

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang Berjudul

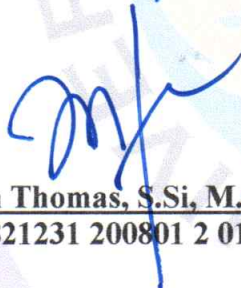
**FORMULASI DAN EVALUASI KRIM KOMBINASI SARI BUAH
SEMANGKA (*Citrus lanatus*) DAN MADU SERTA UJI EFEKTIVITAS
SEBAGAI PELEMBAB**

Oleh:

RIKA AMALIA
NIM: 821417035

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1



Nur Ain Thomas, S.Si, M.Si, Apt
NIP. 19821231 200801 2 012

Pembimbing 2



Muhammad Taupik, S.Farm., M.Sc
NIP. 19890629 201903 1 009

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Farmasi



Dr. Teti Sutriati Tuloli, M.Si., Apt.
NIP. 19800220 200801 2 007

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang Berjudul

**FORMULASI DAN EVALUASI KRIM KOMBINASI SARI BUAH
SEMANGKA (*Citrus lanatus*) DAN MADU SERTA UJI EFEKTIVITAS
SEBAGAI PELEMBAB**

Oleh:

RIKA AMALIA
NIM: 821417035

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Selasa, 28 Desember 2021

Waktu : 11.00 – Selesai

Penguji :

1. **Dr. rer. medic., Robert Tungadi, S.Si, M.Si.Apt**
NIP. 19761025 200812 1 003
2. **A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm.,Apt**
NIP. 19880109 201212 1 001
3. **Nur Ain Thomas, S.Si, M.Si, Apt**
NIP. 19821231 200801 2 012
4. **Muhammad Taupik, S.Farm., M.Sc**
NIP. 19890629 201903 1 009

Gorontalo, Desember 2021

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra., M.Kes
NIP. 19631001 198803 2 002

ABSTRAK

RIKA AMALIA, 2021. Formulasi Dan Evaluasi Krim Kombinasi Sari Buah Semangka (*Citrus Lanatus*) Dan Madu Serta Uji Efektivitas Sebagai Pelembab. Pembimbing I Nur Ain Thomas, S.Si, M.Si, Apt dan Pembimbing II Muhammad Taupik, S.Farm., M.Sc

Buah semangka merupakan buah yang sangat rendah kalori dan kaya akan kandungan nutrisi yang memiliki banyak manfaat bagi tubuh. Salah satu manfaatnya adalah sebagai pelembab karena memiliki kandungan karbohidrat (sukrosa, fruktosa, dan glukosa). Dalam penelitian ini sari buah semangka dikombinasikan dengan madu sebagai pelembab karena madu bersifat sebagai emolien dan juga humektan. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan dan mengevaluasi kombinasi sari buah semangka dan madu dalam sediaan krim serta pengujian efektivitas pelembabnya. Pada penelitian ini terdapat 3 formula optimasi dengan variasi perbandingan emulgator dan koemulgator, dimana diperoleh basis terbaik yaitu F1 (Asam stearat 5% dan TEA 1%). Hasil optimasi kemudian dilanjutkan ke formulasi sediaan krim dengan variasi kombinasi sari buah semangka dan madu yaitu F1 (10%:6%), F2 (20%:6%), dan F3 (30%:6%). Evaluasi fisik krim meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, tipe emulsi, dan daya sebar krim. Data hasil pengukuran dianalisis menggunakan *Paired T-Test*, dimana diperoleh hasil perubahan yang tidak signifikan terhadap semua evaluasi. Persen efektivitas pelembab krim dapat dilihat dari persentase rata-rata yang diperoleh dari alat pengukur kelembaban kulit (*Skin Analyzer*) dan dihitung berdasarkan selisih sebelum dan sesudah perlakuan, kemudian dibandingkan dengan persen kelembaban sebelum pemberian krim. Pengukuran efektivitas menunjukkan F1, F2, dan F3 dapat melembabkan kulit yang kering, namun hasil terbaik yaitu pada F3 dengan nilai kelembaban 61,4% dimana berdasarkan skala kelembaban kulit termasuk ke dalam kulit yang lembab (hidrasi). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kombinasi sari buah semangka dan madu dapat diformulasikan ke dalam sediaan krim dan efektif dalam mengurangi penguapan pada kulit.

Kata Kunci : Krim; Buah Semangka (*Citrus lanatus*); Madu

ABSTRACT

RIKA AMALIA, 2021. Formulation and Evaluation of Combination Cream of Watermelon (*Citrus Lanatus*) Juice and Honey and Testing its Effectiveness as a Moisturizer. The principal supervisor is Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt., and the co-supervisor is Muhammad Taupik, S.Farm., M.Sc.

Watermelon is a fruit that is very low in calories and rich in nutrients that have many benefits for the body. One of the benefits is as a moisturizer due to the carbohydrate content (sucrose, fructose, and glucose). This research combined watermelon juice with honey as a moisturizer since honey is both an emollient and a humectant. This research aimed to formulate and evaluate the combination of watermelon juice and honey in cream preparations and test its effectiveness as a moisturizer. In this research, there were three optimization formulas with varying ratios of emulsifier and co-emulsifier where the best base was F1 (5% stearic acid and 1% TEA). The optimization results then proceeded to the formulation of cream preparations with variations in the combination of watermelon juice and honey that consisted of F1 (10%:6%), F2 (20%:6%), and F3 (30%:6%). The physical evaluation of the cream included an organoleptic test, homogeneity, pH, viscosity, emulsion type, and cream spreadability. The measurement data were analyzed using Paired T-Test, which resulted in insignificant changes in all evaluations. The percentage of effectiveness of the moisturizing cream can be seen from the average percentage obtained from the skin moisture meter (Skin Analyzer) and was calculated based on the difference before and after treatment and compared with the percent moisture before applying the cream. The effectiveness measurement showed that F1, F2, and F3 could moisturize dry skin, but the best result was F3 with a moisture value of 61.4%, which based on the scale of skin moisture, is included in moist skin (hydration). The results concluded that the combination of watermelon juice and honey can be formulated into cream preparations and is effective in reducing evaporation on the skin.

Keywords: Cream; Watermelon (*Citrus lanatus*); Honey

