BAB IX
KESIMPULAN DAN SARAN

IX.1 Kesimpulan

Pabrik Gula Kremboong, Sidoarjo menghasilkan produk utama berupa gula jenis GKP (Gula Kristal Putih) dari bahan baku utama berupa tebu MBS (Manis, Bersih, dan Segar). Sedangkan produk samping yang dihasilkan untuk dijual kembali adalah blotong, sedangkan tetes tebu dikumpulkan dan diolah menjadi bioethanol oleh anak perusahaan PTP Nusantara X. serta produk samping untuk PLTU pabrik adalah ampas tebu.

Proses pengolahan tebu menjadi gula di PG. Kremboong dibagi menjadi 7 stasiun, yaitu:

1. Stasiun Gilingan
2. Stasiun *Boiler*
3. Stasiun Pemurnian
4. Stasiun Penguapan
5. Stasiun Masakan
6. Stasiun Putaran
7. Stasiun Penyelesaian

Sistem operasi di PG. Kremboong terbagi menjadi 2, yaitu operasi secara *batch* dan kontinyu. Stasiun gilingan sampai penyelesaian menggunakan sistem secara kontinyu, kecuali pada stasiun masakan dan stasiun putaran HGF (*High Grade Fugal)* untuk gula SHS yang beroperasi secara *batch*.

PG. Kremboong memiliki keunggulan dibandingkan pabrik-pabrik gula lainnya, yaitu pada stasiun *boiler* yang berfungsi sebagai penghasil uap *superheated* dengan tekanan 47 bar. Proses pembakaran pada stasiun ini menggunakan bahan bakar utama ampas tebu. Kebutuhan listrik pabrik ini disuplai dari generator yang digerakkan oleh uap *superheated* yang dihasilkan oleh boiler. Adapun, listrik dari PLN hanya digunakan sebagai cadangan ketika pabrik berada dalam masa tutup giling atau terjadi gangguan. Selain itu, PG. Kremboong memiliki divisi penelitian

dan Pengembangan tersendiri yang bertugas untuk mengadakan riset terkait peningkatan kualitas tebu yang akan digiling.

IX.2 Saran

1. Ampas tebu yang dihasilkan dari stasiun gilingan mudah berterbangan di udara, sehingga alangkah baiknya *belt conveyor* yang membawa ampas tebu dapat dilengkapi dengan penutup.
2. Melatih karyawan-karyawan yang bekerja sebagai operator untuk memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja, seperti menggunakan sepatu dan helm pelindung saat bekerja.
3. Menambah penerangan cahaya di laboratorium analisa Gula Kristal Putih, agar dapat meningkatkan kinerja laboran.
4. Menambah tempat sampah di titik-titik tertentu yang mudah dijangkau dalam pabrik.