

RINGKASAN

Teknik Polinasi Pada Produksi Benih Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) di PT.Bisi International TBK Karangploso - Malang. Mochammad Khairul Huda Maburri Hidayatullah, NIM A41222772, Tahun 2026, 47 hlm. Program Studi Teknik Produksi Benih, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Bambang Nnatil Eko S., M.Si

Program Magang Kerja Industri (MKI) pada semester 8 merupakan implementasi pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) yang dirancang untuk menjawab kebutuhan industri akan tenaga kerja berkualifikasi tinggi. Melalui program ini, mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam pengelolaan produksi benih pertanian, mulai dari kegiatan lapangan, analisis laboratorium, hingga distribusi dan pemasaran benih, sebagai upaya memperkuat kesiapan kerja mereka. Magang dilaksanakan di PT. BISI International Tbk., perusahaan agribisnis nasional yang berdiri sejak 22 Juni 1983 dengan nama awal PT. Bright Indonesia Seed Industry sebagai perusahaan PMA di bawah Charoen Pokphand Group. Perusahaan ini berfokus pada produksi dan pengembangan benih unggul, terutama jagung, padi, dan hortikultura, serta menyediakan sarana produksi pertanian. Pada tahun 1994, status permodalannya berubah menjadi PMDN dan namanya berganti menjadi PT. Benih Subur Intani (BISI).

Mahasiswa terlibat dalam beberapa kegiatan magang yaitu teknik budidaya produksi benih tomat, meliputi persiapan lahan (pembajakan, pembuatan bedengan, pemasangan mulsa, pembuatan lubang tanam dan pasak), pemeraman, pembuatan media semai, penanaman, perawatan tanaman, kastrasi, polinasi, hingga pemanenan. Mahasiswa juga mempelajari aspek teoritis terkait klasifikasi, syarat tumbuh, dan deskripsi tanaman tomat, faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas benih, serta teknik dan faktor keberhasilan polinasi.

Pengamatan keberhasilan polinasi dilakukan secara bertahap pada 7 dan 30 hari setelah polinasi terakhir (1 April 2026), dengan hasil yang bervariasi antar tanggal pelaksanaan. Polinasi tanggal 30 Maret 2026 menghasilkan persentase buah jadi relatif rendah (40–60%), diduga akibat kondisi putik yang belum

optimal atau serbuk sari yang kurang segar. Polinasi tanggal 31 Maret 2026 menunjukkan peningkatan (40–80%), mengindikasikan kondisi lingkungan dan kesiapan bunga yang lebih mendukung. Sementara itu, polinasi tanggal 1 April 2026 memberikan hasil dengan variasi terbesar (40–100%), bahkan salah satu tanaman mencapai keberhasilan maksimal di mana seluruh bunga yang dipolinasi berhasil menjadi buah. Secara keseluruhan, hasil tersebut menegaskan bahwa keberhasilan polinasi sangat dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal (viabilitas serbuk sari dan kesiapan bunga betina) serta faktor eksternal (suhu, kelembapan, dan intensitas cahaya). Variasi hasil antar tanaman pada tanggal yang sama juga menunjukkan bahwa kondisi fisiologis tiap bunga tidak seragam, sehingga turut memengaruhi tingkat keberhasilan polinasi.