

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis kemampuan limbah ikan bandeng (*Chanos chanos*) sebagai media alternatif Agar Nutrien pada pertumbuhan *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*, didapatkan kesimpulan bahwa:

1. Terdapat pertumbuhan koloni *Escherichia coli* pada media limbah ikan bandeng (*Chanos chanos*) sebagai alternatif Agar Nutrien buatan pabrik dengan karakteristik, yaitu berukuran 1 – 3 mm, permukaan yang bulat, halus, mengkilat, tepian rata, elevasi cembung, dan berwarna putih.
2. Terdapat pertumbuhan koloni *Staphylococcus aureus* pada media limbah ikan bandeng (*Chanos chanos*) sebagai alternatif Agar Nutrien buatan pabrik dengan karakteristik, yaitu berukuran 1 – 3 mm, permukaan yang bulat, halus, mengkilat, tepian rata, elevasi cembung, dan berwarna putih.
3. Jumlah pertumbuhan koloni *Escherichia coli* pada media alternatif limbah ikan bandeng dengan variasi massa 7 gram, 7,5 gram, 8 gram, 8,5 gram, 9 gram mempunyai jumlah rata-rata pertumbuhan yang berbeda-beda, yaitu sebanyak 162×10^{13} CFU/mL, $167,25 \times 10^{13}$ CFU/mL, $171,75 \times 10^{13}$ CFU/mL, 178×10^{13} CFU/mL, dan 186×10^{13} CFU/mL.
4. Jumlah pertumbuhan koloni *Staphylococcus aureus* pada media alternatif limbah ikan bandeng dengan variasi massa 7 gram, 7,5 gram, 8 gram, 8,5 gram, 9 gram mempunyai jumlah rata-rata pertumbuhan yang berbeda-beda, yaitu sebanyak $168,5 \times 10^{13}$ CFU/mL, $172,75 \times 10^{13}$ CFU/mL, 177×10^{13} CFU/mL, $182,25 \times 10^{13}$ CFU/mL dan 188×10^{13} CFU/mL.

5. Media limbah ikan bandeng yang mempunyai kemampuan mendekati media Agar Nutrien buatan pabrik untuk menumbuhkan *Escherichia coli* adalah pada variasi massa 9 gram.
6. Media limbah ikan bandeng yang mempunyai kemampuan mendekati media Agar Nutrien buatan pabrik untuk menumbuhkan *Staphylococcus aureus* adalah pada variasi massa 9 gram.

7.2. Saran

1. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai media pertumbuhan alternatif dengan menggunakan limbah ikan bandeng spesifik pada satu bagian tertentu.
2. Dapat dilakukan penelitian mengenai media pertumbuhan alternatif dengan memanfaatkan limbah ikan jenis lain.