



BAB X KESIMPULAN DAN SARAN

X.1 Kesimpulan

Proses pembuatan gula di PT. PG Candi Baru Sidoarjo bahan baku utamanya adalah tebu dengan menggunakan bahan-bahan pembantu seperti belerang, asam fosfat, kapur tohor, dan flokulan.

1. Produk utama di PT. PG Candi Baru Sidoarjo adalah gula jenis SHS (*Superior Hooft Suiker*) dengan proses pembuatannya menggunakan proses sulfitasi alkalis continue serta menghasilkan produk samping berupa tetes dan ampas dengan kapasitas giling 3000 ton per hari.
2. Proses pembuatan gula di PT. PG Candi Baru Sidoarjo melalui tujuh tahapan, yaitu stasiun persiapan, stasiun gilingan, stasiun pemurnian, stasiun penguapan, stasiun masakan, stasiun putaran, dan stasiun penyelesaian.
3. Masa giling di PT. PG Candi Baru Sidoarjo dilakukan sekali dalam setahun dengan lama masa giling selama enam bulan atau 180 hari.
4. Pengawasan mutu dilakukan dengan analisa laboratorium untuk setiap tahapan proses pada setiap stasiun selama proses produksi gula berlangsung.
5. Pembersihan dan perawatan dari peralatan pabrik yang telah digunakan dalam proses giling dilakukan setiap tahun sebelum memasuki masa giling berikutnya.
6. PT. PG Candi Baru Sidoarjo menggunakan ampas tebu sebagai bahan bakar untuk boiler pada sistem pembangkit tenaganya.
7. Penangan limbah pada PT. PG Candi Baru Sidoarjo dilakukan dengan cara:
 - Blotong dijual dan digunakan kembali sebagai bahan baku pembuatan pupuk.
 - Tetes dijual sebagai bahan baku monosodium glutamate (MSG).
 - Ampas digunakan sebagai bahan bakar boiler dan digunakan untuk membantu proses penyaringan nira kotor pada *rotary vacuum filter*.



- Limbah cair polutan diproses terlebih dahulu sebelum dibuang ke sungai.

X.2 Saran

1. Mempertahankan kualitas bahan baku yang masuk untuk menjaga mutu hasil produk gula.
2. Pengembalian proses produksi gula dilakukan semaksimal mungkin agar kualitas gula yang diinginkan dapat tercapai.
3. Perawatan atau pembersihan peralatan dilakukan secara terjadwal untuk meminimalisir terjadinya pemampatan yang diakibatkan oleh menumpuknya kerak.
4. Pada analisa pendahuluan yang bertujuan untuk mengetahui apakah tebu siap untuk ditebang sehingga bisa digunakan untuk proses produksi, sebaiknya dilakukan di lahan petani untuk meminimalisir kerugian yang dialami petani jika tebu yang sudah dikirim mengalami kerusakan.