

BAB IV

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan pada formulasi dan uji mutu fisik sediaan sabun padat dari kombinasi minyak serai wangi (*Cymbopogon nardus*) dengan minyak daun nilam (*Pagostemon cablin* Benth) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* :

1. Daun nilam dan serai wangi dapat dijadikan sebuah formulasi sabun padat dan aman untuk digunakan dikarenakan pH sabun telah memenuhi syarat Standar Nasional Indonesia (SNI) yaitu 9-11
2. Daun nilam dan serai wangi terbukti dapat menghambat pertumbuhan bakteri staphylococcus aureus, hal ini disebabkan karena serai wangi (*Cymbopogon nardus*) dan nilam (*Pagostemon cablin* Benth) mengandung flavonoid dan saponin yang dapat menghambat aktivitas pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Uji zona hambat yang telah dilakukan terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* menggunakan 2 konsentrasi yaitu 50% dan 100%, Sehingga didapatkan hasil diameter zona hambat yang paling besar pada formula 2 dengan konsentrasi minyak serai wangi lebih tinggi yaitu 2% dan dengan diameter zona hambat pada konsentrasi 50% 20mm dengan kategori kuat dan pada konsentrasi 100% 26mm dengan kategori sangat kuat. Maka dari itu dapat diketahui bahwa serai wangi memiliki kandungan saponin dan flavonoid yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.
3. Pengujian mutu fisik yang terdiri dari Uji organoleptis, uji pH, Uji homogenitas, dan uji stabilitas busa dilakukan selama 4 minggu. Pada setiap pengujian terdapat perbedaan yang signifikan dan tidak signifikan di setiap formula, pada uji pH di minggu ke-1 terdapat data yang tidak signifikan yaitu formula 2 dengan formula 3 dan pada minggu ke-4 terdapat data yang tidak signifikan yaitu formula 2 dengan formula 3. Hal ini dapat disebabkan oleh suhu atau tempat penyimpanan dari sediaan. Pada uji stabilitas busa di minggu ke-1 terdapat data yang tidak signifikan yaitu formula 1 dengan formula 2. Hal ini disebabkan oleh tidak teraturnya pengguncangan sabun sehingga busa yang dihasilkan tidak stabil.

1.2 Saran

Disarankan untuk peneliti selanjutnya melakukan penelitian lebih lanjut terkait formulasi sabun padat minyak serai wangi dengan kombinasi minyak daun nilam terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.