

FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KRIM *BODY SCRUB* SERBUK CANGKANG KERANG DARAH (*Anadara granosa L.*) UNTUK MENGANGKAT SEL KULIT MATI

Risalsa Nabila (2024)

Program Studi Sarjana Farmasi

Institut Kesehatan Mitra Bunda

Dosen Pembimbing

Apt. Habibie Deswilyaz Ghiffari, M.Farm

Suhaera, S.Farm., M.Pharm.Sci

ABSTRAK

Cangkang kerang darah (*Anadara granosa L.*) mengandung banyak zat seperti kalsium yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan *abrasive* untuk membuat *scrub*. Limbah cangkang kerang darah mengandung 98% kalsium karbonat (CaCO_3) yang dapat digunakan. Kalsium karbonat berfungsi sebagai *exfoliant*, dan meregenerasi sel. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan formula sediaan *body scrub* dan mengetahui evaluasi sediaan *body scrub* dari limbah cangkang kerang darah (*Anadara granosa L.*) dengan konsentrasi 0%, 5%, 15%, 25% dan 35% (dinyatakan sebagai F1, F2, F3, F4 dan F5). Pada pengujian organoleptis, tidak terjadi perubahan warna, aroma, bentuk dan formula tetap homogen. Pengujian tipe krim menghasilkan tipe krim minyak dalam air. Pengujian pH, daya lekat, viskositas menunjukkan tidak ada perbedaan nyata diantara formula ($p > 0,05$). Pengujian viskositas pada suhu 4°C dan 25°C menghasilkan nilai dalam rentang 3.250-21.500 Cps. Pengujian *cycling test* pada suhu 4°C selama 24 jam dan suhu 40°C selama 24 jam sebanyak 6 siklus menunjukkan hasil tidak terjadi perubahan warna ataupun pemisahan fase dan stabil pada kelima formula. Kemudian uji iritasi yang dilakukan pada 15 sukarelawan menunjukkan bahwa semua formula tidak menyebabkan iritasi, gatal atau kemerahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa cangkang kerang darah (*Anadara granosa L.*) dapat diformulasikan kedalam bentuk sediaan *body scrub* dengan berbagai variasi konsentrasi dan memberikan hasil evaluasi yang memenuhi persyaratan kecuali pengujian daya sebar (F4 25% dan F5 35%). Pada sediaan konsentrasi *body scrub* serbuk cangkang kerang darah (*Anadara granosa L.*) yang paling baik yaitu konsentrasi 5% dan 15% dibandingkan dengan konsentrasi 25% dan 35%.

Kata Kunci : Kerang darah (*Anadara granosa L.*), *Body Scrub*, Evaluasi.

FORMULATION AND EVALUATION OF BLOOD CRUSH SHELL POWDER BODY SCRUB CREAM (*Anadara granosa* L.) TO REMOVE DEAD SKIN CELLS

Risalsa Nabila (2024)

Bachelor of Pharmacy Study Program

Mitra Bunda Health Institute

Supervisors

Apt. Habibie Deswilyaz Ghiffari, M.Farm

Suhaera, S.Farm., M.Pharm.Sci

ABSTRACT

*Blood cockle shells (*Anadara granosa* L.) contain many substances such as calcium which can be used as an abrasive to make scrubs. Blood cockle shell waste contains 98% usable calcium carbonate (CaCO_3). Calcium carbonate functions as an exfoliant, and regenerating cells.. This research aims to obtain a body scrub preparation formula and determine the evaluation of body scrub preparations from blood cockle shell waste (*Anadara granosa* L.) with concentrations of 0%, 5%, 15%, 25% and 35% (expressed as F1, F2, F3, F4 and F5). In organoleptic testing, there was no change in color, aroma, shape and formula remained homogeneous. Cream type testing produces an oil-in-water cream type. Testing for pH, adhesion, viscosity showed that there were no real differences between the formulas ($p > 0.05$). Viscosity testing at temperatures of 4°C and 25°C produces values in the range of 3,250-21,500 Cps. The cycling test at a temperature of 4°C for 24 hours and a temperature of 40°C for 24 hours for 6 cycles showed that the results did not change color or phase separation and were stable in the five formulas. Then irritation tests carried out on 15 volunteers showed that all formulas did not cause irritation, itching or redness. The results of the research show that blood cockle shells (*Anadara granosa* L.) can be formulated into body scrub dosage forms with various concentrations and provide evaluation results that meet the requirements except for the spreadability test (F4 25% and F5 35%). In the body scrub preparation, the best concentrations of blood cockle shell powder (*Anadara granosa* L.) were concentrations of 5% and 15% compared to concentrations of 25% and 35%.*

Keywords: *Blood cockle (*Anadara granosa* L.), Body Scrub, Evaluation.*

Turnitin Risalsa

ORIGINALITY REPORT

12 %	12 %	%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	1 %
2	123dok.com Internet Source	1 %
3	ejournals.stfm.ac.id Internet Source	1 %
4	journal.umpr.ac.id Internet Source	<1 %
5	repository.unfari.ac.id Internet Source	<1 %
6	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
7	e-journal.sari-mutiara.ac.id Internet Source	<1 %
8	id.123dok.com Internet Source	<1 %
9	repo.upertis.ac.id Internet Source	<1 %
10	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	<1 %
11	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	<1 %