

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Yoghurt adalah produk yang dibuat dari susu melalui proses fermentasi bakteri asam laktat, *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* (Collins, dkk, 1992). Yoghurt sangat baik untuk kesehatan, terutama untuk menjaga keasaman lambung dan dapat menekan pertumbuhan bakteri patogen di usus. Selain itu, yoghurt juga mengandung protein dengan kadar yang tinggi, bahkan lebih tinggi daripada protein susu. Hal ini disebabkan penambahan protein dari sintesa mikroba dan kandungan protein dari mikroba tersebut (Winarno, 2003).

Untuk meningkatkan kualitas yoghurt sebagai minuman kesehatan, dilakukan penambahan bakteri probiotik pada yoghurt, yaitu *Lactobacillus acidophilus*. Probiotik didefinisikan oleh FAO dan WHO sebagai mikroorganisme hidup yang apabila dikonsumsi dalam jumlah yang cukup akan bermanfaat bagi kesehatan, mikroorganisme ini tidak bersifat toksik maupun patogen (Reid, 2003). Probiotik digunakan untuk menyeimbangkan jumlah bakteri yang bermanfaat dan bakteri yang merugikan tubuh. Ketidakseimbangan mikroorganisme di dalam saluran pencernaan akan menimbulkan sejumlah penyakit saluran pencernaan (Dwiyathi, 2008). *Lactobacillus acidophilus* yang merupakan bakteri probiotik, mampu bertahan pada kondisi asam lambung, dapat meningkatkan fungsi pencernaan, dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh sehingga manfaat yoghurt sebagai minuman kesehatan semakin lengkap.

Masalah yang sering terjadi pada yoghurt adalah proses sineresis selama proses penyimpanan. Sineresis tersebut disebabkan karena terlepasnya *whey* dari *body* yoghurt (Wandi, 2009). Penambahan bakteri probiotik pada yoghurt menyebabkan kondisi susu menjadi lebih asam karena produksi asam laktat oleh bakteri tersebut lebih banyak dibandingkan dengan bakteri utama dalam pembuatan yoghurt, yaitu *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Pada pH yang semakin rendah, kemungkinan terjadinya sineresis lebih tinggi sehingga kelembutan tekstur yoghurt dapat berkurang (Susanti, 2007). Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk mencegah terjadinya sineresis pada yoghurt yang mengandung bakteri probiotik *Lactobacillus acidophilus*, yaitu dengan melakukan penambahan gum arabik sebagai senyawa penstabil.

Gum arabik termasuk dalam kelompok gum eksudat yang didapat dari pohon Acacia. Gum arabik bekerja efektif pada kondisi yang asam dengan kisaran pH 4,5 – 5,0. Sifat ini sesuai dengan kondisi keasaman yoghurt, yaitu pada kisaran pH 4,0 – 4,5 sehingga gum arabik dapat bekerja optimal sebagai penstabil untuk mencegah terjadinya sineresis pada yoghurt.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah gum arabik dapat mencegah sineresis pada yoghurt yang mengandung *Lactobacillus acidophilus*?

1.3 Tujuan Penulisan

Untuk mengetahui apakah gum arabik dapat mencegah sineresis pada yoghurt yang mengandung *Lactobacillus acidophilus*.

1.4 Manfaat Penulisan

Melalui penulisan makalah ini diharapkan dapat diketahui apakah sineresis pada yoghurt yang mengandung *Lactobacillus acidophilus* dapat dicegah dengan penambahan gum arabik sehingga daya simpannya lebih lama.

