

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permen secara umum adalah produk yang dibuat dengan mendidihkan campuran bersama bahan pewarna dan pemberi rasa sampai tercapai kadar air lebih kurang 30%. Biasanya suhu yang digunakan sebagai petunjuk kandungan padatan. Sesudah dididihkan sampai mencapai kandungan padatan yang diinginkan (kurang lebih 150°C) sirup dituangkan pada cetakan dan dibiarkan tercetak. Seni pembuatan permen dengan daya tahan memuaskan terletak pada pembuatan dengan kadar air minimum dan sedikit kecenderungan untuk mengkristal (Buckle *et.*, 1987).

Permen *jelly* merupakan sejenis permen yang terbuat dari air atau sari buah, gula dan bahan pembentuk gel yang berpenampakan jernih, transparan, serta mempunyai tekstur dengan kekenyalan tertentu. Menurut Malik, (2010) mengungkapkan bahwa permen *jelly* dengan mutu yang baik memiliki ciri-ciri yaitu berpenampakan jernih dan transparan, bertekstur kenyal dan elastis, rasanya manis dan sedikit asam, serta beraroma buah segar. Saat ini banyak sekali jenis permen yang menggunakan berbagai macam bahan, baik itu sebagai bahan pendukung maupun bahan utama. Salah satu contoh bahan yang digunakan adalah lidah buaya, rumput laut, dan buah naga. Ketiga bahan tersebut merupakan bahan hasil kekayaan alam yang mudah didapatkan.

Lidah buaya merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki peluang besar untuk dikembangkan dalam usaha agribisnis di Indonesia. Tanaman ini biasanya hanya dimanfaatkan sebagai obat penyubur rambut, penyembuh luka, dan perawatan kulit. Peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi mengakibatkan pemanfaatan lidah buaya semakin meningkat dan berkembang Suryowidodo, (1988). Adanya diversifikasi produk dari lidah buaya sangat diharapkan dapat memberikan nilai tambah bagi lidah buaya sehingga masyarakat dapat lebih tertarik untuk mengkonsumsinya dan lebih bermanfaat dalam penggunaannya. Salah satu contohnya lidah buaya digunakan dalam pembuatan permen *jelly*, dalam pembuatan permen *Jelly* lidah buaya berperan dalam menambah nilai gizi

pada permen tersebut hal itu dikarenakan banyaknya senyawa kimia yang bermanfaat dalam lidah buaya sebagaimana dikatakan Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kalimantan Barat (1998), di dalam lidah buaya terkandung vitamin (A, B1, B2, B3, B12, C, E, Choline Inositol, Folic Acid), mineral (kalsium, magnesium, potasium, sodium, besi, seng, chromium), enzim (amilase, katalase, selulose, karboksipeptidase, karboksihelolase, bradykinase) dan asam amino (arginin, asparagin, asam aspartic, analine, serine, valine, glutamin, threonine, glycine, licyne, tyrozyne, phenylalanine, proline, histidine, leusin dan isoleusine) selain itu juga kadar serat yang tinggi dalam lidah buaya dapat dimanfaatkan sebagai salah satu nilai tambah pada permen *jelly*.

Rumput laut dikenal pertama kali di China kira-kira 2700 SM. Pada masa tersebut rumput laut digunakan untuk obat-obatan dan sayur-sayuran. *Euchema cottonii* merupakan salah satu *carragaenophytes* yaitu rumput laut penghasil karagenan. Ada dua jenis *Euchema* yang cukup komersil yaitu *Euchema spinosum* yang merupakan penghasil iota karagenan dan *Euchema cottonii* sebagai penghasil kappa karagenan. Rumput laut banyak sekali digunakan dalam dunia industri terutama industri makanan misalnya hasil ekstrak rumput laut digunakan es krim, kerupuk, permen *jelly* dan sebagainya. Rumput laut digunakan dalam pembuatan permen *jelly* karena di dalam rumput laut terdapat zat pembentuk jell yaitu karagenan. Karagenan merupakan zat yang akan membentuk tekstur permen *jelly* menjadi kenyal.

Buah naga termasuk pendatang baru yang cukup populer, hal ini dapat disebabkan oleh penampilannya yang eksotik, rasanya yang manis menyegarkan, dan manfaat kesehatan yang dikandungnya. Di Kabupaten Banyuwangi provinsi Jawa Timur budidaya tanaman buah naga berkembang sangat pesat. Data Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi menunjukkan, produksi buah naga tahun 2012 sejumlah 12.936 ton dan meningkat menjadi 16.631 ton di tahun 2013, dengan luas tanah yang dipakai 678,8 Ha dengan panen per hektar sebesar 24,5 ton. Menurut Menurut Saati (2009), kulit buah naga berjumlah 30-35 % dari berat buahnya dan seringkali hanya dibuang sebagai sampah saja. Padahal hasil penelitian menunjukkan kulit buah naga merah (*Hylocereus costaricensis*)

mengandung antosianin yang dapat merendahkan kadar kolesterol Kanner (2001). Menurut Li Chen Wu (2005) daging dan kulit buah naga jenis super merah (*Hylocereus costaricensis*) sama-sama kaya polyphenol dan sumber antioksidan yang baik. Bahkan menurut studi yang dilakukannya terhadap total phenolic konten, aktivitas antioksidan dan kegiatan antiproliferative, kulit buah naga merah adalah lebih kuat inhibitor pertumbuhan sel-sel kanker daripada dagingnya.

Kulit buah naga sangat potensial untuk dijadikan bahan olahan pangan seperti permen *jelly*. Peranan kulit buah naga dalam pembuatan permen *jelly* sebagai pewarna warna alami, sehingga permen *jelly* mempunyai kenampakan yang menarik, selain itu juga dengan adanya penambahan kulit buah naga pada pembuatan permen *jelly* akan menambah nilai gizi pada permen tersebut hal itu disebabkan karena di dalam kulit buah naga banyak terkandung senyawa kimia yang bermanfaat untuk kesehatan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh penambahan Lidah Buaya (*Aloe vera*) dan Rumput Laut (*Euchema cottonii*) terhadap karakteristik permen *jelly* kulit buah naga merah?
2. Bagaimana formulasi penambahan Lidah Buaya (*Aloe vera*) dan Rumput Laut (*Euchema cottonii*) terhadap karakteristik permen *jelly* kulit buah naga merah ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh penambahan Lidah Buaya (*aloe vera*) dan Rumput Laut (*Euchema cottonii*) terhadap karakteristik permen *jelly* kulit buah naga merah?
2. Mengetahui formulasi penambahan Lidah Buaya (*aloe vera*) dan Rumput Laut (*Euchema cottonii*) terhadap karakteristik permen *jelly* kulit buah naga merah?

1.4 Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka manfaat dari penelitian ini yaitu dapat mengetahui serta memberikan informasi Pengaruh penambahan Lidah Buaya (*Aloe vera*) dan Rumput Laut (*Euchema cottonii*) terhadap karakteristik sifat fisik, kimia dan organoleptik permen *jelly* kulit buah naga merah.