

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada umumnya jarang orang mengonsumsi permen gula dengan maksud untuk memperoleh gizi makanan tersebut. Umumnya mereka mengonsumsi karena menyukai permen tersebut. Karena itu permen dan produk-produk sejenisnya sering disebut sebagai *fun food*. Variasi yang terdapat pada permen gula jauh lebih banyak dibandingkan dengan produk-produk yang lain.

Penampilan dan pengepakan yang menarik serta bentuknya yang praktis sebagai hadiah merupakan faktor-faktor lain yang menambah daya tarik permen. Akhir-akhir ini permen juga berfungsi sebagai makanan ringan atau *snack food*, terutama jika mengandung kacang-kacangan, kue, wafer dan biji-bijian. Karena produk-produk permen menyenangkan untuk dikonsumsi, tidak jarang orang mengonsumsi dalam jumlah yang banyak. Hal ini dapat mengakibatkan kegemukan, kerusakan gigi (*dental caries*) dan lain-lain, yang jika diperiksa secara medis sebenarnya disebabkan oleh konsumsi gula yang berlebihan.

Hampir semua permen yang beredar di Indonesia adalah produk impor dan memiliki harga jual yang cukup tinggi serta keamanan pangan yang belum jelas. Indonesia sebagai negara tropis memiliki kekayaan alami berbagai jenis tumbuhan yang mempunyai kandungan bahan aktif tertentu yang bermanfaat untuk kesehatan. Terdapat lebih kurang dari 7000 spesies tumbuhan (90% dari spesies tumbuhan Asia) diketahui berkhasiat sebagai obat (BPOM 2001). Di samping itu DEPTAN (2007) menyatakan bahwa Indonesia memiliki sekitar 30.000 jenis tumbuhan, dimana 1000 di antaranya diketahui sebagai tumbuhan berkhasiat obat, 250 jenis tumbuhan telah digunakan sebagai bahan baku industri. Sebagian besar tumbuhan ini sudah lama dipergunakan oleh penduduk lokal sebagai obat-obatan tradisional, namun belum banyak dilakukan uji klinis.

Salah satu usaha untuk mengembangkan produk lokal tersebut adalah pemanfaatannya dalam pembuatan permen jelly. Bahan tambahan alami yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan permen jelly adalah daun cincau hijau (*Premna oblongifolia* Merr) dan rumput laut (*Euchema spinosium*).

Permen jelly merupakan permen yang dibuat dari air atau sari buah, bubur buah dan bahan pembentuk gel. Kekerasan tekstur permen jelly tergantung pada

bahan pembentuk gel yang digunakan. Bahan pembentuk gel yang biasa digunakan antara lain gelatin, keragenan dan agar (Buckle,1987).

Dalam pemilihan bahan tambahan pada produk pangan seperti pewarna, pembentuk gel dan flavor, hendaklah menggunakan bahan tambahan yang bersifat aman dan tidak membahayakan bagi tubuh apabila dikonsumsi. Salah satu jenis produk yang cukup menjadi perhatian bagi masyarakat adalah pangan yang mengandung antioksidan. Senyawa antioksidan alami yang diduga banyak terdapat dalam sayuran/dedaunan hijau adalah klorofil. Klorofil telah lama diketahui dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa klorofil dan turunannya memiliki kemampuan sebagai antioksidan dan antimutagenik (Marquez *et al.* 2005, Ferruzzi *et al.* 2006).

Daun tanaman cincau hijau (*Premna oblongifolia* Merr) yang selama ini banyak dikonsumsi oleh masyarakat, ternyata mengandung klorofil relatif tinggi. Hal ini didasarkan atas hasil penelitian Kusharto dkk. (2008), bahwa daun *Premna oblongifolia* Merr. mempunyai kadar klorofil tertinggi yaitu 1709 ppm di antara tiga daun lainnya yaitu masing-masing murbei 844 ppm, katuk 1509 ppm, dan pegagan 832 ppm. Selain tanaman cincau hijau (*Premna oblongifolia* Merr) juga dikenal tanaman cincau hijau lainnya adalah *Cyclea barbata* L.Miers, namun performa *Premna oblongifolia* Merr. relatif lebih baik dibanding *Cyclea barbata* L.Miers. Kusumaningsih (2003) melaporkan bahwa pengukuran warna menggunakan kromameter menunjukkan bahwa warna minuman instan *Premna oblongifolia* Merr. lebih hijau dibandingkan dengan *Cyclea barbata* L.Miers.

Selama ini, penggunaan daun cincau masih terbatas hanya sebagai obat penurun panas atau demam, menyejukkan perut, menjaga gangguan pencernaan, radang lambung, dan pengontrol tekanan darah (Sunanto 1995, Kusumaningsih 2003).

Indonesia juga memiliki potensi sebagai penghasil rumput laut yang besar. Beberapa jenis rumput laut bahkan sudah dapat dikembangkan sebagai tanaman budidaya, terutama dari marga *Euchema* dan *Glacilaria*. Adapun jenis rumput laut lain dari golongan *Euchema* yang mudah dijumpai dipasaran misalnya *Euchema spinosium* (*E.deniculatum*), *Euchema cottonii* (*Kappaphycus alvarezii*).

Salah satu jenis rumput laut yang sering diproses dalam ekstraksi rumput laut adalah *Eucheuma spinosium*. Hal ini disebabkan *Eucheuma spinosium* sangat potensial sebagai penghasil karagenan, khususnya iota karagenan yang mempunyai sifat fisik yang berbeda dengan kappa dan lambda karagenan. Pada iota karagenan akan membentuk gel yang elastis kuat ketika dicampur dengan garam kalium dan iota karagenan merupakan anggota polisakarida yang dapat membentuk *double helix* dan mempunyai senyawa sulfat paling tinggi (Ress, 1971).

Diversifikasi rumput laut terus dikembangkan untuk meningkatkan daya guna hasil perikanan. Penggunaan rumput laut dalam pembuatan permen jelly biasanya akan menghasilkan produk yang bersifat rapuh dan mudah patah sehingga diperlukan suatu bahan untuk mengatasi masalah tersebut. Oleh karena itu, pada penelitian ini digunakan kombinasi antara karagenan dan konnyaku sebagai bahan pembentuk gelnya. Kedua bahan ini banyak terdapat pada produk dagang Mr. Jelly. Penambahan karagenan dan konnyaku ini berfungsi untuk membentuk tekstur permen jelly agar lebih kenyal dan elastis.

Dari uraian diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Pencampuran Rumput Laut (*Eucheuma sp*) dan Ekstrak Klorofil Daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr) dalam Pembuatan Permen Jelly”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui tingkat campuran rumput laut dan ekstrak klorofil daun cincau hijau terhadap karakteristik permen jelly yang dihasilkan.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu penganekaragaman pangan dan meningkatkan nilai guna pengolahan rumput laut dan daun cincau hijau yang belum optimal pemanfaatannya.

1.4 Hipotesa Penelitian

H₀ : Pencampuran rumput laut dan ekstrak klorofil daun cincau hijau tidak berpengaruh terhadap karakteristik permen jelly yang dihasilkan.

H₁ : Pencampuran rumput laut dan ekstrak klorofil daun cincau hijau berpengaruh terhadap karakteristik permen jelly yang dihasilkan.