

#### TENTANG PENULIS



Feti Fatimah dilahirkan di Kabupaten Banyumas pada tahun 1968. Memperoleh gelar Sarjana Kimia (Dra) dari FMIPA Universitas Gadjah Mada Yogyakarta pada tahun 1993. Mengikuti pendidikan Magister Kimia dengan Spesifikasi Kimia Organik di Perguruan Tinggi yang sama dan lulus pada tahun 1998. Pendidikan Strata 3 (Doktor) dalam bidang Ilmu Pangan (spesifikasi Kimia Pangan) diambil pada Institut Pertanian Bogor dan lulus pada tahun 2005. Penulis saat ini mengajar pada FMIPA Universitas Sam Ratulangi Manado dan aktif dalam berbagai kegiatan penelitian, Saat ini penulis menjabat sebagai sekretaris LPPM UNSRAT periode 2014-2018.

ISBN 978-623-5776-19-4



9 786235 776194



Penerbit  
CV. PATRA MEDIA GRAFINDO  
BANDUNG

Jl. Jend. Sudirman No. 100  
Bandung 40132  
Telp. (022) 2500000  
www.patra-media-grafindo.com

# BAKASANG DAN TERASI BAKASANG



FETI FATIMAH  
SANUSI GUGULE  
JOHNLY A. RORONG



Penerbit  
CV. PATRA MEDIA GRAFINDO  
BANDUNG

**BAKASANG DAN TERASI  
BAKASANG**

**FETI FATIMAH  
SANUSI GUGULE  
JOHNLY A. RORONG**



**Penerbit  
CV. PATRA MEDIA GRAFINDO BANDUNG  
2021**

## BAKASANG DAN TERASI BAKASANG

Penulis : FETI FATIMAH  
SANUSI GUGULE  
JOHNLY A. RORONG

Pengadaan Buku Hasil Kerjasama dan Pendanaan  
dari Universitas Sam Ratulangi

Editing & Layout, desain cover: Tim Patra Media

Hak Cipta @ pada Penulis Dilindungi (All right reserved)

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak buku ini sebagian atau seluruhnya, dalam bentuk dan dengan cara apapun juga, baik secara mekanis maupun elektronis, termasuk fotocopy, rekaman dan lain-lain tanpa izin tertulis dari penulis.



**Penerbit**  
**CV. PATRA MEDIA GRAFINDO**  
**BANDUNG**  
Jl. Jend. Sudirman No. 736 - Bandung  
Telp./Fax: 022-6040938, HP: 081214466604  
e-mail: luhut68@yahoo.co.id  
website: www.patramedia.com

**Anggota IKAPI**

Cetakan Pertama Oktober, 2021

Cover Design by : CV. Patra Media Grafindo

Perpustakaan Nasional : Katalog dalam Terbitan

ISBN 978-623-5776-19-4



9 786235 776194

# KATA PENGANTAR

Segala puji penulis panjatkan hanya kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karuniaNya, buku ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini merupakan kumpulan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis dan team.

Topik-topik dalam buku ini ditekankan pada beberapa hasil penelitian tentang Bakasang dan terasi bakasang. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kementerian Riset Teknologi dan Dikti serta Universitas Sam Ratulangi yang telah mendanai penelitian terkait dengan bakasang dan terasi bakasang.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati, segala kritik dan saran sangat terbuka demi perbaikan buku ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukan.

Manado, September 2021

Penulis

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB 1 Pengetahuan Tentang Bakasang	1
1 Daftar Pustaka	7
BAB 2 Optimasi Pengolahan Bakasang	9
2.1 Kadar Air Bakasang	13
2.2 pH Bakasang	16
2.3 FFA Bakasang	19
2.4 MDA Bakasang	22
Daftar Pustaka	27
BAB 3 Optimasi Pengolahan Bakasang Menggunakan Metode Response Permukaan RSM Berdasarkan Parameter PV	30
Daftar Pustaka	49
BAB 4 Umur Simpan Bakasang Ikan Cakalang ( <i>Katsuwonus pelamis</i> , L) dengan Metode Accelerated Shelf Life Test (ASLT) Berdasarkan Parameter Free Fatty Acid (FFA) dan Thiobarbituric Acid (TBA)	51
Daftar Pustaka	68
BAB 5 Kualitas Lipid Bakasang	73
Daftar Pustaka	85
BAB 6 Optimasi Pengolahan Terasi Bakasang	87
6.1 formulasi Pembuatan Terasi Bakasang	87
6.2 Uji Organoleptik	94
6.3 Hasil formulasi terasi	100
6.4 Hasil Uji Aktifitas Antioksidan	103
Daftar pustaka	107

BAB	Umur Simpan Terasi Bakasang	108
7		
	7.1 Uji Umur Simpan Terasi Bakasang dengan Metode ASLT	114
	7.2 Kinetika Penurunan Laju Kualitas Terasi Bakasang	115
	7.2.1 Berdasarkan Parameter Kadar Air	115
	7.2.2 Berdasarkan Parameter FFA	120
	7.2.3 Berdasarkan Parameter TBA	122
	7.3. Penentuan Umur Simpan Terasi Bakasang	125
	Daftar Pustaka	128

# 1

## PENGETAHUAN TENTANG BAKASANG

Salah satu potensi alam terbesar di Sulawesi Utara adalah perikanan. Di Indonesia, terutama di Sulawesi Utara, pemanfaatan limbah ikan sejauh ini belum begitu maksimal, masih banyak limbah perikanan yang belum dimanfaatkan dan tidak bernilai ekonomis. Di wilayah Indonesia bagian timur terutama Sulawesi Utara, ada beberapa produk ikan terfermentasi dan yang berbentuk cair dikenal dengan sebutan “Bakasang”.

Semua jenis ikan dan semua bagian dari ikan bisa digunakan sebagai bahan dasar pengolahan Bakasang. Di Sulawesi Utara, pada umumnya Bakasang dibuat dari bahan dasar limbah ikan yakni isi perut ikan. Bakasang dilaporkan mempunyai nilai gizi yang cukup baik, yakni mengandung protein yang cukup tinggi serta kandungan Bakteri Asam Laktat (BAL) yang mempunyai aktivitas penghambatan pada pertumbuhan bakteri pathogen dan bakteri pembusuk. Bakasang juga dilaporkan merupakan sumber EPA dan DHA serta sumber asam amino essensial (Dincer *dkk.*, 2010). Tetapi,