I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut SNI 2981:2009, Yoghurt adalah produk susu fermentasi dengan bantuan bakteri asam laktat (BAL), terutama *Lactobacillus bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus* dan *Streptococcus thermophilus*, serta penambahan bahan tambahan makanan lainnya yang diperbolehkan. Angkak merupakan salah satu alternatif sumber pewarna makanan alami yang dihasilkan dari hasil fermentasi *Monascus purpureus* (Darwish et al., 2017). Pada penelitian yang sudah dilakukan, biji durian dapat digunakan sebagai media untuk memproduksi angkak. Angkak biji durian mengandung zat antioksidan, antidiabetik, antiobesitas, dan lain - lain (Srianta et al., 2013). Penambahan angkak biji durian pada produk yoghurt dilakukan dengan mengekstraksi bubuk angkak biji durian dengan menggunakan akuades (Margharet, 2013). Penggunaan ekstrak angkak biji durian sebanyak 7,5% (v/v) pada produk yoghurt ini berdasarkan temuan uji in vivo yang dilakukan pada tikus percobaan yang dapat memiliki efek antihiperkolesterolemia dan antidiabetes (Nugerahani et al, 2017).

Penambahan ekstrak angkak pada produk yoghurt berdasarkan penelitian Dharmawan (2021), menghasilkan yoghurt yang memiliki *aftertaste* pahit. Penambahan pure stroberi diharapkan dapat mengurangi *aftertaste* pahit tersebut. Stroberi sendiri merupakan buah yang berpotensi dengan memiliki banyak senyawa yang menambah sifat fungsional (Wang & Lin, 2000). Stroberi mengandung antosianin yang dapat mencegah jantung iskemik, bersifat antitumorigenic, anti-inflamasi, antialergi, antimitagenik, dan antimikroba (Svarcovaa et al., 2007). Namun menurut penelitian yang telah dilakukan Dharmawan (2021), penambahan pure stroberi pada yoghurt angkak biji durian memiliki kekurangan pada tingkat sineresis yang tinggi dan kesukaan tekstur *mouthfeel* yang menurun pada konsentrasi pure stroberi sebesar 15% dan 20%. Sineresis tersebut terjadi karena banyak faktor salah satunya semakin tinggi konsentrasi pure stroberi akan menurunkan pH yoghurt angkak biji durian, dimana nilai pH yang lebih rendah dari pH isoelektrik kasein dan gelatin berdampak pada sineresis. Saat pH turun di bawah titik isoelektrik gelatin, yaitu

4,7–5,0, kapasitasnya untuk mengikat air akan menurun (Awwaly, 2017). Faktor yang mempengaruhi sineresis pada yoghurt selain pH adalah daya ikat air, jumlah dan jenis protein dalam bahan (Sawitri et al., 2008). Menurut Sumardikan (2007), jumlah padatan pada yoghurt yang sedikit juga berpengaruh pada sineresis, tekstur, dan sifat fisik lainnya.

Pada penelitian Dharmawan (2021), menggunakan gelatin 0,5% (b/v) sedangkan pada penelitian ini menggunakan gelatin sebanyak 0,75% (b/v). Peningkatan konsentrasi gelatin dapat menghasilkan yoghurt dengan daya ikat air yang baik dan tingkat sineresis yang lebih rendah (Sawitri, 2008). Menurut penelitian yang telah dilakukan Jaster et al. (2018), penambahan pure stroberi pada yoghurt sebesar 30% sudah mencapai pH yang terlalu asam yaitu sebesar 3,8. Sehingga dilakukan penelitian pengaruh penambahan pure stroberi (0%, 5%, 10%, 15%, dan 20%) terhadap yoghurt angkak biji durian sifat fisik yang meliputi viskositas, sineresis, *Water Holding Capacity* (WHC), dan sensoris (rasa, tekstur *mouthfeel*, dan kenampakan).

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penambahan pure stroberi terhadap sifat fisik yang meliputi viskositas, sineresis, *Water Holding Capacity* (WHC), dan sensoris (rasa, tekstur *mouthfeel*, dan kenampakan) yoghurt angkak biji durian?

1.3. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh penambahan pure stroberi terhadap sifat fisik yang meliputi viskositas, sineresis, *Water Holding Capacity* (WHC), dan sensoris (rasa, tekstur *mouthfeel*, dan kenampakan) yoghurt angkak biji durian.

1.4. Manfaat Penelitian

Sebagai referensi ilmu pengetahuan dalam pengembangan produk pangan fungsional melalui penambahan pure stroberi dalam pembuatan yoghurt angkak biji durian.