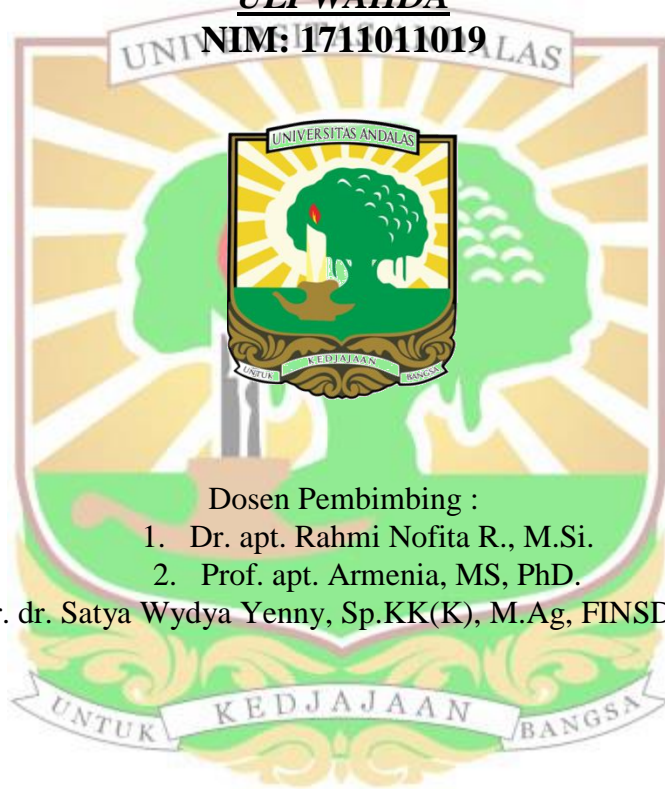


**EFEKTIVITAS FILM KOLAGEN KULIT IKAN GABUS
(*Channa striata*) UNTUK PENGOBATAN SKAR AKNE**

Oleh:

ULI WAHDA

NIM: 1711011019



Dosen Pembimbing :

1. Dr. apt. Rahmi Nofita R., M.Si.
2. Prof. apt. Armenia, MS, PhD.
3. Dr. dr. Satya Wydya Yenny, Sp.KK(K), M.Ag, FINS DV FAADV

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2023

ABSTRAK

EFEKTIVITAS FILM KOLAGEN KULIT IKAN GABUS (*Channa striata*) UNTUK PENGOBATAN SKAR AKNE

Oleh:

ULI WAHDA

NIM: 1711011019

(Program Studi Sarjana Farmasi)

Skar akne merupakan kerusakan kulit yang terjadi selama proses penyembuhan ketika mengalami akne. Salah satu metode perawatan skar akne adalah dengan *microneedling*. Prinsip dasar *microneedling* adalah menghasilkan cedera yang terkontrol, sehingga menyebabkan tubuh merespon dengan memproduksi kolagen pada area yang dirawat sehingga dapat memicu produksi sel kulit baru juga dapat membantu masuknya kolagen ke dalam kulit. Meskipun kulit memiliki kemampuan penyembuhan secara alami, terkadang perlu dilakukan tindakan khusus guna mempercepat proses penyembuhan luka. Salah satu bahan alam yang dapat dikembangkan untuk mempercepat proses penyembuhan luka adalah kolagen yang berasal dari kulit ikan gabus (*Channa striata*). Penelitian ini bertujuan untuk melihat keefektifan film kolagen kulit ikan gabus 2% untuk pengobatan skar akne. Kolagen dibuat dalam bentuk sediaan film dengan dua formula yaitu film tanpa kolagen dan film dengan 2% kolagen kulit ikan gabus. Evaluasi terhadap sediaan dilakukan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa sediaan memenuhi syarat seperti pH, sifat alir, dan viskositas. Sediaan aman untuk digunakan oleh relawan terbukti dengan tidak adanya iritasi yang timbul. Pengujian keefektifan film kolagen dilakukan pada 5 relawan dalam rentang waktu 12 minggu dengan menggunakan teknik *split face*. Hasil menunjukkan bahwa film dengan kolagen kulit ikan gabus 2% yang diberikan selama 12 minggu tidak memperlihatkan pengaruh yang bermakna terhadap penurunan jumlah lesi, akan tetapi memberikan persen proteksi lebih baik yaitu 32,56% dibandingkan dengan film tanpa kolagen yang hanya memberikan rata-rata persen proteksi sebesar 18,06%. Waktu pemberian film kolagen kulit ikan gabus 2% dan film tanpa kolagen selama 12 minggu menunjukkan pengaruh yang berbeda dimana film kolagen kulit ikan gabus 2% menunjukkan perbaikan skar akne lebih cepat dibandingkan dengan pemberian film tanpa kolagen kulit ikan gabus.

Kata kunci : Film, Ikan Gabus, Kolagen, *Microneedling*, Skar akne, *Split face*

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF SNAKEHEAD FISH SKIN COLLAGEN FILM (*Channa striata*) FOR THE TREATMENT OF ACNE SCARS

By:

ULI WAHDA

Student ID Number: 1711011019

(Bachelor of Pharmacy)

Acne scars are skin damage that occurs during the healing process when experiencing acne. One method of treating acne scars is microneedling. The basic principle of microneedling is to produce a controlled injury, causing the body to respond by producing collagen in the treated area so that it can trigger the production of new skin cells and can also help the entry of collagen into the skin. Although the skin has the ability to heal naturally, sometimes it is necessary to take special measures to accelerate the wound healing process. One of the natural materials that can be developed to accelerate the wound healing process is collagen derived from the skin of snakehead fish (*Channa striata*). This research aims to see the effectiveness of 2% snakehead fish skin collagen film for the treatment of acne scars. Collagen was made in the form of film preparation with two formulas, namely film without collagen and film with 2% snakehead fish skin collagen. Evaluation of the preparation was carried out, the evaluation results showed that the preparation complied with the requirements such as pH, flow properties, and viscosity. The preparation is safe for use by patients as evidenced by the non-irritation that arises. The effectiveness of the collagen film was tested on 5 patients in a period of 12 weeks using the split face technique. The results showed that the film with 2% snakehead fish skin collagen given for 12 weeks did not show a significant effect on reducing the number of lesions, but provided a better average percent protection of 32.56% compared to the film without collagen which only provided an average percent protection of 18.06%. The time of application of 2% snakehead fish skin collagen film and film without collagen for 12 weeks showed a different effect where 2% snakehead fish skin collagen film showed faster improvement of acne scars compared to film without snakehead fish skin collagen.

Keywords: Film, Snakehead Fish, Collagen, Microneedling, Acne scars, Split face