

BAB VII KESIMPULAN

Pengolahan limbah cair pabrik pembekuan *fillet* ikan dengan kapasitas produksi 8.000 kg bahan baku/hari direncanakan menggunakan metode lumpur aktif. Pengujian mutu limbah meliputi uji COD, BOD, pH, dan uji TSS (*Total Suspended Solid*). Area pengolahan limbah yang direncanakan terletak 500 meter di belakang ruang produksi. Kegiatan pengolahan limbah cair dilakukan oleh satu orang Kepala Unit Pengolahan Limbah, satu orang staf laboratorium, dan satu orang staf lapangan. Jam kerja karyawan terbagi dalam satu *shift* yaitu mulai pukul 08.00 hingga pukul 18.00 dengan satu jam untuk istirahat.

Tinjauan kelayakan dari aspek ekonomis untuk unit pengolahan limbah cair pabrik pembekuan *fillet* ikan dengan kapasitas produksi 8.000 kg bahan baku/hari layak untuk didirikan. Persentase biaya unit pengolahan limbah cair terhadap TPC adalah 0,28% dan biaya pengolahan limbah cair per kemasan produk sebesar Rp 60,87.

DAFTAR PUSTAKA

- Accepta. 2010. *Product Information: Koagulan – Air dan Pengolahan Air Limbah*. Available at:
http://translate.google.co.id/translate?hl=id&langpair=en|id&u=http://www.accepta.com/water_treatment_chemicals/coagulants.asp
(23Februari 2012).
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet and M. Wootton. 1987. *Ilmu Pangan* (H. Purnomo dan Adiono, Eds.). Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Cahyonugroho, O. H. 2010. Pengaruh Intensitas Sinar Ultraviolet dan Pengadukan terhadap Reduksi Jumlah Bakteri *E.coli*, *Laporan Penelitian*, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Pembangunan Nasional, Surabaya. Available at:
http://eprints.upnjatim.ac.id/1249/1/3-Jurnal_Okik_HC.pdf
- Carollo Engineers. 2008. *Wastewater Collection and Treatment Facilities Integrated Master Plan*. California: Talbert Avenue Suite.
- DIY Trade. 2011. *Paddlewheel Aerator*. Available at:
http://www.diytrade.com/china/pd/9788763/Paddlewheel_Aerator.html
(7 Februari 2012).
- Effendi, H. M. S. 2009. *Teknologi Pengolahan dan Pengawetan Pangan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- FAO Corporate Document Repository. 2011. *Wastewater Treatment in The Fishery Industry*. Available at:
<http://www.fao.org/DOCREP/003/V9922E/V9922E03.htm>
- Harsono, E. 1995. *Model Kinetika Proses Kontak Stabilisasi Dalam Mengolah Air Limbah Industri Tekstil*. Available at:
<http://elib.pdii.lipi.go.id/katalog/index.php/searchkatalog/downloadDataById/2033/2034.pdf>
- Hariyadi, S. 2004. *BOD dan COD sebagai Parameter Pencemaran Air dan Baku Mutu Air Limbah*. Available at:
<http://www.pdfqueen.com/html/aHR0cDovL3d3dy5ydWR5Y3QuY29tL1BQUzcxMjIpcGIvMDkxNDUvc2lnaWRfaGFyaXlhZGku>
cGRm (12 Februari 2012).

- Hr Centro. 2012. *Informasi Upah Minimum Regional (UMR) Tahun 2010, 2011, 2012*. Available at: <http://allows.wordpress.com/2009/01/12/informasi-upah-minimum-regional-umr/>
- Industrial Park. 2010. *Ringkasan Master Plan Agro-Industrial Park (JAIP)*. Available at: http://www.jambiprov.go.id/pages/jaip/executive_summary.pdf
- Jenie, B. S. L. dan W. P. Rahayu. 1993. *Penanganan Limbah Industri Pangan*. Yogyakarta: Kanisius.
- KEE Group of Companies. 2011. *Anaerobic Wastewater Treatment*. UK: Collage Road North, Aston Clinton, Aylesbury.
- Manurung, J. 2009. Studi Efek Jenis dan Berat Koagulan terhadap Penurunan Nilai COD dan BOD pada Pengolahan Air Limbah dengan Cara Koagulasi, *Skripsi S-1*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Miller, J. D., J. Hupka, M. Niewiadomski, B. F. Baez, M. Morse. 2001. *Advanced Wastewater Treatment For The Fish Processing Industries Near Ensenada, Baja California*. Available at: http://scerpfiler.org/cont_mgt/doc_files/W-00-3%20Advanced%20Wastewater%20Treatment%20for%20the%20Fish%20Processing%20Industries.pdf
- Murtadho, D. 1988. *Penanganan dan Pemanfaatan Limbah Padat*. Jakarta: Mediyatama Sarana Perkasa.
- Napitupulu, A. 2010. *Arang Aktif*. Available at: <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/17350/4/Chapter%20II.pdf>
- Perry, R. H. dan D. W. Green. 1997. *Perry Chemical Engineering Handbook 7th edition*. New York: Mc-Graw Hill.
- Perusahaan Listrik Negara. 2011. *Simulasi Rekening Bersinar*. <http://plln-jatim.co.id/red/?m=sim&p=bersinar> (9 Februari 2012)
- Peters, M. S. dan K. Timmerhaus. 1991. *Plant Design and Economics for Chemical Engineers 4th Edition*. Tokyo: McGraw Hill.

- Sarwoto. 1985. *Dasar-dasar Organisasi dan Manajemen*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Seputar forex. 2012. *Kurs Dollar dan Valuta Asing*. Available at: http://www.seputarforex.com/berita/kurs_dollar_rupiah_hari_ini.php (9 Februari 2012).
- Siregar, S. A. 2005. *Instalasi Pengolahan Air Limbah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Singh, R. P. and D. R. Heldman. 2001. *Introduction to Food Engineering Third Edition*. New York: McGraw Hill Book Company, Inc.
- Sugiharto. 1987. *Dasar-Dasar Pengolahan Air Limbah*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Surat Keputusan Gubernur Jawa Timur. 2002. *Baku Mutu Limbah Cair bagi Industri atau Kegiatan Usaha Lainnya di Jawa Timur*. Jawa Timur.
- Winarno, F. G. 2004. *Air Untuk Industri Pangan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Yuwono, B. 2011. *Hasil dan Pembahasan Unit Pengolahan Fillet Ikan*. Bogor: IPB.