

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembuatan makanan serba instan atau siap saji semakin dikembangkan oleh manusia. Bahan makanan yang memerlukan proses untuk dapat di konsumsi seperti pengelupasan, pencucian, dan pemasakan kini semakin ditinggalkan. Hal tersebut disebabkan kemajuan teknologi yang mempermudah dalam memenuhi kebutuhan manusia (Pratiwi, 2007).

Semangka merupakan salah satu tanaman yang cocok di daerah tropis. Indonesia merupakan salah satu negara tropis sehingga banyak yang membudidayakan tanaman semangka. Salah satunya yaitu di daerah Nogosari. Di daerah Nogosari banyak petani semangka sehingga Nogosari merupakan daerah penghasil semangka. Tetapi di daerah tersebut petani hanya memanfaatkan bijinya untuk di jual sementara daging dikonsumsi masyarakat dan kulitnya dibuang. Jika hal tersebut secara berkelanjutan maka akan menghasilkan limbah yang akan menjadi suatu masalah dan merugikan masyarakat sekitar. Kulit semangka merupakan salah satu bahan yang sering dipandang tidak berguna. Apalagi semangka merupakan buah yang hampir ada tiap tahun, sehingga sampah yang dihasilkan dari semangka tersebut sangat berlimpah. Banyak yang belum tahu akan manfaat dari kulit semangka. Hasil penelitian Frizky (2009) bahwa kulit

semangka dapat menyembuhkan sedikitnya lima macam penyakit yaitu darah tinggi kronis, radang ginjal, sulit buang air kecil, sulit buang air besar kronis, dan penyakit dropsy.

Daging buah semangka rendah kalori dan mengandung air sebanyak 93,4%, protein 0,5%, karbohidrat 5,3 %, lemak 0,1 %, serat 0,2 % dan vitamin (A, B dan C). Selain itu, juga mengandung asam amino sitrullin ($C_6H_{13}N_3O_3$), asam aminoasetat, asam malat, asam fosfat, arginin, betain, likopen, karoten, bromin, natrium, kalium, silvit, lisin, fruktosa, dekstrosa, dan sukrosa. Sitrulin dan arginin berperan dalam pembentukan urea di hati dari amonia dan CO_2 sehingga keluarnya urine meningkat. Kandungan kaliumnya cukup tinggi yang dapat membantu kerja jantung dan menormalkan tekanan darah. Likopen merupakan antioksidan yang lebih unggul dari vitamin C dan E (Brotosunaryo, 2002).

Kulit buah semangka dapat dijadikan alternatif pengobatan beberapa penyakit seperti bengkak karena timbunan cairan pada penyakit ginjal, diabetes melitus, gatal karena tanaman beracun, kulit kasar, dan luka bakar. Selain itu, kulit semangka juga dapat digunakan untuk mencegah kerontokan rambut, menghaluskan kulit, dan menghilangkan flek hitam di wajah. Hal tersebut dikarenakan kulit buah semangka kaya akan vitamin, mineral, enzim, dan klorofil. Vitamin-vitamin yang terdapat pada kulit buah semangka meliputi vitamin A, vitamin B2, vitamin B6, vitamin E, dan vitamin C. Kulit buah semangka juga mengandung sebagian besar citrulline, asam amino, besi, magnesium, fosfor, kalium,

seng, betakaroten, dan likopen yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan (Rindengan, 2003).

Menurut hasil penelitian Prajnanta (2003), kandungan vitamin E, vitamin C, dan protein yang cukup banyak pada kulit buah semangka dapat digunakan untuk menghaluskan kulit, rambut, dan membuat rambut tampak berkilau. Sedangkan betakaroten dan likopen yang terdapat pada kulit buah semangka dapat dimanfaatkan sebagai antioksidan untuk mengencangkan kulit wajah dan mencegah timbulnya keriput pada wajah. Kandungan likopen dalam semangka juga dapat meningkatkan kesuburan dan membantu membangkitkan gairah seksual pria. Prajnanta (2003) menunjukkan bahwa kandungan citrulline dalam semangka memiliki efek afrosidiak yang sama hebatnya dengan viagra, tapi sama sekali tanpa efek samping.

