

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kita semua telah mengetahui bahwa produk yang dihasilkan oleh industri-industri dapat membantu kita untuk memenuhi kebutuhan hidup, baik kebutuhan hidup yang pokok maupun kebutuhan hidup lainnya. Tetapi tidak bisa dipungkiri lagi bahwa selain hal yang positif seperti tersebut diatas, industri juga akan mengeluarkan produk yang berupa limbah yang dapat membahayakan kehidupan apabila limbah tersebut dibuang begitu saja atau bilamana perlakuannya kurang baik. Untuk itu dengan semakin berkembangnya industri dewasa ini maka dibutuhkan pula peningkatan usaha yang mendorong kemampuan untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup, sesuai dengan keputusan Menteri Perindustrian tentang Pencegahan dan Penanggulangan Pencemaran Lingkungan sebagai akibat dari usaha industri.

Industri penyamakan kulit adalah salah satu industri yang berkembang pada saat ini, karena sejak adanya kebijaksanaan pemerintah melarang ekspor kulit mentah pada permulaan tahun 1973, sehingga mendorong bangkitnya industri perkulitan dalam negeri. Dan hal ini jelas tidak terlepas pula dari masalah-masalah limbah atau buangan yang dihasilkan. Untuk itu tentu

perlu pula cara-cara untuk mengatasinya, dimana sebagian besar lokasi pabrik terletak dekat dengan daerah pemukiman penduduk. Ditinjau dari bahan baku maupun bahan pembantu yang digunakan dalam proses penyamakan kulit dapat diketahui bahwa buangan yang dihasilkan akan mencemari lingkungan, apabila tidak dilakukan suatu perlakuan terhadap buangan tersebut. Buangan industri kulit ini berubah-ubah dan berbeda-beda dari waktu ke waktu, sesuai dengan macam dan jumlah kulit yang diproses, tahapan proses, macam kulit jadinya dan tingkat teknologi yang diterapkan.

Secara garis besar ada empat macam proses penyamakan kulit, tergantung dari macam bahan penyamaknya yaitu nabati, mineral, sintetis dan minyak. Sehingga bobot dan macam bahaya kerugian serta gangguan yang dapat ditimbulkan juga tergantung dari proses yang digunakan. Buangan yang dihasilkan umumnya berupa buangan padat dan cair yang masing-masing dapat menimbulkan gangguan terhadap lingkungan.

- Buangan padat :
  - Dapat menimbulkan bau yang tidak enak, yang berasal dari pembusukan protein pada daging.
  - Mengganggu kesehatan yang disebabkan adanya serangga.
  - Dari segi estetika juga tidak

menguntungkan karena akan mengganggu pandangan.

- Buangan cair :

- Penurunan kualitas air sungai dimana limbah tersebut dibuang yang selanjutnya akan dapat mengganggu lingkungan baik lingkungan hidup air sungai itu sendiri maupun lingkungan dimana sungai tersebut melaluinya, yaitu berupa bau yang kurang sedap atau busuk maupun warna air yang keruh. <sup>(4)</sup>

Oleh karena itu perlu adanya penelitian kandungan ion-ion maupun kation-kation atau logam pencemar terutama kation pencemar dalam air limbah pabrik penyamakan kulit tersebut.

Untuk itu dalam penentuan kandungan logam-logam tersebut digunakan suatu metode yaitu Spektroskopi Serapan Atom (SSA). Alasan digunakan metode ini terutama didasarkan pada kepekaan dan kecermatan metode ini serta selektifitasnya yang cukup tinggi. <sup>(5)</sup>

## 1.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menentukan kadar logam Cr dan Fe dalam air limbah pabrik penyamakan kulit secara Spektroskopi Serapan Atom.