

ABSTRAK

Nurul Mudzatul Khusnah, 2015, Penurunan Kadar BOD dan COD Pada Limbah Cair Domestik Menggunakan Metode Lahan Basah (*Constructed Wetland*) Menggunakan Tanaman Bunga Tasbih (*canna indica*), Tugas Akhir, Program Studi : Teknik Lingkungan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing : Drs. Pungut. S.T., M.T

Sistem pengolahan limbah cair domestik di Desa Manyar Sedati Agung RT 3 RW 03. Perlu dilakukan agar ketika dibuang ke badan air tidak mencemari lingkungan, sehingga perlu teknologi yang mudah, murah dalam perawatannya dalam penggunaannya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengolah limbah domestik agar sesuai dengan baku mutu dengan parameter BOD dan COD. Sistem yang dipilih yaitu dengan *constructed wetland*. Dengan menggunakan tanaman bunga tasbih, bermediakan kerikil, serta menggunakan variasi waktu operasi yaitu 24 jam, 48 jam dan 72 jam. Dengan debit yang masuk pada ketiga reaktor yaitu 0,64 l/jam. Diharapkan dapat memenuhi baku mutu atau kualitas air limbah disesuaikan dengan PERGUB JATIM No.72 Tahun 2013. Dari hasil penelitian ini adalah reaktor dengan waktu operasi 72 jam memenuhi baku mutu dengan kadar 16.38 mg/l dengan efisiensi 70.98%.

Kata Kunci : Bunga Tasbih (*Canna Indica*), BOD, COD, Constructed Wetland