V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Metoda LMM mempunyai kemampuan yang tinggi dalam pengolahan limbah cair industri tahu jika dilihat dari pengaruhnya dalam penetralan pH dari 4,18 menjadi 6,79 untuk aerasi dan 4,62 untuk non aerasi pada laju alir 15 mL/menit. Sistem LMM juga mempunyai efisiensi yang tinggi dalam penurunan nilai TSS, BOD, COD, Nitrat, dan Fosfat berturut-turut sebesar 99,47%; 94,65%; 9941%, 100% dan 100% dengan proses Aerasi. Sedangkan pada proses non aerasi didapatkan nilai TSS, BOD, COD, Nitrat, dan Fosfat berturut turut 99,69%; 35,70%; 57,97%; 100% dan 100% pada laju alir 15 mL/menit sehingga dapat dikatakan bahwa sistem LMM sangat efektif dan efisien untuk pengolahan limbah cair industri tahu pada laju alir 15 mL/menit dengan kondisi aerasi, jika dirujuk pada peraturan permen LH No. 5 Tahun 2014.

5.2 Saran

Ada pun saran yang dapat diberikan berkenaan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dilakukan penelitian lebih lanjut dengan memvariasikan ukuran alat sistem LMM dan mencoba menggunakan zeolite teraktifasi sebagai *permeable layer* (PL), sehingga diperoleh hasil yang lebih baik dan sesuai dengan baku mutu permen LH No.5 Tahun 2014.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

2. Menguji cobakan pengolahan limbah cair industri tahu dengan menggunakan sistem LMM yang bertingkat, agar diperoleh penurunan konsentrasi parameter yang lebih baik.
3. Agar dapat di aplikasikan pada skala industri besar dan industri rumah tangga, sehingga sistem LMM dapat menjadi suatu metode efektif dan efisien dalam pengolahan limbah cair industri tahu.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA