

INDAH EKA FARIZA

**PENGARUH SUHU PENYIMPANAN DAN FORTIFIKASI
TERHADAP MINUMAN ISOTONIK DARI AIR KELAPA
(*Cocos nucifera* L.)**



**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 Handani, MARS., M.Farm

**PENGARUH SUHU PENYIMPANAN DAN FORTIFIKASI
TERHADAP MINUMAN ISOTONIK DARI AIR KELAPA
(*Cocos nucifera* L.)**

TUGAS AKHIR

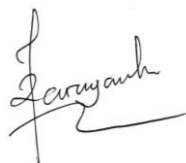
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Garut.

Garut, Oktober 2020

Oleh :

Indah Eka Fariza
24041116033

Disetujui oleh:



Novriyanti Lubis, ST., M. Si
Pembimbing Utama



Dang Soni, M. Farm
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 tugas akhir dengan judul “**PENGARUH SUHU PENYIMPANAN DAN FORTIFIKASI TERHADAP MINUMAN ISOTONIK DARI AIR KELAPA (*Cocos nucifera* L.)**” 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 pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/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



INDAH EKA FARIZA

PENGARUH SUHU PENYIMPANAN DAN FORTIFIKASI TERHADAP MINUMAN ISOTONIK DARI AIR KELAPA (*Cocos nucifera* L.)

Indah Eka Fariza
24041116033

ABSTRAK

Minuman isotonik merupakan salah satu produk minuman ringan karbonasi atau non karbonasi yang dikonsumsi untuk meningkatkan kebugaran tubuh, mengandung gula, asam sitrat, dan mineral. Minuman isotonik dapat berasal dari air kelapa (*Cocos nucifera* L.) dan dapat dilakukan fortifikasi dengan madu, belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) serta sari buah sirsak (*Annona muricata* L.). Pengendalian suhu penyimpanan dan pemeriksaan nilai pH perlu dilakukan untuk produk minuman isotonik dalam mencegah pembusukan, sehingga produk memiliki umur simpan yang cukup lama. Selain itu, perlu dilakukan uji organoleptik untuk menilai mutu produk. Tujuan *review* ini yaitu memberikan informasi dan mengulas pengaruh suhu penyimpanan dan fortifikasi terhadap minuman isotonik dari air kelapa (*Cocos nucifera* L.). Metode yang digunakan dalam *review* ini yaitu studi pustaka. Hasil *review* yang diperoleh pada minuman isotonik berbahan baku air kelapa (*Cocos nucifera* L.) yaitu kadar Natrium memenuhi persyaratan SNI dengan kadar tertinggi yaitu 469,36 mg/kg, uji organoleptik telah memenuhi persyaratan SNI dengan penilaian aroma tertinggi yaitu 3,67 dan penilaian rasa tertinggi yaitu 3,92, namun nilai pH belum memenuhi persyaratan SNI.

Kata Kunci: Minuman isotonik, Kelapa, Suhu penyimpanan, Fortifikasi

**THE EFFECT OF STORAGE TEMPERATURE AND
FORTIFICATION ON ISOTONIC DRINK FROM COCONUT
WATER (*Cocos nucifera* L.)**

Indah Eka Fariza
24041116033

ABSTRACT

*Isotonic drink is a carbonated or non-carbonated soft drink product that is consumed to improve body fitness, containing sugar, citric acid, and minerals. Isotonic drink can be derived from coconut water (*Cocos nucifera* L.) and can be fortified with honey, starfruit (*Averrhoa bilimbi* L.) and soursop juice (*Annona muricata* L.). Storage temperature controlling and examination of pH value are essential for isotonic drink in order to prevent fast rotting so that shelf life of the product will be longer. Moreover, assessing organoleptic of product is also beneficial to determine its quality. The purpose of this article was to provide information and review about the effect of storage temperature and fortification on isotonic drinks made from coconut water (*Cocos nucifera* L.). The methodology used in this review was literature study. The results of the review showed that isotonic drinks made from coconut water (*Cocos nucifera* L.) met Natrium content requirement with the highest content was 469,46 mg/kg, and also met organoleptic test requirement with the highest score of aroma and taste were 3,67 and 3,92 respectively. Yet it didn't meet pH requirement of SNI.*

Keywords: *Isotonic drink, Coconut, Storage temperature, Fortification*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“PENGARUH SUHU PENYIMPANAN DAN FORTIFIKASI TERHADAP MINUMAN ISOTONIK DARI AIR KELAPA (*Cocos nucifera L.*)”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

