

Rahmadina, A. 2018. Pengaruh *Pre Treatment* Dan Jumlah Tanaman Terhadap Pengolahan Limbah *Laundry* Menggunakan Tanaman Kayu Apu (*Pistia Stratiotes L.*) Dengan Metode *Floating Treatment Wetland*, skripsi ini dibawah bimbingan Nur Indradewi Oktavitri, S.T., M.T. dan Dr. Sucipto Hariyanto, DEA, Program Studi Teknik Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

---

---

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui beda variasi antara ada dan tidak ada *pre treatment* dengan jumlah tanaman untuk mengolah limbah *laundry* menggunakan tanaman kayu apu dengan metode *floating treatment wetland*. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variasi ada dan tidak ada *pre treatment* dan jumlah tanaman. Variasi *pre treatment* yang dilakukan dengan membuat reaktor filter yang terdiri dari kerikil dengan diameter antara 6-12 mm, sedangkan pasir yang digunakan ada 2 tipe, yaitu: pasir kasar dengan diameter 1-4 mm dan pasir halus dengan diameter 0-2 mm. sedangkan variasi jumlah tanaman yang digunakan adalah 0, 3, 5 dan 7 tanaman. Parameter yg diukur pada penelitian ini adalah COD, fosfat dan surfaktan anionik. Hasil dari penelitian ini adalah tidak ada beda variasi antara ada dan tidak ada *pre treatment* dengan jumlah tanaman untuk mengolah limbah *laundry* menggunakan tanaman kayu apu dengan metode *floating treatment wetland*.

**Kata kunci:** Limbah *laundry*, Kayu apu, COD, fosfat, Surfaktan Anionik