GUGUP PRASETIYO

POTENSI AIR KELAPA DARI BERBAGAI VARIETAS SEBAGAI MINUMAN ISOTONIK ALAMI DITINJAU DARI KANDUNGAN KALIUM, NATRIUM DAN GULA

PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2020

LEMBAR PENGESAHAN

PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT

DEKAN

dr. Siva Hamdani, MARS, M.Farm

POTENSI AIR KELAPA DARI BERBAGAI VARIETAS SEBAGAI MINUMAN ISOTONIK ALAMI DITINJAU DARI KANDUNGAN KALIUM, NATRIUM DAN GULA

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Garut, Oktober 2020

Oleh :

Gugup Prasetiyo
24041116063

Disetujui oleh :

Novriyanti Lubis, ST., M.Si	**Effan Cahyati Junaedi, S.Si., Apt**
Pembimbing Utama	Pembimbing Serta

Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

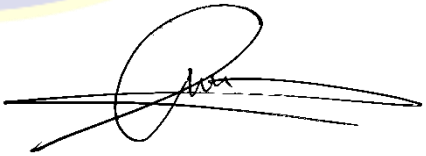
DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul **"POTENSI KELAPA DARI BERBAGAI VARIETAS SEBAGAI MINUMAN ISOTONIK ALAMI DITINJAU DARI KANDUNGAN KALIUM, NATRIUM DAN GULA"** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang tidak berlaku dengan masyarakat keilmuan. Atas penyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Oktober 2020

Yang membuat pernyataan

Tertanda



GUGUP PRASETIYO

POTENSI AIR KELAPA DARI BERBAGAI VARIETAS SEBAGAI MINUMAN ISOTONIK ALAMI DITINJAU DARI KANDUNGAN KALIUM, NATRIUM DAN GULA

Gugup Prasetiyo

24041116063

ABSTRAK

Air kelapa memiliki kandungan mineral dan gula yang dapat dijadikan sebagai minuman isotonik yang mengandung kalium dan natrium. Di Indonesia terdapat 3 varietas kelapa yakni kelapa dalam *(Tall Coconut),* kelapa genjah *(Dwarf Coconut)* dan kelapa hibrida *(Hybrid Coconut).* Penulisan *review* artikel ini bertujuan untuk mengetahui kandungan kalium dan natrium yang terdapat dalam air kelapa dari 3 varietas, sehingga dapat diketahui varietas kelapa mana yang paling baik untuk digunakan sebagai minuman isotonik alami. Dalam penyusunan *review* ini digunakan teknik studi pustaka dengan membahas jurnal ilmiah yang memiliki topik terkait analisis kadar mineral dalam kelapa. Hasil *review* artikel menunjukkan bahwa air kelapa varietas kelapa dalam (*Tall Coconut*) memiliki kadar kalium tertinggi disemua varietas. Sedangkan kadar natrium dan kadar gula diperoleh varietas kelapa genjah dengan menghasilkan rata-rata kadar tertinggi. Menurut SNI 01-4452-1998 standar minuman isotonik mineral terbesar yang diperlukan dalam minuman isotonik adalah natrium, maka dari hasil dapat disimpulkan bahwa air kelapa varietas genjah (*Dwarf Coconut*) adalah varietas kelapa yang paling baik untuk digunakan sebagai minuman isotonik alami.

Kata Kunci: kalium, kelapa, natrium, minuman isotonik

THE POTENTIAL OF COCONUT WATER FROM VARIETY OF VARIETIES AS A NATURAL ISOTONIC DRINK ASSESSED FROM POTASSIUM, NATRIUM AND SUGAR CONTENTS

Gugup Prasetiyo

24041116063

ABSTRACT

Coconut water contains minerals and sugar which can be used as an isotonic drink containing potassium and sodium. In Indonesia, there are 3 coconut varieties, namely deep coconut *(Tall Coconut)*, early coconut *(Dwarf Coconut)* and hybrid coconut *(Hybrid Coconut).* The purpose of writing a reviews of this article is to determine the potassium and sodium content in coconut water from 3 varieties, so that it can be seen which coconut varieties are best for use as a natural isotonic drink. In preparing these reviews using literature studies technique by discussing scientific journal that have topic related to the analysis of mineral content in coconut. The result of the review article showed that coconut water in the tall coconut *(Tall Coconut)* variety had the highest potassium content in all varieties. While the levels of sodium and sugar levels obtained early coconut varieties by producing the highest average levels. According to SNI 01-4452-1998, the largest mineral isotonic drink standard required in isotonic drinks is sodium, so from the results it can be concluded that early coconut *(Dwarf Coconut)* is the best coconut variety to be used as a natural isotonic drink.

Keyword : *potassium, coconut, sodium, isotonic drink*

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir II yang berjudul **"POTENSI KELAPA DARI BERBAGAI VARIETAS SEBAGAI MINUMAN ISOTONIK ALAMI DITINJAU DARI KANDUNGAN KALIUM, NATRIUM DAN GULA".** Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mengerjakan Sidang pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Pada kesempatan ini rasa hormat dan dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut; Ibu Novriyanti Lubis, ST., M.Si selaku pembimbing utama; dan Ibu Effan Cahyati Junaedi, S.Si., Apt selaku pembimbing serta, yang telah memberikan bimbingan, saran, dan dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir II ini. Serta kepada keluarga dan orang terdekat yang senantiasa memberikan dukungan semangat, kasih sayang, doa serta nasehatnya.

Penulis menyadari bahwa begitu banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat penulis harapkan. Semoga Skripsi Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk penulis.

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

DAFTAR LAMPIRAN iv

DAFTAR TABEL v

DAFTAR GAMBAR vi

BAB

I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Tujuan Skripsi 3

1.3 Luaran Skripsi 3

II METODE PENELITIAN 4

III ULASAN PUSTAKA 6

3.1 Tinjauan Pustaka 6

3.1.1 Minuman Isotonik 6

3.1.2 Kalium 7

3.1.3 Natrium 7

3.1.4 Gula 10

3.1.5 Penentuan Kadar Kadar Kalium, Natrium dan Gula 10

3.1.6 Varietas Kelapa 13

3.2 Tinjauan *Review* 15

3.2.1 Hasil dan Pembahasan 15

IV PROSPEK DAN REKOMENDASI 20

V SIMPULAN 21

DAFTAR PUSTAKA 22

LAMPIRAN 25

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	BUKTI SUBMIT JURNAL	25
2	AKREDITASI JURNAL.....	26
3	ALUR PEMBUATAN ARTIKEL ULASAN PUSTAKA	27

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
III.1	Jumlah Kehilangan Cairan Tubuh Pada Pria dan Wanita	7
III.2	Konsentrasi (mmol/L) Elektrolit Utama dalam Keringat, Plasma dan Intraseluler.....	9
III.3	Spesifikasi Persyaratan Mutu Minuman Isotonik	10
III.4	Perbandingan Kadar Mineral dalam Air Kelapa pada Beberapa Varietas	16

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

I.1 Bukti submit jurnal 25

I.2 Akreditasi jurnal 26

I.3 Alur pembuatan artikel ulasan pustaka 27