

Aderakhmadani, H. 2020. Perlakuan Variasi Jumlah Individu dan Waktu Kontak Tanaman Kayu Apu (*Pistia stratiotes* L.) Terhadap Penurunan Fosfat Menggunakan *Floating Treatment Wetland* pada Pengolahan IPAL Komunal, skripsi ini dibawah bimbingan Drs. Trisnadi Widyaleksono C. P., M. Si. dan Febri Eko Wahyudianto, S. T., M. T. program Studi Teknik Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada beda signifikan efisiensi penurunan konsentrasi fosfat berdasarkan variasi jumlah individu dan waktu kontak tanaman serta mengetahui jumlah individu dan waktu kontak tanaman yang terbaik berdasarkan efisiensi penurunan konsentrasi fosfat pada limbah cair domestik menggunakan tanaman kayu apu (*Pistia stratiotes* L.). Variasi jumlah individu yang digunakan adalah 0, 3, 6 dan 9 tanaman, sedangkan waktu kontak yang digunakan adalah 3, 6, dan 9 hari. Pengukuran konsentrasi fosfat dilakukan dengan menggunakan metode klorid timah. Penelitian ini dilakukan secara bersamaan tiap perlakuan. Penelitian tahap pertama menentukan beda signifikan antara variasi jumlah individu dan waktu kontak tanaman, sedangkan tahap kedua yaitu menentukan variasi jumlah individu dan waktu kontak tanaman yang terbaik. Variasi jumlah individu dan waktu kontak tanaman tidak menunjukkan ada beda signifikan serta tidak terdapat variasi jumlah individu dan waktu kontak tanaman yang terbaik dikarenakan nilai konsentrasi fosfat yang mengalami kenaikan dari konsentrasi awal.

Kata kunci: Limbah cair, limbah domestik, Tanaman Kayu Apu, fosfat