



ABSTRAK

Perhutani Pine Chemical Industri yang terletak di Kecamatan Pemalang Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah. Merupakan tempat pengolahan getah pinus menjadi produk gondorukem, terpentin, dan derivatifnya. Kapasitas getah pinus yang diolah sebesar 24.500 ton/tahun dengan produk utama antara lain, gondorukem 17.150 ton/tahun dan terpentin 3.400 ton/tahun

Pabrik utama yaitu Pabrik Gondorukem dan Terpentin (PGT) dengan bahan baku getah pinus menjadi produk gondorukem (*gum rosin*) dan terpentin. Beberapa tahapan proses pengolahan gondorukem dan terpentin meliputi proses pengenceran, pencucian, dan pemasakan. Pada proses pengenceran dilakukan penambahan dengan terpentin agar getah pinus lebih mudah mencair dan pada proses pencucian dilakukan penambahan dengan air panas agar pemisahan kotoran halus lebih mudah.

Scrubber merupakan suatu variasi alat untuk memisahkan getah pinus dari berbagai pengotor halus agar memperoleh getah bersih siap proses sehingga perlu diketahui bahwa *scrubber* yang digunakan dalam proses produksi berjalan baik dan efisien. Dari hasil perhitungan diperoleh neraca massa total *input output* sebesar 4.325,9 kg/jam, neraca panas komponen *input* sebesar 390.988,6 kJ/jam, neraca panas komponen *output* sebesar 356.333,0 kJ/jam, *heat loss* sebesar 34.655,6 kJ/jam dan diperoleh efisiensi *scrubber* sebesar 91,1%.

Kata kunci : Gondorukem, Neraca massa, Neraca panas, *Scrubber*, Terpentin.