

**FORMULASI ABON IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) DAN
RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottoni*) RENDAH KALORI**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan



Rania Nisrina Hanifah

1807527

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
KAMPUS DAERAH SERANG
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2022**

Rania Nisrina Hanifah, 2022
*FORMULASI ABON IKAN LELE DUMBO (CLARIAS GARIEPINUS) DAN RUMPUT LAUT (EUCHEUMA
COTTONI) RENDAH KALORI*

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

FORMULASI ABON IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) DAN
RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottoni*) RENDAH KALORI

Oleh:

Rania Nisrina Hanifah

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Kelautan dan Perikanan
Pada Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan

©Rania Nisrina Hanifah 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Kampus Serang

Agustus 2022

Hak cipta dilindungi Undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian

Dengan tidak di cetak ulang, di foto copy, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

Rania Nisrina Hanifah, 2022

**FORMULASI ABON IKAN LELE DUMBO (CLARIAS GARIEPINUS) DAN RUMPUT LAUT (EUCHEUMA
COTTONI) RENDAH KALORI**

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini di ajukan oleh

Nama : Rania Nisrina Hanifah

NIM : 1807527

Program Studi : S-1 Pendidikan Kelautan dan Perikanan


Judul Skripsi :

**FORMULASI ABON IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) DAN
RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottoni*) RENDAH KALORI**

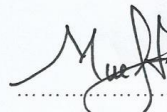
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperoleh untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

DEWAN PENGUJI

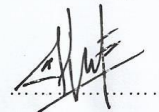
Penguji I : Ahmad Satibi, M.Pd

 08/03/22

Penguji II : Mad Rudi, M.Si



Penguji III : Agung Setyo Sasongko, M.Si



Ditetapkan di : Serang

Tanggal :

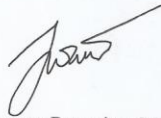
HALAMAN PERSETUJUAN

Rania Nisrina Hanifah

**FORMULASI ABON IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) DAN
RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottonii*) RENDAH KALORI**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



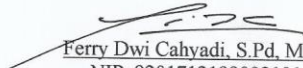
Himawan Prasetiyo, M.Si.
NIP. 920200819890313102

Pembimbing II



Daniel Julianto Tarigan, M.Si.
NIP. 920190219930712101

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan



Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd, M.Sc
NIP. 9201712199002101

UCAPAN TERIMA KASIH

Tiada kata seindah doa, tiada balas setulus ikhlas, tiada kasih se-sederhana ungkapan. Maka izinkan penulis mengungkapkan rasa terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih kepada yang terhormat:

1. Kepada Tuhan yang Maha Agung, atas kuasa dan ridhonya saya dapat menyusun skripsi ini walaupun tidak mudah tapi saya yakin disetiap kejadian-kejadian dalam penyusunan skripsi ini pasti atas kehendak Tuhan yang Maha Esa.
2. Kedua orang tua saya, yang selalu mengsuppor biaya dari saya bayi hingga saat ini, terima kasih juga atas dukungan dukungannya lainnya
3. Bapak Himawan Prasetyo selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan dan dorongan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Daniel Julianto Tarigan selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan dan dorongan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Ferry Dwi Cahyadi selaku ketua prodi Pendidikan Kelautan dan Perikanan.
6. Kepada para pimpinan Universitas Pendidikan Indonesia.
7. Rania Nisrina Hanifah, terima kasih kepada diri saya sendiri yang telah hebat bertahan hingga ketitik ini. Terima kasih telah menyelesaikan kuliah dengan sangat baik, terima kasih telah menambah satu gelar pada nama ini. Banyak hal yang harus diperjuangkan, termasuk menambah gelar lainnya pada nama ini. Teruslah bertahan.
8. Muhamad Rehan Febriandi terima kasih telah meyakini bahwa saya bisa menyelesaikan kuliah ini, terima kasih telah mendengarkan keluhan saya selama ini. Tanpa kamu mungkin skripsi ini tidak berjalan

sesuai pada tempatnya. Bila nanti gelar saya bertambah menjadi dua atau tiga gelar, saya berharap masih dengan kamu disetiap prosesnya.

