

NENG SUNDA PRHAZNA

***REVIEW: PENGARUH KONSENTRASI GULA TERHADAP
KARAKTERISTIK NATA***



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

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



dr. Siva Hamdani. MARS., M.Farm

**REVIEW: PENGARUH KONSENTRASI GULA TERHADAP
KARAKTERISTIK NATA**

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 2022

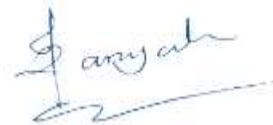
Oleh:

Neng Sunda Prhazna
24041116243

Disetujui oleh:



apt. H. M Nur Abdillilah, M.Si., AIFO-FIT
Pembimbing Utama



Novriyanti Lubis, ST.,M,Si
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.

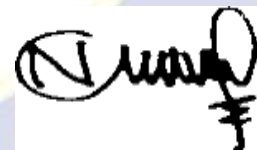
DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul “**REVIEW: PENGARUH KONSENTRASI GULA TERHADAP KARAKTERISTIK NATA**” 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 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 2022

Yang membuat pernyataan

Tertanda



NENG SUNDA PRHAZNA

REVIEW: PENGARUH KONSENTRASI GULA TERHADAP KARAKTERISTIK NATA

Neng Sunda Prhazna
24041116243

ABSTRAK

Penambahan gula merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi fermentasi. Fermentasi merupakan salah satu cara yang digunakan untuk membuat suatu produk pangan, salah satunya adalah nata. Pengawetan pangan telah diterapkan pada fermentasi nata. Tujuan *review* artikel ini adalah untuk mengkaji pengaruh konsentrasi gula terhadap karakteristik nata (Jagung, Timun Suri, dan Kulit Buah Naga) terhadap ketebalan, dan kadar serat nata. Metode yang digunakan pada *review* artikel ini ialah studi literatur. Pencarian literature dilakukan melalui mesin pencarian *Google Scholar* dan beberapa situs jurnal seperti Garuda, DOAJ, *Science Direct*, dan PubMed. Jurnal utama yang diperoleh adalah 3 jurnal. Hasil *review* menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi gula mempengaruhi karakteristik nata. Nata yang optimum dihasilkan pada konsentrasi gula 10% serta variasi massa gula dan lama fermentasi berpengaruh terhadap ketebalan dan kandungan serat pada nata.

Kata kunci: nata, gula, fermentasi

REVIEW: EFFECT OF SUGAR CONCENTRATION ON NATA CHARACTERISTICS

Neng Sunda Prhazna
24041116243

ABSTRACT

The addition of sugar is one of the factors that affect fermentation. Fermentation is a method used to make food products, one of which is nata. Food preservation has been applied to nata fermentation. The purpose of this article review was to examine the effect of sugar concentration on the characteristics of nata (corn, cucumber suri, and dragon fruit skin) on the thickness and fiber content of nata. The method used in this article review was literature study. Literature search was carried out through the Google Scholar search engine and several journal sites such as Garuda, DOAJ, Science Direct, and PubMed. The main journals obtained were 3 journals. The results of the review showed that the difference in sugar concentration affected the characteristics of nata. Optimum nata produced was at 10% sugar concentration and variation of sugar and fermentation period affected the thickness and fiber content in nata.

