

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konsumsi makanan sehat akhir-akhir ini semakin meningkat, seiring semakin meningkatnya kesadaran mengenai hidup sehat. Salah satu jenis makanan yang banyak dicari akhir-akhir ini yaitu jenis makanan probiotik, yang diyakini memiliki banyak manfaat bagi manusia. Definisi umum probiotik, yang biasa digunakan adalah preparat yang terdiri dari mikroba hidup yang dimasukkan ke dalam tubuh manusia atau hewan secara oral. Dalam bukunya Yuniastuti (2015) mendefinisikan pangan probiotik merupakan pangan (makanan/minuman) yang mengandung sejumlah bakteri hidup yang memberi efek yang menguntungkan kesehatan. Sementara Granato *et al.* (2010) menuliskan dalam jurnalnya bahwa definisi probiotik yaitu mikroorganisme hidup yang dikonsumsi dalam jumlah tertentu sehingga bisa memberikan dampak positif bagi kesehatan manusia. Dalam bukunya Schneedorf (2012) menyatakan mikroorganisme probiotik pada umumnya adalah golongan bakteri atau jamur yang diketahui aman dikonsumsi, di antaranya berdasarkan sifat mikroorganisme tersebut dalam memproduksi asam organik, mereduksi amina biogenik, penguraian karbohidrat dan protein, imunomodulator dan anti inflamasi, reduksi amina karsinogenik, serta produksi peptida antimikrobial.

Dalam jurnalnya Widiyaningsih (2011) menyatakan manfaat bakteri probiotik bagi kesehatan manusia di antaranya adalah meningkatkan sistem imunitas, membantu absorpsi nutrisi, memperpendek durasi sakit diare dan membantu pencernaan laktosa bagi penderita *lactose intolerance*. Dalam bukunya Tamang *et al.* (2010) menyatakan beberapa manfaat dari bakteri probiotik di antaranya menurunkan kadar kolesterol, amonia dan komponen beracun lain di dalam tubuh, mengembalikan mikroflora normal di dalam saluran pencernaan setelah terapi antibiotik, dan berpotensi sebagai terapi untuk penyimpangan saluran pencernaan (*gastrointestinal tract disorders*). Penelitian oleh Kim *et al.* (2010) menyatakan pemberian suplemen campuran

mikroorganisme probiotik (*Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium lactis*, dan *Lactobacillus acidophilus*) adalah pendekatan efektif dalam mencegah pertumbuhan eksim pada bayi dengan resiko alergi.

Produk probiotik yang telah cukup dikenal saat ini adalah yoghurt, yang merupakan hasil fermentasi susu oleh bakteri asam laktat. Produk fermentasi susu yang lain yaitu kefir, yang diyakini berasal dari kawasan Balkan-Kaukasia. Di kawasan Balkan-Kaukasia produk ini dikenal dengan bermacam sebutan seperti *kephir*, *kiaphur*, *kefer*, *knapon*, *kepi*, dan *kippi* (Tamang *et al.*, 2010). Selain menggunakan bahan baku susu, kefir bisa pula diolah dari bahan baku air biasa atau air kelapa, dan disebut sebagai kefir air (*water kefir*). Dalam penelitiannya Lestari, Bintoro dan Rizqiaty (2018) menyatakan kefir air adalah jenis kefir yang dibuat dari bahan dasar berupa cairan yang mengandung gula seperti sari buah, air kelapa, dan air gula yang kemudian ditambah starter kefir sehingga dapat menghasilkan minuman probiotik yang asam dan mengandung sedikit alkohol dari proses fermentasi. Pada jurnalnya Mubin dan Zubaidah (2016) menulis bahwa kadar alkohol yang dihasilkan dari kefir air relatif lebih rendah dari pembuatan kefir berbahan baku susu, serta kandungan lemak sangat sedikit. Pada bukunya Schneedorf (2012) menyatakan bahwa kefir air atau *kefir d'aqua*, atau *sugary kefir*, merupakan minuman fermentasi buatan rumah tangga yang dibuat dari larutan gula (sukrosa) dengan atau tanpa penambahan sari buah.

