

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengolahan air limbah pemotongan puyuh dengan kombinasi biofilter anaerob-aerob dalam menurunkan kadar COD, TSS, dan Ammonia total ($\text{NH}_3\text{-N}$) bisa dikatakan efektif, hal tersebut dapat dilihat dari tingkat efisiensi penurunan masing-masing kadar polutan. Berdasarkan hasil penelitian tingkat efisiensi tertinggi penurunan untuk kadar COD, TSS, dan Ammonia total ($\text{NH}_3\text{-N}$) pada media sarang tawon tingkat efisiensi penurunan tertinggi untuk kadar COD, TSS, dan Ammonia total ($\text{NH}_3\text{-N}$) yaitu 90%, 82%, dan 65%.
2. Berdasarkan hasil penelitian bahwa jenis media terbaik dalam pengolahan kombinasi biofilter anaerobik-aerobik pada air limbah pemotongan puyuh yaitu media sarang tawon, karena media sarang tawon memiliki kriteria media biofilter terbaik dari media lain (Said, 2017).
3. Hasil penelitian terhadap waktu sampling telah menunjukkan hasil yang stabil dan bisa dikatakan penelitian telah berjalan dengan baik.

5.2 Saran

1. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan debit yang lebih besar dari debit yang telah digunakan, untuk melihat kemampuan biofilter dalam meremoval COD, TSS, dan Ammonia total ($\text{NH}_3\text{-N}$) dengan debit yang lebih besar.
2. Penataan media bioring sebaiknya tidak secara random, agar aliran air dan udara tidak terhalang oleh media lain.
3. Penggunaan oksigen yang lebih besar lagi, agar Ammonia total ($\text{NH}_3\text{-N}$) dapat teremoval secara signifikan.