

ABSTRAK

Euodia Emmanuela (01034180116)

KAJIAN PENGARUH LAMA WAKTU PENYIMPANAN DAN FERMENTASI TERHADAP MUTU MIKROBIOLOGI DAN FISIKOKIMIA MINUMAN FERMENTASI KEFIR

Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi (2022).

(xi+34 halaman; 8 tabel; 2 lampiran)

Kefir merupakan minuman fermentasi yang terbuat dari susu dengan menambahkan starter sesuai dengan konsentrasi. Mutu produk kefir berbasis susu memerlukan perhatian pada saat penyimpanan khususnya pada lama waktu yang digunakan. *Review journal* ini dilakukan dengan mengumpulkan dan mengkaji jurnal dan sumber-sumber pustaka terkait dengan kefir yang telah terakreditasi nasional maupun internasional. Tujuan dari *review journal* ini yaitu untuk mempelajari mutu mikrobiologi dan fisikokimia kefir selama menentukan lama waktu penyimpanan dan fermentasi terbaik terhadap jumlah bakteri asam laktat, jumlah khamir, pH, total asam tertitrasi, kandungan alkohol, dan viskositas minuman fermentasi kefir. Berdasarkan kajian pustaka yang telah dilakukan, penyimpanan kefir selama 21 hari dan fermentasi selama 24 jam dapat menghasilkan mutu kefir yang sesuai dengan standar yang berlaku secara internasional maupun pada beberapa negara. Penyimpanan kefir selama 21 hari memiliki interval pH 3,99-4,29, total asam tertitrasi 0,77-0,92%, jumlah bakteri asam laktat $1,07 \times 10^8$ - $1,65 \times 10^9$ CFU/mL, jumlah khamir $2,08 \times 10^5$ - $3,16 \times 10^8$ CFU/mL, kadar alkohol 0,18-0,49%, dan viskositas 8,4-247,0 cP. Fermentasi selama 24 jam memiliki interval pH 4,3-4,52, total asam tertitrasi 0,6-1,24%, jumlah bakteri asam laktat $3,16 \times 10^9$ CFU/mL, jumlah khamir $2,75 \times 10^6$ CFU/mL, interval kadar alkohol pada fermentasi 12-36 jam yaitu 0,53-0,69%, viskositas 2,1-2585 cP.

Kata Kunci : Kefir, lama penyimpanan, lama fermentasi, mikrobiologi, fisikokimia

Referensi : 62 (2003-2021)

ABSTRACT

Euodia Emmanuela (01034180116)

STUDY OF THE EFFECT OF STORAGE AND FERMENTATION TIME ON THE MICROBIOLOGICAL AND PHYSICOCHEMICAL QUALITY OF KEFIR FERMENTED BEVERAGES

Thesis, Faculty of Science and Technology (2022)

(xi+34 pages; 8 tables; 2 appendices)

Kefir is a fermented drink made from milk by adding a starter according to the concentration. The quality of milk-based kefir products requires attention during storage, especially for the length of time used. This journal review is carried out by collecting and reviewing journals and library sources related to kefir that have been accredited nationally and internationally. The purpose of this journal review is to study the microbiological and physicochemical quality of kefir to determine the best storage and fermentation time for the amount of lactic acid, amount of yeast, pH, total titrated acid, alcohol content, and viscosity of kefir fermented drinks. Based on the literature review that has been done, kefir storage for 21 days and fermentation for 24 hours can produce kefir quality that is in accordance with standards that apply internationally and in several countries. Kefir storage for 21 days has a pH interval of 3,99-4,29, total titrated acid 0,77-0,92%, the number of lactic acid bacteria $1,07 \times 10^8$ - $1,65 \times 10^9$ CFU/mL, the amount of yeast $2,08 \times 10^5$ - $3,16 \times 10^8$ CFU/mL, alcohol content 0,18-0,49%, and viscosity 150,0-247,0 cP. Fermentation for 24 hours has a pH interval of 4,3-4,52, total titrated acid is 0.6-1,24%, the number of lactic acid bacteria is $3,16 \times 10^9$ CFU/mL, the amount of yeast is $2,75 \times 10^6$ CFU/mL, interval of alcohol content in fermentation 12-36 hours is 0,53-0,69%, viscosity 2,1-2585 cP.

Keywords : Kefir, storage time, fermentation time, microbiology, physicochemical

References : 62 (2003-2021)