

## RINGKASAN

### UJI STABILITAS *FREEZE-THAW* SEDIAAN LOTION EKSTRAK DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle* L) dan BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi* L)

Jihan Fitriani

Peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan kulit menjadikan faktor pendorong terjadinya peningkatan permintaan produk kosmetika untuk menjaga dan merawat kulit. Salah satu senyawa yang diperlukan oleh tubuh yaitu antioksidan. Tanaman yang memiliki khasiat antioksidan adalah daun sirih hijau (*Piper betle* L) dan buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L). Ditinjau dari segi kepraktisan dan kenyamanan dalam penggunaannya, kedua tanaman tersebut dapat dimanfaatkan sebagai suatu sediaan kosmetik berbentuk lotion.

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan lotion daun sirih hijau (*Piper betle* L) dan buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L) agar tetap dalam spesifikasi yang ditetapkan selama penyimpanan dan penggunaan, yang dilakukan dengan uji stabilitas *freeze thaw* selama 6 siklus dengan suhu yang berbeda yaitu suhu 4<sup>0</sup>C dan suhu 40<sup>0</sup>C selama 24 jam kemudian di uji karakteristik fisik sediaan lotion. Karakteristik fisik sediaan lotion meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, dan uji daya sebar.

Hasil uji organoleptis pada F1, F2 memiliki konsistensi agak sedikit cair dan F3 agak kental, warna coklat muda dan bau khas melati. Pada uji homogenitas F1, F2, dan F3 hasil yang diperoleh homogen dan tidak terdapat butiran kasar atau partikel yang memisah pada sediaan. Pada uji pH dengan spesifikasi 4,5-6,5 hasil yang diperoleh pada F1, F2, dan F3 yaitu rata-rata 5,54-5,73. Pada uji daya sebar dengan spesifikasi 5-7 hasil yang diperoleh pada F1, F2, dan F3 yaitu rata-rata 7,43-6,27.

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perbedaan suhu dapat mempengaruhi organoleptis dan daya sebar sediaan lotion pada F1 dengan konsentrasi asam stearat 10% dan F2 dengan konsentrasi asam stearat 11% menjadi tidak stabil sedangkan pada F3 dengan konsentrasi asam stearat 12% tetap stabil. Serta pH juga mengalami penurunan akan tetapi masih memenuhi spesifikasi pH sediaan lotion.