BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai Isolasi Dan Uji Kemampuan Bakteri Pendegradasi Linear Alkyl Sulfonate Yang Terkandung Dalam Limbah Cair *Laundry* maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Isolasi bakteri dari limbah cair *laundry* mendapatkan dua isolat lokal yaitu ID-1 dan ID-2 yang menunjukkan kemampuan toleransi terhadap LAS.
2. Pengujian kemampuan isolat bakteri toleran terhadap LAS menunjukkan bahwa ID-1 mampu mendegradasi LAS pada konsentrasi 50, 100, 150 sebesar 98,27, 97,27%, dan 92,41%. Sedangkan, isolat ID-2 mampu mendegradasi LAS pada konsentrasi 50, 100, 150 ppm sebesar 98,04, 96,79, dan 94,55%.

5.2 Saran

Adapun saran dari penelitian ini yaitu perlu dilakukan identifikasi lebih lanjut terhadap jenis bakteri yang diperoleh, baik secara fisiologis maupun molekuler melalui metode PCR atau sequencing gen 16S rRNA. Selain itu, penting dilakukan uji efektivitas bakteri dalam skala besar atau pada kondisi lingkungan nyata (*in situ*). Penelitian selanjutnya juga dapat mempertimbangkan penggunaan kombinasi isolat bakteri (konsorsium) untuk mengetahui apakah degradasi LAS lebih efektif dilakukan oleh komunitas bakteri dibandingkan oleh satu jenis isolat saja.