

RINGKASAN

Aplikasi Zat Pemasak Kemasakan (ZPK) Pada Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) di PT PG Rajawali 1 Unit PG Rejo Agung Baru, Maura Anne Melia, Nim A43220462, Tahun 2026, 53 hlm., Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Satria Indra Kusuma, M.M. (Dosen Pembimbing Magang).

Kegiatan magang di PT PG Rajawali I Unit PG Rejo Agung Baru Madiun dilaksanakan selama ± 4 bulan mulai Februari hingga Mei 2026. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa melalui pengalaman kerja secara langsung di industri gula berbasis komoditas tebu. Selama magang, mahasiswa mempelajari kegiatan budidaya tebu mulai dari pembibitan, persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, hingga pemanenan. Selain itu, mahasiswa juga memahami sistem kerja profesional serta perbedaan antara teori perkuliahan dengan kondisi nyata di lapangan.

Dalam kegiatan budidaya, PG Rejo Agung Baru menerapkan berbagai teknik pengelolaan tanaman tebu untuk mendukung produktivitas dan kualitas hasil panen. Kegiatan pemeliharaan meliputi pengairan, penyulaman, pemupukan, tambah tanah, pengendalian OPT, dan pengelentekan. Sebelum panen dilakukan kegiatan taksasi produksi dan analisa pendahuluan untuk mengetahui tingkat kemasakan dan potensi rendemen tebu. Tebu yang telah dipanen kemudian diproses di pabrik melalui beberapa tahapan, yaitu stasiun gilingan, pemurnian, penguapan, masakan dan puteran, hingga pengemasan gula.

Fokus utama kegiatan magang ini adalah mempelajari aplikasi Zat Pemasak Kemasakan (ZPK) pada tanaman tebu. ZPK digunakan untuk mempercepat proses kemasakan tebu dengan meningkatkan akumulasi sukrosa di dalam batang sehingga kualitas tebu dan rendemen dapat meningkat. Berdasarkan hasil pengamatan lapangan, aplikasi ZPK menunjukkan pengaruh positif terhadap peningkatan nilai brix dan kandungan gula pada tanaman tebu. Melalui kegiatan magang ini, mahasiswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai budidaya tebu, proses produksi gula, serta penerapan teknologi dalam mendukung peningkatan produktivitas industri gula.