

**INOVASI *BODY SCRUB* KOMBINASI LIMBAH CANGKANG  
TELUR AYAM HORN DAN EKSTRAK DAUN KENIKIR  
SEBAGAI *BRIGHTENING SKIN***

**SKRIPSI**



**Oleh :  
Nanda Nelly Agustin  
NIM. 21103081**


**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
JEMBER  
2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

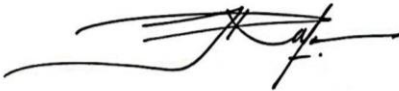
Skripsi yang berjudul *Inovasi Body Scrub Kombinasi Limbah Cangkang Telur Ayam Horn dan Ekstrak Daun Kenikir sebagai Brightening Skin* telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

Nama : Nanda Nelly Agustin  
NIM : 21103081  
Hari, Tanggal : Rabu, 21 Mei 2025  
Program Studi : Sarjana Farmasi Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji  
Ketua Penguji,

  
Jenie Palupi, S.Kp., M.Kes  
NIDN. 4027035901

Penguji II,



M. Rofik Usman, M.Si  
NIDN. 0705019003

Penguji III,



apt. Nafisah Isnawati, M.Si  
NIDN. 0724128002

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,  
Universitas dr. Soebandi



Al Nur Zamah, S.ST., M.Keb  
NIDN. 071912890

**Inovasi *Body Scrub* Kombinasi Limbah Cangkang  
Telur Ayam Horn dan Ekstrak Daun Kenikir  
sebagai *Brightening Skin***

***Body Scrub Innovation Combination of Horn  
Chicken Egg Shell Waste And Kenikir  
Leaf Extract as Brightening Skin***

**Nanda Nelly Agustin<sup>1\*</sup>, Nafisah Isnawati<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi,

\*Korespondensi Penulis : email [nandanelly01@gmail.com](mailto:nandanelly01@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [nafis@uds.ac.id](mailto:nafis@uds.ac.id)<sup>2</sup>

**Received :      Accepted :      Published :**

---

**Abstrak**

**Latar Belakang :** Perawatan kulit menjadi bagian penting dalam menjaga kesehatan dan estetika. *Body scrub* adalah produk yang dapat membantu eksfoliasi dan meningkatkan kelembapan kulit. Limbah cangkang telur ayam horn (*Gallus gallus domesticus*) mengandung kalsium karbonat dengan sifat abrasif yang berpotensi sebagai eksfolian alami. Sementara itu, ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus*) kaya akan antioksidan seperti flavonoid dan vitamin C yang dapat melindungi kulit dari radikal bebas serta berkontribusi dalam proses pencerahan kulit.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk merancang formulasi *body scrub* berbasis limbah cangkang telur ayam horn dan ekstrak daun kenikir, serta mengevaluasi karakteristik fisik dan aktivitas antioksidannya.

**Metode :** Penelitian eksperimental laboratorium ini meliputi formulasi *body scrub* dengan variasi konsentrasi ekstrak daun kenikir. Evaluasi mencakup uji sifat fisik (pH, daya sebar, daya lekat, homogenitas) dan uji aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH. Data dianalisis menggunakan uji *one-way ANOVA* dan *Kruskal-Wallis*.

**Hasil :** *Body scrub* yang diformulasikan memiliki pH sesuai standar SNI (4,5–8,0). Uji daya sebar menunjukkan hasil yang sesuai standar SNI (5-7 cm), dan uji daya lekat menunjukkan formula FIII memiliki daya lekat terbaik (4,88 detik,  $p < 0,05$ ). Uji antioksidan menunjukkan nilai IC50 sebesar 142,087 ppm (FI), 125,797 ppm (FII), dan 110,601 ppm (FIII), dikategorikan sebagai antioksidan sedang. Analisis statistik menunjukkan bahwa hasil uji pH, daya sebar, daya lekat, dan aktivitas antioksidan menunjukkan perbedaan signifikan ( $p < 0,05$ ) sig (0,000)

**Kesimpulan :** Formulasi *body scrub* berbasis limbah cangkang telur ayam horn dan ekstrak daun kenikir memiliki karakteristik fisik yang sesuai standar dan aktivitas antioksidan sedang. Formula dengan konsentrasi ekstrak tertinggi (FIII) menunjukkan daya lekat dan aktivitas antioksidan terbaik, sehingga berpotensi dikembangkan sebagai produk eksfoliasi alami yang efektif.

**Kata Kunci :** Ekstrak Daun Kenikir, Cangkang Telur Ayam Horn, *Body Scrub*, Antioksidan.