

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Yoghurt merupakan salah satu produk minuman susu fermentasi yang populer di kalangan panelis. Yoghurt tidak hanya dikenal dan digemari oleh masyarakat Indonesia tetapi juga masyarakat di dunia. Yoghurt digemari panelis karena sebagai minuman yang memiliki nilai gizi tinggi dan bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Yoghurt juga bermanfaat untuk mencegah diare, mengurangi resiko timbulnya kanker atau tumor dalam saluran pencernaan dan organ lain serta mereduksi jumlah kolesterol dalam darah. Menurut Aminah dan Adriyan (2012) yoghurt adalah produk minuman yang berasal dari susu sapi yang mempunyai rasa agak asam sebagai hasil fermentasi oleh Bakteri Asam Laktat (BAL).

Sejauh ini produk yoghurt yang ada di pasaran lebih diutamakan sebagai minuman kesehatan seperti untuk pencernaan, program diet, meringankan sembelit, dan sebagai masker di wajah. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan pembuatan yoghurt dengan tambahan kombinasi bahan alam yaitu daun kelor sebagai antioksidan (Muzaki dkk, 2015) dan lidah buaya berfungsi sebagai proses regenerasi sel (Rusanti, 2016) di dalam satu produk yoghurt, maka pembuatan yoghurt ini sangat penting karena akan memberikan manfaat bagi kesehatan tubuh maupun kecantikan dan efek terapi lainnya bagi panelis yang mengonsumsinya.

Daun kelor (*Moringa oleifera*) adalah salah satu tanaman yang memiliki berbagai manfaat. Menurut Muzaki, dkk (2015) mengungkapkan beberapa manfaat dari kelor diantaranya daun kelor sebagai antioksidan, antibakteri,

antianemia, penurun tekanan darah tinggi, obat diabeters, obat radang usus besar serta manfaat lainnya. Lidah buaya (*Aloe vera*) adalah salah satu tanaman yang banyak ditemukan di sekitar panelis. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa lidah buaya digunakan sebagai penyubur pada rambut, penyembuh luka, untuk perawatan kulit dan dapat juga digunakan sebagai anti inflamasi, anti jamur, antibakteri, dan membantu proses regenerasi sel. Disamping itu, daging lidah buaya mempunyai kandungan serat yang mampu sebagai pencahar yang baik dan dapat meningkatkan serta membantu kegiatan usus besar (Rusanti, 2016).

Penambahan daun kelor dan lidah buaya pada fermentasi yoghurt akan berpengaruh terhadap karakteristik sensoris yang dihasilkan. Jenis stater starter bakteri asam laktat yang digunakan juga berkontribusi terhadap karakteristik yoghurt. Penelitian ini dengan menggunakan starter yang umum digunakan untuk fermentasi yoghurt yaitu *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus*. Bakteri *Streptococcus thermophilus* bersifat homofermentatif yang menfermentasikan laktosa, sukrosa, glukosa, fruktosa, dan pereduksi utamanya adalah asam laktat. Peran utama *Streptococcus thermophilus* dalam industri susu fermentasi adalah memiliki laju pengasaman yang lebih tinggi dibanding BAL lainnya (Iyer, dkk 2009). *Lactobacillus bulgaricus* memecah laktosa menjadi asam laktat serta menghasilkan asetaldehid yang memberi aroma khas pada susu fermentasi. *Lactobacillus bulgaricus* bersifat proteolitik yang mampu memecah protein sehingga mudah dicerna dan diserap saluran pencernaan (chaitow dan tranev, 1990 dalam Kinansih 2010). *Lactobacillus bulgaricus* memiliki kemampuan menghasilkan senyawa bersifat bakteriostatik serta mampu menghasilkan senyawa flavor yang khas.

Penggunaan *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus* pada fermentasi yoghurt daun kelor dan lidah buaya diharapkan dapat menghasilkan karakteristik sensoris yang baik. Karakteristik sensoris hal utama yang dinilai panelis untuk memilih produk yang akan dikonsumsi. Karakteristik yang baik juga berhubungan dengan tingkat kesukaan terhadap produk tersebut. Oleh karena itu, pada penelitian yoghurt ini dilakukan uji karakteristik sensoris dengan menggunakan alat indera manusia untuk mengetahui rasa, aroma, warna, tekstur dan bau dari yoghurt karena dapat memberikan efek kebusukan, kemunduran mutu, dan kerusakan produk lainnya dan karakteristik sensoris yang baik akan berhubungan dengan tingkat kesukaan atau ketidaksukaan panelis terhadap yoghurt tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah adalah Bagaimana karakteristik sensoris yoghurt daun kelor (*moringa oleifera*) dan lidah buaya (*aloe vera*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas maka bertujuan Untuk mengetahui karakteristik sensoris yoghurt daun kelor (*moringa oleifera*) dan lidah buaya (*aloe vera*).

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian diatas, manfaat penelitian yaitu dapat memberikan kontribusi berupa alternatif minuman yoghurt yang dapat dimanfaatkan sebagai minuman kesehatan dan kecantikan.

1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini meliputi dari pembuatan simplisia dan infusa pada daun kelor dan pembuatan sari dari lidah buaya, fermentasi menggunakan starter *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus*, uji karakteristik sensoris (organoleptis) yang meliputi rasa, aroma, dan bau dan tingkat kesukaan panelis terhadap produk.

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu tidak dapat dilakukan pada ruangan yang sesuai standart untuk melakukan uji karakteristik sensoris yang dilakukan pada panelis dan tidak ditentukan usia pada bahan alam yaitu daun kelor dan lidah buaya.

1.6 Definisi Istilah

Berdasarkan definisi istilah dari pembuatan yoghurt adalah sebagai berikut:

1. Fermentasi adalah proses perubahan kimia pada suatu substrat organik melalui aktivitas enzim yang dihasilkan oleh mikroorganisme dengan menggunakan starter *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus*.
2. Karakteristik Sensoris atau biasa disebut sifat organoleptis yang diuji menggunakan alat indera manusia untuk mengetahui rasa, aroma, warna, tekstur, dan bau dari sediaan yoghurt daun kelor dan lidah buaya dan karakteristik sensoris yang baik berhubungan dengan tingkat kesukaan panelis dengan produk.
3. Yoghurt daun kelor dan lidah buaya adalah susu fermentasi dengan penambahan daun kelor dan lidah buaya menggunakan yoghurt plain yang mengandung kultur murni *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus*.

4. Uji pH dan uji viskositas dilakukan sebagai data pendukung untuk memenuhi karakteristik sensoris pada penelitian tersebut.