9. Kepada bestai-bestai tercinta kumis family begitulah nama grup whatsappnya, walaupun kalian ngajak main terus di setiap minggunya, mungkin bisa dibbilang waktu saya hampir di habiskan oleh kalian semua. Walaupun mainnya hanya goler goleran dan makan seblak terkadang juga main yang jauh si. Terima kasih sudah menemani saya dalam mengerjakan skripsi ini.
10. Kepada teman-teman circle kampus tercinta, nama kalian terlalu panjang untuk di sebut. Terima kasih telah menemani saya kuliah dari semester 1 sampai semester akhir, yang selalu bertanya “gimana skripsi saya”, “hari ini bimbingan tidak”, “yuk siding bulan depan”, “nanti kita wisuda bareng-bareng”, “kita nanti foto di isola ya”. Terkesan biasa namun bagi saya sangat luar biasa.
11. Terima kasih kepada aa fotocopy kampus.
12. Kepada seluruh rekan perjuangan angkatan 2018.

Dengan demikian, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan masukan demi kesempurnaan penelitian ini.

Yang membuat
pernyataan

Rania Nisrina Hanifah
1807527

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang,
saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rania Nisrina Hanifah

NIM : 1807527

Program Studi : S-1 Pendidikan Kelautan dan Perikanan

Jenis Karya : Skripsi

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada
Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang **Hak Bebas Royalti
Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang
berjudul:

**“FORMULASI ABON IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) DAN
RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottoni*) RENDAH KALORI”**

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti
Noneklusif ini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang berhak
menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data
(*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap
mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak
Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Serang

Pada tanggal : Agustus 2022

Yang Menyatakan



Rania Nisrina Hanifah

PENYATAAN ORSINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rania Nisrina Hanifah

NIM : 1807527

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“FORMULASI ABON IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) DAN RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottoni*) RENDAH KALORI”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam mesyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Serang, 7 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Rania Nisrina Hanifah

ABSTRAK

Rania Nisrina Hanifah (NIM 1807527). Formulasi Abon Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*) Dan Rumpu Laut (*Eucheuma cottoni*) Rendah Kalori

Skripsi Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang. 2022

Ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) dan rumput laut (*Eucheuma cottoni*) memiliki kandungan yang rendah kalori, hal ini cocok untuk olahan abon yang rendah kalori serta bisa dijadikan makanan pendukung bagi orang yang sedang menjalankan program penurunan berat badan. Tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mengetahui formulasi abon ikan lele rendah kalori dan bisa dijadikan sebagai makanan pendukung program penurunan berat badan, dan untuk mengetahui tingkat kesukaan antara abon ikan komersial dengan abon ikan rendah kalori. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang terdapat 3 perlakuan yaitu, F1 dengan formulasi 100% ikan lele dumbo dan 0% rumput laut (*Eucheuma cottoni*), F2 dengan formulasi 75% ikan lele dumbo dan 25% rumput laut (*Eucheuma cottoni*), dan F3 dengan formulasi 50% ikan lele dumbo dan 50% rumput laut. Variabel yang diamati pada penelitian ini meliputi, kadar air, kadar serat, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, kadar abu, kalori, dan uji organoleptik. Teknik Analisa data menggunakan Analisa ragam. Hasil uji prosimat dari abon ikan lele dumbo yaitu, Kadar air F1 18,05%, F2 13,48%, dan F3 10,61%. Kadar protein F1 58,84%, F2 53,56%, dan F3 39,41%. Kadar karbohidrat F1 3,61%, F2 12,39%, dan F3 20,38%. Kadar lemak F1 14,24%, F2 10,38%, dan F3 8,67%. Kadar abu F1 2,99%, F2 4,89%, dan F3 9,23%. Pada kadar serat F1 1,28%, F2 5,30%, dan F3 11,70%. Hasil penelitian ini menunjukkan perlakuan abon kalori yang kecil pada 100 gramnya dan nilai kalori perlakuan F1 375 kkl, F2 352 kkl, dan F3 362 kkl. Hasil uji organoleptik menunjukkan adanya perbedaan nyata pada indikator rasa, warna, dan tekstur. Indikator aroma tidak adanya perbedaan nyata untuk setiap perlakuan. Abon ikan lele dumbo dengan tambahan rumput laut dapat dijadikan formulasi abon rendah kalori untuk program penurunan berat badan.

