



SIFLON DRUGS LTD.

Peningkatan Teknologi: planetary cooler, bucket elevators, dan crusher/roller press

RINGKASAN

Siflon Drugs merupakan perusahaan swasta yang memproduksi obat-obatan untuk hewan peternakan sekitar 38 ton per tahun dari kapasitas terpasang 72 ton/ tahun. Pabrik ini termasuk berskala kecil yang berlokasi di Distrik Ananthapur Pradesh India. Didirikan pada tahun 1999 dengan jumlah karyawan 40 orang, 50 persen dari pekerja adalah pekerja dengan sistim kontrak. Perusahaan beroperasi dalam tiga shift selama 24 jam penuh dalam sehari dan 330 hari dalam setahun. Pabrik ini memproduksi lebih dari 4-5 jenis obat-obat peternakan seperti *oxyclozanide, rafoxanide, closantel, closantel sodium, niclosamide* dll. Rencananya pabrik ini akan melakukan ekspansi hingga kapasitas 120 ton/tahun. Lebih dari 80 persen produknya diekspor. Karena rencana ekspansinya, maka pihak pabrik membentuk sebuah tim internal untuk mempelajari tentang Efisiensi Energi, langkah tersebut diambil karena prosentase biaya untuk energi pada produksi secara keseluruhan telah meningkat tajam selama kurun waktu 3 hingga 4 tahun terakhir sebagai akibat kenaikan harga energi. Hal tersebut merupakan salah satu alasan perusahaan untuk bergabung dengan proyek GERIAP.

KATA KUNCI

India, Bahan Kimia, Pendingin, Elevator, Pres

PENGAMATAN

Efisiensi operasi *planetary cooler* yang ada cukup rendah karena adanya masalah perawatan. Suhu udara sekunder yang dapat dicapai yakni sebesar 1200 °C masih jauh dari kemampuan *planetary cooler* yang ada. Pompa *air lift* vertikal yang digunakan untuk membawa bahan baku dari *raw mill* ke silo menggunakan energi yang besar. *Hammer crusher* yang ada tidak hanya mengkonsumsi energi yang cukup tinggi tetapi juga menghasilkan berbagai material keluaran yang melebihi ukuran yang semestinya dan membuat operasi *mill* terasa lebih berat dan cukup mahal.



OPSI

- i) Keberadaan *planetary cooler* diidentifikasi untuk diganti dengan *grate cooler* untuk mencapai temperatur udara sekunder yang optimum dan efisiensi panas yang tinggi.
- ii) Pompa vertikal *air lift* yang ada diidentifikasi untuk diganti dengan sistem *bucket elevator* yang memiliki intensitas energi yang lebih rendah serta konsumsi energi listrik yang spesifik. Tim CPEE merekomendasikan bahwa *crusher* mestinya diperbesar dengan menggunakan *roller press* tekanan tinggi untuk meningkatkan keluaran di *mill* dan berkurangnya konsumsi energi

HASIL

Tidak satu proposal pun yang disetujui oleh pihak manajemen dengan alasan dananya yang tidak mencukupi. Setiap opsi diatas memerlukan investasi sekitar 0,5 hingga 1 juta USD dengan waktu pengembalian modal antara 3 – 5 tahun. Walaupun begitu, seluruh proposal diatas mendapatkan nilai maksimum sepanjang kelayakan teknisnya diperhatikan. Proposal-proposal tersebut mungkin akan dipertimbangkan untuk pengembangan proyek dimasa mendatang.

UNTUK INFORMASI LEBIH LANJUT



Mr. A. K. Asthana, Group Head Energy Management
Dr. P. K. Gupta, Director, NCPC-India
National Productivity Council,
5-6, Institutional Area, Lodi Road, New Delhi - 110003
Ph : 0091 – 11 – 24697446 , Fax : 0091 – 11 - 24698138
Em@il: ak.asthana@npcindia.org, ncpc@del2.vsnl.net.in

Disclaimer:

Studi kasus ini dibuat sebagai bagian dari proyek “Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca untuk Industri di Asia dan Pasifik” (“Greenhouse Gas Emission Reduction from Industry in Asia and the Pacific”/ GERIAP). Sementara upaya-upaya masih dilakukan untuk menjamin bahwa isi dari publikasi ini didasarkan fakta-fakta yang benar, UNEP tidak bertanggung-jawab terhadap ketepatan atau kelengkapan dari materi, dan tidak dapat dikenakan sanksi terhadap setiap kehilangan atau kerusakan baik langsung maupun tidak langsung terhadap penggunaan atau kepercayaan pada isi publikasi ini © UNEP, 2006.