

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pangan fungsional merupakan pangan yang dapat memberikan efek kesehatan bagi konsumennya (Das *et al.*, 2011). Pangan fungsional kini menjadi tren tersendiri mengingat kesadaran masyarakat yang kian meningkat atas pentingnya mengonsumsi makanan yang menyehatkan. Salah satu jenis pangan fungsional yang digemari oleh masyarakat adalah minuman probiotik.

Minuman probiotik memiliki kandungan bakteri probiotik yang cukup tinggi sehingga dapat bermanfaat bagi kesehatan pencernaan manusia. Probiotik merupakan bakteri asam laktat hidup yang dapat mempengaruhi kesehatan saluran pencernaan (Primurdia dan Kusnadi, 2014). Pada saluran pencernaan, bakteri probiotik dapat menjaga keseimbangan mikroflora usus sehingga membantu meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan melancarkan sistem pencernaan (Prihantini *et al.*, 2013). Seiring dengan berkembangnya pemahaman masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan, terutama kesehatan pencernaan, semakin banyak pula perkembangan dari jenis minuman probiotik. Terdapat berbagai jenis minuman probiotik yang sudah beredar di masyarakat, beberapa contohnya adalah yakult dan yoghurt. Kedua jenis minuman tersebut berbahan dasar susu yang difermentasi dengan bakteri probiotik. Selain susu, kini telah banyak pula dikembangkan minuman probiotik berbahan dasar jus buah atau sayuran. Salah satu contoh sayuran yang dapat diolah menjadi minuman probiotik adalah tomat.

Tomat merupakan tumbuhan tropis yang dapat ditemukan dengan mudah dan memiliki rasa yang disukai oleh masyarakat Indonesia. Tetapi sejauh ini pemanfaatan dari tomat hanya digunakan sebatas lalapan, sebagai bahan tambahan pada masakan, dan diolah sebagai jus buah. Untuk meningkatkan nilai jual dan nilai gizi dari buah tomat maka tomat akan dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan minuman probiotik. Tomat memiliki kandungan gula yang cukup tinggi sehingga memiliki potensi sebagai media pertumbuhan bakteri probiotik. Salah satu bakteri asam laktat yang tergolong ke dalam bakteri probiotik adalah *Lactobacillus fermentum*. *Lactobacillus fermentum* sering digunakan dalam proses fermentasi minuman berbahan dasar susu. Melihat karakteristik dari *Lactobacillus fermentum* yang tahan terhadap asam maka bakteri ini disebut memiliki potensi sebagai starter minuman fermentasi yang berbahan dasar sayur dan buah.

Minuman probiotik tomat dapat menjadi alternatif bagi para penderita *lactose intolerant* dikarenakan tidak menggunakan susu sapi sebagai bahan dasarnya. Minuman probiotik tomat juga diduga mengandung senyawa antioksidan likopen yang dapat membantu pencegahan berbagai macam jenis kanker (Mu'nisa, 2012). Tetapi pengembangan minuman probiotik berbahan dasar sari buah terutama tomat masihlah sangat minim, sehingga belum diketahui berapa lama fermentasi terbaik dalam pembuatan minuman probiotik tomat dengan *Lactobacillus fermentum*. Mengetahui lama fermentasi yang optimal dapat berguna dalam hal efisiensi waktu pembuatan dan mendapatkan minuman probiotik dengan karakteristik terbaik.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan lama inkubasi terbaik dalam pembuatan minuman probiotik, serta pengaruhnya terhadap aktivitas antioksidan, total bakteri asam laktat, pH, dan karakteristik organoleptik dari minuman probiotik tomat. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi bahwa sari tomat dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan minuman fungsional dan menjadi media pertumbuhan yang baik bagi *Lactobacillus fermentum*.

1.3. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah setidaknya ada satu pengaruh lama inkubasi terhadap aktivitas antioksidan, total bakteri asam laktat, pH, dan karakteristik organoleptik minuman probiotik tomat.