

## ABSTRAK

Meily Tania (0103480117)

### **PERBANDINGAN MUTU MIKROBIOLOGIS DAN FISIKOKIMIA MINUMAN FERMENTASI KEFIR DARI BEBERAPA JENIS SUSU**

Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi (2022)

(x+45 halaman; 13 tabel; 2 lampiran)

Kefir merupakan produk olahan susu terfermentasi yang menggunakan bibit kefir dan sering menggunakan susu sapi dalam proses pembuatannya. Pemanfaatan susu kambing dan susu kerbau dapat menjadi alternatif dari susu sapi karena memiliki kandungan nutrisi yang lebih unggul. Susu dari jenis hewan ternak yang berbeda memiliki komposisi nutrisi yang berbeda sehingga memengaruhi karakteristik kefir secara mikrobiologis dan fisikokimia. Tujuan dari kajian pustaka ini adalah untuk mengetahui dan membandingkan karakteristik kefir secara mikrobiologis dan fisikokimia yang dihasilkan dengan penggunaan susu sapi, susu kambing dan susu kerbau. Penelitian yang dilakukan berbentuk kajian pustaka dengan menggunakan referensi jurnal terakreditasi nasional minimal SINTA 4 serta terakreditasi internasional minimal Scopus Q4 hasil terbitan selama 10 tahun terakhir yang terkait dengan kefir. Penggunaan jenis susu yang berbeda berpengaruh terhadap mutu mikrobiologis dan fisikokimia kefir. Kefir dengan menggunakan susu kerbau memiliki pH (4,2-4,6) yang lebih rendah, kandungan CO<sub>2</sub> (0,95%) yang lebih tinggi serta mutu mikrobiologis yang baik terutama terhadap kandungan khamir ( $5,37 \times 10^5$  CFU/ml) dengan tekstur yang sangat kental (355,00 mPa.s). Kefir dengan menggunakan susu kambing memiliki pH yang lebih tinggi dengan kandungan abu yang tinggi dan tinggi akan mineral yaitu kalsium, fosfor, kalium, sodium dan magnesium serta memiliki tekstur yang cair (9,46-15,81 mPa.s). Kefir dengan menggunakan susu sapi memiliki kandungan mineral tembaga, besi dan seng yang lebih tinggi serta memiliki tekstur yang sedikit kental (64,80-161,00 mPa.s). Kefir dengan penggunaan susu kerbau memiliki mutu mikrobiologis dan fisikokimia yang paling baik.

Kata kunci: kefir, jenis susu, mikrobiologis, fisikokimia

Referensi : 81 (2003-2021)

## ABSTRACT

Meily Tania (0103480117)

### **COMPARISON OF MICROBIOLOGY AND PHYSICOCHEMICAL QUALITY OF KEFIR FERMENTED DRINK FROM SEVERAL TYPES OF MILK**

Thesis, Faculty of Science and Technology (2022)

(x+45 pages; 13 tables; 2 appendices)

Kefir is a fermented dairy product that use kefir grain and usually cow milk in the production process. Milk from different types of cattle has different nutritional composition that affects the microbiological and physicochemical of kefir. Utilization of goat and buffalo milk can be an alternative to cow milk because of their high nutritional content. Milk from different types of cattle has different nutritional composition that affects the microbiological and physicochemical of kefir. The purpose of this literature review is to determine and compare the microbiological and physicochemical of kefir produced from cow, goat and buffalo milk. The study is carried out in the form of literature review by using references with nationally accredited journals at least SINTA 4 and internationally accredited journals at least Scopus Q4. The use of different types of milk affects the microbiological and physicochemical of kefir. Kefir made from buffalo milk has lower pH (4,2-4,6), high content of CO<sub>2</sub> (0,95%) and good microbiological quality especially in yeast content ( $5,37 \times 10^5$  CFU/ml) with very thick texture (355,00 mPa.s). Kefir made from goat milk has higher pH dan ash content as well as higher mineral content of calcium, phosphor, potassium, sodium and magnesium with thin texture (9,46-15,81 mPa.s). Kefir made from cow milk has higher mineral content of copper, zinc and iron with slightly thick texture (64,80-161,00 mPa.s). Kefir made from buffalo milk has the best microbiological and physicochemical quality.

Keywords: kefir, types of milk, microbiological, physicochemical

Reference: 81 (2003-2021)