

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa produksi susu sapi segar di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 909.638 ton. Jumlah ini menurun 0.02 persen dibandingkan tahun 2017 yang mencapai 928.108 ton. Populasi sapi perah di Indonesia pada tahun 2018 tercatat sebesar 550.141 ekor. Jumlah ini meningkat 0.02 persen dibandingkan tahun 2017 yang mencapai 540.441 ekor. Produksi susu sapi segar terbesar di tahun 2018 berada di Pulau Jawa yaitu mencapai 543.551 ton atau 0,99 persen dari seluruh produksi susu sapi segar di Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS,2018) pada Provinsi Jawa Timur berada pada urutan pertama dengan produksi susu sapi segar mencapai 508.894 ton.

Susu sapi merupakan suatu emulsi lemak di dalam air yang mengandung gula, garam-garam, mineral dan protein dalam bentuk koloid (Buckle et al, 1987). Air dalam susu berfungsi sebagai pelarut dan membentuk emulsi, suspensi koloidal. Flavour pada susu sangat ditentukan oleh lemak susu. Lemak susu dalam bentuk butir-butir disebut globula, yang berada dalam fase dispersi. Masing-masing butir lemak dikelilingi oleh selaput protein yang sangat tipis atau serum susu yang terkumpul pada permukaan akibat adsorpsi (Muchtadi, 1992).

Keju merupakan salah satu produk olahan susu yang dikenal luas oleh masyarakat Indonesia yang bermanfaat karena tahan lama serta memiliki kandungan lemak, protein, kalsium dan fosfor. Kebutuhan keju hingga saat ini terhitung mahal tetapi kebutuhan pemakaiannya besar dan terus meningkat. Pada tahun 2002 konsumsi keju Nasional 8000 ton pertahun, meningkat 20% dibanding tahun 2001 (Rakhman, 2010). Meski mahal, jumlah pemakaian keju oleh masyarakat cukup besar, untuk berbagai komponen bahan makanan.

Menurut Winarno (1993), keju merupakan salah satu produk olahan susu yang telah banyak dikenal karena rasanya yang enak dan bergizi tinggi. Di Indonesia, keju biasanya dibuat dengan bahan baku susu sapi. Tetapi, di beberapa negara, susu dari ternak lain juga dapat digunakan seperti keju yang terkenal dengan nama *french rojuefar cheese* terbuat dari susu domba. Keju di Norwegia dibuat dari susu kambing dengan nama *gietost* dan keju di Italia dari susu kerbau murah yang dikenal dengan nama keju mozzarella.

Keju dapat dibuat dengan pengasaman langsung yang disebut keju tipe mozzarella. Menurut Daulay (1991), pengasaman dapat dilakukan dengan penambahan bahan yang bersifat asam misalnya asam asetat ataupun asam sitrat (metode *direct acidification*) menghasilkan keju tipe *mozzarella* yang biasanya berwarna putih dan dikonsumsi tanpa melalui proses pematangan, misalnya keju kesong putih dari Filipina, *queso blanco* yang populer di negara-negara Amerika Selatan, *chhana* dan *paneer* dari India dan Pakistan, serta beberapa keju *cottage* dan *ricotta* yang populer di Eropa (Chandan, 1997).

Asidulan bersifat sebagai pengawet dimana asidulan dapat mencegah tumbuhnya mikroba yang dapat merusak produk. Bahan tambahan ini juga bisa mencegah munculnya ketengikan pada produk, (Winarno, 2004). Asam sitrat merupakan salah satu senyawa pengatur keasaman (asidulan). Asidulan ini dapat bertindak sebagai penegas rasa, warna, dan juga menyelubungi after taste yang tidak disukai pada produk pangan (Cahyadi, 2008).

Beberapa factor yang dapat mempengaruhi kualitas keju mozzarella adalah kondisi susu, starter yang digunakan, konsentrasi pengasam. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan penelitian untuk meneliti lebih lanjut penggunaan pengasam dengan berbagai konsentrasi pengasam yang berbeda yang diberikan kepada susu terhadap kualitas dan karakteristik keju mozzarella.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi asidulan terhadap kualitas keju mozzarella dengan menggunakan enam macam konsentrasi asam sitrat. Kegunaan penelitian ini adalah untuk memperoleh keju mozzarella dengan kualitas terbaik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas berkaitan dengan penjelasan maka dapat dirumuskan masalah yang berguna dalam pembahasan selanjutnya yaitu:

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi asidulan terhadap nilai pH keju mozzarella susu sapi ?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi asidulan terhadap kadar air, dan asam lemak bebas keju mozzarella susu sapi ?
3. Bagaimana pengaruh konsentrasi asidulan terhadap mutu hedonik dan hedonik keju mozzarella susu sapi ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi asidulan terhadap nilai pH keju mozzarella susu sapi
2. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi asidulan terhadap kadar air dan asam lemak bebas keju mozzarella susu sapi
3. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi asidulan terhadap mutu hedonik dan hedonik keju mozzarella

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk memberikan informasi kepada masyarakat cara pengolahan keju Mozzarella dengan mudah.
2. Untuk mengurangi kerusakan susu, meningkatkan kandungan gizi, dan meningkatkan daya simpan dari produk olahan susu.
3. Dapat menghasilkan keju Mozzarella dengan harga yang terjangkau sehingga dapat dikonsumsi oleh kalangan masyarakat manapun