

RINGKASAN

FORMULASI SABUN CAIR DENGAN EKSTRAK DAUN SIRIH (*Piper betle Linn*) DAN BUAH BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi Linn*)

Andhita Novianti Purnomo

Masyarakat di Indonesia sudah menjadi hal penting yang harus diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, sabun merupakan sebuah komponen penting dalam kehidupan sehari-hari yang digunakan oleh masyarakat umum sebagai bahan pembersih salah satunya sabun cair, Sabun cair merupakan sediaan berbentuk cair yang ditujukan untuk membersihkan kulit, dibuat dari bahan dasar sabun yang ditambahkan surfaktan, pengawet, penstabil busa, pewangi dan pewarna yang diperbolehkan, dan dapat digunakan untuk mandi tanpa menimbulkan iritasi pada kulit. Sediaan sabun cair, selain bentuknya yang praktis tidak terkontaminasi oleh bakteri, juga mudah digunakan, mudah dibawa dan mudah disimpan. Indonesia merupakan salah satu negara dengan adanya sumber kekayaan hayati sangat tinggi. Dengan dikenalnya bahan alam dan sumber hayati di Indonesia memiliki berbagai manfaat dalam bidang kesehatan dan telah diformulasikan dalam berbagai sediaan seperti sediaan topikal salah satunya yaitu sediaan sabun dari bahan daun sirih hijau dan buah belimbing wuluh.

Daun sirih hijau dan buah belimbing wuluh merupakan salah satu tanaman berkhasiat sebagai obat dan antiseptik. Berdasarkan penelitian ilmiah, daun sirih hijau dan buah belimbing wuluh memiliki fungsi yang sama yaitu antibakteri karena mengandung flavonoid, alkaloid, saponin, dan tannin. Penelitian ini bertujuan membuat sediaan sabun cair sebagai antiseptik dan mengetahui kemampuan sediaan sabun cair. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental. Pada penelitian ini ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle Linn*) dan buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi Linn*) diformulasikan sebagai sediaan sabun cair dengan perbedaan konsentrasi KOH 13%, 14%, 15%. Pemeriksaan karakteristik fisik sediaan sabun cair meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji tinggi busa dan uji bobot jenis. Data dianalisa dengan menggunakan SPSS 25.

Data dianalisis secara teoritis dan statistik menggunakan Shapiro-Wilk untuk normalitas data, dan Levene Statistik untuk homogenitas data. Data normal dan homogen diikuti oleh uji Anova, dan data normal tetapi tidak homogen diikuti dengan uji Kruskal-Wallis. Berdasarkan hasil uji karakteristik menunjukkan bahwa formula I memenuhi uji karakteristik kualitas sabun cair, dengan nilai pH 10,12 daya busa 113,66mm, bobot jenis 1,032 g/ml. Formula II tidak memenuhi uji tinggi busa (132 mm) dan Formula III (182mm), sedangkan formula III tidak memenuhi persyaratan uji pH yaitu 12,87.

Pada Hasil analisis statistik menggunakan uji ANOVA (*One way*) pada uji pH ketiga formula menunjukkan hasil $0,00 < 0,05$ maka terdapat perbedaan nilai pH yang signifikan terhadap variasi konsentrasi KOH pada sediaan sabun cair ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L) dan buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L). Pada uji tinggi busa ketiga formula menunjukkan hasil $0,047 < 0,05$ maka terdapat perbedaan tinggi busa yang signifikan terhadap variasi konsentrasi KOH pada sabun cair ekstrak daun sirih (*Piper betle* L) dan buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L). Pada uji bobot jenis ketiga formula menunjukkan hasil $0,083 > 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan bobot jenis yang signifikan terhadap variasi konsentrasi KOH pada sediaan sabun cair ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L) dan buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L)

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa variasi konsentrasi KOH berpengaruh terhadap karakteristik fisik sediaan sabun cair ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L) dan buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L) yakni organoleptis pada konsistensi sediaan, pH, tinggi busa. Pada uji organoleptis (bau, warna), bobot jenis tidak berpengaruh.

Kata kunci : sabun cair, pembersih, ekstrak daun sirih hijau, ekstrak buah belimbing wuluh.