


No	10	
Nama	UMI ANISSAH	
No Mhs	99/128258/PA/7718	
Pembimbing I	Dr. Bambang Setiaji	
Pembimbing II	Drs. Iqmal Tahir, M.Si	
Skripsi	KOMBINASI PENGGUNAAN ZEOLIT MANGAN SEBAGAI ADSORBEN DAN PROSES KOAGULASI PADA PENGOLAHAN LIMBAH CAIR INDUSTRI PENYAMAKAN KULIT	
Abstrak	<p>Telah dilakukan kajian mengenai kombinasi penggunaan zeolit mangan sebagai adsorben dan proses koagulasi pada pengolahan limbah cair industri penyamakan kulit. Optimalisasi penggunaan zeolit mangan sebagai adsorben dilakukan dengan memvariasi ukuran butiran zeolit mangan serta variasi jumlah zeolit mangan dalam kolom.</p> <p>Perlakuan awal limbah dilakukan dengan koagulasi menggunakan Ca(OH)_2 dan $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ yang dikombinasikan dengan proses flokulasi menggunakan poliakrilamida. Hasilnya dilewatkan melalui 2 kolom kontinyu ($\phi = 1,5 \text{ cm}$, $l = 67 \text{ cm}$) yang berisi zeolit mangan dengan ukuran dan jumlah optimum. Efluent dikoagulasi kembali dengan $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ dan flokulasi menggunakan poliakrilamida. Hasil koagulasi diadsorpsi menggunakan 10 kolom kontinyu ($\phi = 1,5 \text{ cm}$, $l = 67 \text{ cm}$) yang berisi zeolit mangan. Parameter yang digunakan untuk mengetahui hasil olahan adalah kekeruhan, BOD dan COD.</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah penyamakan kulit setelah melalui proses koagulasi-flokulasi dan adsorpsi menggunakan zeolit mangan mendekati baku mutu limbah cair untuk industri penyamakan kulit. Keseluruhan proses tersebut dapat menurunkan kekeruhan sebesar 99,83%, BOD 92,12% dan COD 93,66%.</p>	