

RINGKASAN

Teknik Aplikasi Biochar Sekam Padi Pada Tanaman Kedelai di IP2MP Muneng. Muhammad Syadzwan Tamimi. NIM A42222003, Tahun 2026, Program Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Produksi Pertanian, Politeknik Negri Jember, Ir Iqbal Erdiansyah, S.P , M.P. IPP. Sebagai dosen pembimbing dan Muhammad Khalimi, S.P. Sebagai pembimbing lapang.

Kegiatan magang yang dilaksanakan di IP2MP Muneng merupakan salah satu bentuk pembelajaran lapang yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta pengalaman mahasiswa dalam bidang budidaya tanaman dan pengelolaan usaha tani secara nyata. Selama kurang lebih empat bulan pelaksanaan, mahasiswa terlibat langsung dalam berbagai kegiatan teknis budidaya, khususnya pada tanaman kedelai, mulai dari tahap persiapan lahan, pembuatan bedengan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit, hingga panen dan penanganan pascapanen. Adapun tujuan khususnya yaitu untuk meningkatkan semua terkait dengan teknik aplikasi biochar sekam padi pada budidaya tanaman kedelai, meningkatkan pemeliharaan tanaman kedelai, meningkatkan dan menganalisa analisis usaha tani, serta mengidentifikasi permasalahan yang ada atau kendala di lapang.

Selain itu, mahasiswa juga mengikuti kegiatan lain seperti budidaya padi dan jagung yang berfungsi sebagai penunjang operasional serta memberikan pemahaman tentang sistem pertanian terpadu. Dalam kegiatan ini, mahasiswa juga mempelajari penerapan teknologi pertanian berupa penggunaan biochar sekam padi sebagai bahan pembenah tanah yang diaplikasikan untuk meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur tanah, serta mendukung pertumbuhan tanaman, meskipun hasilnya masih memerlukan kajian lanjutan untuk memperoleh dosis dan kombinasi yang paling efektif. Selain aspek teknis budidaya, mahasiswa juga memperoleh pengalaman dalam melakukan pengamatan pertumbuhan tanaman berdasarkan parameter agronomi serta pencatatan kegiatan harian selama magang, baik di lapangan maupun di gudang. Mahasiswa dilatih untuk memahami manajemen produksi benih, termasuk kegiatan pengujian seperti uji daya hasil

lanjutan (UDHL) pada kedelai, serta kegiatan pengolahan hasil melalui unit pengolahan benih (UPBS).

Dari sisi ekonomi, dilakukan analisis usaha tani yang menunjukkan bahwa total biaya produksi mencapai Rp 34.442.400 yang terdiri dari biaya input, tenaga kerja, dan processing, dengan total penerimaan sebesar Rp 38.462.500 dan pendapatan sebesar Rp 4.020.100. Nilai R/C ratio sebesar 1,12 menunjukkan bahwa usaha tani tersebut layak untuk dijalankan karena memberikan keuntungan, namun nilai B/C ratio sebesar 0,12 mengindikasikan bahwa tingkat keuntungan masih relatif rendah dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Secara keseluruhan, kegiatan magang ini memberikan manfaat yang sangat besar dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa, baik dalam aspek teknis budidaya, penerapan teknologi pertanian, maupun analisis usaha tani, sehingga dapat menjadi bekal yang penting dalam menghadapi dunia kerja di bidang pertanian serta mendukung pengembangan usaha tani yang lebih efisien dan berkelanjutan.