

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa biokoagulan *Sesbania sesban* dapat memperbaiki sifat fisik dan kimiawi air baku air minum yaitu turbiditas, total kesadahan, kandungan besi, dan kandungan nitrat. Konsentrasi yang optimum untuk menurunkan nilai turbiditas, total kesadahan, dan kandungan nitrat adalah pada konsentrasi 120 mg/L, nilai efektivitasnya secara berturut-turut untuk masing-masing parameter adalah $98,43 \pm 0,37\%$; $41,44 \pm 3,30\%$; $83,82 \pm 13,04\%$. Berdasarkan hasil uji Tukey, untuk parameter turbiditas dapat digunakan konsentrasi 100 mg/L karena pada konsentrasi tersebut nilai efektivitas penurunan turbiditas yang diperoleh tidak berbeda signifikan dengan konsentrasi 120 mg/L yaitu sebesar $97,73 \pm 0,31\%$. Konsentrasi yang optimum untuk menurunkan nilai kandungan besi pada konsentrasi 40 mg/L dengan nilai efektivitas penurunannya yaitu $82,25 \pm 3,34\%$. Secara keseluruhan dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa biokoagulan *Sesbania sesban* memiliki potensi yang besar dalam memperbaiki sifat fisik dan kimiawi air.

B. SARAN

Berdasarkan penelitian ini maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk aplikasi langsung di lapangan menggunakan parameter yang lebih lengkap sehingga hasilnya dapat maksimal. Selain itu perlu dipertimbangkan untuk

membuat bentuk praktis dari biokoagulan sehingga dapat dipergunakan oleh masyarakat secara langsung.



Hilda Mardiyana, 2009



Hilda Mardiyana, 2009