

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di industri penyamakan kulit X dan Y, didapat simpulan sebagai berikut:

1. Pada industri yang proses produksinya menghasilkan kulit samak dari kulit *pickle* menghasilkan limbah dari beberapa proses seperti *shaving 1*, *tanning*, *dyeing* dan *trimming*. Pada industri yang proses produksinya merupakan proses *beamhouse*, limbah dihasilkan dari proses *washing*, *soaking*, *liming*, *fleshing*, *deliming degreasing*, *batting* dan *pickling*.
2. Pada proses penyamakan kulit dari kulit *pickle* limbah yang dihasilkan berupa limbah cair dan padat. Limbah cair dihasilkan dari proses *tanning* dan *dyeing*. Sementara itu limbah padat yang berupa serbuk kulit dihasilkan pada proses *shaving 1* dan limbah potongan kulit dihasilkan dari proses *trimming*. Pada proses *beamhouse* limbah yang dihasilkan berupa limbah cair dan limbah padat. Limbah cair dihasilkan pada proses *washing*, *soaking*, *liming*, *deliming degreasing*, *batting* dan *pickling*. Sementara itu limbah padat berupa sisa bulu dan daging dihasilkan dari proses *liming* dan limbah berupa sisa daging dan kulit dihasilkan dari proses *fleshing*.
3. Berdasarkan analisis yang dilakukan, peluang penerapan produksi bersih dengan minimisasi limbah cair yang direkomendasikan dapat berupa *reuse* air limbah *tanning*, *reduce* pada proses *washing*, *recycle* air limbah *soaking*, *reuse* dan *recycle* air limbah *liming*, penggantian bahan baku pada proses *liming* dan *reuse* air limbah *batting*.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan yang didapat, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah:

- Penelitian selanjutnya dapat melakukan analisis peluang minimisasi limbah berupa limbah padat

- Penelitian selanjutnya agar bisa melakukan studi literatur dengan referensi yang lebih baru
- Penelitian selanjutnya agar dapat mengimplementasikan alternatif minimisasi limbah cair yang direkomendasikan langsung ke industri.