

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Campuran infusa talas (*Colocasia esculenta (L.) Schott*), infusa kacang kedelai (*Glycine max (L.) Merr.*) dan ekstrak ragi dapat digunakan sebagai media alternatif pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae*.
2. Hasil pertumbuhan berupa rerata hasil perhitungan jumlah koloni bakteri *Klebsiella pneumoniae* yang tumbuh pada media alternatif adalah sebanyak  $216,67 \times 10^4$  CFU/ml, sedangkan pada media *Nutrient Agar* adalah sebanyak  $223,20 \times 10^4$  CFU/ml.
3. Hasil perkembangbiakan berupa rerata hasil pengukuran diameter koloni bakteri *Klebsiella pneumoniae* yang tumbuh pada media alternatif adalah sebesar 3,10 mm, sedangkan pada media *Nutrient Agar* adalah sebesar 2,56 mm.
4. Persentase pertumbuhan dan perkembangbiakan bakteri *Klebsiella pneumoniae* pada media alternatif terhadap media *Nutrient Agar* secara berturut-turut adalah sebesar 97,07% dengan tingkat efektivitas yaitu efektif untuk media pertumbuhan, dan sebesar 121,09% dengan tingkat efektivitas yaitu sangat efektif untuk media perkembangbiakan.

5. Tidak ada perbedaan jumlah koloni, namun ada perbedaan diameter koloni bakteri *Klebsiella pneumoniae* pada media alternatif dibandingkan dengan media *Nutrient Agar*. Hasil tersebut berarti bahwa hasil pertumbuhan pada media alternatif sebanding dengan media *Nutrient Agar*, dan hasil perkembangbiakan pada media alternatif lebih subur serta lebih cepat dibandingkan dengan media *Nutrient Agar*.

## **B. Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan pengujian secara klinis dan pengujian stabilitas tentang pembuatan media alternatif pertumbuhan bakteri.
2. Perlu dirancang tentang pembuatan media alternatif dalam bentuk siap pakai seperti media *Nutrient Agar* pabrikan.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan subjek penelitian kelompok bakteri gram positif.