

DAFTAR PUSTAKA

- Alviani, P. (2017). Cara Sukses Budidaya Ikan Lele. Bio Genesis.
- Anderson, Mark J., dan Patrick J. Whitcomb. (2017). RSM Simplified. Boca Raton: CRC Press.
- Anna, Z. (2019). Neraca Ekonomi Sumber Daya Ikan. Unpad Press, Jawa Barat.
- Ansharullah dkk. (2017). Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Surimi Berbasis Ikan Gabus-Tepung Sagu pada Penyimpanan Dingin. Universitas Halu Oleo. Kendari.
- Apriandi, A. (2010) Pengaruh Penyimpanan Beku Terhadap Kualitas Fillet Ikan Gabus (*Chana striata*). [Skripsi]. Palembang. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
- Arafat YA, Benjakul S. (2012). Gelling characteristics of surimi from yellow stripe travelly (*Selaroides leptolepis*). Int Aqua Res. 4: 1-13.
- Assagaf, M., P. Hastuti., C. Hidayat, & Supriyadi. (2012). Optimasi Ekstraksi Oleoresin Pala (*Myristica fragrans* Houtt) Asal Maluku Utara Menggunakan Response Surface Methodology (RSM). AGRITECH. 4: 383-391.
- Astawan, M. (2008). Lele bantu pertumbuhan janin. Artikel.[Internet].[Diunduh pada Agustus 2017]. Tersedia pada: http://wilystra2007.multiply.com/journal/item/62/Lele_Bantu_Pertumbuhan_Janin.
- Badwaik LS, Prasad K, Deka SC. (2012). Optimization of extraction conditions by response surface methodology for preparing partially defatted peanut. Journal International Food Research. 19(1): 341-346.
- Bantama, Y. F. (2017). Analisis Efisiensi Pemasaran Ikan Lele Sangkuriang di Kota Binjai (Studi Kasus Kecamatan Binjai Barat). Skripsi.
- Cando D, Herranz B, Borderías AJ, Moreno HM. (2015). Effect of high pressure on reduced sodium chloride surimi gels. Food Hydrocolloids. 51: 176-187.
- Dasir, Suyanto, Rosmiah. (2018). Analisis karakteristik fisik dan kimia surimi ikan lele dengan perlakuan jenis dan lama peyimpanan dingin. Prosiding Nasional Lahan Suboptimal. Palembang 18-19 Oktober 2018 pp. 165-171. Unsri Press. Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2020. Kelautan dan Perikanan dalam Angka. Pusat Data, Statistik dan Informasi, Jakarta, 98 hlm.
- Estiasih, T. (2011). Teknologi pengolahan pangan.
- Faridah, DN., Kusumaningrum, HD., & Wulandari, W. (2006). Analisa Laboratorium Bogor : Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan IPB.

- Faulina, R., S. Andari, & D. Anggraeni. (2011). *Response Surface Methodology (RSM) dan Aplikasinya*. Jurusan Statistika, Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya.
- Febrina, L., R. Rusli, & F. Muflihah. (2015). Optimalisasi Ekstraksi dan Uji Metabolit Sekunder Tumbuhan Libo (*Ficus Variegata Blume*). *J Trop Pharm Chem*. 3: 74-81.
- Fitri, (2009). *Studi Pembuatan Otak-Otak Ikan Julung-Julung (Hemirhamphus Far) dengan Bahan Pengisi Tepung Jagung, Tepung Sagu dan Tepung Tapioka dengan Aplikasi Surimi*. Jakarta.
- Fuadi, A. (2012). Ultrasonik Sebagai Alat Bantu Ekstraksi Oleoresin Jahe. *Jurnal Teknologi*. 1: 14-21.
- Gunawan, B. H. (2012). *Dongkrak Produksi Lele dengan Probiotik Organik*. AgroMedia Pustaka.
- Hajidoun HA and Jafarpour A. (2013). The Influence of Chitosan on Textural Properties of Common Carp (*Cyprinus Carpio*) Surimi. *Journal Food Process technology* 4(5): 1-5.
- Handayani, I., Septiana, A. T., & Sustriawan, B. (2022). Karakteristik warna (hue, value dan chroma) ekstrak annatto pada perlakuan variasi pH pelarut dan waktu ekstraksi. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call for Papers*, 292–301.
- Hardini, S.Y.P.K dan Gandhy, A. (2021). *Budidaya Lele Menggunakan Pakan Tambahan Maggot*. Ahli Media Press.
- Hasan, A. E. Z., H. Nashrianto, & R. N. Juhaeni. (2012). Optimasi Kondisi untuk Rendemen Hasil Ekstraksi Kulit Manggis (*Garcinia mangostana L.*). *Fitofarmaka*. 2: 153-159.
- Ikawati, R. (2005). Optimasi Kondisi Ekstraksi Karotenoid Wortel (*Daucus carota L.*) Menggunakan Response Surface Methodology (RSM). *Jurnal Teknologi Pertanian*. 1: 14-22.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2020). *Kelautan dan Perikanan dalam Angka*. Pusat Data, Statistik dan Informasi, Jakarta, 98 hlm.
- Liu Y, Jianga C, Zhao H. (2018). Using contextual features and multi-view ensemble learning in product defect identification from online discussion forums. *Decision Support Systems*. Volume 105, January 2018, Pages 1-12. DOI: 10.1016/j.dss.2017.10.009.
- Muthuvelayudham R, Viruthagiri T. (2010). Application of central composite design based response surface methodology in parameter optimization and on cellulose production using agricultural waste. *International Journal Chemical and Biology Engineering*. 32(2): 322-327.
- Myers, Raymond H., Douglas C. Montgomery, dan Christine M. Anderson-Cook. (2016). *Response Surface Methodology*. Fourth. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.