Kata kunci: Abon, Ikan lele dumbo, Nutrisi, Organoleptik, Rumput laut

Rania Nisrina Hanifah, 2022

FORMULASI ABON IKAN LELE DUMBO (*CLARIAS GARIEPINUS*) DAN RUMPUT LAUT (*EUCHEUMA COTTONI*) RENDAH KALORI

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

ABSTRACT

Rania Nisrina Hanifah (NIM 1807527). Formulation of Abon Dumbo Catfish (*Clarias Gariepinus*) And Seaweed (*Eucheuma cottoni*) Low Calories

Thesis of Marine and Fisheries Education Study Program, Universitas Pendidikan Indonesia, Serang Regional Campus. 2022

African catfish (*Clarias gariepinus*) and seaweed (*Eucheuma cottoni*) have a low calorie content, this is suitable for processed floss which is low in calories and can be used as a supporting food for people who are running a weight loss program. The aims of this study were to determine the formulation of low-calorie catfish shredded and could be used as a food to support weight loss programs, and to determine the level of preference between commercial shredded fish and low-calorie shredded fish. This study used an experimental method with 3 treatments, namely, F1 with a formulation of 100% African catfish and 0% seaweed (*Eucheuma cottoni*), F2 with a formulation of 75% African catfish and 25% seaweed (*Eucheuma cottoni*), and F3 with formulation of 50% African catfish and 50% seaweed. The variables observed in this study included water content, fiber content, protein content, fat content, carbohydrate content, ash content, calories, and organoleptic tests. Techniques of data analysis using analysis of variance. The results of the proximate test of shredded African catfish were, the water content of F1 was 18.05%, F2 was 13.48%, and F3 was 10.61%. The protein content of F1 was 58.84%, F2 was 53.56%, and F3 was 39.41%. Carbohydrate content F1 3.61%, F2 12.39%, and F3 20.38%. Fat content of F1 is 14.24%, F2 is 10.38%, and F3 is 8.67%. Ash content of F1 2.99%, F2 4.89%, and F3 9.23%. The fiber content of F1 is 1.28%, F2 is 5.30%, and F3 is 11.70%. The results of this study showed a small calorie shredded treatment at 100 grams and the calorific value of F1 treatment was 375 kJ, F2 was 352 kJ, and F3 was 362 kJ. The results of the organoleptic test showed significant differences in the indicators of taste, color, and texture. There was no significant difference in the aroma indicator for each treatment. Abon African catfish with the addition of seaweed can be used as a low-calorie shredded formulation for weight loss programs.

Keywords: Abon, Catfish, Nutrition, Organoleptic, Seaweed

Rania Nisrina Hanifah, 2022
FORMULASI ABON IKAN LELE DUMBO (*CLARIAS GARIEPINUS*) DAN RUMPUT LAUT (*EUCHEUMA COTTONI*) RENDAH KALORI

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMA KASIH	3
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	9
DAFTAR ISI	11
DAFTAR TABEL	13
DAFTAR GAMBAR	14
DAFTAR LAMPIRAN	15
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Ikan Lele Dumbo.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Habitat Ikan Lele.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Rumpun Laut	Error! Bookmark not defined.
2.4 Abon.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Metode Pengelolaan Abon Ikan Lele.....	Error! Bookmark not defined.
2.6 Standar Mutu Abon Ikan.....	Error! Bookmark not defined.
2.7 Pola Makan Sehat.....	Error! Bookmark not defined.
2.8 IKG (Indeks Kecukupan Gizi) Abon Ikan.	Error! Bookmark not defined.
2.9 Uji Organoleptik.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.

