

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Produk sabun cair antioksidan dengan karakteristik terbaik sesuai dengan SNI adalah sabun dengan penambahan ekstrak metanol daging buah ketapang 3%. Karakteristik sabun cair antioksidan 3% ini adalah jumlah asam lemak total sebesar 65,35%; jumlah asam lemak bebas sebesar 1,897%; jumlah lemak tak tersabunkan sebesar 4,93%; bobot jenis sebesar 1,0307 g/mL; nilai pH sebesar 9,05; dan stabilitas busa sebesar 73,68%.
2. Produk sabun cair antioksidan 3% yang dibuat dalam bentuk nanopartikel memiliki aktivitas antioksidan lebih tinggi dengan nilai IC_{50} 75,9792 ppm (kategori kuat) dibandingkan dengan produk sabun cair antioksidan 3% yang tidak dibuat dalam bentuk nanopartikel dengan nilai IC_{50} 92,2885 ppm (kategori kuat).

5.2 Saran

1. Karakteristik sabun cair antioksidan yang dihasilkan dalam penelitian masih ada yang belum memenuhi syarat mutu sabun menurut SNI yaitu kadar lemak tak tersabunkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemurnian terhadap minyak biji nyamplung untuk dapat menurunkan kadar lemak tak tersabunkan yang masih belum memenuhi syarat mutu sabun.
2. Ukuran distribusi partikel berukuran nano yang diperoleh pada sabun cair antioksidan 3% belum homogen, sehingga perlu dilakukan sonikasi pada produk sabun cair dengan rentang waktu yang lebih lama agar pemecahan partikel dapat berjalan lebih maksimal.
3. Perlu dilakukan karakteristisasi terhadap sabun yang dibuat dalam bentuk nanopartikel agar dapat memastikan terdapat perbedaan pada sabun sebelum sonikasi dan sabun setelah disonikasi.