

**PENGARUH VARIASI JUMLAH LILITAN SOLENOIDA
PADA ALAT REDUKTOR *ELECTROMAGNETIC PLATING*
UNTUK MEREDUKSI KADAR *CHROM* (Cr) DALAM LIMBAH CAIR
PENYAMAKAN KULIT**

INTI SARI

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh variasi jumlah lilitan solenoida pada alat reduktor *electromagnetic plating*. Penelitian ini bertujuan untuk mencari kondisi kuat arus optimal yang diberikan pada solenoida dan waktu proses optimal serta untuk mengetahui besarnya penurunan kadar Cr dalam limbah cair penyamakan kulit pada masing-masing solenoida.

Penelitian ini dilakukan di PTAPB-BATAN Yogyakarta pada bulan Desember-Maret 2007.

Penelitian ini meliputi pembuatan solenoida inti besi dengan jumlah lilitan sebanyak 890, 1090 dan 1290 lilitan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kuat arus solenoida optimal pada 0,3 ampere dan waktu proses optimal adalah 30 menit.

Efisiensi penurunan kadar Cr terbaik diperoleh pada solenoida 1290 lilitan sebesar 100 % dari konsentrasi awal 1794,4 ppm menjadi 0 ppm pada kuat arus sebesar 0,3 ampere dan waktu proses 30 menit.

INFLUENCE OF VARIATION SUM UP THE CIRCUMFERENCE
SOLENOIDA AT APPLIANCE OF REDUCTOR ELECTROMAGNETIC
PLATING TO REDUCE THE RATE CHROM (Cr) IN LIQUID WASTE
LEATHER TANNING

ABSTRACT

Have been done by research about influence of variation of sum up the circumference of “Reductor Electromagnetic Plating”. This research aim to look for the strong condition of optimal current which passed to solenoida and optimal process time and also to know the level of degradation of rate Cr in liquid waste leather tanning at each solenoida.

This research was done in PTAPB-BATAN Yogyakarta at Desember-March 2007.

This research cover the making of solenoid of iron core with the circumference amount as much 890 circumference, 1090 circumference and 1290 circumference.

Result of research indicated that the current strength optimal at 0,3 ampere and time process most optimal at 30 minute.

Efficiency of best rate Cr degradation obtained at solenoid 1290 circumference of equal to 100 % from concentration 1794,4 ppm become 0 ppm at current strength of equal to 0,3 ampere and time process 30 minute.