Rania Nisrina Hanifah, 2022

FORMULASI ABON IKAN LELE DUMBO (CLARIAS GARIEPINUS) DAN RUMPUT LAUT (EUCHEUMA COTTONI) RENDAH KALORI

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
3.6 Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Variabel Pengamatan	Error! Bookmark not defined.
3.8 Analisa Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN ..	Error! Bookmark not defined.
4.1 Analisa Proksimat	Error! Bookmark not defined.
4.2 Uji Organoleptik.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	Error!
Bookmark not defined.	
5.1 Simpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Implikasi.....	Error! Bookmark not defined.
5.3 Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	16

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Kandungan Ikan Lele Dumbo **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.2 Kandungan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.3 Persyaratan Mutu Abon **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.4 Nilai Gizi Abon Ikan Lele..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.1 Abon Ikan Lele Dumbo dan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3 2 Formulasi Pembuatan Abon Ikan Lele Dumbo**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Uji Organoleptik Indikator Rasa.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Uji Organoleptik Indikator Aroma**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Uji Organoleptik Indikator Tekstur**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Uji Organoleptik Indikator Warna.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1 Hasil Analisa Uji Proksimat Abon Ikan Lele Dumbo.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2 Kandungan Gizi dan Nilai Kalori Abon Ikan Lele Dumbo ..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3 Angka Kecukapan Gizi Yang Dianjurkan**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4 Perbandingan Kandungan Gizi Abon Pada Penelitian Lain .**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Ikan Lele Dumbo..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.2 Rumput Laut *Eucheuma cottonii***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1 Proses Pembuatan Suwiran Daging Ikan Lele Dumbo**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2 Proses Pembuatan Suwiran Rumput Laut (*E. cottonii*).....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3 Prosedur Pembuatan Abon Ikan Lele Dumbo**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.4 Prosedur Uji Organoleptik **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.1 Sampel Abon Ikan Lele Dumbo**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.2 Nilai Indikator Rasa **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.3 Nilai Indikator Aroma **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.4 Nilai Indikator Tekstur **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.5 Nilai Indikator Warna..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Keputusan..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 2 Formulir Uji Organoleptik..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 3 Dokumentasi..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 4 Hasil Analisa Proksimat **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA

- AOAC. (1990). Official Methods of Analysis Food Compositon; Additives; Natural Contaminants. Vol 2. 15th edition. Virginia. USA.
- AOAC. (1995). Official Methods of Analysis of Association of Official Analytical Chemist. AOAC International. Virginia USA.
- Alhana. (2011). Analisis asam amino dan pengamatan jaringan daging fillet ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) akibat penggorengan. *Skripsi*. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor
- Anas, U dan Wikanastri, H. (2010). Kadar Protein Dan Sifat Organoleptik Nugget Rajungan Dengan Substitusi Ikan Lele (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Pangan dan Gizi* Vol 01 No. 02, 45-54.
- Armyn M., Aldi R., Maulana AP., Juliyanto, Indah S., Noor F. (2019). Produksi Abon Ikan Lele Sebagai Alternatif Usaha untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa Pelutan . *AJIE - Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship* , 199-206.
- Aslan, L. M. (1998). *Budidaya Rumput Laut*. Yogyakarta: Kanisius.
- Bachtiar Y. (2006). *Panduan Lengkap Budidaya Lele Dumbo*. Bogor: PT Agromedia Pustaka.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2013). Informasi Kandungan Gizi Pangan Jajanan Anak Sekolah.

