

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kadar fosfat dalam air limbah *laundry* sebelum perlakuan adalah 9.91 mg/L.
2. Rata-rata kadar fosfat sesudah perlakuan dengan variasi jumlah tanaman 6 batang adalah 4.81 mg/L, dengan variasi jumlah tanaman 7 batang 4.30 mg/L dan dengan variasi jumlah tanaman 8 batang 1.51 mg/L dengan rata-rata 3.5389 mg/L dan standar deviasi 1.68017.
3. Rata-rata persentase penurunan kadar fosfat sesudah perlakuan dengan variasi jumlah tanaman 6 batang adalah 51.46 %, dengan variasi jumlah tanaman 7 batang 56.61 % dan dengan variasi jumlah tanaman 8 batang 84.80 %.
4. Ada pengaruh jumlah tanaman kangkung air terhadap penurunan kadar fosfat dalam limbah cair *laundry* ($p\text{-value} = 0.000$).
5. Tidak ada pengaruh waktu tinggal tanaman kangkung air terhadap penurunan kadar fosfat dalam limbah cair *laundry* ($p\text{-value} = 0.362$).
6. Tidak ada interaksi antara jumlah tanaman dan waktu tinggal terhadap penurunan kadar fosfat dalam proses fitoremediasi pada limbah cair *laundry* ($p\text{-value} = 0.588$).
7. Presentase penurunan kadar fosfat yang paling efektif terdapat pada variasi jumlah tanaman 8 batang kangkung air dengan waktu tinggal 4 hari yaitu sebesar 86.04%.

B. Saran

1. Kepada masyarakat/pemilik *laundry*
Untuk masyarakat/pemilik *laundry* disarankan untuk menggunakan tanaman kangkung air sebagai alternatif pengolahan limbah cair *laundry* yang sederhana, murah dan mudah dalam pengaplikasiannya. Agar pengolahan limbah *laundry* optimal disarankan menggunakan 8 tanaman.

Disarankan juga untuk pemilik *laundry* sebaiknya memiliki penampungan air limbah hasil cucian *laundry* untuk kemudian ditanami tanaman kangkung air sebagai alternatif pengolahan air limbah sehingga air limbah tidak langsung dibuang ke badan air.

2. Kepada peneliti lain

Adanya penelitian lebih lanjut mengenai perbandingan kemampuan tanaman kangkung air dalam menurunkan kadar phospat dan adsorben lain atau tanaman air lainnya dalam penurunan kadar logam lainnya.

