

## RINGKASAN

**ANALISIS FINANSIAL BUDIDAYA TANAMAN SELADA SISTEM AERPONIK BERBASIS IoT DI DALAM MINI GREENHOUSE**, Ahmad Septian Hidayat, NIM B31222323, Tahun 2025, 58 Halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Siti Djamila, M.Si. (Pembimbing).

Selada (*Lactuca sativa L.*) merupakan tanaman yang memiliki kandungan gizi yang baik bagi tubuh, mudah dibudidayakan bernilai ekonomi tinggi dan memiliki peluang besar dalam memenuhi permintaan pasar. Mini *Greenhouse* atau rumah kaca mini menawarkan solusi terkait keterbatasan lahan dan ketahanan terhadap perubahan iklim. Integrasi mini *greenhouse* dengan teknologi IoT dan sistem aeroponik diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas tanaman selada, terutama di daerah yang memiliki lahan terbatas. Analisis finansial terhadap budidaya tanaman selada sistem aeroponik berbasis IoT yang diterapkan dalam mini *greenhouse*, guna mengetahui kelayakan usaha budidaya tanaman selada dengan menggunakan sistem aeroponik berbasis IoT.

Tujuan analisis finansial ini untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya tanaman selada dengan menggunakan sistem aeroponik berbasis IoT berdasarkan kriteria investasi *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (B/C), dan *Payback Periode* (PBP) serta mengkaji biaya produksi tanaman selada per kilogram.

Kegiatan tugas akhir dilaksanakan di Mini *Greenhouse* Laboratorium Teknik Tata Air, Politeknik Negeri Jember mulai bulan Februari sampai dengan Mei 2025. Kegiatan Tugas Akhir dilakukan dengan mencakup identifikasi dan analisis biaya alat dan bahan yang digunakan untuk budidaya tanaman selada dengan sistem aeroponik berbasis IoT. Analisis dimulai dari proses pembuatan sistem aeroponik berbasis IoT. Selain itu untuk mendapatkan data-data pendukung, dilakukan wawancara secara langsung terhadap penanggung jawab alat. Data-data yang diperoleh kemudian dianalisis dan dibedakan menjadi biaya tetap, biaya tidak tetap, dan juga analisis kelayakan usaha berdasarkan kriteria investasi yaitu *Net Present*

*Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Net Benefit Cost Ratio (B/C) dan Payback Periode (PBP).*

Hasil analisis finansial Budidaya Tanaman Selada Sistem Aeroponik Berbasis IoT di dalam Mini *Greenhouse* berdasarkan kriteria investasi sebagai berikut: a) NPV = Rp 1.319.247, b) IRR = 23,1337%, c) NET B/C = 1,85 dan d) PBP 4 tahun 5 bulan. HPP (harga pokok penjualan) selada Rp. 58.900/kg. Asumsi keuntungan 5% dari HPP, maka harga jual selada Rp 62.000/kg.