

RINGKASAN

Manajemen Pengendalian Kualitas Benih Melalui Uji Laboratorium Di Benih Citra Asia, Akbar Maulana Sugiarto, NIM D31230567, Tahun 2026, 61 Halaman, Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember, Ida Adha Anrosana P, S.Pi, MP., Selaku Dosen Pembimbing.

Berdasarkan dari tuntutan magang yang harus dilaksanakan untuk mahasiswa semester akhir, maka ditentukan tempat atau lokasi magang yaitu di PT. Benih Citra Asia yang berlokasi di Jl. Akmaludin No. 26 Desa Wirowongso, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember. Tujuan dari magang ini adalah agar mahasiswa dapat mengintegrasikan pemahaman teoretis di bidang manajemen agribisnis dengan praktik riil di industri perbenihan nasional, menguasai kecakapan teknis laboratorium pengendalian mutu, serta melatih kemampuan berpikir kritis terhadap kesenjangan yang dijumpai antara teori di bangku perkuliahan dengan penerapan nyata di lapangan. Adapun metode yang digunakan selama melaksanakan magang yaitu partisipasi aktif (observasi terlibat), wawancara secara langsung dengan para staf praktisi, studi dokumentasi internal, dan studi pustaka.

PT. Benih Citra Asia merupakan instansi perusahaan swasta berskala multinasional yang bergerak di bidang produksi, pengembangan, dan pemasaran benih unggul tanaman pangan serta hortikultura hibrida berkualitas yang dikenal luas melalui merek dagang "Cap Bintang Asia". Perusahaan ini menerapkan manajemen operasional terintegrasi secara vertikal dari sektor hulu (riset perakitan varietas dan produksi lapang) hingga ke sektor hilir (pemrosesan pascapanen, pengujian mutu laboratorium, pengemasan, pergudangan, hingga ritel pemasaran). Berdasarkan rangkaian program kegiatan magang yang telah dilaksanakan selama empat bulan, mahasiswa terlibat aktif secara berkala pada tiga kompartemen kerja utama perusahaan, yaitu Divisi *Plant*, Divisi Produksi, dan Divisi *Quality Assurance* (QA).

Kegiatan pada bulan pertama dilaksanakan pada Divisi *Plant* yang berfokus pada alur pemrosesan mekanis pascapanen, meliputi penanganan penerimaan benih

masuk (*seed incoming*) dari petani penangkar, pengelolaan tata letak penyimpanan massal (*bulky storage*), pembersihan fisik dan pemilahan ukuran benih menggunakan mesin *grading* otomatis, pelapisan benih menggunakan formulasi kimia pelindung (*seed treatment/coating*), hingga proses pengemasan massal kedap udara (*packaging*). Memasuki bulan kedua dan ketiga, aktivitas dialihkan ke Divisi Produksi di mana mahasiswa bertindak sebagai *Field Assistant* (FA) untuk melakukan pengawalan teknis budidaya perbanyakan benih di tingkat petani mitra kontraktual. Kegiatan lapangan ini mengawal komoditas timun dan pare hibrida (F1) melalui fase lapori tanam, monitoring vegetatif, pengawasan teknik polinasi buatan, dan seleksi pemangkasan buah *Open Pollinated* (buah OP), serta melakukan tindakan tegas pencabutan tanaman menyimpang (*roguing vegetatif off-type*) pada komoditas buncis sebelum memasuki fase berbunga demi menjaga kemurnian genetik varietas.

Pada bulan terakhir, fokus aktivitas operasional dilaksanakan secara intensif pada Laboratorium Pengujian Mutu Benih Divisi QA untuk memantau kualitas fisiologis laten benih. Implementasi penjaminan mutu laten ini mengacu secara ketat pada regulasi standar *International Seed Testing Association* (ISTA) Rules, yang meliputi pengamatan daya kecambah bertahap melalui fase hitungan pertama (*first count*) sebagai indikator kekuatan vigor benih dan hitungan akhir (*final count*) untuk menentukan persentase Daya Berkecambah (DB) kelayakan edar produk. Pengamatan laboratorium ini juga mencakup analisis Benih Segar Tidak Tumbuh (BSTT) untuk mendeteksi intensitas dormansi serta merumuskan rekomendasi tindakan pematahan dormansi (*breaking dormancy*) secara fisik maupun kimiawi menggunakan aplikasi larutan Kalium Nitrat atau Asam Giberelat. Seluruh pengujian dijalankan dengan mempraktikkan proses preparasi media semai mandiri melalui empat variasi metode persemaian substrat, yaitu metode Uji Kertas Digulung Didirikan dalam Plastik (UKDDP), Pada Kertas (PK) Tisu, Antar Kertas (AK) Kipas, dan Media Pasir steril. Rangkaian operasional QA ditutup dengan mempelajari sistem pengawasan mutu komersial hilir pada unit *Product Quality Assurance* (PQA) yang mengevaluasi kerapatan segel pelindung kemasan (*sealing*) serta ketertelusuran nomor lot produk (*traceability*), dan diakhiri dengan pemahaman tata cara kerja Petugas Pengambil Contoh (PPC) di gudang logistik melalui prosedur Pengambilan Contoh Benih (PCB) menggunakan stik *trier*.