

BAB I

PENDAHULUAN

Yoghurt merupakan produk makanan hasil fermentasi susu dengan bakteri *L. bulgaricus* dan *S. thermophilus* yang berupa cairan kental hingga semi padat dengan cita rasa asam yang spesifik (Legowo *et al.*, 2009). Tekstur yang dimiliki yoghurt agak kental hingga kental atau semi padat, akan tetapi yoghurt yang biasa dijual di pasar kebanyakan mempunyai tekstur yang agak kental seperti *yoghurt ready to drink* atau disebut yoghurt siap minum. Yoghurt dalam proses pembuatannya dari bakteri asam laktat memecah gula (laktosa susu) yang ada menjadi asam laktat. Bakteri asam laktat yang memecah gula menjadi asam laktat tersebut mampu hidup di dalam saluran pencernaan sehingga mampu menekan jumlah bakteri patogen yang terdapat dalam saluran pencernaan. Selain itu, yoghurt pada umumnya diperuntukkan penderita bagi *lactose intolerant* (Legowo *et al.*, 2009). Diversifikasi pangan produk fermentasi susu (yoghurt) semakin berkembang. Pada umumnya yoghurt memiliki rasa masam, berwarna putih dan mengandung antioksidan dalam jumlah sedikit. Oleh karena itu, inovasi yoghurt untuk perbaikan citarasa dan peningkatan kualitas antara lain dengan menambahkan ekstrak buah-buahan pada proses pembuatannya, misalnya buah tomat.

Buah tomat berfungsi sebagai pemberi rasa, warna dan antioksidan. Sehingga penambahan buah tomat dapat meningkatkan aktivitas antioksidan dan sifat fungsional yoghurt. Tomat merupakan buah yang tergolong juga sebagai sayuran. Tomat mengandung senyawa karotenoid berupa likopen yang merupakan

pigmen alami pemberi warna merah dan komponen aktif yang berperan sebagai antioksidan. Likopen berperan baik dalam menghancurkan radikal bebas di dalam tubuh. Likopen juga dikenal berperan aktif dalam pencegahan kerusakan sel yang dapat mengakibatkan kanker seperti kanker prostat (Maulida dan Zulkarnaen, 2010). Selain itu, tomat mengandung gula fruktosa dan glukosa (Wibisono *et al.*, 2014). Gula tersebut dapat membantu pertumbuhan bakteri asam laktat selama fermentasi dan diduga menjadi salah satu faktor pembentuk cita rasa yoghurt.

Selama proses fermentasi, gula (laktosa, fruktosa dan glukosa) yang terkandung dipecah oleh bakteri asam laktat menjadi asam laktat. Sehingga semakin banyak gula yang dimanfaatkan untuk menghasilkan asam laktat maka semakin besar aktivitas bakteri asam laktat dan nilai pH semakin rendah. Semakin meningkatnya asam laktat maka semakin banyak kasein yang menggumpal, sehingga akan mempengaruhi nilai viskositas (Herawati, 2009). Sifat organoleptik yoghurt dengan penambahan jus buah tomat juga semakin nyata. Penambahan berbagai konsentrasi jus buah tomat diduga mempunyai pengaruh terhadap total bakteri asam laktat, total asam, nilai pH, viskositas, aktivitas antioksidan dan sifat organoleptik pada yoghurt yang dihasilkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perubahan total bakteri asam laktat, total asam, nilai pH, viskositas, aktivitas antioksidan dan sifat organoleptik pada yoghurt dengan penambahan jus buah tomat. Penelitian ini juga bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi terbaik jus buah tomat yang ditambahkan ke dalam yoghurt. Manfaat dari penelitian ini adalah mendapatkan produk yoghurt yang lebih memiliki banyak manfaat untuk kesehatan tubuh manusia dan mendapatkan produk diversifikasi pangan.