

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 1.1 kesimpulan

1. Sabun cair cuci tangan dapat mengatasi hambatan dan kepatuhan kebersihan karena pada masa pandemic maupun pada saat akan melakukan kegiatan apapun diusahakan untuk mencuci tangan terlebih dahulu agar terhindar dari bakteri *escherichia coli* dalam melakukan kegiatan mencuci tangan dengan sabun cair cuci tangan lebih kurang tidak merusak kulit dan lebih efektif dalam membunuh banyak mikroorganisme. Sabun cair cuci tangan ekstrak daun kelor memiliki khasiat yaitu menghambat pertumbuhan bakteri namun tidak terdapat perbedaan bermakna terhadap pertumbuhan *escherichia coli* pada lama kontak 1,2, dan 5 menit dengan daya bunuh kuman 98%,99% dan 99% pada sampel sabun cair F0,F1,dan F2.
2. Sabun cuci tangan cair dengan ekstrak daun kelor 3 formulasi (F0, F1, F2) setelah uji evaluasi pada sabun cair tersebut memenuhi standar mutu sabun cair yang disyaratkan oleh SNI yaitu uji pH,uji bobot jenis,uji penentuan bahan yang larut dalam etanol,penentuan uji bahan larut dalam larutan petroleum eter,pengujian bahan tidak larut dalam etanol,alkali bebas,untuk alkali bebas pada F2 hasil pengujiannya melebihi standar SNI,asam lemak bebas, dan berdasarkan uji sabun cair terhadap bakteri *escherichia coli* maka ketiga formulasi efektifitas terhadap bakteri *escherichia coli*.

Formula 0: Untuk Pengujian yang telah dilakukan parameter yang memenuhi syarat yaitu pengujian pH,bobot jenis,bahan tidak larut dalam etanol,pemeriksaan alkali bebas,asam lemak bebas dan pengujian percentange kill, sedangkan yang tidak memenuhi syarat yaitu pemeriksaan penentuan kandungan total bahan aktif.

Formula 1: Untuk Pengujian yang telah dilakukan parameter yang memenuhi syarat yaitu pengujian pH,bobot jenis,bahan tidak larut dalam etanol,pemeriksaan alkali bebas,asam lemak bebas,dan pengujian pecentage kill, sedangkan yang tidak memenuhi syarat yaitu pemeriksaan kandungan total bahan aktif,

Formula 2: Untuk Pengujian yang telah dilakukan parameter yang memenuhi syarat yaitu pengujian pH,bahan yang tidak larut dalam etanol,asam lemak bebas dan pengujian percentange kill, sedangkan yang tidak memenuhi syarat yaitu bobot jenis, pemeriksaan penentuan kandungan total bahan aktif,dan pemeriksaan alkali bebas.

## **1.2 saran**

Perlu dilakukan penelitian lagi untuk sediaan sabun cair cuci tangan dengan ekstrak daun kelor dan ekstrak lain yang lebih efektifitas terhadap berbagai bakteri . dan untuk peneliti selanjutnya pada proses pembuatan sabun cair cuci tangan sebaiknya lebih teliti sebelum mengerjakan praktikum di lab dan lebih memahami tahapan dalam memformulasikan bahan-bahan aktif sesuai dengan prosedur ,karena apabila pembuatan sabun tidak dilakukan sesuai dengan prosedur ,maka sabun cair cuci tangan tersebut akan menampung banyak bakteri dan kotoran lainnya .