

RINGKASAN

“Penerapan SOP Pemeliharaan Tanaman Tebu Dan Dampaknya Terhadap Produktivitas Di PG Kremboong” di PT Sinergi Gula Nusantara Pabrik Gula Kremboong Kabupaten Sidoarjo, Ilham Sandya Putra, NIM D41220028, Tahun 2026, 85 halaman, Jurusan Manajemen Agribisnis, Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Agroindustri, Politeknik Negeri Jember Kampus 4 Kabupaten Sidoarjo, Sekar Ayu Wulandari, S.TP., M.M. (Dosen Pembimbing).

Kegiatan magang merupakan bagian integral dari sistem pendidikan vokasi di Politeknik Negeri Jember yang menekankan pada penguasaan keterampilan terapan, sikap profesional, serta pengalaman kerja nyata sesuai kebutuhan dunia industri. Pelaksanaan magang bertujuan untuk mengintegrasikan pengetahuan teoritis yang diperoleh di bangku perkuliahan dengan praktik lapangan secara langsung, sehingga mahasiswa mampu memahami standar kerja, alur operasional, serta permasalahan riil di industri. Dalam kegiatan magang ini, fokus utama diarahkan pada penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeliharaan tanaman tebu dan pengaruhnya terhadap produktivitas sebagai indikator kinerja utama industri gula.

Magang dilaksanakan di PT Sinergi Gula Nusantara (SGN) PG Kremboong, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, tepatnya pada divisi tanaman. Pabrik Gula Kremboong merupakan salah satu unit industri gula yang memiliki peran strategis dalam pengelolaan bahan baku tebu, baik dari areal tebu sendiri maupun tebu rakyat. Divisi tanaman bertanggung jawab dalam kegiatan budidaya dan pemeliharaan tebu yang menjadi fondasi utama bagi kelancaran proses pengolahan di pabrik. Pemilihan lokasi magang ini didasarkan pada relevansinya dengan kompetensi Program Studi Manajemen Agroindustri serta penerapan sistem kerja berbasis SOP yang diterapkan secara berkelanjutan.

Metode pelaksanaan magang terdiri dari observasi lapangan, praktik kerja langsung, wawancara dan diskusi dengan pembimbing lapang serta tenaga teknis, serta pengambilan dokumentasi sebagai pendukung analisis. Observasi dan

praktik kerja dilakukan untuk memahami secara langsung tahapan pemeliharaan tanaman tebu sesuai SOP, mulai dari penanaman hingga panen. Wawancara dan diskusi digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kebijakan teknis, kendala pelaksanaan, serta solusi yang diterapkan di lapangan. Data dan informasi yang diperoleh selama kegiatan magang dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan kondisi penerapan SOP serta kesesuaiannya dengan praktik yang berlangsung di PG Kremboong.

Kegiatan khusus selama pelaksanaan magang meliputi keterlibatan langsung dalam penanaman plant cane, kegiatan penyulaman tanaman tebu yang mati atau tumbuh tidak normal, pengendalian gulma secara manual dan menggunakan teknologi drone, pengairan lahan, serta pembumbunan tanaman. Selain itu, mahasiswa juga mengikuti kegiatan tebang dan angkut tebu yang berpedoman pada standar mutu MBS (Masak, Bersih, dan Segar). Di bidang administrasi dan pengendalian mutu, mahasiswa terlibat dalam pencatatan timbangan tebu, pemetaan lahan menggunakan GPS, serta pemeriksaan kadar Brix tebu sebelum panen dan sebelum proses penggilingan. Mahasiswa juga memperoleh pengetahuan mengenai kegiatan pengolahan dan pengelolaan limbah pabrik, termasuk pengujian laboratorium dan sistem IPAL.

Hasil pembahasan menunjukkan bahwa penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeliharaan tanaman tebu di PG Kremboong telah dilaksanakan secara sistematis pada kegiatan pemupukan, pemberian media tanah, pengendalian gulma, pengairan, penyulaman, klenthek, serta pengendalian hama dan penyakit, dengan tingkat kesesuaian yang relatif baik antara SOP tertulis dan praktik lapangan. Analisis kesesuaian SOP dengan kondisi aktual menunjukkan bahwa sebagian besar tahapan telah mengikuti standar yang ditetapkan, meskipun pada beberapa kegiatan masih ditemukan ketidaksesuaian akibat faktor cuaca, keterbatasan tenaga kerja, sarana, dan waktu pelaksanaan. Penerapan SOP yang konsisten terbukti memberikan pengaruh positif terhadap produktivitas tanaman tebu, terutama dalam menjaga pertumbuhan tanaman yang seragam, populasi optimal, serta kondisi lahan yang mendukung pembentukan biomassa dan kadar gula. Namun demikian, masih terdapat sejumlah kendala teknis dan operasional

yang berpotensi menurunkan efektivitas pelaksanaan SOP apabila tidak ditangani dengan baik. Oleh karena itu, dirumuskan alternatif perbaikan dan rekomendasi teknis yang dapat diterapkan secara bertahap sebagai upaya peningkatan efektivitas SOP dan keberlanjutan produktivitas tebu di PG Kremboong.

Manfaat kegiatan magang bagi perusahaan adalah adanya kontribusi pemikiran dan tenaga pendukung dari mahasiswa dalam pelaksanaan kegiatan operasional, khususnya pada divisi tanaman. Selain itu, kegiatan magang dapat menjadi sarana evaluasi penerapan SOP serta memperkuat hubungan kemitraan antara industri dan Politeknik Negeri Jember. Bagi mahasiswa, magang memberikan pengalaman kerja nyata, peningkatan keterampilan teknis dan manajerial, serta pemahaman mendalam mengenai penerapan SOP pemeliharaan tanaman tebu di lapangan. Pengalaman ini juga membentuk sikap profesional, kedisiplinan, dan kemampuan analitis yang menjadi bekal penting dalam menghadapi dunia kerja di sektor agroindustri.

**(Jurusan Manajemen Agribisnis, Program Studi Sarjana Terapan
Manajemen Agroindustri, Politeknik Negeri Jember Kampus 4 Kabupaten
Sidoarjo)**