

## RINGKASAN

**Teknik Panen, Pascapanen, dan Pengujian Mutu Benih Kedelai (*Glycine max* L.) Varietas Devon 1 di IP2MP MUNENG**, Ananda Ayu Harini, NIM A42220345, Tahun 2026, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Iqbal Erdiansyah, S.P., M.P. IPP. (Dosen Pembimbing), Muhammad Khalimi, S.T.P. (Pembimbing Lapangan).

Program magang mahasiswa merupakan program wajib di Politeknik Negeri Jember dan bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja praktis kepada mahasiswa di industri atau lembaga yang berkaitan dengan bidang studi mereka. Magang ini dilaksanakan di Instalasi Perakitan dan Pengujian Modernisasi Pertanian (IP2MP) Muneng, yang bernaung di bawah Balai Perakitan dan Pengujian Tanaman Aneka Kacang (BRMP Aneka Kacang) dan berlokasi di Jalan Sukapura KM 10, Desa Muneng Kidul, Kecamatan Sumberasih, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur. Magang ini berlangsung selama empat bulan, dimulai tanggal 2 Januari hingga 30 April 2026, dengan total jam kerja efektif magang sebesar 900 jam. IP2MP Muneng dipilih sebagai lokasi magang karena merupakan fasilitas uji lapangan milik negara yang memainkan peran penting dalam produksi benih kacang-kacangan berkualitas tinggi, khususnya dalam penyediaan benih dasar (*Foundation Seed/FS*) untuk mendukung ketahanan pangan nasional, termasuk varietas kedelai Devon 1.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa terkait teknik pemanenan, penanganan pascapanen, pengujian kualitas benih, serta pengelolaan tanaman kedelai sesuai dengan standar IP2MP Muneng. Selain itu, mahasiswa akan dilatih untuk menganalisis usaha tani dan kelayakan usaha produksi benih kedelai, serta mengidentifikasi masalah dan kendala yang muncul di lapangan. Tujuan tersebut dicapai melalui program magang di IP2MP Muneng, di mana mahasiswa memperoleh pengetahuan teknis pertanian serta keterampilan interpersonal dan analitis yang dibutuhkan di dunia kerja. Selama pelaksanaan magang, para mahasiswa terlibat langsung dalam seluruh proses produksi benih kedelai Devon-1 dimulai dari persiapan lahan dan penanaman benih yang telah diberi perlakuan pra tanam hingga perawatan intensif, termasuk

penanaman ulang, pemupukan bertahap, irigasi, pengendalian gulma, seleksi untuk menjaga kemurnian genetik, dan pengendalian hama terpadu (PHT). Tanaman mencapai kematangan fisiologis lebih dari 83 hari setelah tanam (HST), yang dapat dikenali dari warna coklat tua pada polong (85–95% polong), batang yang mengering, dan daun yang rontok. Panen dilakukan secara manual pada pagi hari menggunakan sabit. Benih kemudian diproses secara sistematis setelah panen: pertama, dikeringkan hingga kadar air 15–17%, kemudian dikupas, dibersihkan, dan disortir. Setelah itu, biji-biji tersebut dikeringkan kembali hingga kadar airnya mencapai 9–11%, dikemas dalam kantong plastik berlapis ganda (50 kg per kantong), dan disimpan di fasilitas penyimpanan dingin pada suhu 10–14 °C dan kelembaban relatif 50% sebelum dikirim ke BRMP Aneka Kacang.

Pengujian mutu benih merupakan langkah wajib terakhir sebelum distribusi. Hal ini mencakup pengukuran kadar air menggunakan *grain moisture tester* serta pelaksanaan uji daya kecambah sesuai metode ISTA dengan menggunakan media pasir steril. Pengamatan dilakukan pada hari ke-5 (*first count*) dan hari ke-8 (*final count*). Tingkat perkecambahan minimum untuk benih dasar adalah 80%. Selain tugas-tugas inti ini, mahasiswa juga berpartisipasi dalam kegiatan pendukung seperti menanam jagung dan padi, mengamati panen kedelai sebagai bagian dari uji hasil panen yang diperluas (UDHL), pemupukan, mengukur pH tanah, dan menghadiri apel pagi rutin. Ini merupakan bagian dari budaya kerja institusi. Secara keseluruhan, program magang ini menawarkan pengalaman komprehensif dan keterampilan teknis yang memberikan mahasiswa pemahaman mendalam tentang sistem produksi benih berkualitas yang memenuhi standar nasional.