

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Limbah industri tepung ikan menghasilkan limbah yang mengandung BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, NH<sub>3</sub>-N (amonia total), sulfida, derajat keasaman (pH), Minyak dan Lemak. Dengan itu alternatif rancangan unit IPAL yang dipilih adalah saluran pembawa, *screen*, bak pengumpul, flotasi, koagulasi, flokulasi, bak pengendap I, *activated sludge*, bak pengendap II (*clarifier*), dan *sludge drying bed* yang digunakan untuk mengolah lumpur sisa dari pengolahan bak pengendap I maupun bak pengendap II.

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	Inffluent (mg/L)	Effluent (mg/L)	Baku Mutu
1	BOD <sub>5</sub>	750	75	100
2	COD	1400	70	150
3	TSS	1800	45	50
4	Amonia Total (NH <sub>3</sub> -N)	10	2	5
5	Sulfida (H <sub>2</sub> S)	4	0,1	0,8
6	Minyak dan Lemak	30	8	15
7	Derajat Keasaman (pH)	6,6	6,6	6 - 9

## 5.2 Saran

Adapun saran yang diambil dalam merancang bangunan IPAL :

1. Dalam perencanaan bangunan pengolahan air buangan dan sebelum menentukan jenis unit bangunan pengolahan limbah yang diperlukan, hendaknya memperhatikan karakteristik air limbah dan besar debit air yang akan diolah. Sehingga bangunan yang akan dibuat mampu menurunkan pencemar secara optimal
2. Luas Lahan yang tersedia untuk IPAL juga harus diperhatikan sehingga luas lahan mencukupi untuk pembangunan IPAL yang sudah direncanakan.
3. Selain itu, analisa ekonomi juga perlu diperhatikan agar dapat merancang bangunan IPAL yang optimal dengan biaya yang efisien.