



Meningkatkan Efisiensi Pengolahan Limbah Air melalui Proses Hibrida dengan Microbial Fuel Cell



Eko J. Salim & Gerraldo S. Candra

Judul: Meningkatkan Efisiensi Pengolahan Limbah Air melalui Proses Hibrida dengan Microbial Fuel Cell

Bidang: Ilmu Pengetahuan Teknik

Kategori: Bioteknologi

Nama: Eko J. Salim & Gerraldo S. Candra

Sekolah: SMP Narada

Objek penelitian: Pembuatan alat

Penelitian Lanjutan: Tidak

Metodologi penelitian: Kuantitatif

Metode penelitian: Studi Laboratorium

Abstrak

Proses pengolahan limbah air sekarang meninggalkan banyak ruang untuk dikembangkan dan ditingkatkan. Limbah dapat menjadi sumber energi yang berharga — sekitar 9 kali lebih banyak energi terkandung dalam limbah dibandingkan dengan energi yang diperlukan untuk mengolahnya dengan cara modern. Proses-proses yang tersedia sekarang jarang mempertimbangkan dan menggunakan hal ini, proses-proses ini juga sering tidak efisien dan 'kotor'. Menggabungkan teknologi-teknologi pengolahan limbah menjadi sebuah proses hibrida berpusat pada Microbial Fuel Cell (MFC) dapat memecahkan masalah ini. Keuntungan yang didapat dalam menggunakan proses hibrida ini diantara lain adalah berikut: ekstraksi sumber daya, ekstraksi energi (listrik) yang lebih besar dan efisien dan pembersihan limbah yang lebih bersih.