

**ISOLASI KOLAGEN DARI TULANG IKAN GURAME
(*OSPHRONEMUS GOURAMY*) YANG DIFORMULASIKAN
DALAM SEDIAAN MINUMAN SERBUK INSTAN**

SKRIPSI



**FERINA MUTHIARA PUTRI UTAMI
31119144**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA
2023**

**Isolasi Kolagen Dari Tulang Ikan Gurame (*Osphronemus Gouramy*) Yang
Diformulasikan Dalam Sediaan Minuman Serbuk Instan**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana



FERINA MUTHIARA PUTRI UTAMI

31119144

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA

2023

ABSTRAK

Isolasi Kolagen Dari Tulang Ikan Gurame (*Oshpronemus goramy*) Yang Diformulasikan Dalam Sediaan Minuman Serbuk Instan

Ferina Muthiara Putri Utami

Program Studi S1Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Absrtak

Kolagen adalah protein yang mengandung beberapa asam amino penyusun kolagennya. Produksi kolagen bisa didapatkan dari beberapa sumber penghasil kolagen contohnya adalah tulang ikan gurame (*Oshpronemus goramy*). Tujuan : Menghasilkan kolagen dari tulang ikan gurame dengan menggunakan metode hidrolisis kimia yang dilakukan optimasi menggunakan pelarut asam asetat 0,5 M dan 0,75 M serta melihat kualitas kolagen menurut SNI 8076-2014 serta memperoleh sediaan minuman serbuk instan kolagen yang memenuhi syarat mutu SNI 01-4320-1996 dengan perbedaan penambahan asam sitrat. Metode : Laboratorium Ekspreimental. Pengujian kualitas kolagen berdasarkan SNI 8076-2014. Hasil : Hasil optimasi isolasi kolagen menggunakan pelarut asam asetat 0,5 M dan 0,75 M didapatkan nilai rendemen berturut-turut 1,178 % dan 9,368%. Menghasilkan Nitrogen total sebesar 12,115% dan protein 75,718%. FTIR memenuhi rentang nilai dan terbaca Amida A, Amida B, Amida I, Amida II dan Amida III. Hasil uji syarat mutu minuman serbuk instan kolagen memenuhi standar SNI 01-4320-1996.

Kata Kunci : Tulang ikan gurame, Kolagen, Minuman serbuk instan.

Abstract

*Collagen is a protein that contains several amino acids that make up its collagen. Collagen production can be obtained from several collagen-producing sources, for example, bones of carp (*Ospronemus goramy*). Objectives: To produce collagen from carp bones by using the chemical hydrolysis method which was optimized using 0.5 M and 0.75 M acetic acid solvents and to see the quality of collagen according to SNI 8076-2014 and to obtain instant collagen powder drink preparations that meet SNI quality requirements 01-4320-1996 with the difference in the addition of citric acid. Method : Experimental Laboratory. Collagen quality testing based on SNI 8076-2014. Results: Optimization of collagen isolation using 0.5 M and 0.75 M acetic acid solvents obtained yield values of 1.178% and 9.368%, respectively. Producing total Nitrogen of 12.115% and 75.718% protein. FTIR meets the range of values and reads Amida A, Amida B, Amida I, Amida II and Amida III. The test results for the quality requirements of the instant collagen powder drink meet the SNI 01-4320-1996 standard.*

Keywords: carp bones, collagen, instant powder drink