

V. KESIMPULAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan baku mutu air minum menurut Permenkes RI No. 492/Menkes/Per/IV/2010, air sumur salah satu warga jati Padang sebelum melewati sistem LMM masih ada beberapa parameter yang belum memenuhi standar untuk air minum layak konsumsi. Efisiensi sistem LMM yang dicampur dengan sekam padi dalam pengolahan air sumur, untuk proses aerasi pada parameter kekeruhan dengan variasi laju alir (2, 4, 6, 8) mL/menit mencapai 99,88 %, warna 68,89 %, untuk proses non aerasi efisiensi penurunan kekeruhan 88,14 % dan warna 59,28 %. Sedangkan untuk variasi laju alir (10, 20, 40, 80) mL/menit efisiensi penurunan untuk aerasi pada parameter TDS 77,78 %, Mn 66,44 %, Nitrit 59,74 %, Nitrat 58,34 %, Fe 55,64 %, kekeruhan 54,63 %, warna 53,57 %, Kesadahan 50 % dan *E.coli* 100 %, sedangkan pada proses non aerasi efisiensi penurunan kekeruhan mencapai 44,04 %, TDS 66,67 %, Mn 47,26 %, Fe 36,09 %, Nitrit 49,74 %, Nitrat 45,57 %, warna 40,48 %, kesadahan 46,52 % dan *E.coli* 0 %. Dari semua nilai efisiensi penurunan dari semua parameter sudah memenuhi untuk air layak minum.

1.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka disarankan :

1. Agar masyarakat yang mempunyai sumur dengan warna air yang kuning dan keruh dapat memperbaiki kualitas air sumurnya dengan menggunakan sistem LMM.

2. Pemilihan laju alir optimum yang baik untuk penurunan tingkat pencemaran pada air sumur, akan lebih baik menggunakan laju alir yang lebih kecil dari 10 mL/menit.

