

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Terdapat penurunan kadar kesadahan sebelum dan sesudah proses filtrasi menggunakan filter A (90 : 10), dimana mampu menurunkan kadar kesadahan air dari 394,61 mg/L menjadi 212,796 mg/L, dengan selisih penurunan 195,585 mg/L dan efisiensi mencapai 49,56%
2. Terdapat penurunan kadar kesadahan sebelum dan sesudah proses filtrasi menggunakan filter B (90 : 10) dengan mengalami penurunan kadar kesadahan air sumur gali dari 369,814 mg/L menjadi 264,448 mg/L, dengan selisih penurunan 105,366 mg/L dan efisiensi mencapai 28,49%
3. Terdapat penurunan kadar kesadahan sebelum dan sesudah proses filtrasi menggunakan filter C (90 : 5 : 5) yang semula kadar kesadahan air sumur gali sebesar 378,77 mg/L kemudian mengalami penurunan menjadi 214,18 mg/L, dengan selisih penurunan 164,59 mg/L dan efisiensi mencapai 43,45%
4. Dari masing masing perlakuan dari ketiga jenis filter A, B, C tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar perlakuan dari filter A, B, C, dengan nilai Sig. (p-value) diperoleh hasil $0,127 > 0,05$. Kulit singkong dan ampas teh ampas tidak memberikan kontribusi yang signifikan tidak layak secara teknis.

B. Saran

1. Bagi peneliti lainnya
 - a. Menambahkan tentang variasi perbandingan komposisi media dan variasi bentuk media (membran,lempengan,pecahan) sebagai media filtrasi.
 - b. Menambahkan aktivasi terhadap media adsorben secara kimia, guna meningkatkan kapasitas penyerapan ion penyebab kesadahan.
 - c. Pengaplikasian filter dengan volume media yang lebih besar.
 - d. Menambahkan penggunaan sistem housing secara seri, sehingga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi proses penyisihan kadar kesadahan, mengingat pada penelitian ini masih menggunakan satu unit housing secara tunggal