

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri pengolahan ikan semakin pesat dengan bertambahnya jumlah produksi ikan di Indonesia. Ikan gurami salah satu produk perikanan budidaya yang produksi setiap tahunnya meningkat. Produksi ikan gurami di Indonesia pada tahun 2008 sekitar 36,636 ton dan pada tahun 2013 meningkat menjadi 94,605 ton. Jumlah konsumsi ikan di Indonesia dari tahun ke tahun pun menjadi semakin meningkat. Pada tahun 2008 jumlah konsumsi ikan per kapita adalah 28,00 hingga pada tahun 2013 meningkat menjadi 35,14. Meningkatnya jumlah konsumsi ikan di Indonesia akan berakibat terhadap tingginya jumlah limbah yang dihasilkan, diantaranya yaitu limbah sisik ikan (Kementerian Kelautan & Perikanan, 2013).

Sisik ikan memiliki kandungan kolagen yang dapat dimanfaatkan untuk melembabkan kulit. Kolagen merupakan komponen struktural utama dari jaringan pengikat putih (*white connective tissue*) yang meliputi hampir 30% dari total protein pada jaringan organ tubuh vertebrata dan invertebrata (Setiawati, 2009). Kolagen banyak ditemukan pada sisik ikan, (Nagai et al., 2004). Kolagen strukturnya terdiri atas heteropolimer (rantai alfa-1 dan alfa-2) dan glycine (tanpa tryptophan dan cysteine) (Jongjareonrak et al., 2005). Kolagen banyak ditemukan pada sisik ikan gurami yaitu : 10,27% per ekor ikan yang berbobot 1.5 kg -2.0 kg (Tridhar, 2016).

Kolagen memiliki kemampuan untuk memberikan sifat elastis pada kulit serta dapat mengurangi keriput yang terjadi sebagai efek dari penuaan. Kulit yang menua terjadi karena semakin banyak ikatan kovalen silang yang terbentuk di dalam dan diantara tropokolagen. Hal tersebut mengakibatkan fibril kolagen rapuh dan kaku sehingga kulit akan tampak kering (Fisher et al., 1997). Salah satu cara mengatasi kulit kering adalah dengan pemberian pelembab pada permukaan kulit. Pelembab dengan bahan dasar kolagen menjadi salah satu cara yang dapat di lakukan untuk mengatasi kekeringan

kulit. Kolagen bekerja sebagai bahan yang bersifat oksklusif, yaitu menghambat penguapan air yang berlebihan sehingga tetap menjaga kelembaban kulit (Zhai & Maibach, 2002 ; Elshner *et al.*, 2005).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Wanda (2012) menunjukkan bahwa kolagen kasar yang berasal dari teripang dapat meningkatkan kelembaban kulit. Akan tetapi belum ada penelitian yang melakukan ekstraksi kolagen dari sisik ikan Gurami yang dijadikan sebagai bahan pelembab kulit. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan limbah sisik ikan gurami sebagai bahan pelembab kulit dan di formulasikan menjadi sediaan krim pelembab kulit yang mengandung ekstrak kolagen dari sisik ikan gurami agar mudah dalam penggunaannya.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah formula krim ekstrak kolagen sisik ikan gurami memenuhi sifat fisik krim yang baik?
2. Apakah krim ekstrak kolagen sisik ikan gurame dapat meningkatkan hidrasi kulit hewan uji?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui sediaan krim ekstrak kolagen sisik ikan gurami dspt memenuhi sifat fisik krim yang baik.
2. Mengetahui krim ekstrak kolagen sisik ikan gurami dapat meningkatkan hidrasi kulit hewan uji.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang di peroleh di harapkan dapat menjadikan limbah sisik ikan menjadi bermanfaat dan menambah data mengenai manfaat kolagen dari sisik ikan gurami sebagai pelembab kulit, dan dapat digunakan sebagai pengembangan alternatif kosmetik pelembab dengan menggunakan produk dari sisik ikan gurami.