Rania Nisrina Hanifah, 2022

FORMULASI ABON IKAN LELE DUMBO (*CLARIAS GARIEPINUS*) DAN RUMPUT LAUT (*EUCHEUMA COTTONI*) RENDAH KALORI

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI). (2020). Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia nomor 16 tahun tentang Pencantuman Informasi Nilai Gizi Untuk Pangan Olahan Yang Diproduksi Oleh Usaha Mikro Dan Usaha Kecil. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Badan Standardisasi Nasional. (2013). *Persyaratan Mutu Abon*. SNI 7690:2013.
- Badan Standardisasi Nasional. (1995). Abon Ikan. SNI 01-3707-1995. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional Indonesia.
- Chairil Anwar, Irhami, Mulla Kemalawaty. (2018). Pengaruh Jenis Ikan dan Metode Pemasakan Terhadap Mutu Abon Ikan. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, Vol. 7, No. 2, 138-147.
- Dewi EN, Ibrahim R, Yuaniza N. (2011). Daya simpan abon ikan nila merah (*Oreochromis niloticus trewavas*) yang diproses dengan metoda penggorengan berbeda. *J. Saintek Perikan*. 6(1):6–12.
- Dwiyanto. (2011). Rumput Laut Sebagai Serat Pangan Potensial. *Squalen Vol. 6 No.1*, 9-17.
- Endang Ciptawatia, Ihsan Budi Rachmana, Hanumi Oktiyani Rusdi, Mieke Alvionita. (2021). Analisis Perbandingan Proses Pengolahan Ikan Lele terhadap kadar nutrisinya. *Indonesia Journal of Chemical Analysis*, Vol. 04, No 01 , 40-46.
- Fanyalita, W. D. (2017). Pengaruh Substitusi Ikan Tuna (*Thunnus sp*) Terhadap Mutu Organoleptik dan Kimia Abon Jantung Pisang (*Musa acuminata balbisiana colla*). *journal of sainstek vol.9 No. 1*, 1-7.
- Fitriani, T, K. (2011). Kajian Penambahan Ekstrak dan Tepung Wortel Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia, dan Sensoris Es krim. *Naskah Skripsi, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret*.
- Huthaimah, Yusriana, Martunis. (2017). Pengaruh Jenis Ikan dan Metode Pembuatan Abon Ikan Terhadap Karakteristik Mutu dan Tingkat Penerimaan Konsumen. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*, 2(3), 244-254.
- Hendra, P, A., Herpandi, dan Susi, L. (2016). Karakteristik Fisik, Kimia dan Sensoris Abon Ikan. *Fishtech – Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 61-72.
- I Gusti, P, N, A, S. (2016). Pengukuran Tingkat Kadar Lemak Tubuh Melalui Jogging Selama 30 Menit Mahasiswa Putra Semester IV FPOK IKIP PGRI Bali. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*. Vol. 1, 89-98.
- I Gede, W., I Gusti, B, W, K., dan I Nyoman, S, Wi. (2011). Pembuatan Etanol Generasi Kedua Dengan Memanfaatkan Limbah Rumput Laut *Eucheuma Cottonii* Sebagai Bahan Baku. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin Vol. 5 No.1.*, 75-84.
- JT, A. (2011). Laporan Forum Rumput Laut. *Pusat Riset Pengolahan Produk dan Sosial EKonimo Kelautan dan Perikanan*.
- Karyono dan Wachid. (2010). Petunjuk Praktek Penanganan dan Pengolahan Ikan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.

