

## RINGKASAN

Achdiyar Roby Yahya (2110311008) “**Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Dan Jerami Padi**”. Dosen Pembimbing Utama Ir. Hudaini Hasbi, MSc. Dosen Pembimbing Anggota Ir. Bejo Suroso, MP

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh berbagai tingkat konsentrasi pupuk organik cair (POC) berbahan Azolla dan jerami padi terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). Percobaan dilaksanakan di lahan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember selama dua bulan, yakni dari bulan Desember hingga Februari 2025. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) secara faktorial dengan dua faktor: konsentrasi POC Azolla (0, 150, 300, dan 450 ml/L) dan konsentrasi POC jerami padi (0, 200, dan 400 ml/L), masing-masing diulang sebanyak tiga kali.

Hasil menunjukkan bahwa perlakuan POC Azolla memberikan pengaruh sangat signifikan terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, panjang dan diameter buah, serta berat dan jumlah buah mentimun. Konsentrasi optimal dicapai pada 300 ml/L (A2), yang mampu mendorong pertumbuhan vegetatif dan generatif secara maksimal. Sementara itu, POC jerami padi berpengaruh nyata terhadap panjang dan diameter buah serta berat brangkasan basah, meskipun tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun. Interaksi antara POC Azolla dan jerami padi juga berpengaruh nyata terhadap panjang dan diameter buah.

Secara keseluruhan, penggunaan kombinasi POC Azolla dan jerami padi mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil mentimun, dengan kombinasi A2J2 (300 ml Azolla + 400 ml jerami) sebagai perlakuan paling efektif.