Penurunan kadar total suspended solid (tss) air limbah pabrik tahu dengan metode fitoremediasi / Tati Ruhmawati; Denny Sukandar; Mimin Karmini; Tatang Roni S

Tati Ruhmawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20469793&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu karakteristik air limbah industri tahu adalah kandungan bahan organik yang ditandai dengan tingginya kadar Total Suspended Solid (TSS). Tanaman air mempunyai kemampuan menyaring bahan-bahan yang larut dalam air limbah sehingga potensial untuk pengolahan air limbah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi waktu kontak proses fitoremediasi menggunakan tanaman hydrilla antara air limbah dengan tanaman air semakin besar penurunan kadar TSS. Populasi seluruh air limbah diambil dari pabrik tahu Cibuntu Kota Bandung, sedangkan sampel air limbah pabrik tahu diambil dari populasi, dengan teknik pengambilan sample sesaat. Jenis penelitian eksperimen adalah rancangan Pretest-Posttest dengan kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pemeriksaan laboratorium. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji Anova. Hasil penelitian menunjukkan terjadi penurunan kadar TSS, rata-rata persentase penurunan kadar TSS untuk waktu kontak 2 hari 47,43%, untuk waktu kontak 4 hari sebesar 74,85%, dan untuk waktu kontak 6 hari sebesar 80,63%. Dari hasil uji Anova diperoleh nilai p sebesar 0,002, lebih kecil dari 0,05 (α ; 5%), Terdapat pengaruh yang bermakna antara variasi waktu kontak tanaman air hydrilla terhadap penurunan kadar TSS air limbah pabrik tahu.