Rania Nisrina Hanifah, 2022

FORMULASI ABON IKAN LELE DUMBO (CLARIAS GARIEPINUS) DAN RUMPUT LAUT (EUCHEUMA COTTONII) RENDAH KALORI

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

- Kasmiati, Nurfitri, E., Asnani, Suadi, dan Amir, H. (2020). Mutu dan Tingkat Kesukaan Konsumen Terhadap Abon Ikan Layang (*Decapterus* sp). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 23(3), 470-478.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Epidemi Obesitas. <http://p2ptm.kemkes.go.id/>. Diakses 23 november 2021.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 45 Tahun 2011 Tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia
- Lestari Dw & Maya W. (2016). MEMINIMUMKAN JUMLAH KALORI DI DALAM TUBUH DENGAN MEMPERHITUNGKAN ASUPAN MAKANAN DAN AKTIVITAS MENGGUNAKAN LINEAR PROGRAMMING. *Ekologia*, Vol. 16 No. 1, 38-44.
- Marim, H, G., Ali, R., Yuliana, N, S, U. (2011). Perbedaan Tingkat Kecukupan Karbohidrat dan Status Gizi (BB/TB) dengan Kejadian Bronkopneumonia Pada Balita Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Purwoyoso Semarang. *Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan*, 16-21.
- Mareta, D, T. (2019). Hedonic Test Method For Powder Preferences. *Journal of Science and Applicative Technology*, 34-36.
- Mulyadi, A, F., Maligan, J, M., Wignyanto & Hermansyah, R. (2013). Karakteristik organoleptik serbuk perisa alami dari cangkang rajungan (*Portunus pelagicus*): Kajian dekstrin dan suhu pengeringan
- Mustar. 2013. Studi Pembuatan Abon Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) sebagai Makanan Suplemen (*Food Supplement*). *Skripsi*. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan. Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- A, N. S. (2012). Evolusi Fotosintesis Pada Tumbuhan. *Jurnal Ilmiah Sains Vol. 12 No. 1*, 28-34.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 tahun 2019 tentang angka kecukupan gizi yang dianjurkan
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 tahun 2014 tentang pedoman gizi
- Poncomulyo, T, Herti, M., dan Lusi, K., (2006). *Budidaya dan Pengolahan Rumput Laut*. Surabaya: Agro Media Pustaka.
- Program Studi Teknologi Pangan. (2013). Pengujian Organoleptik, Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Rosalita, Husain, S., Ratnawaty, F., (2018). Terhadap Kualitas Organoleptik Puding Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian Volume 4*, 92-103.
- Saanin, H. (1984). *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*, Jakarta : Bina Cipta.
- Santoso, B. (1994) *Petunjuk Praktis Budidaya Lele Dumbo dan Lokal*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta
- Saparinto dan Susiana. (2013). *Sukses Pembenihan 6 Jenis Ikan Air Tawar*. Yogyakarta: Lily Publisher.

- Setyaningsih, D., Aprianto, Anton., & Sari, Maya, P. (2010). *Analisis Sensosi untuk Industri Pangan dan Agro*. Penerbit, IPB Press. Kampus IPB Kencana, Bogor.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Afabet.
- Surya, L., Rodiana, N., dan Indah, W. (2018). Karakteristik Selai Lembar Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) Dengan. *Fishtech – Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 104-110.
- Solihin, M, R. (2015). Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Kadar Air Kualitas Fisik Dan Sebaran Jamur Wafer Limbah Sayuran Dan Umbi-Umbian. *Jurnal Imiah Perternakan Terpadu Vol3, No2*, 48-54.
- Wijayanto, T., Hendri, M., dan Aryawati, R. (2011). *Studi Pertumbuhan Rumput Laut Eucheuma Cottoni Dengan Penanaman Yang Berbeda Di Perairan Kalianda*. *Maspari Journal ; Marine Science Research*, 51-57.
- Wilda Amrah, S. S. (2020). Produksi & Analisis Zat Gizi Makro, Mikro Dan Asam Lemak Omega 3 Abon Ikan Layang Sebagai Pangan Fungsional. *The Journal of Indonesian Community Nutrition Vol. 9 No. 1*, 63-71.
- Winarno, F, G. (1997). *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Xiren and Aminah. (2014). *Elimination of seaweed odour and its effect on antioxidant activity*. *Department of Food science, School of Chemical Sciences and Food Technology, Faculty of Science and Technology, University Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor, Malaysia*.
- Yogyakarta, U. M. (2017). *Dasar-dasar statistik penelitian*. Yogyakarta: gramasurya.
- Zuhrina. (2011). Pengaruh Penambahan Tepung Kulit Pisang Raja (*Musa Paradisiaca*) Terhadap Daya Terima Kue Donat. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatra Utara.