

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari hasil analisis dan pembuatan *prototype* filter air bersih sederhana adalah sebagai berikut:

1. *Prototype* filter air yang didesain menggunakan dua drum terpisah. Variasi terbaik adalah variasi ketiga dengan tinggi masing-masing medianya: sabut kelapa 9.5cm, arang 8cm, batu apung 8cm, dan limbah genteng 6.5cm.
2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi media-media ini didapatkan hasil terbaik pada variasi ketiga yaitu dengan pH 7 mg/l, TDS 95 mg/l dan kekeruhan 4.13 NTU. Namun efisiensi *prototype* masih dapat ditingkatkan melalui eksperimen lebih lanjut.

5.2 Saran

Pada penelitian ini air sungai menjadi layak pakai menggunakan *prototype* filter air sederhana ini terdapat beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan eksperimen lebih lanjut untuk mengoptimalkan komposisi dan urutan media filtrasi dan dapat mengubah perbandingan atau urutan media untuk membantu meningkatkan efisiensi penyaringan dan kualitas yang dihasilkan.
2. Untuk peneliti selanjutnya pada ukuran *prototype* filter air dapat di perbesar sehingga kapasitas debit produksi yang dihasilkan lebih maksimal.
3. Untuk parameter yang diuji dapat ditambahkan parameter kimia dan parameter biologi untuk lebih mengetahui kandungan apa saja yang ada pada air sungai sebelum maupun sesudah pengolahan.
4. Melakukan perawatan rutin terhadap *prototype* filter air sungai agar dapat bekerja secara optimal.