

## RINGKASAN

**Proses Kristalisasi Gula Kristal Putih Di PT. Sinergi Gula Nusantara – Pabrik Gula Glenmore.** Mira Kurnia Dewi, Nim B32201727, Tahun 2023, 69 halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Anna Mardiana Handayani, S.TP, M.Sc ( Dosen Pembimbing ), Stefanus Tri Adi Purwandoko, S.T (Pembimbing Lapang).

Kegiatan magang merupakan kegiatan untuk menambah wawasan atau pemahaman dan pengetahuan mahasiswa dalam dunia kerja yang sesungguhnya, juga mempelajari hubungan teori dan praktik kerja dalam suatu industry guna meningkatkan wawasan terhadap pengembangan diri, serta melatih keterampilan dan pengalaman kerja terkait dengan bidang usaha yang dilakukan di tempat magang. Kegiatan magang dilaksanakan pada tanggal 1 September – 31 Desember 2022 di PT. Sinergi Gula Nusantara - Pabrik Gula Glenmore, Jalan Lintas Selatan KM.04, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur.

Tanaman tebu (*Saccharum Officinarum*) yang sudah dibudidayakan sejak lama di Asia. Kandungan sukrosa di dalam tanaman tebu sebesar 8 – 15% dari bobot batang tebu. Batang tebu mengandung serat dan kulit batang sebesar 12,5% dan nira sebesar 82,5%, yang terdiri dari gula, mineral, dan bahan non-gula lainnya. Kandungan utama dari nira tebu adalah sukrosa, terdapat dalam nira tebu sebanyak 8 – 21% dari jumlah nira tebu. Tatalaksana pengolahan dilakukan dalam beberapa tahapan meliputi : pengambilan sampel tebu, penimbangan tebu, pembongkaran tebu, pencacahan, penggilingan, pemurnian defekasi, penguapan atau evaporasi, kristalisasi, remelt karbonatasi, kristalisasi dan *sugar handling*. Proses pemasakan atau kristalisasi di PT. Sinergi Gula Nusantara - Pabrik Gula Glenmore menggunakan system masak 4 tingkat yaitu R-A-B-C.

PT. Sinergi Gula Nusantara - Pabrik Gula Glenmore merupakan pabrik gula terpadu yang berfungsi selama 150 hari mengelolah bahan baku tebu, menggunakan proses DRK (*Defekasi Remelt Karbonatasi*) dan menghasilkan

Gula Kristal putih (GKP) dengan kualitas premium 80-300 *ICUMSA*. Kebutuhan daya listrik di dalam pabrik gula disuplai dari pembangkit listrik menggunakan boiler 45 bar dengan bahan bakar ampas tebu (*bagasse*). Pabrik gula terpadu ini juga dirancang mampu untuk menghasilkan kelebihan listrik yang akan dijual ke PLN pada musim giling.