

INTISARI

Industri penyamakan kulit adalah industri yang berorientasi dalam pengolahan kulit, kulit yang diolah berasal dari kulit mentah baik berukuran besar atau kecil menjadi kulit jadi yang siap untuk dijadikan produk. Setiap proses pengolahan kulit ini menghasilkan berbagai macam limbah baik limbah padat maupun cair yang dapat menimbulkan polusi terhadap lingkungan apabila tidak ditangani dengan baik. Limbah yang dibuang seharusnya sesuai dengan Peraturan Daerah D.I. Yogyakarta Nomor 7 Tahun 2016, tugas akhir ini bertujuan untuk mengoptimalkan proses netralisasi dan juga penggunaan PAC (*Poly Aluminium Chloride*) pada proses koagulasi, sehingga dapat mengurangi kadar COD dan BOD pada air limbah dengan menggunakan metode pengkajian literature, apabila pada proses netralisasi di atur pada pH netral antara 6-7 maka akan mengurangi penggunaan PAC. Pengujian yang baik dilakukan dalam kajian ini adalah menggunakan spektrofotometri. Hasil dari kajian ini adalah Penambahan PAC akan menyebabkan penurunan pH larutan dan semakin banyak PAC yang ditambahkan maka semakin besar pula penurunan pHnya. Sehingga apabila dilakukan optimalisasi pada proses netralisasi atau pH netral akan maka mengurangi penggunaan koagulan PAC pada proses koagulasi, dengan penggunaan PAC sebanyak 3% akan cukup baik karena semakin tinggi penggunaan PAC maka pH akan semakin turun.

Kata Kunci : Pengolahan Kulit, Limbah, Netralisasi, Koagulasi, PAC.

ABSTRACT

The tannery industry is an industry that is oriented in the processing of leather, leather that is processed comes from raw materials hide and skin into finished skin that is ready to be made into a product. Each skin processing process produces various kinds of waste both solid and liquid waste that can cause pollution to the environment if not handled properly. Disposed waste should be in accordance with peraturan daerah D.I. Yogyakarta no 7 tahun 2016, this thesis aims to optimize the neutralization process and also the use of PAC (Poly Aluminum Chloride) in the coagulation process, so as to reduce the levels of COD and BOD in wastewater by using a literature review method which if the neutralization process is set neutral pH between 6-7 will reduce the use of PAC. A good testing in this study is to use spectrophotometry. The results of this study are the addition of PAC will cause a decrease in the pH of the solution and the more PAC is added, the greater the decrease in pH. So if optimization is carried out in the neutralization process or the neutral pH will reduce the use of PAC coagulants in the coagulation process, with the use of PAC as much as 3% will be good enough to reduce the levels of COD and BOD because the higher the use of PAC, the pH will decrease.

Keyword : leather processing, waste, neutralization, coagulation, PAC.