

**FORMULASI DAN EVALUASI BAHAN PELEMBAB ALAMI, SEMI
SINTETIK DAN SINTETIK DALAM PEMBUATAN KRIM PELEMBAB
KULIT**

Aira Sekar Ayu Devia Nindita Putri
Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda

Dosen Pembimbing
apt. Tommy Julianto., S.Si., M.Sc. PhD
apt. Sri Budiasih., S.Si., M.Sc.

ABSTRAK

Kulit kering merupakan salah satu tanda permasalahan kulit yang dapat terjadi karena kurangnya kadar air dalam lapisan kulit. Salah satu cara untuk mengatasinya yaitu dengan menggunakan pelembab. Bahan pelembab berdasarkan sumbernya dibedakan menjadi bahan pelembab alami, semi sintetik dan sintetik. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan sediaan krim pelembab kulit dengan menggunakan ketiga bahan tersebut yang masing-masing memiliki konsentrasi 5%, 10% dan 15% lalu sediaan dievaluasi melalui pemeriksaan organoleptis, pH, homogenitas, viskositas, daya sebar, daya lekat, sentrifugasi, uji stabilitas dan uji kelembapan. Hasil pemeriksaan organoleptis menunjukkan seluruh sediaan krim berwarna putih susu, berbau khas dengan tekstur krim semi padat, kecuali pada formula F2 dan F3 yang menggunakan bahan pelembab isopropil miristat sediaan cenderung kental sedikit cair. Pada pemeriksaan pH seluruh sediaan memiliki pH 6,06-6,50 yang sesuai dengan nilai pH kulit. Pada uji homogenitas seluruh sediaan krim homogen kecuali pada sediaan yang menggunakan dimetikon terdapat butiran kasar. Pada uji viskositas seluruh sediaan memiliki nilai antara 1.800-20.000 cps. Pengujian daya sebar seluruh sediaan krim memiliki nilai daya sebar 5,05-6,47 cm. Selanjutnya dilakukan pengujian daya lekat sediaan, hasil menunjukkan seluruh sediaan krim memenuhi syarat daya lekat krim yaitu lebih dari 4 detik. Pengujian selanjutnya yaitu uji sentrifugasi, seluruh sediaan krim stabil kecuali pada sediaan krim yang menggunakan isopropil miristat. Sediaan yang stabil kemudian diuji efek kelembapannya pada 20 panelis yang dilakukan pada lengan bawah bagian dalam panelis selama 6 jam. Sediaan krim yang memberikan efek melembapkan yang paling baik yaitu sediaan krim yang menggunakan bahan pelembab *shea butter* dengan konsentrasi minyak 15%.

Kata kunci: Krim, Bahan pelembab alami, semi sintetik dan sintetik, Kelembapan.

**FORMULATION AND EVALUATION OF NATURAL, SEMI SYNTHETIC,
AND SYNTHETIC MOISTURIZING INGREDIENTS IN MAKING SKIN
MOISTURIZING CREAM**

Aira Sekar Ayu Devia Nindita Putri

Bachelor of Pharmacy Study Program

Mitra Bunda Health Institute

Supervisor

apt. Tommy Julianto., S.Si., M.Sc. PhD

apt. Sri Budiasih., S.Si., M.Sc.

ABSTRACT

Dry skin is one of the signs of skin problems that can occur due to a lack of water content in the skin layers. One way to overcome this issue is by using a moisturizer. Based on their sources, moisturizing agents are classified into natural, semi-synthetic, and synthetic types. This study aims to formulate moisturizing cream preparations using these three types of ingredients at concentrations of 5%, 10%, and 15%, and to evaluate the preparations through organoleptic examination, pH, homogeneity, viscosity, spreadability, adhesion, centrifugation, stability, and moisture tests. The organoleptic examination showed that all cream preparations were milky white in color, had a characteristic odor, and a semi-solid texture, except for formulations F2 and F3, which used isopropyl myristate as the moisturizer and appeared slightly more fluid. The pH test results showed that all formulations had pH values between 6.06 and 6.50, which are within the normal skin pH range. The homogeneity test indicated that all creams were homogeneous, except for the formulation containing dimethicone, which showed coarse granules. The viscosity test showed that all preparations had viscosity values ranging from 1,800 to 20,000 cps. The spreadability test results showed values between 5.05 and 6.47 cm. The adhesion test results indicated that all cream formulations met the required criteria, with adhesion times greater than 4 seconds. The centrifugation test showed that all creams were stable except for the formulation containing isopropyl myristate. The stable preparations were then tested for moisturizing effects on 20 panelists, applied to the inner lower arm for 6 hours. The results showed that the cream containing 15% shea butter provided the best moisturizing effect.

Keywords: *Cream, Natural, Semi-synthetic and Synthetic Moisturizers, Moisturizing effect.*

SKRIPSI AIRA

ORIGINALITY REPORT

38%	38%	%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.untan.ac.id Internet Source	3%
2	simdos.unud.ac.id Internet Source	2%
3	eprints.umm.ac.id Internet Source	2%
4	repository.unar.ac.id Internet Source	1%
5	pdfcoffee.com Internet Source	1%
6	123dok.com Internet Source	1%
7	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	1%
8	eprints.unmas.ac.id Internet Source	1%