

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Limbah industri tepung ikan menghasilkan limbah yang mengandung BOD₅, COD, TSS, NH₃N (amonia total), derajat keasaman (pH), Minyak dan Lemak. Dengan itu alternatif rancangan unit IPAL yang dipilih adalah saluran pembawa, *screen*, bak equalisasi, flotasi, netralisasi, bak pengendap I, trickling filter, bak pengendap II (*clarifier*), dan *sludge thickener* yang digunakan untuk mengolah lumpur sisa dari pengolahan bak pengendap I maupun bak pengendap II.
2. Dari diagram alir bangunan diatas, didapatkan hasil *effluent* yang sesuai dengan standart baku mutu. Sehingga buangan yang dihasilkan aman untuk dibuang ke badan air sesuai Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri dan/atau Kegiatan Industri Lainnya.

Tabel 5.1. Hasil *Effluent* dari Industri Tepung Ikan

No	Parameter	Influent (mg/L)	Effluent (mg/L)	Baku Mutu
1	BOD ₅	1000	9,947	100
2	COD	1500	103,95	150
3	TSS	550	1,695	50
4	Amonia Total (NH ₃ N)	15	4,5	5
5	Minyak dan Lemak	80	12	15
6	Derajat Keasaman (pH)	5	6 - 9	6 - 9

5.2. Saran

Adapun saran yang diambil dalam merancang bangunan IPAL :

1. Dalam merancang bangunan IPAL seharusnya memperhatikan karakteristik dan debit limbah yang dihasilkan agar memperoleh hasil yang optimal. Serta bisa membandingkan bangunan yang dipilih yang bersifat efisien, ekonomis dan bisa menyelesaikan masalah.
2. Menggunakan lahan yang elevasinya tidak jauh beda agar menghemat penggunaan daya listrik untuk pompa.
3. Jika ada perbaikan di salah satu unit maka bangunlah 2 unit pengolahan yang sama fungsinya agar pengolahan limbah tetap berjalan meskipun ada *maintenance* (perbaikan).