

RINGKASAN

Metode Polinasi *Single Cross* Pada *Hybrid Mark Up* Tanaman Jagung Di Bayer Juara Klaten. Muh Muchlis Fakuroji, NIM A42211250, Tahun 2025, Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember. Dosen Pembimbing Ilham Mukhlisin S.S.T., M. Sc.

Magang mahasiswa merupakan sebuah kegiatan yang wajib dilakukan oleh mahasiswa vokasi di instansi. Kegiatan magang untuk studi diploma 4 dilaksanakan oleh mahasiswa semester 8 selama 4 bulan. Adapun tempat magang yang dipilih adalah Bayer JUARA (Juwiring Agriculture Research & Academy) yang berlokasi di Kecamatan Juwiring, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Bayer JUARA merupakan perusahaan research dan academy yang bergerak dalam bidang pertanian. Untuk saat ini Bayer JUARA berfokus pada research pembiakan atau pembibitan benih jagung (divisi breeding nursery) dan pestisida (divisi field solutions). Untuk kegiatan magang akan berfokus pada divisi breeding nursery yang saat ini sedang fokus dalam pembentukan atau pembibitan produksi benih jagung. Breeding nursery merupakan divisi yang memulai tahap awal dalam perbanyakan tanaman dari perakitan benih *inbred* sampai menjadi benih *hybrid*.

Kegiatan umum yang dilakukan selama magang meliputi, manajemen rak, *seed delivery*, *screening* kualitas benih, pengamatan lahan observasi, pemasangan *row tag*, penyungkupan bunga betina, polinasi, panen, pasca panen, training *internship*. Semua kegiatan magang, setiap mahasiswa berhak mengikuti dan memahami kegiatan. Salah satu kegiatan yang dilakukan di divisi breeding adalah proses persilangan atau polinasi pada tanaman jagung. Polinasi adalah proses penyerbukan serbuk sari (bunga jantan) kepada kepala putik (bunga betina). Metode polinasi yang digunakan pada lahan HMU adalah *single cross* yakni menggunakan dua indukan galur murni. Adapun alur penyerbukan dimana bunga jantan tanaman male diserbukkan pada bunga betina tanaman female yang berada dibaris kiri dan kanan disebut dengan istilah (*tripled*). Dari hasil panen pada lahan HMU, didapatkan hasil yakni biji tongkol terisi penuh, tidak terisi penuh, dan tidak terisi sama sekali.