

## RINGKASAN

### PERBANDINGAN UJI STABILITAS *FREEZE THAW* SEDIAAN *LOTION* EKSTRAK BIJI ALPUKAT (*Persea americana* Mill.) DAN *LOTION* KOMBINASI EKSTRAK KULIT DAN BIJI ALPUKAT

Amelia Bilqis Alyaa'

Kulit merupakan organ terluar dan terbesar yang menutupi semua organ tubuh sekaligus pelindung tubuh dari pengaruh luar. Meski begitu kulit yang sering terpapar oleh radiasi UV matahari dapat memberikan dampak negatif seperti penuaan dini, kanker kulit, dan penurunan respons imun. Salah satu faktor utama yang menjadi penyebab terjadinya dampak negatif tersebut adalah radikal bebas. Senyawa yang berperan sebagai penangkap radikal bebas adalah antioksidan. Alpukat adalah salah satu buah yang kaya akan kandungan antioksidan, terutama pada bagian biji dan kulit alpukat. Salah satu sediaan kosmetik untuk menunjang pemberian antioksidan sebagai penetralisir radikal bebas adalah *lotion*.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji stabilitas fisik sediaan *lotion* ekstrak biji alpukat dan *lotion* kombinasi ekstrak biji dan kulit alpukat yang kemudian akan dilakukan perbandingan stabilitas fisik sediaan sebelum dan sesudah penyimpanan antara kedua *lotion* tersebut. Metode penelitian ini adalah uji stabilitas *Freeze Thaw* dengan menggunakan suhu penyimpanan 4°C dan 40°C selama 6 siklus. Konsentrasi ekstrak yang digunakan adalah 1% b/v ekstrak biji alpukat (F1) dan 1% b/v ekstrak biji alpukat yang dikombinasi dengan 1% b/v ekstrak kulit alpukat (F2).

Beberapa pengujian stabilitas fisik yang dilakukan meliputi pengujian organoleptis, homogenitas, pH, dan daya sebar. Hasil pengujian sebelum penyimpanan menghasilkan sediaan yang homogen (F1 dan F2), berbentuk *lotion* (F1 dan F2), berwarna merah bata (F1) serta coklat (F2), berbau mawar (F1 dan F2), dan nilai pH  $6,50 \pm 0$  (F1) serta  $7,29 \pm 0$  (F2). Sedangkan hasil pengujian sesudah penyimpanan menghasilkan *lotion* yang tidak homogen (F1 dan F2), tekstur sedikit memadat (F1) serta krim (F2), berwarna coklat muda (F1) serta coklat tua (F2), berbau ekstrak (F1 dan F2), dan nilai pH  $4,88 \pm 0,02$  (F1) serta  $6,45 \pm 0,02$  (F2). Pada pengujian daya sebar sebelum penyimpanan memiliki nilai  $4,53 \pm 0,37$  (F1) dan  $3,69 \pm 0,06$  (F2), sedangkan daya sebar sesudah penyimpanan memiliki nilai  $4,43 \pm 0,13$  (F1) dan  $2,91 \pm 0,15$  (F2).

Data dari uji pH yang didapat kemudian akan dilakukan uji statistika menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) untuk mengetahui apakah kedua sediaan tersebut terdistribusi normal, bervarian homogen, dan terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak. Hasil uji statistika uji pH menyimpulkan bahwa kedua formula tidak terdistribusi normal, tidak bervarian homogen, dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Sedangkan data uji daya sebar tidak perlu dilakukan uji statistika dikarenakan data yang didapat sudah tidak memenuhi persyaratan sejak awal.