Keywords: *nata, sugar, fermentation*



KATA PENGANTAR

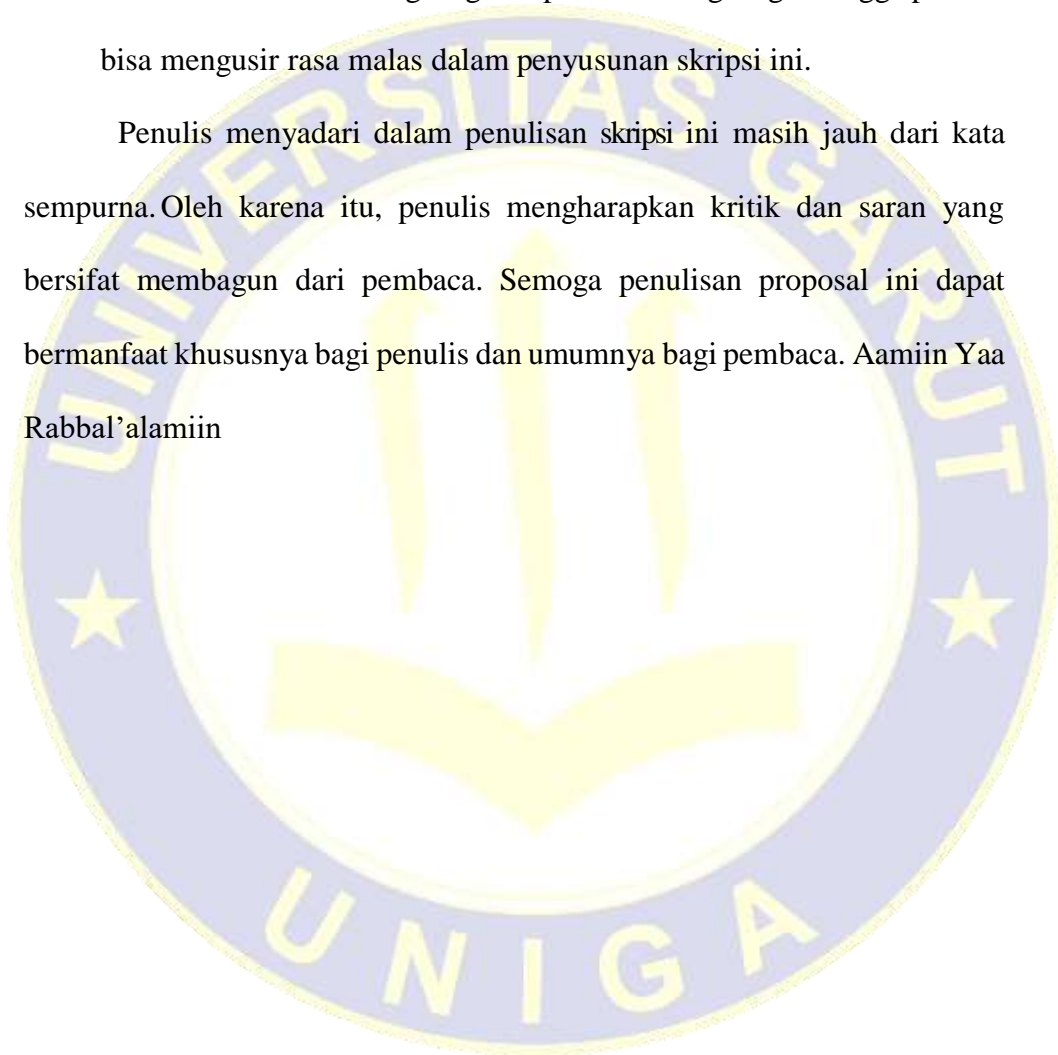
Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T yang telah mencurahkan rahmat dan karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir II yang berjudul *review* “**PENGARUH KONSENTRASI GULA TERHADAP KARAKTERISTIK NATA**”. Tugas Akhir II ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mengerjakan Sidang pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut. Penulis mengalami kesulitan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, Tetapi rasa hormat serta ucapan terimakasih penulis kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga Tugas Akhir II ini dapat selesai. Ucapan terimakasih penulis tuturkan kepada:

1. dr Siva Hamdani, MARS., M Farm selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. apt. H. Muhammad Nur Abdilah, S.Farm., M.Si. selaku Dosen pembimbing Utama yang telah sabar membimbing dan memberi banyak masukan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Novriyanti Lubis, ST., M.Si. selaku pembimbing serta yang juga telah mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Pengajar di Program S1 Farmasi Universitas Garut yang telah mengajar dan memberikan ilmu yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini

5. Kedua orang tua saya, dan seluruh keluarga besar yang telah mendukung serta mendoakan yang terbaik.
6. Seluruh pihak yang telah memberikan dukungan semangat dan motivasi baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis bisa mengisir rasa malas dalam penyusunan skripsi ini.

