

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pangan fungsional merupakan pangan yang mengandung komponen aktif yang dapat memberikan manfaat bagi kesehatan, diluar manfaat yang diberikan oleh zat gizi yang terkandung didalamnya. Produk pangan yang banyak dikembangkan sebagai pangan fungsional dibidang peternakan diantaranya adalah susu. Menurut Badan Standardisasi Nasional Indonesia (SNI) No.01-3141 (2011) susu adalah cairan yang berasal dari sekresi kelenjar ambing hewan betina dewasa yang diperoleh dengan cara pemerahan yang benar serta kandungan alaminya tidak dikurangi atau ditambahkan apapun dan belum adanya perlakuan kecuali pendinginan. Fratiwi dkk. (2008) menyatakan bahwa susu segar sangat mudah rusak dan terkontaminasi. Oleh sebab itu, diperlukan tindakan pengolahan yang tepat. Salah satu upaya pengolahan susu menjadi pangan fungsional adalah dengan memfermentasi susu. Diantara produk olahan hasil fermentasi susu adalah yoghurt, dadu, danke dan kefir.

Kefir adalah susu fermentasi yang mampu menghasilkan karbonasi sendiri dan menyegarkan serta memiliki sifat sensorik yang unik karena campuran asam laktat, asetat, asam asetoins, etanol dan produk sampingan fermentasi lainnya yang diperoleh dari berbagai macam mikroorganisme yang melekat pada grain kefir (Guzel-Seydim *et al.*, 2011). Komposisi kimia dan komponen kefir bervariasi, karena dipengaruhi oleh jenis mikroba starter, suhu dan lama fermentasi, serta bahan baku yang digunakan. Beberapa penelitian yang melaporkan mengenai produksi kefir dengan menggunakan jenis susu yang berbeda, seperti susu sapi, susu kambing dan susu kerbau (Agustina dkk., 2013).



Selama fermentasi kefir terbentuk senyawa organik lain, seperti peptida bioaktif, eksopolisakarida, bakteriosin yang diduga memiliki efek probiotik terhadap kesehatan manusia (Hong *et al.*, 2010).

Hingga saat ini, kefir sebagai pangan probiotik belum sepenuhnya bisa disukai oleh masyarakat luas. Hal ini disebabkan oleh sifat sensorik kefir dengan tingkat keasaman yang tinggi karena kandungan asam-asam organik yang menyebabkan rasa kefir menjadi sangat asam. Oleh sebab itu diperlukan inovasi pengolahan kefir agar masyarakat tetap bisa menikmati kefir dan merasakan manfaat kesehatannya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu melalui penambahan buah pada produk kefir. Terdapat banyak jenis buah yang tumbuh di daerah tropis bisa ditambahkan pada produk kefir, salah satunya adalah buah mangga.

Mangga (*Mangifera indica L.*) merupakan salah satu buah tropis yang populer di dunia (Souza *et al.*, 2018). Testa *et al.* (2018) menyatakan bahwa mangga tumbuh di lebih dari 110 negara di dunia yang berlokasi di daerah tropis dan subtropis. Indonesia menjadi salah satu negara yang membudidayakan buah mangga dengan produktivitas tinggi dan varietas beragam. Khumawati dan Sabran (2013) menyatakan mangga (*Mangifera indica L.*) merupakan salah satu komoditas buah-buahan yang mempunyai kandungan gizi cukup tinggi, karena banyak mengandung karbohidrat, vitamin A dan C, kalsium, fosfor, zat besi, bahan serat yang sangat dibutuhkan tubuh. Larasati dan Wardiyati (2019) juga menyatakan bahwa mangga arum manis mempunyai keunggulan apabila dibandingkan dengan mangga jenis lain, bentuk buahnya agak panjang dan lebar, berkulit tipis, warna hijau tua sampai hijau kebiru-biruan, dengan rasa manis.



Mangga arum manis banyak diminati masyarakat karena memiliki daging buah yang tebal dan kaya antioksidan alami.

Penambahan *pulp* buah mangga pada kefir diharapkan selain meningkatkan total solid juga dapat meningkatkan pH kefir, sehingga kefir yang dihasilkan tidak terlalu asam. Diketahui bahwa pH *pulp* buah mangga yaitu 5.47, lebih tinggi dari pH kefir susu sapi. Penelitian ini berpedoman kepada penelitian Kabakci *et al.* (2020) yang menambahkan buah mulberi hitam, wortel hitam, delima dan strawberry pada kefir dengan konsentrasi 10%, 25% dan 50%. Hasil optimal diperoleh pada perlakuan 25%, yaitu dapat meningkatkan sifat sensori warna, rasa, aroma, sifat kimiawi dan mikrobiologis produk. Selain itu, Blassy *et al.* (2020) juga meneliti tentang penambahan *pulp* buah mangga, jambu biji dan kesemek pada yoghurt susu kerbau dengan konsentrasi 5%, 10% dan 15% yang menunjukkan bahwa semakin meningkatnya persentase *pulp* buah yang diberikan akan menurunkan kadar air dan meningkatkan pH. Selanjutnya hasil optimal diperoleh pada perlakuan 10% yaitu dapat meningkatkan sensori yoghurt dari segi rasa dan tekstur. Berdasarkan uraian diatas maka sangat penting dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penambahan *Pulp* Buah Mangga (*Mangifera indica* L.var. arum manis) Dengan Konsentrasi Berbeda Terhadap Kadar Air, pH Dan Total Titrasi Asam Kefir Susu Sapi”.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh penambahan *pulp* buah mangga (*Mangifera indica* L. var. arum manis) dengan konsentrasi berbeda terhadap kadar air, pH dan total titrasi asam kefir susu sapi?

2. Berapa konsentrasi penambahan *pulp* buah mangga (*Mangifera indica* L. var. arum manis) terbaik terhadap kadar air, pH dan total titrasi asam kefir susu sapi?

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Adapun beberapa tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan *pulp* buah mangga (*Mangifera indica* L. var. arum manis) dengan konsentrasi berbeda terhadap kadar air, pH dan total titrasi asam pada kefir susu sapi.
2. Untuk mengetahui konsentrasi penambahan *pulp* buah mangga (*Mangifera indica* L. var. arum manis) terbaik terhadap kadar air, pH dan total titrasi asam pada kefir susu sapi.

Adapun beberapa kegunaan dilakukannya penelitian ini yaitu sebagai pembanding dan acuan bagi peneliti selanjutnya mengenai kadar air, pH dan total titrasi asam pada kefir susu sapi dengan penambahan buah mangga. Selanjutnya diharapkan mampu memberi dorongan bagi pemerintah untuk menentukan standar mutu kefir serta memicu kesadaran masyarakat untuk mengkonsumsi kefir sebagai pangan fungsional.

1.4. Hipotesis Penelitian

Penambahan *pulp* buah mangga (*Mangifera indica* L. var. arum manis) dengan konsentrasi berbeda dapat menurunkan kadar air dan total titrasi asam serta meningkatkan pH kefir susu sapi.

