I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit yang paling banyak menyebabkan kematian di dunia adalah penyakit degeneratif (Handajani et al., 2010). Penyakit degeneratif merupakan penyakit yang ditandai dengan kemunduran fungsi (degeneratif) sel dan organ tubuh yang dipengaruhi gaya hidup (Notoatmojo, 2007) seperti merokok, mengkonsumsi minuman alkohol, pola makan yang tidak sehat, aktifitas fisik yang kurang, pencemaran lingkungan (radikal bebas), dll (Sutrisna, 2013). Penyakit degeneratif kronis meliputi obesitas, penyakit kardiovaskular, diabetes, penyakit ginjal kronis, penyakit radang usus, osteoporosis, sarkopenia, penyakit neurodegeneratif seperti penyakit Huntington, rheumatoid arthritis, penyakit pernapasan kronis, dan banyak macam kanker (Renzo et al., 2021).

Ditambah dengan adanya wabah global COVID 19 yang menyerang sel paru manusia membuat masyarakat lebih memperhatikan kesehatannya. Salah satu cara menjaga kesehatan adalah dengan mengikuti pola hidup sehat dengan cara memakan makanan yang menyehatkan. Makanan sehat bukan hanya mengenyangkan tapi juga mengandung nutrisi yang cukup dan dapat memberikan efek positif terhadap kesehatan. Salah satu makanan yang memiliki efek baik tersebut adalah yoghurt karena disamping mengandung banyak gizi juga mengandung bakteri probiotik.

Menurut SNI 2981:2009 definisi yoghurt adalah produk fermentasi susu segar atau susu rekonstitusi yang diperoleh dengan penambahan bakteri asam laktat yang sesuai, dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan tambahan pangan yang diizinkan. Menurut CODEX CXS 243-2003 yoghurt menggunakan *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus* spesies apapun. Jumlah minimum bakteri asam laktat dalam yoghurt setelah fermentasi yang diatur dalam CODEX CXS 243-2003 adalah 10^7 CFU/ g. Dalam produksi yoghurt, kandungan bakteri starter diupayakan setinggi-tingginya karena diharapkan bakteri asam laktat (BAL) dapat bertahan

hidup melalui lambung yang memiliki keasaman yang tinggi dan garam empedu dengan konsentrasi tinggi hingga mencapai usus halus.

Penambahan buah-buahan diharapkan dapat mendorong perkembangbiakan bakteri probiotik setinggi-tingginya selama fermentasi susu menjadi yoghurt. Dikarenakan buah-buahan banyak mengandung gula-gula sederhana, vitamin, dan mineral yang dapat mendukung perkembangbiakan bakteri probiotik yoghurt. Beberapa buah yang akan dibahas efeknya terhadap bakteri probiotik yoghurt adalah buah kurma, buah luohan guo, buah srikaya, dan buah sirsak.

Buah kurma ditambahkan dalam formula untuk membuat yoghurt karena kaya akan (70%) gula sederhana (glukosa, sukrosa, fruktosa) yang dapat dimanfaatkan bakteri asam laktat sebagai sumber energi untuk berkembang-biak. Buah luo han guo mengandung total gula 25-38% (b/b) dan mengandung senyawa bioaktif *mogrosides* yang memiliki efek positif terhadap kesehatan sehingga selain meningkatkan perkembangbiakan *Lactobacillus* juga menambah sifat fungsional dari yoghurt. Buah srikaya mengandung total gula 14-25,2 gram/100 g daging buah dan mengandung vitamin C yang sangat tinggi 6-138,5 mg/100 g daging buah sehingga memiliki kapasitas antioksidan yang tinggi. Buah sirsak mengandung total gula 14,63 gram/ 100 gram daging buah dan mengandung vitamin C 29,6 mg/100 g daging buah.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh efek penambahan buah kurma, buah luohan guo, buah sirsak, dan buah srikaya terhadap viabilitas bakteri *starter* dan bakteri probiotik dalam yoghurt.

1.3. Tujuan

Untuk mengetahui efek penambahan buah kurma, buah luohan guo, buah sirsak, dan buah srikaya terhadap viabilitas bakteri *starter* dan bakteri probiotik dalam yoghurt.