

**OPTIMASI PENGARUH PENAMBAHAN NaCl DAN NaOH
PADA PROSES PRESIPITASI KOLAGEN
DARI LIMBAH TULANG IKAN TONGKOL (*Euthynnus affinis*)
SERTA FORMULASI SEDIAAN *HAND GEL LOTION***

SKRIPSI



**ALISSA QUTRINNADA
31118137**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
OKTOBER 2022**

**OPTIMASI PENGARUH PENAMBAHAN NaCl DAN NaOH
PADA PROSES PRESIPITASI KOLAGEN
DARI LIMBAH TULANG IKAN TONGKOL (*Euthynnus affinis*)
SERTA FORMULASI SEDIAAN *HAND GEL LOTION***

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana



**ALISSA QUTRINNADA
31118137**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
OKTOBER 2022**

ABSTRAK

Optimasi Pengaruh Penambahan NaCl Dan NaOH Pada Proses Presipitasi Kolagen Dari Limbah Tulang Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Serta Formulasi Sediaan *Hand Gel Lotion*

Alissa Qutrinnada

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Tujuan: Memperoleh kolagen hasil hidrolisis asam dengan HCl serta optimasi antara penambahan NaCl dan NaOH terhadap kualitas kolagen menurut standar GME 2020, memperoleh sediaan *hand gel lotion* variasi penggunaan Cremophor RH 40 dan PEG 400 yang memenuhi syarat evaluasi. **Metode:** *Experimental laboratory*. **Hasil:** Hasil optimasi hidrolisis penambahan NaCl dan NaOH didapati nilai rendemen 18,615% b/b, dan 21,333% b/b. Hasil berdasarkan GME kadar air kolagen NaCl 14,40%, pH kolagen NaCl dan NaOH 4,65 dan 6,88. FTIR tidak ada perbedaan gugus fungsi. Evaluasi homogenitas formula 2 tidak terbentuknya partikel kasar, dengan pH yang dihasilkan 5,23, dan viskositas 2726,667 cPs.

Kata kunci: *Hand gel lotion*, Kolagen, Tulang ikan tongkol

Abstract

Objective: Results of collagen hydrolysed with HCl solvent and optimizing addition of NaCl and NaOH according from GME 2020 standard, formulation hand gel lotion with variations of Cremophor RH 40 and PEG 400 requirement of evaluation. **Method:** *Experimental Laboratory*. **Results:** Collagen hydrolysed optimizing addition of NaCl and NaOH result 18,615% w/w and 21,333% w/w. From GME Standard, water content collagen additional NaCl 14,40%, pH collagen NaCl and NaOH 4,65 and 6,88. FTIR there was no difference in functional groups. Evaluation homogeneity gel preparations in formula 2 include particles, pH value fulfill skin pH at 5,23, viscosity value 2726,667 cPs.

Keywords: Bone mackerel tuna fish, Collagen, Hand gel lotion