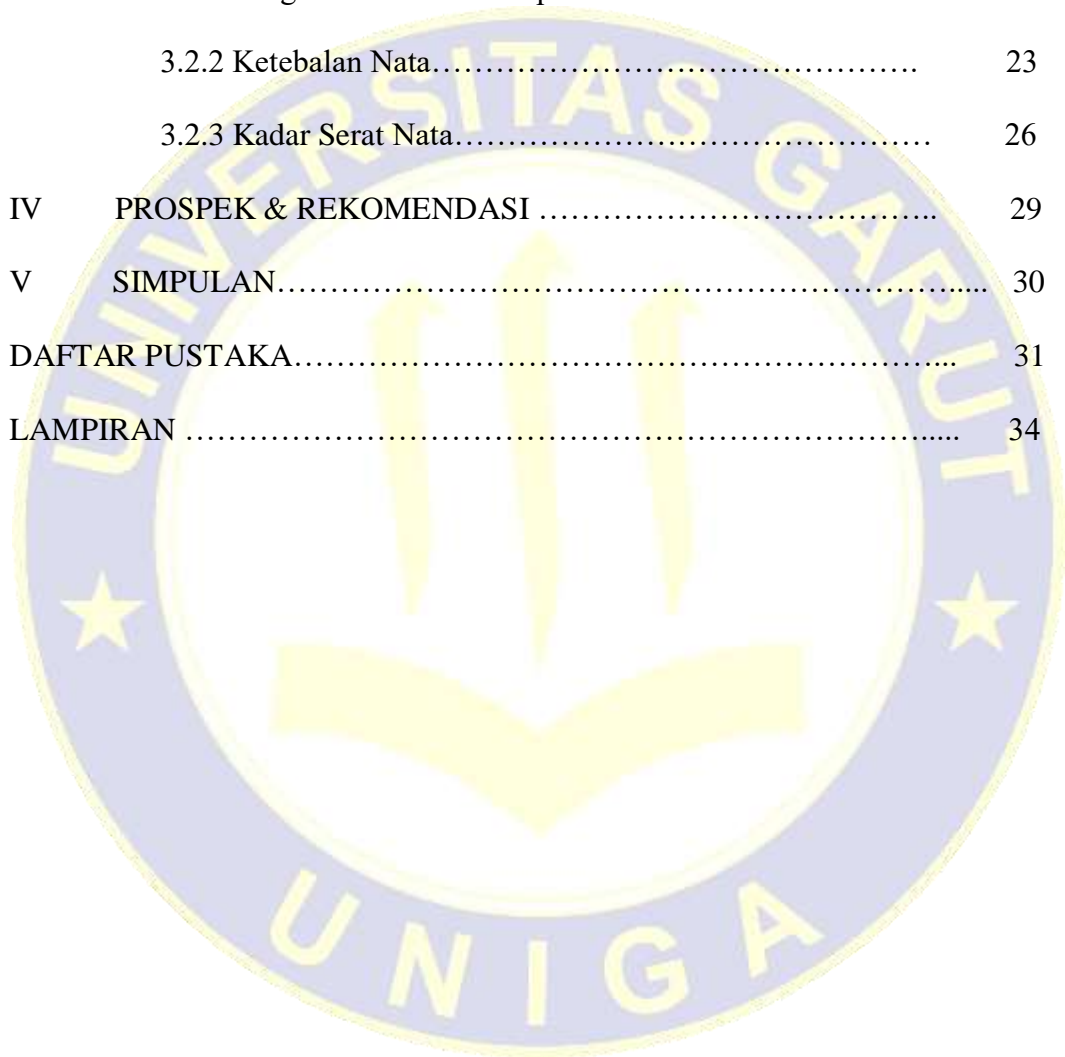
Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Semoga penulisan proposal ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca. Aamiin Yaa Rabbal'alamiin



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB	
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Skripsi.....	4
1.3 Luaran Skripsi.....	4
II. METODOLOGI.....	5
III. ULASAN PUSTAKA.....	7
3.1 Tinjauan Pustaka.....	7
3.1.1 Pengertian Nata.....	7
3.1.2 Komposisi Kandungan Gizi Nata.....	9
3.1.3 Bahan-Bahan Pembuat Nata.....	10
3.1.4 Fermentasi Nata.....	11
3.1.5 Proses Terbentuknya Nata.....	12
3.1.6 Biosintesis Selulosa Bakteri.....	12
3.1.7 Kondisi Kultivasi Produksi Selulosa.....	14

