

BAB I

PENDAHULUAN

Keju merupakan salah satu produk pangan yang berasal dari hasil pengolahan susu dan memiliki nilai gizi yang tinggi. Keju sendiri memiliki jenis yang beragam, salah satu jenis keju yang cukup populer adalah keju mozzarella. Keju mozzarella merupakan salah satu jenis keju pasta filata (*curd* yang elastis) dan merupakan keju yang berasal dari Italia (Purwadi, 2008). Pembuatan keju mozzarella bisa dilakukan dengan menggunakan kultur starter bakteri untuk mengasamkan susu disertai penambahan rennet untuk membentuk *curd* atau dapat juga melalui pengasaman langsung (Komar *et al.*, 2009).

Pengasaman langsung merupakan proses penambahan bahan pengasam yang digunakan dalam pembuatan keju dan bahan tersebut harus layak dikonsumsi (*food grade*). Beberapa jenis asam yang umum digunakan dalam pembuatan keju adalah asam sitrat, asam asetat dan asam laktat (Hartono dan Purwadi, 2012). Pembuatan keju dengan cara pengasaman langsung dapat mempersingkat waktu pembuatan keju karena keasaman yang dikehendaki dapat segera dicapai setelah asam ditambahkan, tanpa harus menunggu aktivitas bakteri untuk memproduksi asam laktat (Widarta *et al.*, 2016).

Proses pembuatan keju dengan menggunakan bahan pengasam langsung biasanya akan menghasilkan keju dengan penampakan dan cita rasa yang kurang menarik (Hartono dan Purwadi, 2012). Penggunaan asam sitrat sebagai bahan pengasam akan menghasilkan cita rasa keju yang sedikit asam, sehingga menjadi kurang nikmat (Rosyidi *et al.*, 2007). Sebagai upaya untuk meningkatkan

penampakan dan cita rasa keju mozzarella, maka dalam proses pembuatannya dilakukan penambahan bahan organik yang berasal dari buah-buahan. Berdasarkan penelitian sebelumnya, penggunaan bahan organik yang berasal dari buah-buahan telah dilakukan untuk meningkatkan cita rasa dan penampakan keju mozzarella. Penelitian yang dilakukan oleh Rosyidi *et al.* (2007) menunjukkan, bahwa keju mozzarella dapat dibentuk dengan menambahkan bahan organik yang berasal dari jeruk sunkist, sedangkan pada penelitian Hartono dan Purwadi (2012) menggunakan bahan organik yang berasal dari jus buah jeruk keprok. Penambahan bahan organik dalam pembuatan keju mozzarella diharapkan dapat meningkatkan cita rasa dan penampakan keju yang dihasilkan, selain itu juga untuk meningkatkan nilai gizi dari keju mozzarella. Salah satu jenis buah yang berpotensi digunakan untuk meningkatkan kualitas keju mozzarella adalah dengan menggunakan buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). Selain meningkatkan penampakan dan cita rasa keju mozzarella, penambahan buah naga juga dapat meningkatkan nilai gizi dengan sumber antioksidannya yang tinggi.

Buah naga merah merupakan salah satu jenis tanaman merambat dengan ciri-ciri fisiknya yaitu kulit berwarna merah dengan sisik besar, dagingnya memiliki warna merah cerah dan dengan biji kecil berwarna hitam, tekstur buah yang lunak serta rasa yang lebih manis dibandingkan buah naga putih (Risnayanti *et al.*, 2015). Buah naga merah memiliki kandungan senyawa bioaktif yang sangat beragam dan bermanfaat bagi tubuh. Komponen bioaktif tersebut diantaranya adalah asam askorbat, betakaroten, antosianin dan terdapat serat pangan dalam bentuk pektin (Farikha *et al.*, 2013). Kandungan antosianin dalam buah naga merah merupakan zat warna yang berperan untuk memberikan warna merah

kebiruan sehingga berpotensi menjadi pewarna alami untuk pangan dan dapat dijadikan alternatif pengganti pewarna sintetis (Handayani dan Rahmawati, 2012).

Melihat kandungan buah naga yang sangat bermanfaat bagi manusia, maka penambahan sari buah naga dalam pembuatan keju ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas keju mozzarella yang dihasilkan. Peningkatan kualitas tersebut meliputi terdapatnya aktivitas antioksidan, nilai pH yang sesuai, jumlah rendemen yang baik, dan peningkatan nilai kesukaan berupa warna, aroma dan rasa yang dihasilkan.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan sari buah naga merah terhadap aktivitas antioksidan, nilai pH, rendemen, dan tingkat kesukaan keju mozzarella.

Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah mendapatkan informasi tentang kualitas keju mozzarella yang dihasilkan dari perlakuan penambahan sari buah naga merah. Manfaat lainnya adalah sebagai diversifikasi pangan dengan alternatif penggunaan sari buah naga merah sebagai pewarna alami dan peningkat cita rasa dalam pembuatan keju mozzarella.