

PENGESAHAN SKRIPSI

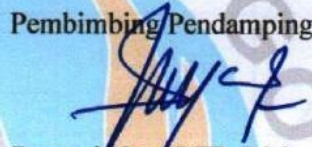
Judul Skripsi : Karakteristik Kimia Minuman Isotonik Berbahan Baku Air Kelapa (*Cocos nucifera*) dan Ekstrak Jeruk Lemon (*Citrus limon*)
Nama : Sukma Wulandari Pakaya
NIM : 651416042

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Komisi Pembimbing


Pembimbing Utama


Ir. Zainudin K. Antuli, M.Si
NIP.496007191987031001


Pembimbing Pendamping


Suryani Une, S.TP, M.Sc
NIP.198309232008012005


Menyetujui
Dekan Fakultas Pertanian


Dr. H. Asda Rauf, M. Si
NIP. 196207061994032001

Mengetahui
Ketua Jurusan
Ilmu dan Teknologi Pangan


Marleni Limonu, SP., M.Si
NIP.196911152008122001

Tanggal Ujian : 18 Januari 2021

DAFTAR TIM KOMISI PENGUJI

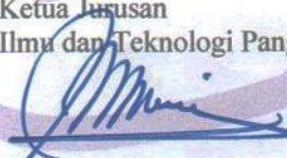
Judul Skripsi : Karakteristik Kimia Minuman Isotonik Berbahan Baku Air Kelapa (*Cocos nucifera*) dan Ekstrak Jeruk Lemon (*Citrus limon*)
Nama : Sukma Wulandari Pakaya
NIM : 651416042

Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam sidang ujian pada : 18 Januari 2021
di Depan Komisi Penguji

Nama	Jabatan	Tanggal	Tanda Tangan
Ir. Zainudin A.K Antuli, M.Si	Ketua	18 Januari 2021	
Suryani Une, S.TP, M.Sc	Anggota	18 Januari 2021	
Marleni Limonu, SP, M.Si	Anggota	18 Januari 2021	
Purnama Ningsih S. Maspeke, S.TP, M.Sc	Anggota	18 Januari 2021	


Menyetujui
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Asda Rauf, M. Si
NIP. 196207061994032001

Gorontalo, 15 Februari 2021
Mengetahui
Ketua Jurusan
Ilmu dan Teknologi Pangan

Marleni Limonu, SP., M.Si
NIP.196911152008122001

ABSTRAK

SUKMA WULANDARI PAKAYA. 651 416 042. Karakteristik Kimia Minuman Isotonik Berbahan Baku Air Kelapa (*Cocos nucifera*) dan Ekstrak Jeruk Lemon (*Citrus limon*). Skripsi. Program Studi Teknologi Pangan, Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Zainudin AK Antuli dan Pembimbing II Suryani Une.

Air kelapa dan jeruk lemon memiliki kandungan mineral dan asam sitrat yang dapat diolah menjadi minuman isotonik. Minuman isotonik adalah minuman yang berfungsi bagi kesehatan tubuh manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan dan karakteristik kimia minuman isotonik berbahan baku air kelapa dan ekstrak jeruk lemon. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 (satu) bulan, yaitu untuk mempersiapkan bahan baku air kelapa dan jeruk lemon, mengekstrak jeruk lemon, dan pembuatan minuman isotonik. Serta pengujian pH, Total Gula, Mineral (K dan Na), dan Uji Organoleptik. Data dianalisis dengan uji statistik *Analysis of Variance* (ANOVA) pada taraf $\alpha = 5\%$ menggunakan program *Microsoft Excel 2007*, Bila terdapat perbedaan nyata antara perlakuan, maka dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan *Multiple Range Test* (DMRT). Berdasarkan hasil uji karakteristik kimia dan organoleptik minuman isotonik berbahan baku air kelapa dan ekstrak jeruk lemon perlakuan terbaik diperoleh pada minuman isotonik air kelapa muda 80% dan ekstrak jeruk lemon 13% yang memperoleh skor penilaian terhadap warna dengan rerata 5,53 (suka), aroma dengan 4,37 (netral), dan rasa 5,77 (suka). Minuman isotonik pada perlakuan terbaik memiliki derajat keasaman pH 4,1, total gula 13,6%, natrium 413,479 mg/kg, kalium 167,888 mg/kg.

Kata kunci : *minuman isotonik, air kelapa, ekstrak jeruk lemon.*

ABSTRACT

SUKMA WULANDARI PAKAYA. 651 416 042. Chemical Characteristics of Isotonic Drinks made out of Coconut Water (*Cocos nucifera*) and Lemon Extract (*Citrus limon*). Undergraduate Thesis. Study Program of Food Technology, Department of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Zainudin AK Antuli, and the co supervisor is Suryani Une.

Coconut water and lemon contain mineral content and citric acid that may be processed as an isotonic drink. The drink is beneficial for the health of human body. This research aims at finding out to what extent the satisfaction and chemical characteristics of isotonic drinks made out of coconut water and lemon extract. This research is conducted in one month, consisting of the raw materials (coconut water and lemon) preparation, isotonic drink production, and tests that include pH, total sugar, mineral (K and Na), and organoleptic. Techniques of data analysis employ statistical analysis called Analysis of Variance (ANOVA), Ms. Excel 2007 at a significance level of $\alpha = 5\%$, and Duncan Multiple Range Test (DMRT) if there are significant differences among treatments. Findings reveal that the best treatment is obtained at 80% of coconut water and 13% of lemon, in which the average score of color, aroma, and flavor are 5.53 (satisfied), 4.37 (neutral), and 5.77 (satisfied), respectively. The degree of acidity is at a pH of 4.1, total sugar is 13.6%, sodium is 413.479 mg/kg, and potassium is 167.888 mg/kg.

Keywords : isotonic drink, coconut water, lemon extract

