

RINGKASAN

Kegiatan magang yang dilaksanakan oleh Arifudin Bahtiar Hidayat, mahasiswa Program Studi Manajemen Agroindustri Politeknik Negeri Jember, dilaksanakan di PT. PG Rajawali I Unit PG Krebet Baru Malang dengan judul “Proses Produksi Produk Turunan *Brown Sugar* di PT. PG Rajawali I Unit PG Krebet Baru Malang”. Magang ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa mengenai kegiatan industri, khususnya dalam proses pengolahan gula dan produk turunannya.

PT. PG Krebet Baru merupakan salah satu unit pabrik gula di bawah naungan PT Rajawali Nusantara Indonesia (RNI) yang bergerak dalam pengolahan tebu menjadi gula kristal putih dan berbagai produk turunannya. Perusahaan ini memiliki visi untuk menjadi yang terbaik dalam bidang agroindustri melalui pengelolaan profesional dan inovatif. PG Krebet Baru juga menjalin kemitraan dengan koperasi dan petani tebu di wilayah Malang melalui sistem bagi hasil serta program pembibitan tebu guna menjamin ketersediaan bahan baku yang berkualitas.

Kegiatan magang dilaksanakan mulai tanggal 31 Juli hingga 22 November 2025. Selama periode tersebut, mahasiswa terlibat secara langsung dalam seluruh proses produksi gula di pabrik, mulai dari penerimaan bahan baku tebu hingga tahap akhir pengemasan. Kegiatan diawali dengan pengenalan lingkungan perusahaan, serta struktur organisasi. Selanjutnya, mahasiswa mengikuti kegiatan produksi di beberapa stasiun utama, yaitu stasiun penerimaan bahan baku, penimbangan, gilingan, pemurnian, penguapan, kristalisasi, putaran, hingga stasiun penyelesaian dan pengemasan. Setiap tahapan memiliki peran penting dalam menghasilkan gula dengan kualitas terbaik, serta menjadi sarana pembelajaran langsung mengenai sistem manajemen produksi di industri gula.

Salah satu fokus utama kegiatan magang ini adalah mempelajari proses produksi *brown sugar* “Keris Merah”, yang merupakan produk inovatif hasil

pengembangan PG Krebet Baru sejak tahun 2020. Produk ini menggunakan bahan utama gula D1, Proses pembuatan *brown sugar* meliputi tahapan sortasi bahan baku, pengeringan menggunakan oven bersuhu 90-100°C selama kurang lebih empat jam, penumbukan untuk memperoleh tekstur halus, pengayakan untuk menghasilkan ukuran partikel berbeda (mesh 40, 30, dan 16), serta pengemasan ke dalam *pouch* 400 gram dan karung 50 kilogram yang kemudian diberi label dan disegel menggunakan mesin *continuous sealer*.

Melalui kegiatan magang ini, mahasiswa diharapkan memperoleh pemahaman tentang sistem kerja industri gula, mulai dari pengolahan bahan baku, pengendalian mutu, hingga proses inovasi produk turunan. Pengalaman ini menjadi bekal penting dalam meningkatkan kompetensi, kedisiplinan, dan kemampuan profesional di bidang agroindustri. Secara keseluruhan, kegiatan magang di PT PG Rajawali I Unit PG Krebet Baru Malang memberikan manfaat yang besar dalam menghubungkan teori dengan praktik di lapangan.

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