

RINGKASAN

Teknik Aplikasi Pupuk Organik Cair Nasa Pada Tanaman Kedelai Varietas Denasa 2 FS di IP2MP Muneng, Moh Valentino Rossi, NIM A42222816, Tahun 2026, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Iqbal Erdiansyah S.P., M.P.IPP selaku Dosen Pembimbing dan Muhammad Khalimi, S.TP. Selaku Pembimbing Lapangan.

Pelaksanaan kegiatan magang di IP2MP muneng ini mahasiswa diharapkan mampu menjadikan sebagai bahan pembelajaran dan berbagi pengalaman dengan praktisi lapang dalam hal pengembangan diri. Kegiatan magang ini telah selesai dilaksanakan selama 4 bulan terhitung dari tanggal 2 Januari – 30 April 2026. Kegiatan magang memberikan tujuan khusus berupa meningkatkan keterampilan dalam budidaya kedelai, meningkatkan keterampilan dalam teknik aplikasi pupuk organik cair NASA pada tanaman kedelai, dan menghitung kelayakan usaha tani pada tanaman kedelai. Metode pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan magang ini meliputi observasi lapang, wawancara dan diskusi, metode praktik, dokumentasi, penulisan kegiatan harian, konservasi lahan, penelitian UDHL, studi pustaka, kegiatan budidaya tanaman, dan penyusunan laporan.

Kegiatan magang di IP2MP Muneng melakukan budidaya tanaman kedelai dengan dimulai dari setiap tahapan yaitu tahapan pertama melakukan pembajakan serta pengemburan tanah menggunakan handtraktor. Langkah kedua membuat lubang tanam dengan menggunakan alat tugal dengan jarak tanam 40×15 , kemudian memasukkan benih kedelai denasa 2 FS yaitu 2 - 3 benih/lubang. Langkah ketiga tutup lubang tanam menggunakan pupuk organik hingga tertutup dengan rata. Langkah ke empat pemeliharaan tanaman, yang meliputi pemupukan menggunakan pupuk urea + Phonska 150 kg/ha, kemudian melakukan penjarangan yang dilakukan secara manual dengan mensisakan 2 tanaman per lubang, penyiangan dilakukan secara manual yaitu membersihkan gulma dan mendangir di area tanah pada tanaman, Langkah ke lima melakukan roging, yaitu pengamatan pada batang dan bunga tanaman kedelai yang terlihat berbeda atau menyimpang dari varietas yang ditanami. Langkah ke enam yaitu panen dan pasca panen yaitu dengan ciri-ciri daun menguning dan polong berwarna coklat dengan menggunakan sabit, selanjutnya pasca panen dilakukan dengan pengumpulan polong dan dilakukan penjemuran polong hingga kadar air pada polong berkurang, selanjutnya dilakukan pembenihan pada polong untuk memisahkan kulit dengan benih kedelai dengan menggunakan alat perontok, yaitu dengan memasukkan polong kedelai kedalam mesin alat perontok kemudian kumpulkan benih kedelai untuk pengemasan.

Aplikasi pupuk organik cair NASA yang terbagi menjadi beberapa tahapan meliputi: pencampuran larutan pupuk organik cair NASA dengan dosis 4 ml/liter air, yang disemprotkan pada bagian daun tanaman, waktu aplikasi pada pagi hari pukul 06.00 – 09.00 WIB diaplikasikan pada umur 14 dan 21 HST. Dampak dari aplikasi pupuk organik cair NASA memberikan hasil pada jumlah polong pada tanaman sampel lebih tinggi yaitu 69 polong/tanaman dibandingkan konvensional sebesar 45 polong/tanaman, dan jumlah buku pada sampel tanaman pupuk organik mendapatkan hasil lebih tinggi yaitu 12 buku/tanaman sementara untuk konvensional 10 buku/tanaman, sedangkan pada jumlah polong hampa pada tanaman sampel POC NASA mendapatkan hasil lebih tinggi yaitu 5 polong hampa/tanaman dibandingkan konvensional yaitu 1 polong hampa/tanaman. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa POC NASA memiliki potensi dalam meningkatkan hasil polong kedelai, namun perlu dikaji lebih lanjut mengenai faktor penyebab meningkatnya jumlah polong hampa.

Analisis usaha tani tanaman kedelai di IP2MP Muneng menunjukkan total hasil produksi sebesar 1.539 kg dan harga jual Rp 25.000/kg, total penerimaan mencapai Rp 38.475.000 serta pendapatn bersih sebesar Rp 4.032.600. Kelayakan usaha tani diperkuat oleh *R/C* Ratio mencapai nilai 1,12 dan *B/C* Ratio dengan nilai 0,12, yang menunjukkan usaha tani tanaman kedelai di IP2MP Muneng ini layak dan efisien untuk dikembangkan lebih lanjut.