BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari perhitungan dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kualitas air sampel pada air Kali Winongo, Jl. RE Martadinata kota Yogyakarta, berdasarkan parameter Fe, kadar lumpur tersuspensi dan pH dengan diketahui kadar Fe sebesar 2,4 mg/l dan kadar lumpur tersuspensi sebesar 5060 mg/l belum memenuhi standar kualitas air minum dan nilai pH 7 sudah memenuhi kualitas air minum yang dituangkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan No.492/MENKES/PER/IV/2010.
2. Dari hasil pengujian di laboratorium pada saringan 60 cm didapatkan hasil penurunan kadar besi (Fe) pada sampel air sebelum disaring dan sesudah penyaringan 1, 2 dan 3 sebesar 0,30 mg/l, 0,25 mg/l dan 0,20 mg/l dan efisiensi penurunan pada air sampel ke penyaringan 1 menjadi 87,5%, pada penyaringan 1 ke penyaringan 2 mengalami efisiensi penurunan 16,67% dan penyaringan 2 ke penyaringan 3 mengalami efisiensi penurunan 20%. Dari hasil kadar besi (Fe) yang di dapatkan telah memenuhi persyaratan kualitas air minum menurut PERMENKES No.492/Menkes/Per/IV/2010 yaitu besar nila Fe $\leq$ 0,3 mg/l.

B. Saran

Untuk memperoleh hasil yang lebih baik dan akurat pada pengolahan air dengan menggunakan alat uji pengolahan air sederhana disarankan beberpa hal antara lain:

1. Sebaiknya menggunakan karbon aktif batok kelapa yang berukuran kecil, agar lebih rapat jarak antara cangkang kelapa.
2. Sebelum digunakan untuk pengujian karbon aktif sebaiknya dicuci terlebih dahulu.
3. Air yang baru diambil sebaiknya langsung diuji, agar lumpurnya tidak mengendap.

DAFTAR PUSTAKA

Acehpedia. 2010. Fungsi Unsur Hara**.** Diakses dari http://acehpedia.org/ Fungsi Unsur Hara. Diakses 25 Mei 2016

Haryanto. 2010. ”Analisis Kualitas Air Semur Dengan Parameter Cl Dan CaCo3”, Tugas Akhir Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.

Leo Ganesha., 2015, *Analisis Kualitas Air Menggunakan Model Fisik Pengolahan Air Dengan Kombinasi Karbon dan Pasir Sebagai Bahan Filtrasi*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.

Meilita Taryana, Arang *Aktif (Pengenalan dan Proses Pembuatannya)*, Skripsi Jurusan Teknik Industri, FT-USU, (2002)

Muhammad A.Z., 2014, Analisis *Kualitas Air Menggunakan Model Fisik Water Treatment Sistem Filtrasi Dengan Kombinasi Karbon dan Zeolit Sebagai Filtrasi*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.

Peraturan Menteri Republik Indonesia N0.492 Tahun 2010. Persyaratan Kualitas Air Minum. Jakarta.

Saifullah., 2012, *Analisis Kualitas Air Menggunakan Model Fisik Water Treatment Sistem Filtrasi Dengan Kombinasi Sekam Padi dan Pasir Sebagai Filtrasi*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.

Triatmodjo, Bambang. 2008, Siklus Hidrologi. Yogyakarta: BETA OFFSET.

Winarno,F. G., 1986. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta.