

**ISOLASI KOLAGEN DARI TULANG IKAN GURAME YANG
DIFORMULASIKAN DALAM SEDIAAN EMULGEL SEBAGAI
*ANTIAGING***

SKRIPSI



**SITI NURHALIMAH
31118151**

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

**ISOLASI KOLAGEN DARI TULANG IKAN GURAME YANG
DIFORMULASIKAN DALAM SEDIAAN EMULGEL SEBAGAI
*ANTIAGING***

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana



**SITI NURHALIMAH
31118151**

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

ABSTRAK

Isolasi Kolagen Dari Tulang Ikan Gurame Yang Diformulasikan Dalam Sediaan Emulgel Sebagai *Antiaging*

Siti Nurhalimah

Program studi Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Penuaan merupakan rusaknya kulit yang disebabkan sinar UV, suhu, penurunan hormon serta bertambahnya usia. Kolagen sebagai *antiaging* dapat mencegah kerusakan pada kulit dengan menjaga kelembapan kulit agar tidak kusam dan keriput. Tujuan dari penelitian ini memperoleh kolagen yang memenuhi persyaratan mutu dan mengetahui formula terbaik sediaan emulgel kolagen dari tulang ikan gurame. Pada penelitian ini digunakan isolasi, karakteristik kolagen berdasarkan GME 2020, pembuatan sediaan emulgel dengan basis gel HPMC 3% serta variasi konsentrasi tween 80 dan span 80 sebagai emulgator, evaluasi sediaan, uji stabilitas, dan uji hedonik. Hasil nilai randemen kolagen 26,81 %. Karakteristik kolagen memenuhi standar GME 2020. Pada pengujian FTIR terdapat gugus amida A, amida B, amida I, amida II, amida III. Hasil evaluasi pada formula 6 sediaan berwarna putih, wangi mawar, bentuk emulgel, pH sediaan 6,61, sediaan homogen tidak terdapat gumpalan partikel, tipe emulsi M/A, nilai viskositas sediaan 5733,33 cp, nilai daya sebar 6,80 dan sediaan stabil selama 5 hari pada suhu ruang. Uji hedonik dilakukan oleh 25 panelis. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan signifikan ($p < 0,05$).

Kata kunci : Antiaging, Kolagen, Emulgel

Abstract

Aging is skin damage caused by UV rays, temperature, decreased hormones and increasing age. Collagen as antiaging can prevent damage to the skin by keeping the skin moist so it doesn't become dull and wrinkled. The purpose of this study was to obtain collagen that met the quality requirements and to find out the best formula for collagen emulgel preparations from gouramy bones. In this study, isolation, characteristics of collagen based on GME 2020, preparation of emulgel preparations with a 3% HPMC gel base and variations in the concentration of tween 80 and span 80 as emulsifiers, evaluation of preparations, stability tests, and hedonic tests were used. The result of collagen yield value is 26.81%. Collagen characteristics meet GME 2020 standards. In the FTIR test, there are amide groups A, amide B, amide I, amide II, amide III. The results of the evaluation on the formula of 6 white preparations, rose scented, emulgel form, pH 6.61, homogeneous preparations without particle clumps, emulsion type W/A, viscosity value of preparation 5733.33 cp, dispersion value 6.80 and preparations Stable for 5 days at room temperature. The hedonic test was carried out by 25 panelists. The results of statistical tests showed that there was a significant difference ($p < 0.05$).

Keywords : Antiaging, Collagen, Emulgel