi, *gully*, serta pemantauan lingkungan *real-time* menggunakan sensor IoT InderaAgri. Integrasi seluruh komponen tersebut memastikan lingkungan tumbuh yang ideal bagi tanaman sayuran daun.

Melalui kegiatan magang ini, penulis berhasil meningkatkan kompetensi budidaya hidroponik sesuai SKKNI Nomor 19 Tahun 2024 dan menguasai keterampilan operasional sistem NFT secara menyeluruh yang dibuktikan dengan keikutsertaan penulis dalam Uji Kompetensi skema "Budidaya Tanaman Hidroponik". Kemampuan *problem solving* berhasil dilatih dalam mengidentifikasi dan menangani berbagai kendala teknis operasional.