

**LENY ANGGRAENI**

**PENGARUH KONSENTRASI GARAM TERHADAP PRODUK  
FERMENTASI SAYURAN**



**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**

**PENGARUH KONSENTRASI GARAM TERHADAP PRODUK  
FERMENTASI SAYURAN**

**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, 24 September 2020

Oleh:

**Leny Anggraeni**  
**24041116003**

Disetujui oleh:



**Novriyanti Lubis, ST., M.Si**  
Pembimbing Utama



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 **“PENGARUH KONSENTRASI GARAM TERHADAP PRODUK FERMENTASI SAYURAN”** 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, September 2020

Yang membuat pernyataan

Tertanda

Materai Rp.6000  
dan ditandatangani

**LENY ANGGRAENI**

# **PENGARUH KONSENTRASI GARAM TERHADAP PRODUK FERMENTASI SAYURAN**

Leny Anggraeni

24041116003

## **ABSTRAK**

Sayuran memiliki sifat yang mudah layu dan busuk pasca panen. Fermentasi sebagai salah satu metode pengawetan pangan telah diterapkan pada fermentasi sayuran, yaitu pada produk kimchi, *sauerkraut*, dan *pickle*. Pada prosesnya penambahan garam merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi fermentasi. Tujuan review artikel ini adalah mengkaji pengaruh konsentrasi garam terhadap produk fermentasi sayuran (kimchi, *sauerkraut*, dan *pickle*). Dalam artikel ini dibahas mengenai pengaruh konsentrasi garam terhadap kadar air, total asam tertitrasi (asam laktat), total bakteri asam laktat dan uji organoleptik produk fermentasi sayuran. Metode yang digunakan pada review artikel ini ialah studi pustaka. Penelusuran pustaka dilakukan melalui mesin pencarian *Google Scholar* dan beberapa situs jurnal seperti *Science Direct*, dan *Elsevier*. Jurnal utama yang diperoleh sebanyak 6 jurnal. Hasil review menunjukkan bahwa konsentrasi garam yang tinggi berpengaruh terhadap penurunan kadar air, total asam titrasi (asam laktat), total bakteri asam laktat dan organoleptik. Variasi konsentrasi garam menghasilkan skor hedonik yang berbeda pada uji organoleptik dan daya terima konsumen.

Kata kunci: fermentasi, kimchi, *sauerkraut*, *pickle*

**THE EFFECT OF SALT CONCENTRATION ON  
FERMENTATION PRODUCTS VEGETABLE**

Leny Anggraeni

24041116003

**ABSTRACT**

*Vegetables are easy to wilt and rot after harvested. Fermentation is one of the method has been applied to ferment vegetables: kimchi, sauerkraut, and pickle products. The process of adding salt is one of the factors which gives an effect on the process of fermentation. The focus of this article is to examine the effect of salt concentration on fermented vegetables (kimchi, sauerkraut, and pickle). This article discusses the effect of salt concentration on water content, total titrated acid (lactic acid), total lactic acid bacteria, and organoleptic tests for vegetable fermentation products. The method used in this review article is a literature review. Literature search was conducted through Google Scholar and journal sites such as Science Direct, and Elsevier. The main journals obtained are 6 journals. The results of the review showed that high salt concentrations reduced water content, total titration acid (lactic acid), total lactic acid bacteria, and organoleptic. Variations in salt concentration resulted in different hedonic scores on the organoleptic test and consumer acceptance.*

*Keyword: fermentation, kimchi, sauerkraut, and pickle*

## 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 **“PENGARUH KONSENTRASI GARAM TERHADAP PRODUK FERMENTASI SAYURAN”**. Tugas Akhir II 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 dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut; Novriyanti Lubis, ST., M.Si selaku pembimbing utama; dan 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
<b>BAB</b>	
<b>I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Skripsi.....	2
1.3 Luaran Skripsi.....	2
<b>II METODOLOGI .....</b>	<b>3</b>
<b>III ULASAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
3.1 Tinjauan Pustaka.....	5
3.1.1 Fermentasi.....	5
3.1.2 Faktor Yang Berpengaruh Pada Fermentasi .....	6
3.1.3 Bakteri Asam Laktat (BAL).....	8
3.1.4 Produk Fermentasi Sayuran .....	10
3.1.5 Pengujian Organoleptik.....	13
3.2 Tinjauan Review .....	13
3.2.1 Pengaruh Garam Terhadap Produk Hasil Fermentasi	13

3.2.2	Kadar Air.....	16
3.2.3	Total Asam Titrasi .....	16
3.2.4	Total Bakteri Asam Laktat .....	19
3.2.5	Uji Organoleptik .....	21
IV	PROSPEK DAN REKOMENDASI .....	24
V	SIMPULAN .....	25
	DAFTAR PUSTAKA .....	26
	LAMPIRAN .....	29



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Bukti Submit Jurnal.....	23
2. Akreditasi Jurnal .....	24



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Standar Kimchi .....	11
III.2 Standar <i>Sauerkraut</i> .....	12
III.3 Pengaruh Konsentrasi Garam Terhadap Produk Fermentasi Sayuran	14



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema alur pembuatan artikel .....	4
II.2 Bukti submit jurnal .....	29
II.3 Akreditasi jurnal .....	30

