

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. HRT yang optimal pada proses pengolahan limbah tahu menggunakan SBR pada penelitian ini adalah pada HRT 48 jam. Sedangkan kecepatan pengadukan yang optimal pada proses pengolahan limbah tahu menggunakan SBR pada penelitian ini adalah pada kecepatan 150 rpm.
2. Pada penelitian ini penambahan *impeller* mempengaruhi karakteristik DO dan penurunan parameter BOD, PO₄, N Total yang dihasilkan dimana nilai DO terbaik adalah variasi penambahan *impeller* kecepatan 150 rpm pada HRT 48 jam. Pada variasi terbaik dengan kecepatan pengadukan 150 rpm pada HRT 48 jam mampu menurunkan parameter BOD, PO₄ dan N Total berturut-turut mencapai 93,33%, 90,97% dan 93,73%.
3. Mikroorganisme yang terdapat pada media reaktor SBR untuk mendegradasi kandungan organik pada limbah cair tahu adalah genus *Pseudomonas* dan *Bacillus*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang dilakukan, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Selalu memeriksa kondisi peralatan untuk meminimalisasi kesalahan teknis
2. Melakukan uji parameter disetiap tahapan pada pengolahan SBR untuk mengetahui efisiensi penurunan kandungan organik optimal pada setiap tahap
3. Melakukan penelitian lebih lanjut untuk tipe *impeller* yang berbeda