

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

1. Tingkat efektivitas daun murbei sebagai desinfektan organik dalam penurunan jumlah bakteri dapat menyisihkan kandungan Coliform dalam larutan menjadi 9 sel/100 ml dengan persentase removal sebesar 99,53%. Nilai laju pertumbuhan dengan range $-1,1275 - 0,6275$ dan nilai laju inaktivasi dengan range $1,3 - 1,8$.
2. Dosis dan waktu optimum untuk desinfektan organik daun murbei membutuhkan konsentrasi 8 mg/100ml dan waktu penyinaran 25 menit, desinfektan organik seledri 10 mg/100ml dan waktu penyinaran 30 menit, dan desinfektan organik buah Maja 6 mg/100 dan waktu penyinaran 30 menit.
3. Penambahan daun murbei sebagai desinfektan menghasilkan range pH sebesar $7,3 - 7,9$ dan range kekeruhan sebesar $52,3 \text{ NTU} - 75,5 \text{ NTU}$. Penambahan seledri sebagai desinfektan range pH paling rendah sebesar $7,1 - 7,3$ dan range kekeruhan sebesar $41,6 \text{ NTU} - 67,1 \text{ NTU}$. Penambahan buah maja sebagai desinfektan menghasilkan range pH sebesar $5,8 - 7$ dan range kekeruhan $0,6 \text{ NTU} - 2,4 \text{ NTU}$.

V.2 Saran

1. Penggunaan desinfektan organik dari daun murbei, seledri dan buah maja memiliki efek alami baik secara warna, kekeruhan maupun rasa. Sehingga diperlukan perlakuan lebih lanjut untuk bisa menghilangkan efek samping alami tersebut.

2. Proses pengolahan desinfeksi adalah proses pengolahan terakhir pada air minum, oleh karena itu diharapkan sebelum melakukan pengolahan tersebut, seluruh parameter agar memenuhi standar baku mutu agar proses pengolahan bisa berjalan lebih optimal. Jika belum memenuhi baku mutu maka dapat dilakukan *pre-treatmen* pada parameter terkait.