

RINGKASAN

Prosedur Teknis *Roguing* Untuk Menjamin Kemurnian Genetik Benih Jagung Hibrida di PT Advanta Seeds Indonesia, Ahmad Alvin. A, NIM A41220597, Tahun 2026, 40 hlm, Program Studi Teknik Produksi Benih, Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, dibimbing oleh: Moch. Rosyadi Adnan, S.Si., M.Sc.

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan komoditas pangan strategis nasional yang permintaannya terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan perkembangan sektor industri. Dalam proses produksi benih jagung hibrida, terdapat empat pilar teknis mutlak yang tidak boleh ditoleransi kesalahannya, yaitu: isolasi lahan, *roguing*, *detasseling* (pencabutan bunga jantan), dan pembabatan tetua jantan. Kegiatan magang ini secara khusus bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis budidaya perbenihan, serta mendalami prosedur teknis pelaksanaan *roguing* guna meminimalkan kontaminasi genetik akibat keberadaan tanaman menyimpang (*offtype*) di lahan. Fase pratanam, meliputi survei fisik karakteristik lahan (topografi, tekstur tanah, drainase), dilanjutkan dengan proses verifikasi legalitas status tanah menggunakan aplikasi Farm, serta pelaksanaan Growers Meeting Quality bersama petani mitra untuk menyepakati hak dan kewajiban kedua belah pihak. Persiapan lahan, disesuaikan berdasarkan kondisi musim.

Teknik penanaman, penanaman menggunakan konfigurasi rasio baris 5:2 dengan pola penanaman tidak serempak (split planting -3;0;0). Benih jantan pertama ditanam pada hari ke-1, sedangkan benih jantan kedua ditanam bersamaan dengan benih betina pada hari ke-3. Jarak tanam standar yang digunakan adalah 60 cm x 18 cm, dengan kedalaman tugal 2 – 4 cm diisi satu benih per lubang (one seed per hole) dan diberi aplikasi insektisida karbofuran (Furadan) untuk pencegahan serangan OPT. Perawatan tanaman, Rekomendasi pemupukan dilakukan bertahap sebanyak 3 kali lewat metode tugal, tebar, maupun kocor. Pemupukan I (10-15 HST), pemupukan II (20-25 HST), pemupukan III (30-35 HST).

Roguing adalah tindakan identifikasi dan pembuangan tanaman sejenis yang tidak dikehendaki, mandul, terserang penyakit sistemik, atau menunjukkan penyimpangan fenotipe (off-type). Di PT Advanta Seeds Indonesia, *roguing* wajib dijalankan secara kontinu dan presisi agar tidak terjadi kontaminasi silang atau penyimpangan genetik pada benih F1 yang dipanen.