

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

1. Pertumbuhan *Escherichia coli* sebelum terpapar gas ozon yaitu mean  $9 \times 10^6$  CFU/ml. Pemaparan gas ozon selama 5 menit mean  $2,5 \times 10^6$  CFU/ml, 10 menit mean  $1,25 \times 10^6$  CFU/ml, 15 menit mean  $0,5 \times 10^6$  CFU/ml, dan menit ke 20, 25, 30 mean  $0 \times 10^6$  CFU/ml.
2. Terdapat penurunan jumlah bakteri pada media CCA setelah terpapar gas ozon. Waktu yang paling efektif dalam membunuh bakteri *Escherichia coli* yaitu 20 menit karena tidak adanya koloni bakteri yang tumbuh.

#### 5.2. Saran

Setelah penelitian waktu paparan gas ozon terhadap pertumbuhan *Escherichia coli*, maka disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai :

1. Menguji gas ozon sebagai desinfektan menggunakan bakteri lain yang bersifat patogen seperti *Salmonella typhi*, *Shigella* dan *Vibrio cholera*
2. Menggunakan gas ozon dengan variasi konsentrasi yang berbeda dengan jumlah gas ozon lebih tinggi dalam mendesinfeksi bakteri.
3. Untuk masyarakat dan industri yang ingin menggunakan gas ozon 500 mg/jam untuk membunuh bakteri *Escherichia coli* dapat dilakukan dengan lama waktu minimum 20 menit.