

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri gula merupakan salah satu industri fundamental yang ada di Indonesia. Konsumsi gula nasional semakin meningkat dari tahun ketahun. Pada tahun 2012, produksi gula nasional mencapai sekitar 2,56 juta ton, meningkat dibanding dengan 2011 yang hanya 2,2 ton. Jumlah produksi ini belum mampu menutupi kebutuhan nasional terhadap konsumsi gula yang mencapai sekitar 3 juta ton (Kusbianto,2013). Kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM) dan Tarif Dasar Listrik yang tinggi, serta pengurangan subsidi harga BBM untuk industri, menjadikan biaya produksi juga meningkat, yang akan berdampak pada mahalnya harga jual dari gula tersebut.

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan produktifitas gula dalam negeri. Namun kenyataanya produksi gula nasional belum mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri sehingga gula impor masih terus diperlukan. Secara umum, kondisi pergulaan nasional memiliki tiga persoalan utama. Pertama, rendahnya harga beli gula bagi produksi petani karena rendahnya harga gula dipasaran dunia. Kedua, rendahnya produktifitas pabrik gula dan banyak yang tidak efisien. Ketiga, perkembangan indutri gula nasional terus menurun. Persoalan yang kedua disebabkan karena kondisi PG di Indonesia umumnya sudah sangat tua. Dari 54 unit PG di Indonesia, 48 unit diantaranya terdapat di pulau Jawa memiliki peralatan pabrik masih sisa peninggalan Belanda. Beberapa PG memiliki hanya sekitar 25 persen peralatan yang tergolong baru. Karena itu investasi berupa peningkatan teknologi pabrik gula harus dilakukan, diantaranya :

1. Audit teknologi disemua pabrik gula, termasuk inventarisasi sumber inefisiensi pabrik.
2. Melakukan renovasi dan perbaikan pabrik agar lebih efisien (mengurangi jam berhenti giling), meningkatkan efisiensi pabrik dan optimalisasi kapasitas giling,

3. Membangun pabrik baru sebagai pengganti pabrik – pabrik yang sudah tidak layak produk. (Baikow,1982)

Konservasi energi merupakan upaya sistematis, terencana dan terpadu untuk melestarikan sumber daya energi dalam negeri serta meningkatkan efisiensi pemanfaatannya, atau dalam kata lain yaitu salah satu cara untuk menanggulangi masalah energi, karena hasilnya dapat dirasakan dalam waktu yang relatif singkat. Sedangkan konservasi energi di sektor perindustrian akan mengurangi biaya produksi sehingga memperkuat daya saing produk yang dihasilkan. Konservasi energi dirasakan perlu karena pemakaian energi di Indonesia tergolong boros yaitu 40.000.000 TOE (*Ton Oil Equivalen*) atau 43,7 % dari total konsumsi energi Negara ASEAN (AEEMTRC, 1993).

Bertolak dari uraian diatas maka dilakukannya penelitian tentang “ Analisis Konsumsi dan Konservasi Energi Proses Produksi Gula PG Asembagus, Situbondo “ dimana hasil dari penelitian ini akan memberikan solusi dan upaya apa yang harus dilakukan untuk memanfaatkan efisiensi dan pada akhirnya dapat meningkatkan biaya operasional kebutuhan energi serta menekan biaya produksi tanpa mengurangi kualitas dan kuantitas produksi.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui jumlah konsumsi energi listrik di PG Asembagus, Situbondo untuk melakukan suatu proses produksi gula ?
2. Mengetahui kinerja ketel uap yang beroperasi di PG Asembagus, Situbondo ?
3. Mengetahui peluang penghematan energi yang dapat dilakukan agar penggunaan kebutuhan energi dapat lebih efisien di PG Asembagus, Situbondo ?

1.3 Tujuan

Tujuan pembahasan utama dari penelitian skripsi ini adalah untuk mengetahui dan mempelajari perkembangan tingkat kebutuhan dan suplai energi listrik di PG Asembagus, Situbondo dalam jangka waktu tertentu sehingga diperoleh pemakaian energi yang spesifik pada setiap proses produksi gula. Lebih jauh lagi, hasil analisis konsumsi dan konservasi energi ini nantinya diharapkan akan dapat membantu mengidentifikasi tahapan proses yang kurang efisien sehingga usaha penghematan energi dapat segera dilakukan.

1.4 Manfaat

Manfaat dari kegiatan skripsi ini yaitu tentang analisis konsumsi dan konservasi energi adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui dan mengevaluasi kualitas pemakaian energi pada proses produksi gula.
2. Mencari peluang-peluang konservasi energi berdasarkan kondisi aktual pabrik.
3. Menurunkan biaya produksi gula sehingga bisa bersaing dengan harga gula impor.