

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Produksi industri gula menghasilkan limbah yang tidak memenuhi baku mutu untuk langsung dibuang ke badan air, sehingga harus diolah terlebih dahulu dengan bangunan – bangunan pengolahan sesuai karakteristik limbahnya. Setelah diolah dengan beberapa bangunan pengolahan air buangan yang mempunyai fungsi masing – masing, dihasilkan hasil akhir (*effluent*) yang memenuhi baku mutu limbah cair sesuai Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013 Tentang Baku Mutu Bagi Kegiatan Industri Lain dan sudah diperbolehkan untuk dibuang ke badan air, sehingga tidak mencemari badan air tersebut. Dari perencanaan pengolahan air buangan didapatkan hasil sebagai berikut :

Table 5.1. Karakteristik industri gula sebelum dan sesudah diolah serta baku mutu yang disyaratkan

No.	Parameter	Influen (mg/L)	Effluen (mg/L)	Standart Baku Mutu Effluent (mg/L)
1.	BOD	600	29,4	150
2.	COD	4500	225	300
3.	TSS	900	10,8	400
4.	Minyak dan Lemak	20	2,8	10
5.	pH	2	1,8	6,0 – 9,0
6.	Fosfat (PO ₄)	12	7	<4

V.2. Saran

Dalam merencanakan suatu bangunan pengolahan air limbah, seharusnya memperhatikan karakteristik air limbahnya dan besar dari debit air limbahnya sehingga bangunan yang akan dibuat mampu menurunkan pencemar secara optimal dan harus memperhatikan luas area yang tersedia untuk IPAL, sehingga luas lahan mencukupi untuk pembangunan IPAL yang sudah direncanakan.. Dalam proses perencanaan bangunan pengolahan adalah hasil dari pada limbah

dapat teratasi bukan dengan menciptakan satu alat yang dapat mengatasi limbah tetapi mempunyai dampak yang lain. Selain itu analisa ekonomi juga perlu diperhatikan agar bisa merencanakan bangunan IPAL yang optimal dengan biaya efisien.