

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

1. Campuran umbi singkong dan kacang kedelai memiliki potensi untuk dijadikan media pertumbuhan bakteri *E.coli*
2. Rerata jumlah koloni *E.coli* pada media alternatif dan media NA secara berturut-turut sebesar  $190,4 \times 10^5$  CFU/ml dan  $184,2 \times 10^5$  CFU/ml
3. Rerata diameter koloni *E.coli* pada media alternatif dan media NA secara berturut-turut sebesar 1,12 mm dan 2,10 mm
4. Persentase efektivitas pertumbuhan *E.coli* pada media alternatif sebesar 103,36% dan persentase efektivitas perkembangbiakan *E.coli* pada media alternatif sebesar 53,34%
5. Pertumbuhan bakteri pada media alternatif campuran secara kuantitas sudah baik, namun secara kualitas masih belum menyamai bahkan menyaingi bakteri yang tumbuh pada media NA
6. Media alternatif campuran belum sepenuhnya efektif bila dijadikan media pertumbuhan dan perkembangbiakan *E.coli*

#### B. Saran

1. Perlu dilakukan pembuatan media alternatif dengan metode lain seperti ekstraksi

2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menambahkan nutrisi lain sebagai penyubur seperti sumber protein hewani dan jenis karbohidrat lain
3. Perlu menggabungkan beberapa jenis karbohidrat yang berbeda agar nutrisi semakin maksimal
4. Perlu dibuat formulasi yang bervariasi untuk membandingkan tingkat efektifitasnya