RINGKASAN

PENGARUH SUHU PENYIMPANAN TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK SEDIAAN KRIM DARI EKSTRAK DAUN ALPUKAT *(Persea americana Mill.)*

Nadia Septi Pramita Sari

Penuaan dini dapat menimbulkan ketidak percayaan kulit sehingga dilakukan berbagai cara untuk mencegah penuaan dini dengan penggunaan antioksidan. Antioksidan merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mencegah penuaan. Antioksidan adalah suatu senyawa yang dapat menetralkan dan menghambat terjadinya oksidasi pada sel sehingga mengurangi terjadinya kerusakan sel seperti penuaan dini. Antioksidan alami seperti dari sayuran, buah-buahan dan sumber lainnya seperti daun alpukat *(Persea americana Mill.)* yang dikenal tinggi antioksidan dan memiliki senyawa yang disebut quercetin yang mampu menghilangkan radikal bebas dari tubuh, maka dari itu industri farmasi memanfaatkan daun ini untuk dibuat sediaan krim.

Krim adalah sediaan setengah padat digunakan untuk pemakaian luar yang pemakaiannya dengan cara dioleskan pada bagian kulit. Sediaan krim memiliki dua macam sistem dispersi antara lain fase air dalam minyak dan fase minyak dalam air. Kelebihan sediaan krim yaitu praktis, mudah menyebar rata, dan mudah dibersihkan atau dicuci. Pada penelitian ini meneliti tentang pengaruh suhu penyimpanan terhadap karakteristik fisik sediaan krim dari ekstrak daun alpukat *(Persea americana Mill.)*. Karakteristik fisik sediaan krim meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, dan uji daya sebar. Sediaan krim ini juga dilakukan uji stabilitas dengan metode *freeze thaw* yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan obat atau kosmetik agar tetap dalam kriteria yang ditetapkan selama penyimpanan dan penggunaan. Uji stabilitas ini dilakukan selama 6 Siklus dengan suhu yang berbeda yaitu suhu kulkas 4°C ± 3°C dan suhu oven 40°C ± 5°C selama 24 jam.

Hasil penelitian pada uji organoleptis formula 1,2,dan 3 bentuk semisolid, warna putih tulang, dan bau khas mawar. Pada uji homogenitas formula 1,2, dan 3 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 didapatkan pada formula 1,2,dan 3 hasilnya dengan rata-rata 5,5-6,5 yang artinya sediaan krim telah memenuhi persyaratan dan aman jika digunakan. Pada uji daya sebar formula 1,2, dan 3 telah memenuhi spesifikasi yaitu antara 5-7 cm. Uji daya sebar ini juga dilakukan uji statistik pada masing-masing formula dengan siklus 0 dan 6 yang hasilnya berbeda bermakna atau signifikan. Jadi dari Formula 1,2,3 masing-masing Siklus berpengaruh pada suhu penyimpanan.

Kesimpulan pada penelitian ini karakteristik fisik sediaan krim yang telah di uji stabilitas *freeze thaw* dari hasil yang diperoleh bahwa sediaan krim

yang telah melewati Siklus 0 sampai Siklus 6 dengan suhu yang berbeda ini sediaan tetap stabil dan memenuhi mutu sediaan dengan berbagai uji organoleptis,homogenitas, pH, dan daya sebar. Perbedaan suhu dan lama penyimpanan ini bahwa hasil sediaan selama disimpan pada suhu yang berbeda sediaan tetap konsistensi dan aman. Saran untuk peneliti selanjutnya yang ingin melakukan pengujian sediaan krim ekstrak daun alpukat *(Persea americana Mill.)* ini perlu dilakukan uji pH menggunakan pH meter agar hasil yang diperoleh lebih baik dan juga dilakukan uji daya lekat agar karakteristik fisik sediaan lebih lengkap sehingga mendapatkan hasil yang memuaskan.