

ABSTRAK

ANALISIS KARAKTERISTIK KIMIA, KADAR ALKOHOL, DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN KEFIR SUSU PADA PENAMBAHAN BUAH ANGGUR MERAH (*Vitis vinifera* L.)

Perhatian manusia terhadap kesehatan semakin lama semakin meningkat, hal tersebut terbukti dengan meningkatnya selektifitas terhadap produk yang dikonsumsi dengan mengutamakan komoditas yang mempunyai nilai lebih dalam kesehatan. Produk pangan fungsional lebih diutamakan oleh masyarakat dibanding dengan produk obat-obatan, karena masyarakat meyakini mengkonsumsi pangan fungsional memberikan efek positif berdasarkan hasil psikologis. Minuman probiotik merupakan salah satu jenis minuman fungsional yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan karena mengandung banyak mikroba. Salah satu minuman probiotik adalah kefir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik kefir yang diperkaya dengan penambahan jus buah anggur merah dengan konsentrasi yang berbeda. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari empat perlakuan dengan tiga kali ulangan. Perlakuan adalah penambahan jus buah anggur merah pada kefir terdiri atas P0 (0 % jus anggur merah), P1 (10 % jus anggur merah), P2 (20 % jus anggur merah) dan P3 (30 % jus anggur merah) yang difermentasi selama 24 jam dengan suhu 4 °C. Parameter yang diamati meliputi uji karakteristik kimia (nilai pH dan total asam tertitrasi) menggunakan pH meter dan metode titrasi asam basa, kadar alkohol dengan metode titrasi iodometri, aktivitas antioksidan dengan metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl*) dan organoleptik dengan metode deskripsi dan hedonik. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh nyata perlakuan. Semakin besar konsentrasi jus buah anggur merah yang ditambahkan maka nilai pH semakin menurun. Sedangkan untuk total asam tertitrasi dan aktivitas antioksidan semakin meningkat. Kadar alkohol tertinggi terdapat pada sampel P2 dan kadar alkohol terendah terdapat pada P3. Berdasarkan uji organoleptik kefir yang paling banyak disukai yaitu sampel P3 (30 % jus anggur merah) dengan nilai pH 4,34, total asam tertitrasi 0,56 %, kadar alkohol 0,19 % dan aktivitas antioksidan sebesar 67,42 %.

Kata-kata kunci: aktivitas antioksidan; buah anggur merah; kadar alkohol; karakteristik kimia; kefir

ABSTRACT

ANALYSIS CHEMICAL CHARACTERISTICS, ALCOHOL CONTENT AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF MILK KEFIR IN THE ADDITION OF RED GRAPE (*Vitis vinifera* L.)

Human attention to health is increasingly increasing, this is evidenced by the increasing selectivity of products consumed by prioritizing commodities that have more health value. Functional food products are prioritized by the community compared to medicinal products, due to the healthy psychological results without consuming drugs. Probiotic drink is one type of functional drink that has many health benefits because it contains many microbes. One of the probiotic drinks is Kefir. The purpose of this research is to analysis the characteristics of kefir enriched with the addition of different concentration red grape fruit juice. In this study used experimental design was a Completely Randomized Desaign (CRD), Wich consisted of four treatment and thre replication. The treatment was the addition of red grape fruit extract to kefir consisting of P0 (0% red grape juice), P1 (10 % red grape juice), P2 (20 % red grape juice) and P3 (30 % red grape juice) with fermentation 24 hour in temperature 4 °C. The parameters that observed in this research is chemical characteristic tests (pH value and titrated total acid) using a pH meter and the acid-base using titration method, alcohol content using the iodometric titration method, antioxidant activity using the DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) method and organoleptic with description and hedonic methods. The results showed that there was a real effect of the treatment. The greater the concentration of red grape juice added, the lower the pH value. As for the total titrated acid and antioxidant activity is increasing. The highest alcohol content was found in sample P2 and the lowest alcohol content was found in P3. Based on the kefir organoleptic test, the most preferred sample was P3 (30 % red grape juice) with a PH value of 4,34, total titrated acid of 0,56 %, alcohol content of 0,19 % and antioxidant activity of 67,42 %.

Keywords: antioxidant activity; red grape fruit; alcohol content; chemical characteristic, kefir