

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

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

1. Pemanfaatan tanaman Mensiang dan Lembang adalah salah satu cara pengolahan yang efektif untuk menurunkan kadar pencemar dalam limbah laundry, diantaranya adalah Surfaktan, Fosfat, BOD dan TSS.
2. Penurunan kadar surfaktan dalam menggunakan tanaman Mensiang mencapai 96% dan menggunakan tanaman Lembang mencapai 97%. Hal tersebut terjadi disebabkan terjadi penguraian surfaktan oleh mikroba yang hidup pada akar dan terjadi penyerapan surfaktan oleh tanaman uji.
3. Penurunan kadar fosfat dalam menggunakan tanaman Mensiang dan Lembang, keduanya mencapai 98%. Hal tersebut terjadi disebabkan adanya peristiwa rizofiltrasi dan fitoekstraksi pada tanaman.
4. Penurunan kadar BOD menggunakan tanaman Mensiang dan Lembang, keduanya mencapai 84%. Hal tersebut disebabkan karena terjadi peristiwa rizodegradasi dan fitodegradasi.
5. Penurunan kadar TSS menggunakan tanaman Mensiang mencapai 94% dan tanaman Lembang mencapai 91%. Dalam hal ini tanaman tidak berperan sebagai penyisihan parameter. Penyisihan terjadi disebabkan peristiwa filtrasi dan pengendapan pada media tanam.
6. pH cenderung mengalami penurunan hingga netral. Hal tersebut disebabkan karena kemampuan kedua tanaman untuk menyerap unsur kimia baik organik maupu anorganik melalui proses kimiawi oleh lingkungan

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, diperlukan adanya saran untuk perbaikan atau penyempurnaan hasil penelitian kedepannya, diantaranya sebagai berikut :

1. Penelitian ini terdapat kekurangan dalam hal pengujian, dikarenakan penelitian dilaksanakan pada kondisi darurat pandemi Covid-19.
2. Fitoremediasi adalah cara yang relatif mudah digunakan dalam mengolah limbah. Untuk itu diperlukan lebih banyak riset tentang tanaman baru yang dapat digunakan sebagai obyek fitoremediasi.
3. Untuk penelitian terbaru tentang fitoremediasi, diharapkan dapat memberi inovasi, baik dalam metode atau variasi.