Pada beberapa jurnal dan artikel telah dilakukan penelitian pembuatan kefir air dengan menggunakan berbagai bahan, baik sari buah maupun larutan lain. Beberapa penelitian kefir air di antaranya penggunaan nira siwalan, buah *strawberry*, dan daun kersen. Penelitian oleh Mubin dan Zubaidah (2016) mengenai kefir dengan bahan nira siwalan untuk mencari kombinasi pengenceran nira dan metode inkubasi terbaik untuk mendapatkan parameter kimia, fisik serta mikrobiologi terbaik pada pembuatan kefir nira siwalan. Penelitian kefir strawberry oleh Angela (2016) dilakukan dengan beberapa konsentrasi penambahan bibit kefir. Sedangkan penelitian kefir teh/rebusan daun kersen oleh Lathif (2016) menyimpulkan ada pengaruh antara interaksi konsentrasi daun kersen (*Muntingia calabura* L.) dan lama fermentasi

terhadap total asam, pH, dan aktivitas antioksidan. Penelitian oleh Randazzo *et al.* (2016) mengenai penggunaan beberapa jenis buah untuk pembuatan kefir air (KLB : *kefir like beverages*) di antaranya apel (*Malus domestica* Borkh), *quince* (*Cydonia oblonga* Mill), anggur (*Vitis vinifera* L), kiwi (*Actinidia chinensis*), pear (*Opuntia ficus-indica* L.) dan *pomegranate* (*Punica granatum* L.) dengan kesimpulan penggunaan apel dan anggur yang lebih disukai para penguji. Penelitian lain oleh Puerari, Magalhães dan Schwan (2012) menyimpulkan berdasarkan karakteristik kimia dan penerimaan analisa sensori, terbuka kemungkinan untuk pengembangan minuman kefir berbahan dasar daging buah kakao (*Theobroma cacao* L.).

Masyarakat kita masih belum begitu mengenal produk olahan kefir air sebagai salah satu produk pangan probiotik. Saat ini pun umumnya masyarakat lebih mengenal kefir hanya bisa dihasilkan dari bahan susu (susu kambing maupun sapi), dan masih sedikit yang mengenal kefir air. Kemungkinan pengembangan kefir air menggunakan kombinasi berbagai buah juga bisa dilakukan sebagai variasi rasa dan aroma dari kefir air. Berdasarkan uraian di atas maka masih ada potensi pengembangan kefir air dengan menggunakan variasi buah sebagai campuran kefir air, serta perlu diketahui konsentrasi penggunaan bibit kefir yang sesuai untuk pembuatan kefir air buah tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi starter yang ditambahkan dan macam buah yang digunakan dalam proses pembuatan kefir air terhadap karakteristik kefir air yang dihasilkan?
2. Kombinasi perlakuan terbaik manakah dari konsentrasi starter dan macam buah yang digunakan dalam proses pembuatan kefir air, ditinjau dari segi analisa fisiko kimia?
3. Kombinasi perlakuan terbaik manakah dari konsentrasi starter dan macam buah yang digunakan dalam proses pembuatan kefir air, ditinjau dari segi organoleptik?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui konsentrasi starter kefir dan jenis buah yang sesuai digunakan dalam proses pembuatan kefir air dan pengaruhnya terhadap karakteristik kefir air yang dihasilkan.
2. Mendapatkan kombinasi perlakuan terbaik dari konsentrasi starter dan macam buah yang digunakan dalam proses pembuatan kefir air, ditinjau dari sisi parameter fisiko kimia.
3. Mendapatkan kombinasi perlakuan terbaik dari konsentrasi starter dan macam buah yang digunakan dalam proses pembuatan kefir air, ditinjau dari segi organoleptik.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diperoleh dari penelitian ini adalah :

Untuk menghasilkan produk baru berupa kefir air dengan sari buah, menggunakan konsentrasi bibit kefir dan sari buah yang sesuai, serta membuka peluang untuk penelitian dan pengembangan kefir air selanjutnya.