

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Media bioball dapat menurunkan kadar $\text{NH}_3\text{-N}$ pada limbah cair rumah pemotongan hewan dengan efisiensi penyisihan sebesar 75,16 %
2. Ketinggian media yang paling efektif untuk menurunkan kadar $\text{NH}_3\text{-N}$ pada limbah cair rumah pemotongan hewan yaitu 35 cm. Semakin tinggi media yang digunakan maka akan semakin besar luas permukaan yang dapat ditumbuhi oleh mikroorganisme, sehingga proses degradasi akan berjalan semakin baik.
3. Jenis media yang paling efektif untuk menurunkan kadar $\text{NH}_3\text{-N}$ pada limbah cair rumah pemotongan hewan yaitu media *bioball* bentuk rambutan. Semakin luas permukaan media maka semakin banyak mikroorganisme yang akan tumbuh di atasnya, serta media *bioball* bentuk rambutan mempunyai luas permukaannya cukup baik dibandingkan dengan *bioball* bentuk bola.
4. Hasil pengolahan limbah cair pada penelitian ini sudah mencapai standart baku mutu air limbah rumah pemotongan hewan pada Pergub Jatim Nomor 72 Tahun 2013 yaitu kadar $\text{NH}_3\text{-N}$ awal sebesar 36,88 mg/L menjadi 9,16 mg/L.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mengkombinasikan pengolahan secara Anaerob-aerob. Serta melakukan pengamatan lebih lanjut tentang pemanfaatan biogas sebagai sumber energi.