

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dari penelitian formulasi sabun cair pencuci tangan dari ekstrak kulit jeruk manis (*Citrus Sinensis L.*) sebagai antibakteri alami maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Produk sabun cair pencuci tangan dari ekstrak kulit jeruk manis (*Citrus Sinensis L.*) yang diperoleh telah memenuhi kualitas SNI 2588:2017 tentang standar mutu sabun cair pencuci tangan. Formulasi terbaik sabun cair pencuci tangan yang diperoleh terdapat pada komposisi ekstrak 2,5% dengan waktu maserasi 7 hari karena berdasarkan uji kualitas mutu sabun masih memenuhi SNI 4085:2017 serta berdasarkan hasil uji organoleptik formula ini merupakan formula yang paling disukai oleh panelis untuk warna dan aroma. Hasil analisis menunjukkan nilai pH 8,37 (SNI 4085:2017: 4-10), kadar bahan tak larut dalam etanol 0,488% (SNI 4085:2017: maksimal 0,5), kadar asam lemak bebas 0,4099% (SNI 4085:2017: 1), dan tegangan permukaan 22,9485 dyne/cm.
2. Produk sabun cair pencuci tangan dari ekstrak kulit jeruk manis (*Citrus Sinensis L.*) yang diperoleh jika dibandingkan dengan sabun bermerk yang ada di pasaran, berdasarkan hasil uji pH menunjukkan bahwa nilai pH sabun bermerk jauh lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai pH sampel sabun yaitu 6,2, berdasarkan hasil uji bahan tak larut dalam etanol pada sabun bermerk bernilai lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai kadar bahan tak larut dalam etanol sampel sabun yaitu 0,2%, berdasarkan hasil uji asam lemak bebas untuk sabun bermerk berada dalam rentang kadar asam lemak bebas pada sampel sabun yaitu 0,3211%, dan hasil uji tegangan permukaan pada sabun bermerk menunjukkan nilai tegangan permukaan yang lebih kecil dari sampel sabun yaitu 20,5511 dyne/cm.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat mengganti metode pembuatan ekstrak agar

mendapatkan minyak atsiri yang lebih bagus kualitasnya, melakukan analisa total bahan aktif berdasarkan SNI 4085:2017 agar mengetahui lebih baik lagi mutu sabun yang dibuat, serta dapat melakukan identifikasi terhadap jumlah koloni berdasarkan SNI 4085:2017 yang terdapat pada pengujian antibakteri cemaran mikroorganisme.