

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia memiliki kekayaan sumber daya alam yang sangat melimpah yang terdiri dari sumber daya hayati (tumbuhan, hewan dan makhluk hidup lain nya) dan non hayati yang bernilai tinggi, seperti terumbu karang, mangrove, minyak bumi dan sebagainya (Durand, 2010). Sumber daya hayati seperti hewan dapat hidup di darat dan di laut. Hewan di laut sangat beragam bentuk nya, salah satu nya adalah ikan. Ikan ini dapat di gunakan sebagai makanan pokok bagi masyarakat Indonesia maupun luar negeri, tetapi tulang dari ikan jarang dimanfaatkan khususnya untuk penelitian

Tulang ikan yang biasanya tidak dimanfaatkan ternyata memiliki banyak khasiat. Salah satu kandungan yang dimiliki tulang ikan adalah *Collagen*. *Collagen* adalah protein paling melimpah di tubuh manusia, yang merupakan 70% dari kandungan kulit kita yang kering. Seiring bertambahnya usia, baik jumlah maupun aktivitas sel-sel kulit (fibroblast) yang menghasilkan penurunan kolagen. Matriks *collagen* yang memberikan kekencangan dan struktur kulit mulai rusak dan kulit kita menjadi dehidrasi dan lebih tipis, dengan garis-garis halus, kerutan dan kerutan yang lebih dalam mulai muncul (Rousselot, 2017). Sehingga *collagen* ini dapat dijadikan bahan aktif produk kecantikan *ingestible*, atau *nutricosmetic* yang dapat diteliti lebih lanjut.

Collagen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *collagen rousselot's* dengan brand Peptan[®]. Peptan ini memiliki tipe I dan tipe II. Peptan[®] merupakan kolagen tipe I yang mempunyai tipe peptida yang sama pada tulang dan kulit manusia. Peptan adalah produk alami tinggi dan murni, mengandung lebih dari 97% protein (berdasarkan berat badan kering). Peptan adalah peptida *collagen* dalam bentuk hidrolisis yang dapat memudahkan untuk dicerna oleh manusia. Sedangkan peptan tipe II (Peptan[®] IIm) merupakan matriks *collagen* tipe II terhidrolisis yang berasal

dari alam. Collagen tipe II mengandung *collagen* terhidrolisis dalam bentuk peptide bioaktif dan glikolisis disebut GAGs. *Collagen* tipe II mengandung bahan matriks yang sama, ditemukan pada tulang rawan manusia serta bermanfaat bagi kesehatan sendi dengan dosis harian yang rendah (Vostra, *et al.* 2019). Maka dari itu produk Peptan[®] memiliki kelebihan yang dapat dikonsumsi oleh manusia.

Kelebihan dari produk Peptan[®] yang mengandung kolagen dari tulang ikan berkhasiat memperkuat dan meremajakan lapisan kulit dari dalam, menjaga jaringan kolagen yang sudah ada pada kulit manusia dengan mencegah terjadinya penuaan dini (Rousselot, 2017). Disamping itu produk Peptan[®] memiliki kekurangan yaitu rasa dan bau yang kurang diminati oleh konsumen. Sehingga digunakan bahan pemanis alami dari daun *Stevia rebaudiana* Bertoni. dan bau dari bahan tambahan lainnya.

Stevia rebaudiana (Ber.) adalah semak berkembang secara musiman. Tanaman ini mengandung pemanis mencapai 250 – 300 kali lebih manis dari pada sukrosa (Crammer dan Ikan 1986). Maka dari itu stevia ini dapat sebagai alternatif untuk penyakit diabetes yang menggunakan pemanis alami. Sedangkan aroma menggunakan sari buah Anggur, dan Blueberry serta serbuk dari tiramisu.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi seperti bau dan rasa yang kurang diminati oleh konsumen, maka dari itu dilaksanakan penelitian bertujuan untuk memberikan formula *corigens* pada sediaan *collagen rousselot's instan anti – aging dink mix*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah pengaruh konsentrasi kombinasi pemanis dari ekstrak kering daun *Stevia rebaudiana* (Ber.), pengaruh penambahan berbagai *corigens* pada sediaan *collagen rousselot's instan anti-aging drink mix* mampu memperbaiki produknya tersebut?
2. Berapakah penambahan pemanis dari ekstrak kering daun *Stevia rebaudiana* (Ber.), variasi rasa dari sari buah anggur, blueberry dan serbuk tiramisu pada sediaan *collagen rousselot's instan anti-aging drink mix* dapat menghasilkan reformulasi *corigens* yang tepat?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi bahan pemanis dari ekstrak kering daun *Stevia rebaudiana* (Ber.), pengaruh penambahan berbagai *corigens* pada sediaan *collagen roussetot's instant anti-aging drink mix* mampu memperbaiki produknya.
2. Untuk mengetahui pada variasi konsentrasi berapakah penambahan pemanis dari ekstrak kering daun *Stevia rebaudiana* (Ber.), variasi rasa dari sari buah anggur, blueberry dan serbuk tiramisu pada sediaan *collagen roussetot's instant anti-aging drink mix* dapat menghasilkan reformulasi *corigens* yang tepat.

1.4 Manfaat

1. Bagi IPTEKS, untuk memberikan informasi terkait reformulasi *corigens* terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Bagi mahasiswa, sebagai acuan bagi mahasiswa Universitas Buana Perjuangan Karawang.
3. Bagi masyarakat, dapat memberikan informasi kesehatan baik bagi kecantikan maupun tubuh, dan dapat memberikan nilai jual yang tinggi.

