

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai uji aktivitas antimikroba dan antijamur krim minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Candida albicans*, dan *Aspergillus niger*, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Krim minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Aktivitas antibakteri tersebut ditunjukkan dengan terbentuknya zona hambat di sekitar sampel pada media uji. Rata-rata diameter zona hambat yang dihasilkan yaitu sebesar 18,35 mm pada *Staphylococcus aureus* dan 16,01 mm pada *Escherichia coli*. Berdasarkan klasifikasi daya hambat menurut Davis dan Stout, diameter zona hambat antara 10–20 mm termasuk dalam kategori kuat, sehingga dapat disimpulkan bahwa krim minyak cengkeh memiliki aktivitas antibakteri yang kuat terhadap bakteri Gram positif maupun Gram negatif.
2. Krim minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) juga memiliki aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans* dan *Aspergillus niger*. Aktivitas antijamur tersebut ditunjukkan dengan terbentuknya zona hambat pada media uji dengan rata-rata diameter sebesar 20,38 mm pada *Candida albicans* dan 18,37 mm pada *Aspergillus niger*. Berdasarkan klasifikasi daya hambat menurut Davis dan Stout, diameter zona hambat tersebut termasuk dalam kategori kuat hingga sangat kuat, yang menunjukkan bahwa

krim minyak cengkeh mampu menghambat pertumbuhan jamur ragi maupun kapang secara efektif.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai uji stabilitas jangka panjang terhadap sediaan krim minyak cengkeh untuk mengetahui perubahan fisik, kimia, dan aktivitas biologis selama penyimpanan.
2. Diperlukan uji toksisitas dan uji iritasi kulit secara *in vivo* untuk memastikan keamanan penggunaan sediaan pada manusia sebelum dikembangkan lebih lanjut sebagai produk farmasi atau kosmetik terapeutik.
3. Penelitian berikutnya disarankan untuk menentukan nilai Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) secara lebih rinci guna mengetahui konsentrasi efektif optimal dari minyak cengkeh dalam sediaan krim.

