

EFEKTIVITAS ALGA (*Claodophora* sp) DAN DAUN BAMBU (*Dracaena surcolusa*)
SEBAGAI PENYARING KEKERUHAN AIR SUMUR GALI DI DESA SAMBONGSARI
WELERI KENDAL

ERI WIDI HARYANI -- E2A308017
(2011 - Skripsi)

Air merupakan kebutuhan pokok manusia. Sesuai dengan Permenkes No. 416 Tahun 1990 tentang syarat-syarat dan pengawasan air, disebutkan bahwa untuk keperluan air bersih adalah 25 NTU. Dari pemeriksaan awal yang telah dilakukan kekeruhan air sumur gali Desa Sambongsari Weleri Kendal mencapai 73,5 NTU. Hasil ini menunjukkan bahwa kekeruhan tersebut sudah melebihi nilai maksimal kekeruhan air bersih. Untuk menurunkan tingkat kekeruhan air sumur gali dapat digunakan metode filtrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas filtrasi dengan alga (*Claodophora* sp) dan daun bambu (*Dracaena surcolusa*) terhadap penurunan kekeruhan air sumur gali. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan eksperimen ulang non random. Uji non parametrik dengan *Shapiro Wilk* digunakan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara perlakuan dengan media alga, daun bambu dan alga-daun bambu. Dari hasil pengukuran kekeruhan didapatkan rata-rata tingkat kekeruhan air sumur gali setelah melewati media filter alga adalah 1,2 NTU dengan media daun bambu 1,2 NTU dan media alga-daun bambu 1,19 NTU sedang kelompok kontrol tingkat kekeruhannya 5,46 NTU rata-rata kekeruhan ke 9 perlakuan sudah di bawah nilai maksimal untuk keperluan air bersih. Rata-rata penurunan kekeruhan untuk perlakuan dengan media alga sebesar 4,12 NTU, daun bambu sebesar 4,11 NTU, alga-daun bambu 4,53 NTU dan pada kontrol penurunan kekeruhan 5,46 NTU. Berdasarkan uji *Kruskal Walls* didapatkan nilai p (value) 0,002 lebih kecil dari nilai kritis alfa 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kesembilan perlakuan dan kontrol dan untuk penurunan tingkat kekeruhan paling banyak adalah dengan media filter alga-daun bambu 150 gr yaitu 4,53 NTU (82,87%)

Kata Kunci: filtrasi, kekeruhan, alga-daun bambu