

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kombinasi tepung ubi jalar dan tepung kacang kedelai konsentrasi 0,5% berpotensi sebagai media alternatif pertumbuhan bakteri *E. coli* dan *S. aureus* dengan komposisi 5 gram tepung ubi jalar, 5 gram tepung kacang kedelai, 10 gram gula, 12 gram agar dan air rebusan daging 3ml.
2. Rerata jumlah pertumbuhan koloni pada media alternatif untuk bakteri *Escherichia coli* dan bakteri *Staphylococcus aureus* lebih sedikit jika dibandingkan dengan pertumbuhan pada media Nutrient Agar
3. Efektivitas pertumbuhan koloni pada media alternative dinyatakan efektif karena bakteri *Escherichia coli* memiliki nilai sebesar 96,29% dan bakteri *Staphylococcus aureus* memiliki nilai sebesar 90,62%.
4. Media alternatif tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas*) dan tepung kacang kedelai (*Glycine max L. Merr*) lebih banyak menumbuhkan koloni pada bakteri *Staphylococcus aureus* akan tetapi koloni bakteri *Escherichia coli* memiliki bentuk yang lebih besar.

## **B. Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian serupa dengan menghitung perkembangbiakan bakteri dengan cara mengukur diameter koloni pada bakteri
2. Bagi peneliti selanjutnya perlu dilakukan penetapan pH yang sesuai dengan standar pertumbuhan bakteri
3. Perlu dilakukan perhitungan angka nutrisi yang tepat pada media alternatif untuk mendapatkan hasil pertumbuhan yang maksimal
4. Perlu dilakukan penyaringan pada media alternatif sehingga gumpalan tepung dapat terlarut dan tidak mengganggu pengamatan bakteri
5. Bagi peneliti selanjutnya perlu dilakukan penelitian mengenai media alternatif kombinasi tepung ubi jalar dan tepung kacang kedelai terhadap jenis bakteri yang lain.
6. Bagi peneliti selanjutnya perlu dilakukan penelitian mengenai media alternatif dengan menggunakan media pembanding MSA (*Manitol Salt Agar*) dan *McConkey Agar*.

