

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelusuran dan *review* dengan metode *Systematic Literature Review* terhadap 12 jurnal yang membahas tentang *Aloe vera* dan *Actinomycetes* terhadap *Escherichia coli*, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. *Aloe vera* mampu menjadi alternatif antibakteri dalam tatalaksana diare dengan penyebab ialah bakteri *E.coli*, karena dapat mempengaruhi aktivitas pada bakteri *E.coli*, dimana *Aloe vera* memiliki kandungan antrakuinon berisi aloin. Senyawa aloin berfungsi untuk menghambat sintesis protein pada bakteri *E.coli*. *Aloe vera* dengan usia 12 bulan keatas memiliki kadar aloin tertinggi.
- b. *Actinomycetes* mampu menjadi alternatif antibakteri dalam pengobatan diare yang disebabkan oleh bakteri *E.coli*, karena dapat mempengaruhi aktivitas bakteri *E.coli*, *Actinomycetes* yang berdaya hambat tinggi, yaitu difermentasikan secara terendam (*submerged*) dibandingkan dengan difermentasikan secara *solid*, dikarenakan *Actinomycetes* tergolong bakteri anaerob yang berfermentasi dengan kadar air yang lebih banyak, sedangkan fermentasi *solid* kadar airnya lebih sedikit, serta digunakan untuk fermentasi fungi aerob.

Berdasarkan kesimpulan diatas menjelaskan, *Aloe vera* dan *Actinomycetes* mampu menjadi alternatif antibakteri, dikarenakan dapat menghambat aktivitas bakteri *E.coli*.

#### **V.2 Saran**

Saran berdasarkan penulisan ini adalah diperlukan penelusuran lebih lanjut dengan jurnal yang lebih banyak serta dilakukan penelitian bersifat eksperimental terkait antimikroba isolat *Actinomycetes* dan ekstrak *Aloe vera* terhadap bakteri *Escherichia coli* sehingga memperoleh data dan tersajinya publikasi yang lebih akurat dan relevan sehingga diharapkan terjadi peningkatan pemanfaatan isolat *Actinomycetes* dan *Aloe vera* sebagai pengobatan alternatif diare.