

ABSTRAK

Penggunaan tinta menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan kita. Berbagai teknik cetak terus berkembang dan salah satu teknik yang umum digunakan dalam industri dewasa ini adalah rotogravure. Dalam keseluruhan proses pembuatan tinta rotogravure solvent base di PT. TBK, ada hasil samping berupa solvent kotor rata-rata 16 ton perbulan yang memiliki nilai jual yang rendah. Dengan meningkatnya volume produksi tinta dan semakin mahalnya harga solvent, mendorong perusahaan untuk melakukan pengolahan solvent kotor dengan cara destilasi, yang diharapkan meningkatkan efisiensi perusahaan secara keseluruhan.

Penelitian dilakukan dengan tujuan menganalisa penggunaan solvent hasil destilasi dalam produk. Analisa dilakukan dalam skala laboratorium meliputi warna proses yellow, red, dan blue ditambah white. Komposisi solvent diatur disesuaikan dengan formula dengan cara menambahkan solvent fresh. Persentase maksimal penggunaan solvent hasil destilasi dibatasi oleh komposisi solvent dalam formula.

Pengujian penggunaan solvent hasil destilasi dalam produk menunjukkan hasil dapat diterima dan masuk dalam range standard. Perhitungan yang dilakukan menunjukkan perusahaan melakukan penghematan sebesar Rp 108.532.667 perbulan dan dimungkinkan untuk melakukan penghematan tambahan skurang lebih Rp 199.441.200/ bulan jika perusahaan melakukan pembelian solvent kotor dari penampung dan melakukan pengolahan di dalam pabrik.

Kata kunci: efisiensi, destilasi, tinta rotogravure, solvent.

ABSTRACT

The ink usage becomes unseparatable part from our life. Various printing technology has been developed and one of the general technique that been used in current industry is rotogravure. In all process of solvent base rotogravure ink making in PT. TBK, there is a result of waste solvent which have average quantity 16 MT/ month. The increment of ink production volume at the same time with price increment of solvent forces company to make recycle by distillating it which expected to achieve the company efficiency.

Research has been started with purpose to analyze the recycle distilled solvent usage in lab scale which included process color and white. Solvent composition are arranged by adding fresh solvent. The maximum percentage usage of distilled solvent are limited by solvent composition in formula.

The result of distilled solvent testing usage shows in can be accepted and classified into standard range. The calculation is showing company can reduce cost with amount IDR 108.532.667 per month. And possible to do additional saving cost with amount IDR 178.072.500 per month. This refer to if the company do the purchase of waste solvent from collector and do the recycle inside the factory.

Keywords: efficiency, distillation, rotogravure ink, solvent