

RINGKASAN

Proses Penanaman Jagung Hibrida (*Zea mays* L.) Di PT. ADVANTA SEEDS Indonesia Region 3 Malang, Yuliana Febriani, NIM A41222715, Tahun 2026, 65 Hlm, Program Studi Teknik Produksi Benih, Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dibimbing oleh: Moch. Rosyadi Adnan, S.Si., M.Sc.

Kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) dilaksanakan di PT. ADVANTA SEEDS Indonesia, *Field Production* Region 3 Malang, pada tanggal 02 Februari hingga 02 Juni 2026. Tujuan khusus kegiatan magang ini adalah untuk mengetahui dan memahami metode serta aspek-aspek penanaman pada produksi benih jagung hibrida, meliputi *pre planting* dan kegiatan tanam. Kegiatan *pre planting* merupakan tahap awal yang krusial sebelum penanaman dilakukan. Tahap ini meliputi *mapping area* menggunakan aplikasi FAM berbasis GPS untuk mengukur dan memetakan lahan secara akurat, *scanning* isolasi untuk memastikan lahan steril dari tanaman jagung lain dalam radius 200 meter, identifikasi sejarah lahan untuk menentukan apakah lahan termasuk CAC (*Corn After Corn*) yang memerlukan perlakuan roguing khusus, serta pengolahan lahan dengan sistem TOT (Tanpa Olah Tanah) maupun OT (Olah Tanah) sesuai kondisi lahan. Isolasi jarak minimal 200 meter dan isolasi waktu minimal 30 hari diterapkan untuk menjaga kemurnian genetik benih dari kontaminasi silang.

Pada kegiatan tanam, terdapat beberapa aspek penting yang harus diperhatikan. Rasio tanam merupakan perbandingan baris tanaman betina dan jantan yang bertujuan untuk memastikan ketersediaan sumber serbuk sari (*pollen*) yang cukup selama periode *silking*. Rasio yang umum digunakan adalah 4:2 (4 baris betina : 2 baris jantan). Split tanam merupakan pengaturan selang waktu tanam antara tetua jantan dan betina yang bertujuan untuk menyinkronkan waktu pecahnya *tassel* jantan dengan keluarnya *silking* betina. Tanaman jantan ditanam sebanyak dua kali untuk memaksimalkan penyerbukan silang. Jarak tanam yang digunakan adalah 18 cm × 65 cm dengan teknik *one seed per hole* untuk meminimalkan persaingan antar tanaman, memaksimalkan penyerapan unsur hara,

dan meningkatkan keseragaman pertumbuhan yang berdampak pada sinkronisasi waktu berbunga.

Hasil kegiatan magang menunjukkan bahwa rasio tanam dan split tanam merupakan dua faktor yang saling melengkapi dan menjadi kunci keberhasilan produksi benih jagung hibrida. Apabila split tepat namun rasio tidak sesuai, ketersediaan pollen menjadi kurang sehingga penyerbukan tidak optimal. Sebaliknya, apabila rasio sesuai namun split tidak tepat, waktu berbunga antara tetua betina dan tetua jantan menjadi tidak sinkron sehingga penyerbukan silang tidak dapat berlangsung secara efektif.