



---

## **BAB X**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **X.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. PG Candibaru Sidoarjo, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. PT. PG Candibaru Sidoarjo merupakan pabrik gula dengan kapasitas produksi sebesar 2.800 TCD (ton cane per day) yang menghasilkan gula kristal putih (GKP) tipe Superior Home Sweetener 1A (SHS 1A) sebagai produk utama. Selain itu, pabrik ini juga menghasilkan beberapa produk samping seperti ampas tebu, tetes, dan blotong.
2. Pabrik ini memiliki tujuh stasiun utama, yaitu stasiun persiapan, gilingan, pemurnian, penguapan, masakan, putaran, dan penyelesaian. Proses pengolahan gula dilakukan dengan sistem sulfidasi alkalis kontinu, dengan standar mutu yang mengacu pada SNI 3140.3.2.2010, meliputi parameter warna (ICUMSA), kadar abu, kadar air, nilai remisi, serta kandungan  $\text{SO}_2$ .
3. Berdasarkan perhitungan neraca massa pada unit evaporator, diperoleh bahwa massa yang masuk seimbang dengan massa yang keluar. Aliran massa pada masing-masing evaporator berturut-turut adalah Evaporator 1 sebesar 111.1458333 ton/jam, Evaporator 2 sebesar 74.13996485 ton/jam, Evaporator 3 sebesar 61.12243458 ton/jam, Evaporator 4 sebesar 48.10490431 ton/jam, Evaporator 5 sebesar 35.08737403 ton/jam
4. Berdasarkan perhitungan neraca panas pada evaporator, diperoleh bahwa energi panas yang masuk juga setara dengan panas yang keluar. Hasil perhitungan menunjukkan pada Evaporator 1 sebesar 37.358.227,2 kcal/jam, Evaporator 2 sebesar 15.607.931,42 kcal/jam, Evaporator 3 sebesar 13.738.638,87kcal/jam, Evaporator 4 sebesar 12.034.844.19 kcal/jam, Evaporator 5 sebesar 10.469.023.74kcal/jam

#### **X.2 Saran**

1. Untuk memperoleh mutu gula yang optimal, diperlukan pengawasan dan pengendalian kualitas secara rutin pada setiap tahap proses produksi.



**PROPOSAL  
PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
PT PABRIK GULA CANDI BARU, SIDOARJO**

---

2. Perlu adanya peningkatan kesadaran pekerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) melalui sosialisasi, pelatihan, serta penerapan disiplin penggunaan alat pelindung diri (APD) guna meminimalkan risiko kecelakaan kerja.
3. Perawatan dan penggantian peralatan produksi yang sudah tidak layak pakai perlu dilakukan secara berkala agar kinerja mesin tetap optimal dan efisien.
4. PT. PG Candibaru diharapkan dapat memberikan penyuluhan kepada para petani tebu mengenai penggunaan pupuk yang tepat serta pemilihan varietas tebu dengan kadar sukrosa tinggi, sehingga dapat meningkatkan kualitas bahan baku dan mutu hasil produksi gula.