Daun Stevia dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pembuatan gula alami rendah kalori terlebih nonkalori. Daun ini mengandung Pemanis alami yang mampu menghasilkan rasa manis 70-400 kali dari manisnya gula tebu. Ekstrak daun Stevia memiliki batas aman konsumsi yaitu 35mg/kg berat badan/hari. Nilai kalori ekstrak daun stevia sangat kecil bahkan dapat dianggap tak ada.

Stevia adalah tumbuhan perdu asli dari Paraguay. Cocok pada tanah berpasir dengan tinggi tanaman maksimal 80 cm. Daunnya mempunyai rasa lezat dan menyegarkan. Gula stevia telah di komersilkan di Jepang, Korea, RRC, Amerika Selatan untuk bahan pemanis bagi

penderita diabetes dan kegemukan. Stevia yang pernah ditanam di Indonesia berasal dari Jepang, Korea dan China. Bahan tanaman tersebut berasal dari biji sehingga pertumbuhan tanaman stevia di lapang sangat beragam.

Daun stevia berisi glycoside yang mempunyai rasa manis tapi tidak menghasilkan kalori, hal ini disebabkan tubuh manusia tidak memproses glikosida dari daun stevia tetapi hanya mengambil kalornya. Stevioside dan rebaudioside merupakan konstituen utama dari glycoside dengan gabungan dari molekul gula yang berbeda seperti yang terdapat pada tanaman stevia. Glycoside yang digunakan secara komersial dinamakan stevioside yang memberikan rasa manis 250-300 kali dari gula. Selain mengandung pemanis glycoside (stevioside, rebaudioside, dan dulcosida), daun stevia juga mengandung protein, fiber, karbohidrat, fosfor, kalium, kalsium, magnesium, natrium, besi, vitamin A, vitamin C, dan minyak.

Menurut hasil penelitian Rini (2011), dengan penambahan ekstrak daun stevia (*Stevia rebaudiana*) menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi ekstrak daun stevia menghasilkan perbedaan kadar glukosa pada permen jelly buah strowbery pada masing-masing perlakuan. Kadar glukosa tertinggi adalah perlakuan C₃ (100 gr strowbery dengan penambahan 75 ml ekstrak daun stevia) yang memiliki kadar glukosa 7,92%, sedangkan kadar glukosa terendah adalah perlakuan C₀ (100 gr strowbery tanpa penambahan ekstrak daun stevia) yang memiliki kadar glukosa 4,1%.

B. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah ini terdiri dari:

1. Subjek penelitian : kulit semangka dan variasi penambahan daun stevia dan air kelapa muda sebagai pemanis
2. Objek penelitian: permen jelly kulit semangka
3. Parameter : uji organoleptik (kwalitas rasa, bau,warna dan tekstur) dan uji vitamin C

C. Perumusan Masalah

Bagaimana uji organoleptik dan uji vitamin C permen jelly dari kulit semangka (*Citrullus vulgaris* Shcard.) dengan penambahan air kelapa muda dan ekstrak daun stevia sebagai pemanis?

D. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui organoleptik dan vitamin C dalam pembuatan permen jely kulit semangka dengan variasi penambahan air kelapa muda dan ekstrak daun stevia sebagai pemanis.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara umum penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk sosialisasi ke masyarakat bahwa permen jelly kulit semangka dapat diolah dengan adanya variasi olahan yang juga menambah kandungan yang ada dalam permen jelly tersebut.

Secara khusus penelitian ini dapat dipakai sebagai acuan untuk menguji organoleptik (kuwalitas rasa, bau, warna dan tekstur) pada

permen jelly kulit semangka yang dibuat dengan penambahan air kelapa dan ekstrak daun stevia sebagai pemanis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

- 1) Hasil penelitian dapat dikembangkan sebagai sentra usaha kecil yang dapat menambah pendapatan masyarakat.
- 2) Menambah pengetahuan dan informasi kepada masyarakat untuk menambah wawasan tentang keanekaragaman pangan melalui pengolahan permen jelly.

b. Bagi Peneliti

- 1) Dapat memperoleh pengalaman langsung bagaimana cara membuat permen jelly kulit semangka dengan variasi penambahan air kelapa muda dan ekstrak daun stevia sebagai pemanis.
- 2) Dapat menambah keterampilan peneliti khususnya yang terkait dengan penelitian pembuatan permen jelly kulit semangka.

c. Bagi peneliti selanjutnya

- 1) Memberi sumbangan pemikiran dan dapat dipakai sebagai bahan masukan apabila melakukan penelitian sejenis.
- 2) Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.