

RINGKASAN

Penerapan Teknik Polinasi (*Crossing*) Dalam Pengembangan Varietas Jagung Hibrida (*Zea mays* L.) Di Research And Development PT. Corteva Agriscience Seed Ketawang Malang, , Moch Aan Khunaivi, NIM A411211418, Tahun 2025, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Elly Daru Ika Wilujeng, S.P., M.Si (Dosen Pembimbing), Candra Mulia, S.P (Pembimbing Lapang)

Magang merupakan salah satu bentuk implementasi secara sistematis antara program pendidikan dalam perkuliahan dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung dalam dunia kerja untuk memperoleh tingkat keahlian sesuai dengan bidang keilmuannya.

Magang adalah kegiatan implementasi sistematis dan penyelarasaan program pendidikan di perkuliahan dengan dunia kerja, magang adalah salah satu jenis kegiatan pendidikan di luar kampus yang memungkinkan mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar dan berpartisipasi dalam tugas yang diberikan langsung oleh perusahaan atau industri.

Rangkaian proses produksi benih hibrida meliputi pengolahan lahan, plotting, penanaman, perawatan, pengendalian HPT, roguing, polinasi (*Selfing*) dan (*Crossing*), panen, dan seleksi kemudian untuk proses pasca panen meliputi drying, pemipilan, sortasi, packing dan labelling. Tujuan produksi benih jagung hibrida di Departemen Riset adalah untuk menghasilkan benih jagung yang memiliki daya hasil tinggi, ketahanan terhadap hama dan penyakit, serta adaptasi yang baik terhadap lingkungan tumbuh tertentu.

Dalam proses pembentukan jagung hibrida terdapat indukan yang membentuk tanaman jantan dan betina, tanaman jantan sebagai penyedia serbuk sari atau pollen dan tanaman betina penerima serbuk sari yang menghasilkan varietas yang unggul, rasio jantan betina yaitu perbandingan jumlah baris jantan dan betina umumnya 1:4, split of planting merupakan perbedaan waktu tanam antara tanaman jantan dan betina dengan tujuan untuk menyikronkan pembungaan jantan dan betina, prosedur polinasi meliputi isolasi bunga betina mulai

munculnya tongkol pertama, isolasi bunga jantan 1 hari sebelum proses polinasi atau tassal 50% hamper pecah, polinasi mulai pukul 09.00 sampai selesai dan membawa semua alat dan bahan polinasi, ciri-ciri keberhasilan proses polinasi meliputi kemurnian, Tingkat pengisian tongkol potensi hasil yang tinggi. Tidak terkena serangan HPT. Tantangan dan hambatan produksi benih hibrida meliputi sinkronisasi waktu berbuga, faktor iklim, serangan hama dan penyakit, kemurnian geneti, pembahasan parameter, tinggi tanaman hasil yang tertinggi yaitu CRTV 13 dan CRTV 14, tinggi tongkol hasil yang tertinggi yaitu CRTV 4, potensi hasil untuk yang tertinggi yaitu CRTV 15, CRTV 16 dan CRTV 20, berat 1000 butir menunjukkan tidak berpengaruh nyata untuk hasil yang tertinggi yaitu CRTV 20 dan parameter kadar air menunjukkan hasil tidak berbeda nyata untuk hasil yang tertinggi yaitu CRTV 15.