

PENDAHULUAN

Proses penuaan merupakan proses alami yang akan dilalui oleh setiap manusia, tetapi dengan laju yang berbeda biasanya proses ini dimulai sejak umur 30 tahun dan melaju dengan kecepatan tinggi saat umur mencapai 55 tahun.⁽¹⁾ Kulit menua dapat disebabkan oleh faktor-faktor dari dalam tubuh sendiri misalnya umur, genetik, rasial, dan hormonal. Penuaan kulit yang terjadi disebut sebagai penuaan kulit intrinsik yang sangat sukar dicegah. Sebaliknya bila penuaan kulit disebabkan oleh faktor luar misalnya lingkungan hidup, stress, rokok, alkohol yang sebenarnya dapat dihindari disebut dengan sebagai penuaan ekstrinsik. Penuaan ekstrinsik akan menghasilkan kulit menua dini yaitu lebih cepat dari seharusnya.⁽²⁾

Dari semua faktor tersebut, teori radikal bebas sering dikaitkan sebagai penyebab faktor penuaan dini. Radikal bebas adalah atom atau molekul yang memiliki elektron tidak berpasangan.⁽³⁾ Radikal bebas dapat menimbulkan berbagai kerusakan pada enzim, protein, pembuluh darah, dan membran, serta pigmentasi.⁽²⁾

Salah satu upaya mengatasi penuaan atau pengerutan adalah dengan antioksidan.⁽⁴⁾ Antioksidan memiliki berat molekul kecil, tetapi mampu menginaktivasi berkembangnya reaksi oksidasi dengan cara mencegah terbentuknya radikal. Antioksidan juga merupakan senyawa yang dapat menghambat reaksi oksidasi dengan mengikat radikal dan molekul yang sangat

reaktif, akibatnya kerusakan sel akan dihambat.⁽⁵⁾ Salah satu antioksidan yang terdapat di alam adalah pada beras ketan hitam (*Oryza sativa* L. *glutinosa*).

Dalam beras ketan hitam terdapat zat warna antosianin yang dapat digunakan sebagai pewarna alami pada makanan, banyak makanan olahan yang menggunakan bahan dasar ketan hitam seperti tape ketan, *cake* ketan hitam, bubur ketan hitam, *onde-onde*, *gemblong* dan sebagainya.⁽⁶⁾ Berdasarkan penelitian Nanik dkk 2013, disebutkan bahwa terdapat aktivitas antioksidan antosianin beras ketan hitam selama fermentasi yang diukur berdasarkan kemampuannya untuk menangkap radikal bebas dan kemampuan menangkap ion Fe memberikan hasil 52,2% RSA (*Radical Scavenging Activity*). Oleh karena itu beras ketan hitam selain dapat digunakan sebagai pewarna alami dalam makanan, juga dapat dibuat sediaan farmasi seperti sediaan topikal, salah satunya *scrub cream*.

Sel-sel mati itu tidak dapat terlepas dari epidermis karena kosmetik pembersih terlalu halus atau licin, karena itu diperlukan bahan yang sedikit lebih kasar untuk dapat melepaskan dari kulit seperti kosmetik pengampelas yang disebut *scrub cream*.⁽⁸⁾

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sediaan *body scrub* dari ekstrak metanol beras ketan hitam (*Oryza sativa* L. *glutinosa*) sebagai antioksidan. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai aktivitas antioksidan dan stabilitas fisik formulasi *body scrub* ekstrak metanol beras ketan hitam sebagai sediaan antioksidan dan dapat meningkatkan nilai ekonomis dari beras ketan hitam.