

ABSTRAK

PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang (Pusri) adalah perusahaan yang didirikan sebagai pelopor produsen pupuk urea di Indonesia pada tanggal 24 Desember 1959 di Palembang Sumatera Selatan, dengan nama PT Pupuk Sriwidjaja (Persero). Pusri memulai operasional usaha dengan tujuan utama untuk melaksanakan dan menunjang kebijaksanaan dan program pemerintah di bidang ekonomi dan pembangunan nasional, khususnya di industri pupuk dan kimia lainnya.

PT. Pupuk Sriwidjaja terbagi menjadi empat pabrik yaitu, Pusri IB, Pusri IIB, Pusri III, Pusri IV. Dalam satu pabrik terbagi lagi menjadi tiga unit yaitu, unit Amoniak, Unit Urea, dan unit Utilitas. Dalam pembuatan Urea bahan bakunya adalah Amoniak dan CO_2 , kedua bahan baku tersebut berasal dari unit Amoniak. Dalam proses produksi Urea tersebut melalui beberapa tahapan dari bahan baku untuk menjadi produk. Tahapan – tahapannya terbagi menjadi tujuh seksi yaitu, Kompresi Bahan Baku, Seksi Sintesa, Seksi Purifikasi, Seksi Konsentrasi, Seksi Prilling, Seksi Recovery, dan Seksi Process Condensate Treatment

Tujuan dari Penelitian Tugas Akhir di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang , yaitu mengevaluasi kinerja Stripper (DA-101) dengan faktor konversi Urea, kehilangan panas (Q loss) dan efisiensi dengan perhitungan neraca massa dan neraca panas berdasarkan hasil design dan aktual dilapangan.

Dari hasil perhitungan didapatkan hasil konversi urea secara design 41% dan secara aktual 33%, hasil kehilangan panas (Q loss) design dan aktual sebesar $4,26853\text{E}+13$ kJ/jam dan $4,74807\text{E}+13$ kJ/jam, dan efisiensi panas secara design dan aktual adalah , yaitu 76,22% dan & 76,77%.