

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kadar BOD limbah cair industri tahu sebelum proses fitoremediasi dengan tanaman Kiambang (*Salvinia molesta*) yaitu terendah 2180 mg/l dan tertinggi 2430 mg/l dengan rata-rata 2336 mg/l.
2. Kadar BOD limbah cair industri tahu sesudah proses fitoremediasi dengan tanaman Kiambang (*Salvinia molesta*) yaitu terendah 710 mg/l dan tertinggi 1980 mg/l dengan rata-rata 1319,20 mg/l. Kadar tersebut masih di atas baku mutu yang telah ditetapkan.
3. Persentase penurunan kadar BOD sesudah proses fitoremediasi dengan tanaman Kiambang (*Salvinia molesta*) yaitu waktu tinggal 2 hari 34,80%, 4 hari 49,31%, 6 hari 54,67%, 8 hari 61,08%.
4. Ada pengaruh waktu tinggal dalam proses fitoremediasi dengan tanaman Kiambang terhadap penurunan kadar BOD ($p = 0,00$).
5. Waktu tinggal yang paling efektif dalam menurunkan kadar BOD limbah cair industri tahu yaitu 8 hari dengan penurunan BOD sebesar 61,08%. Waktu tersebut belum dapat menurunkan kadar BOD sampai baku mutu yang ditetapkan.

B. Saran

1. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat atau pengelola home industri tahu sebaiknya melakukan pengolahan limbah cair terlebih dahulu sebelum dibuang ke badan air atau lingkungan agar tidak menyebabkan pencemaran lingkungan. Salah satunya dengan menanam tanaman Kiambang di bak penampungan akhir untuk menurunkan kadar BOD pada limbah cair industri tahu. Namun pengolahan air limbah menggunakan tanaman Kiambang dengan jumlah 5 tanaman sampai dengan 8 hari masih di atas baku mutu.

2. Bagi Peneliti Lain

- a. Perlu dilakukan penambahan jumlah tanaman agar dapat menurunkan kadar BOD limbah cair industri tahu.
- b. Perlu dilakukan penambahan metode lain untuk menurunkan kadar BOD supaya penurunan lebih baik.