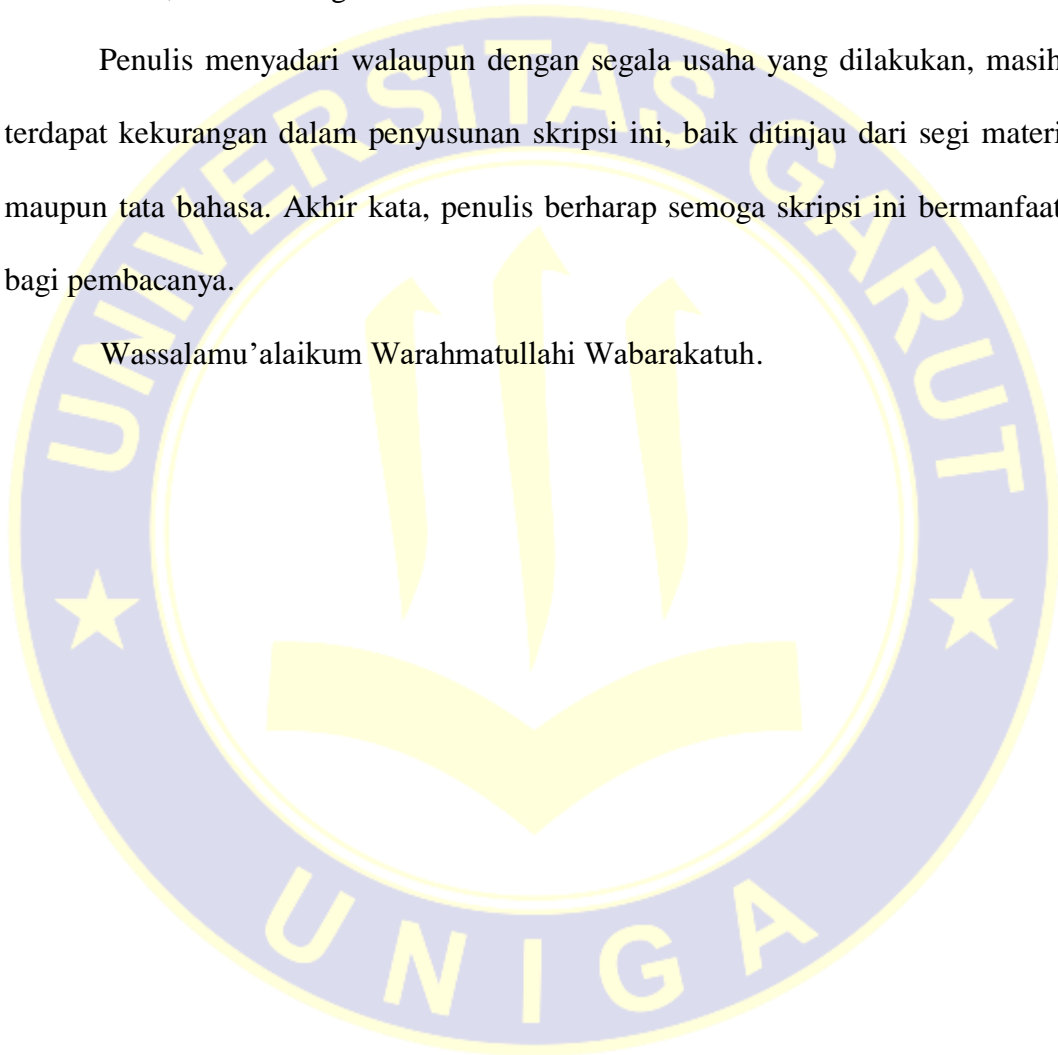
Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dan membimbing dalam penyusunan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. dr. Siva Hamdani, MARS., M. Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Novriyanti Lubis, ST., M. Si dan Dang Soni, M. Farm selaku pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, memberikan banyak masukan, serta saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Orang tua serta keluarga besar yang senantiasa tiada henti memberikan kasih sayang, do'a dan nasehatnya.
4. Dosen Staf Program Studi S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut yang telah memberikan bekal ilmu serta bimbingannya.

5. Rekan-rekan Mahasiswa Program Studi S1 Farmasi Angkatan 2016, terkhusus Holyadi Gabriel, Abdul Azis Mulyana, Rina Mustika, Fadzilla Muchlis, Risma Rindiyani, Salma Naufal Ridha, Sherin Anindhia Maharani, dan Febia Citraeni Rusdaita yang telah memberikan kritik, saran, serta dukungan selama ini.

