

I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan, telah membawa perubahan tuntutan masyarakat terhadap produk pangan. Masyarakat pada saat ini menginginkan produk pangan yang tidak sekedar menyediakan nutrisi, namun memberikan pengaruh terhadap kesehatan (Astuty et al., 2021). Pangan fungsional merupakan pangan yang mengandung suatu komponen tertentu dan memberikan efek positif bagi kesehatan tubuh (Agustine et al., 2018). Salah satu produk pangan fungsional yang baik untuk dikonsumsi adalah yoghurt. Yoghurt adalah produk hasil olahan susu yang didapatkan melalui hasil fermentasi bakteri asam laktat (BAL) seperti *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Yoghurt dikenal memiliki peranan penting bagi kesehatan tubuh, antara lain mampu menurunkan kolesterol darah, menjaga kesehatan sistem pencernaan dan mencegah kanker saluran pencernaan (Fatmawati et al., 2013). Beberapa pengembangan produk yoghurt sudah banyak dilakukan, seperti dengan mengombinasikan yoghurt dengan ekstrak bunga rosella maupun *chia seed* (Adam & Rusman, 2019; Kwon et al., 2019). Oleh karena itu, upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sifat fungsional yoghurt yaitu dengan penambahan angkak.

Angkak merupakan hasil fermentasi kapang *Monascus purpureus* yang dapat menghasilkan pigmen berwarna kuning hingga merah. Menurut Hasan et al. (2014) angkak dapat digunakan untuk meningkatkan kelancaran sirkulasi darah dan menyehatkan pencernaan. Pada umumnya angkak dihasilkan dari media fermentasi padat, seperti beras, jagung, biji nangka, dan sorgum namun angkak juga dapat diproduksi dengan menggunakan limbah industri makanan, salah satunya yaitu biji durian (Putra et al., 2018). Biji durian mengandung senyawa karbohidrat berupa pati sebesar 33,68% (db) sehingga dapat dijadikan sebagai sumber karbon bagi pertumbuhan kapang *Monascus purpureus* (Puspitadewi et al., 2016). *Monascus purpureus* menghasilkan metabolit sekunder berupa senyawa

lovastatin atau monakolin K. Senyawa tersebut dapat berperan sebagai obat anti hiperkolesterol dan anti diabetes (Putra et al., 2018; Nugerahani et al., 2017). Pemanfaatan angkak biji durian juga didukung oleh penelitian dari Nugerahani et al. (2017) yang menyatakan bahwa pemberian suspensi angkak biji durian dengan konsentrasi sebesar 0,15 g/2 mL dapat menurunkan kolesterol sebesar 49,3% pada tikus wistar.

Angkak biji durian berpotensi untuk meningkatkan sifat fungsional yoghurt, namun perlu diperhatikan pengaruh yang ditimbulkan terhadap sifat fisik dan organoleptik yoghurt. Menurut Christian (2021), penggunaan ekstrak angkak biji durian sebesar 0,15 g/2 mL atau 7,5% (v/v) dapat menurunkan tingkat kesukaan terhadap *aftertaste* yoghurt. Masalah tersebut dapat diatasi dengan adanya penambahan buah untuk memperbaiki rasa pada yoghurt. Salah satu buah yang dapat ditambahkan pada yoghurt angkak biji durian yaitu pisang kepok. Penambahan pisang kepok kedalam yoghurt dilakukan dalam bentuk *puree*. Menurut Puspaningtyas (2013) pisang kepok mengandung karbohidrat sebesar 26,3g/100g. Pisang kepok yang telah memasuki fase *ripening* mengandung sukrosa, glukosa, fruktosa sebanyak 15-20% (Ambarita et al., 2015). Menurut Rahayu & Astuti (2015) bakteri asam laktat (BAL) hidup pada umumnya menggunakan karbohidrat berupa sukrosa, glukosa, dan laktosa sebagai sumber energi dari sumber karbon. Selain pati, oligosakarida, dan gula, pisang kepok juga mengandung inulin dan frukto-oligosakarida (FOS). Pisang kepok memiliki keunggulan dibandingkan dengan jenis pisang lainnya yaitu yang terletak pada kandungan gizinya. Pisang kepok memiliki kandungan serat dan protein yang lebih tinggi dibandingkan pisang pada umumnya. Kandungan serat yang terdapat pada pisang kepok sebesar 10,5g/100g serta kandungan protein sebanyak 8,5g/100g buah pisang. Kandungan inulin pada pisang kepok sebanyak 3% (Fidina et al., 2018). Menurut Desnilasari & Lestari (2014) penambahan FOS sebanyak 0,3% dapat membantu meningkatkan jumlah BAL. Pada pisang kepok yang telah matang juga terdapat asam organik utama yaitu asam malat.

Berdasarkan penelitian Fidina et al. (2018), penambahan *puree* pisang kepok pada yoghurt susu kambing yang dihasilkan masih

memenuhi standar SNI, baik dalam pengujian warna maupun organoleptik. Pada penelitian pendahuluan, yoghurt angkak biji durian dengan penambahan *puree* pisang kepok sebesar 5% dan 25% telah memenuhi standar SNI. Dengan adanya penambahan *puree* pisang kepok, warna dan kenampakan yoghurt akan terlihat lebih menarik namun pada konsentrasi *puree* pisang yang tinggi akan menghasilkan endapan pada bagian dasar cup. Oleh karena itu, pada penelitian utama akan dilakukan penambahan *puree* pisang kepok sebanyak enam konsentrasi, yaitu 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, dan 25% (b/v). Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji perbedaan konsentrasi *puree* pisang kepok yang diperkirakan akan berpengaruh pada sifat fisik dan organoleptik yoghurt angkak biji durian.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh perbedaan konsentrasi *puree* pisang kepok terhadap sifat fisik (warna, sineresis, *water holding capacity*, dan viskositas) dan organoleptik (kenampakan, rasa, dan *mouthfeel*) yoghurt angkak biji durian?

1.3. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi *puree* pisang kepok terhadap sifat fisik (warna, sineresis, *water holding capacity*, dan viskositas) dan organoleptik (kenampakan, rasa, dan *mouthfeel*) yoghurt angkak biji durian.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Memperbaiki kekurangan dari yoghurt angkak biji durian yang sudah pernah diteliti.
2. Menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai berapa konsentrasi *puree* pisang kepok yang tepat untuk meningkatkan sifat fungsional yoghurt angkak biji durian.