3.1.8 Manfaat Produk Nata.....	16
3.1.9 Gula Pasir.....	16
3.1.10 Bakteri Acetobacter Xylinum (BAX).....	17
3.2 Tinjauan <i>Review</i>	19
3.2.1 Pengaruh Gula Terhadap Karakteristik Nata.....	20
3.2.2 Ketebalan Nata.....	23
3.2.3 Kadar Serat Nata.....	26
IV PROSPEK & REKOMENDASI	29
V SIMPULAN.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN	34



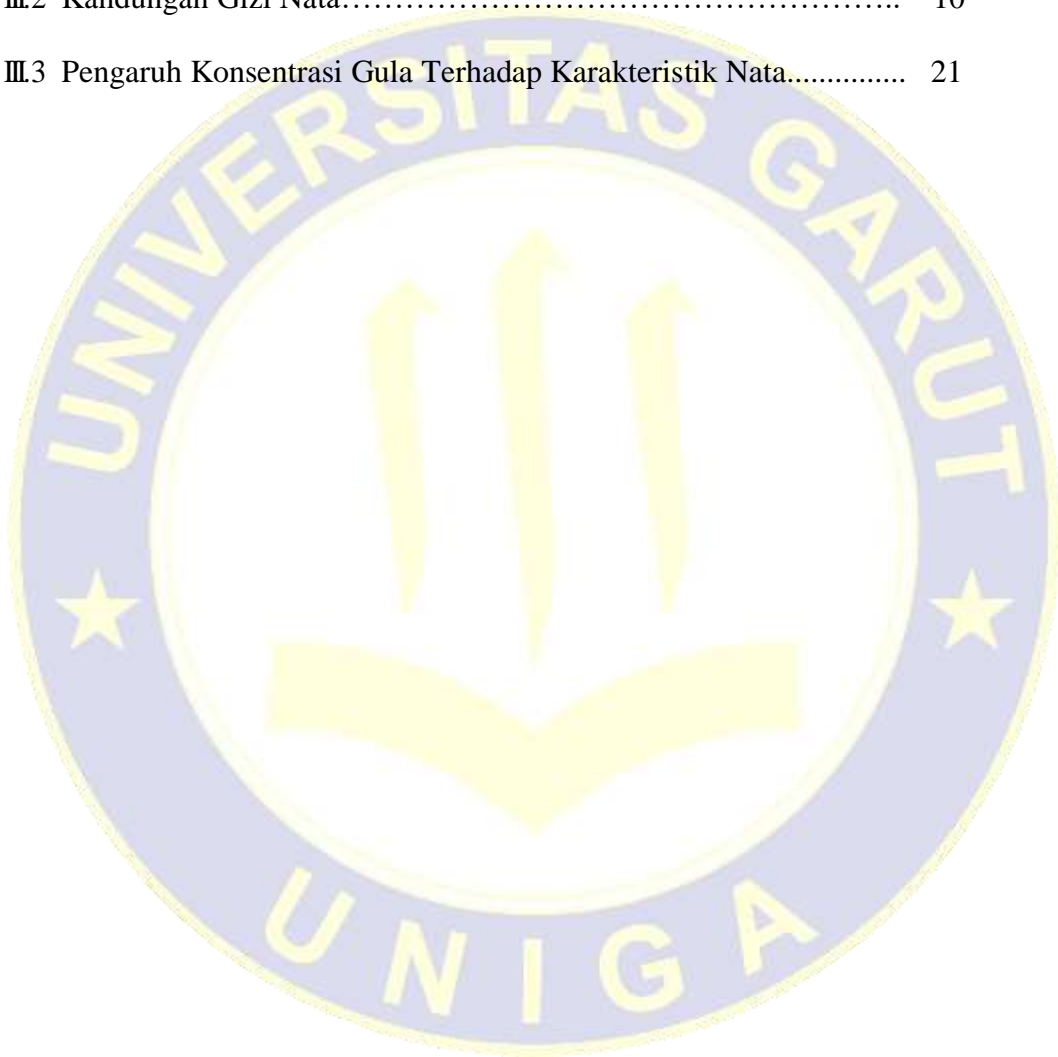
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Bukti <i>Submit</i> Jurnal	34



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Syarat Standar Mutu Nata menurut SNI.....	8
III.2 Kandungan Gizi Nata.....	10
III.3 Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Karakteristik Nata.....	21



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II1 Skema metode <i>review</i> artikel	6
II2 Mekanisme pembentukan nata.....	13
II3 Bukti submit jurnal.....	34

