

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) telah dikenal selama berabad-abad sebagai tanaman multiguna, padat nutrisi dan berkhasiat obat. Kelor diketahui mengandung lebih dari 90 jenis nutrisi berupa vitamin esensial, mineral dan asam amino. Berbagai bagian dari tanaman kelor bertindak sebagai stimulan jantung dan peredaran darah, memiliki antitumor, antipiretik, antiepilepsi, antiinflamasi, antiulcer, diuretik, antihipertensi, menurunkan kolesterol, antioksidan, antidiabetik, antibakteri dan antijamur. (Toripah, Abidjulu, Wehantouw., 2014). Daun kelor juga dapat menurunkan kadar gula darah, dengan menambahkan 50 gram daun kelor pada menu makanan sehari-hari mampu mereduksi kenaikan gula darah sebesar 21% pada pasien diabetes. (Winarno, 2018).

Bagi masyarakat Indonesia tanaman kelor sudah sering dimanfaatkan dan diolah menjadi beberapa produk pangan, seperti *cookies*, *mie*, *nugget*, puding, bubur, dan olahan lainnya, namun di Sumatera Barat tanaman kelor belum dimanfaatkan secara maksimal, hal ini disebabkan banyak masyarakat yang belum mengenalnya. Berdasarkan penelitian Samudra (2019), daun kelor diambil sarinya dengan melakukan pengecilan ukuran menggunakan blender dengan penambahan air sebagai pelarut sehingga diperoleh sari daun kelor. Kemudian sari daun kelor dijadikan sebagai flavor dalam pembuatan permen keras. Sari daun kelor ditambahkan dengan berbagai konsentrasi, dan dilakukan analisis pada permen keras untuk mendapatkan konsentrasi terbaik dalam penambahan sari daun kelor. Didapatkan konsentrasi terbaik penambahan sari daun kelor yaitu sebanyak 16% dari total bahan yang digunakan. Permen keras yang dihasilkan memiliki nilai kadar air (4,07%), kadar abu (0,1%), nilai pH (6,1), sakarosa (63,47%), gula reduksi (11,80%), energi (3681,97 cal/gram), kalsium (39,9 mg/100gram), aktivitas antioksidan (44,24%), kekerasan (5,67 N/cm<sup>2</sup>), warna 3,4 (biasa), aroma 3,4 (biasa), rasa 3,7 (suka) dan tekstur 3,6 (suka).

Akan tetapi permen tersebut masih dengan rasa yang khas dari daun kelor, sehingga peneliti melakukan penelitian lanjutan untuk menambah cita rasa dari permen keras daun kelor dengan tujuan untuk dapat meningkatkan minat masyarakat dengan mengkonsumsi permen daun kelor. Salah satu upaya untuk memperbaiki cita rasa dari permen dari sari daun kelor adalah dengan menambahkan ekstrak daun mint. Daun mint termasuk dalam keluarga *Lamiaceae*, dan merupakan salah satu tanaman yang banyak dimanfaatkan minyak atsirinya. Tanaman ini tumbuh dan tersebar luas di daerah tropis dan subtropis diseluruh dunia, termasuk di Indonesia. Senyawa menthol dari daun mint dapat dimanfaatkan sebagai penambah aroma dan rasa pada makanan, minuman, obat, parfum, kosmetik dan produk penyegar lainnya (Al-Husaini 2005 dalam Laoli, 2019).

Selain dapat meningkatkan cita rasa permen, penambahan daun mint juga dapat meningkatkan kadar antioksidan dari permen sehingga sangat bermanfaat bagi tubuh. Secara langsung efek yang diberikan oleh antioksidan dalam tubuh, yaitu dengan mereduksi radikal bebas dalam tubuh, yaitu dengan mencegah terjadinya pembentukan radikal. Antioksidan juga mampu menghambat reaksi oksidasi dengan cara mengikat radikal bebas dan molekul yang sangat reaktif sehingga kerusakan sel dapat dicegah. Antioksidan dapat berbentuk gizi seperti vitamin E dan C, non gizi (pigmen, karoten, likopen, flavonoid dan klorofil), dan enzim. Pada bidang industri pangan, antioksidan dapat digunakan untuk mencegah terjadinya proses oksidasi yang dapat menyebabkan kerusakan, seperti ketengikan, perubahan warna dan aroma, serta kerusakan fisik lainnya (Tamat, Wikanta, dan Maulina. 2007).

Konsentrasi penambahan ekstrak daun mint diambil berdasarkan penelitian Wahyudi *et al.* 2019 dalam pembuatan permen pereda radang tenggorokan dari ekstrak daun pecut kuda dengan penambahan perisa alami yaitu ekstrak daun mint terbaik sebesar 2,5% dengan parameter hasil uji kadar air, kadar abu dan gula reduksi yang memenuhi SNI.

Dalam penelitian pembuatan permen keras daun kelor dengan penambahan ekstrak daun mint, peneliti ingin melihat pengaruh penambahan ekstrak daun mint

terhadap karakteristik dari permen keras daun kelor. Konsentrasi penambahan ekstrak daun mint yang dilakukan yaitu 0% ; 0,5% ; 1,5% ; 2,5%, dan 3,5%.

Dari uraian diatas maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Mint (*Mentha piperita*) Terhadap Karakteristik Permen Keras Daun Kelor (*Moringa oleifera*)”**

## 1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan penambahan ekstrak daun mint (*Mentha piperita*) terhadap karakteristik, kimia, fisik dan organoleptik permen keras (*hard candy*).
2. Untuk mengetahui penambahan ekstrak daun mint (*Mentha piperita*) yang tepat sehingga menghasilkan *hard candy* dengan karakteristik yang terbaik dan disukai oleh panelis.

## 1.3 Hipotesis

Ho : penambahan ekstrak daun mint terhadap tingkat kesukaan organoleptik serta aktivitas antioksidan permen keras daun kelor tidak berpengaruh nyata

H1 : penambahan ekstrak daun mint terhadap tingkat kesukaan organoleptik serta aktivitas antioksidan permen keras daun kelor berpengaruh nyata

## 1.4 Manfaat Penelitian

1. Diversifikasi produk permen keras (*hard candy*) dari sari daun kelor (*Moringa oleifera*) dengan penambahan perisa daun mint (*Mentha piperita*)

Untuk meningkatkan pemanfaatan daun kelor dan daun mint.