

**FORMULASI DAN STABILITAS MASKER GEL *PEEL-OFF*
KOMBINASI KITOSAN DAN *NIACINAMIDE* SEBAGAI
KANDIDAT SEDIAAN ANTIJERAWAT: EVALUASI *IN*
VITRO TERHADAP *CUTIBACTERIUM ACNES***

SKRIPSI



FADHILLATHUL NURLIAWATI

10016122052

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2026**

**FORMULASI DAN STABILITAS MASKER GEL *PEEL-OFF*
KOMBINASI KITOSAN DAN *NIACINAMIDE* SEBAGAI
KANDIDAT SEDIAAN ANTIJERAWAT: EVALUASI *IN*
VITRO TERHADAP *CUTIBACTERIUM ACNES***

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Farmasi**



FADHILLATHUL NURLIAWATI

10016122052

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2026**

ABSTRAK

Formulasi dan Stabilitas Masker Gel *Peel-off* Kombinasi Kitosan dan *Niacinamide* sebagai Kandidat Sediaan Antijerawat: Evaluasi *In Vitro* terhadap *Cutibacterium acnes*

Fadhillathul Nurliawati

Program Studi Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Acne vulgaris merupakan gangguan kulit yang berkaitan dengan kolonisasi *Cutibacterium acnes*, sehingga diperlukan alternatif sediaan topikal yang efektif dan stabil. Penelitian ini bertujuan mengembangkan masker gel *peel-off* berbasis kitosan dan *niacinamide* serta menilai karakteristik fisik dan aktivitas antibakterinya. Penelitian eksperimental ini menggunakan metode difusi cakram pada Mueller-Hinton Agar dengan variasi *niacinamide* 2%, 3%, dan 4% serta kitosan 3%. Seluruh formula memenuhi persyaratan fisikokimia dan stabil selama penyimpanan. F3 menghasilkan zona hambat tertinggi sebesar 5,37 mm, tetapi tergolong lemah. Sediaan diterima panelis dan relatif aman berdasarkan uji iritasi.

Kata Kunci: kitosan, *niacinamide*, masker gel *peel-off*, *Cutibacterium acnes*

Abstract

Acne vulgaris is a skin disorder associated with the colonization of *Cutibacterium acnes*, necessitating the development of effective and stable topical formulations. This study aimed to develop a *peel-off* gel mask based on chitosan and *niacinamide* and to evaluate its physical characteristics and antibacterial activity. This experimental study used the disk diffusion method on Mueller-Hinton Agar with variations of 2%, 3%, and 4% *niacinamide* and 3% chitosan. All formulations met the physicochemical requirements and remained stable during storage. F3 produced the highest inhibition zone of 5.37 mm, but it was classified as weak. The formulations were well-received by panelists and were relatively safe based on irritation testing.

Keywords : chitosan, *niacinamide*, *peel-off* gel mask, *Cutibacterium acnes*