Penulis menyadari walaupun dengan segala usaha yang dilakukan, masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, baik ditinjau dari segi materi maupun tata bahasa. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembacanya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
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	4
II. METODOLOGI	5
III. ULASAN PUSTAKA	6
3.1 Tinjauan Pustaka	6
3.2 Tinjauan <i>Review</i>	14
IV. PROSPEK DAN REKOMENDASI.....	20
V. SIMPULAN	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	26

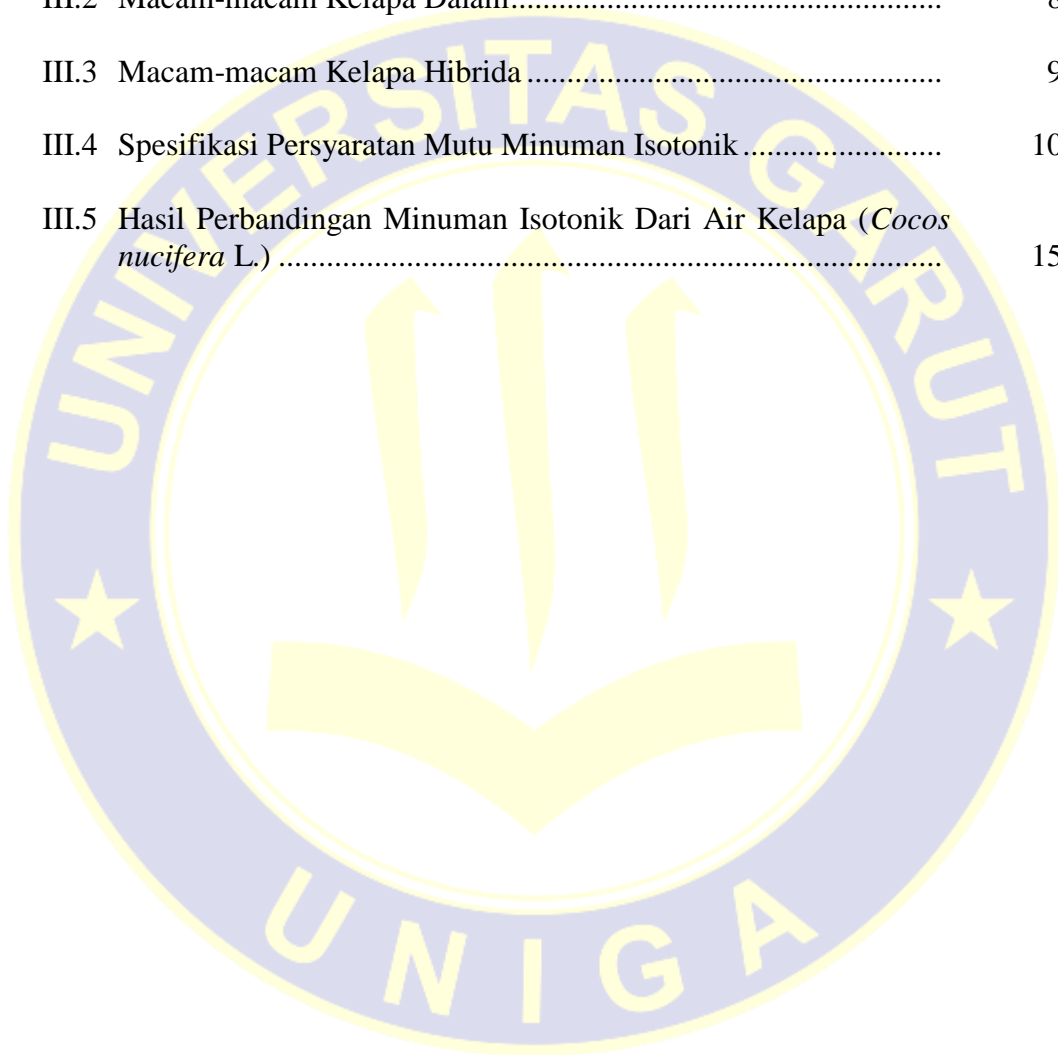
DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1. Bukti <i>Submit</i>	26
2. Bukti Skor Sinta	27



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Macam-macam Kelapa Genjah.....	7
III.2 Macam-macam Kelapa Dalam.....	8
III.3 Macam-macam Kelapa Hibrida.....	9
III.4 Spesifikasi Persyaratan Mutu Minuman Isotonik.....	10
III.5 Hasil Perbandingan Minuman Isotonik Dari Air Kelapa (<i>Cocos nucifera</i> L.).....	15



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema alur pembuatan artikel.....	5
II.2 Bukti <i>submit</i>	26
II.3 Bukti skor Sinta.....	27