- Nugraha, E. P., Karyantina, M., & Kurniawati, L. (2017). Sodium Tripolyphosphate (STPP) Sebagai Bahan Pengganti Bleng Padat pada Pembuatan Karakdengan Varuasi Jenis Beras. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 1(2).
- Nurmiah, S., R. Syarief., Sukarno., R. Peranginangin, & B. Nurtama. (2013). Aplikasi Response Surface Methodology pada Optimalisasi Kondisi Proses Pengolahan Alkali Treated Cottoni (ATC). *JPB Kelautan dan Perikanan*. 8: 9-22.
- Okazaki E, dan Kimura I. (2013). Frozen surimi and surimi-based products. In: Boziaris I, editor. *Seafood processing: technology, quality and safety*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. hal. 209–234.
- Oramahi, H. A.. (2016). Optimasi dengan RSM dan Rancangan Percobaan (Aplikasi dengan SPSS dan SAS). Penerbit Gava Media, Yogyakarta.
- Permatasari, A. A., Sumardianto dan L. Rianingsih. (2018). Perbedaan konsentrasi pewarna alami kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap warna terasi udang rebon (*Acetes sp.*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 11 (1): 39-52.
- Pratitik, N. (2014). Pengaruh Jenis Ikan dan Konsentrasi Tapioka terhadap Karakteristik Chikuwa. Skripsi S1. Universitas Pasundan, Bandung.
- Rahmatina, R. (2010) Sifat Fisik dan Organoleptik Bakso Pada Berbagai Rasio Antara Daging Sapi dan Daging Ayam. [Skripsi]. Fakultas Perternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Raissi S and Farzani RE. (2009). Statistical process optimization through multiresponse surface methodology. *World Academy of Science, Engineering and Technology*. pp. 267–271.
- Ramlah, Soekendarsi E, Hasyim Z dan Munis SH. (2016). Perbandingan Kandungan Gizi Ikan Nila(*Oreochromis niloticus*) Asal Danau Mawang Kabupaten Gowa dan Danau Universitas Hasanuddin Kota Makasar. *Jurnal Biologi Makasar (Bioma)*. 1(1).
- Reinheimer, M. A., N. J. Scenna and S. F. Mussati. (2013). Optimal design of the leaching stage in the manufacturing process of surimi gel. *Industrial and Engineering Chemistry Journal*, 52(36): 13034-13045
- Saputra, R., Indah, W. dan Rodiana, N. (2016). Karakteristik Fisiko Kimia dan Sensori Kerupuk Pangsit dengan kombinasi Tepung Ikan Motan (*Thynnichthysthynnoidess*). *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan* 5 (2) : 167 – 177.
- Sitepu, G.S.B., Simamora, G.R.R., (2022) Pengaruh Penyimpanan Beku Minced Fish dan Frekuensi Pencucian terhadap Kualitas Mutu Surimi dan Kamaboko Ikan Patin (*Pangasius sp.*). *Jambura Fish Process. J.* 4: 52–63.
- Sitompul, R., Y. S. Darmanto dan Romadhon. (2017). Aplikasi karagenan terhadap kekuatan gel pada produk kamaboko dari ikan yang berbeda. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 6(1): 38-45.

- Standarisasi Nasional Indonesia [SNI]. (2006). Petunjuk Pengujian Organoleptik dan Sensoris. SNI 01-2346-2006: 1-131. Jakarta.
- Suryono, dkk. 2013. Pemanfaatan Ikan Tuna (Yellowfin Tuna), Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas*) Dan Sagu (*Metroxylon Sago Sp*) Dalam Pembuatan Kamaboko. *Jurnal TeknologiPertanian*Vol.14No.1.
- Tanuja S, Viji P, Zynudheen AA, NinanG, Joshy CG. (2014). Composition, textural quality and gel strength of surimi prepared from striped catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*, Sauvage, 1878). *Fishery Technology*. 51: 106-111
- Tran N. (2017). Indonesia aquaculture futures: An analysis of fish supply and demand in Indonesia 2030 and role of aquaculture using the asiafish model. *Marine Policy*. Vol 79: page 25-32.[doi:doi.org/10.1016/j.marpol.2017.02.002](https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.02.002).
- Winarni, S, & E. Supartini. (2015). Penerapan Optimasi Multi Respon pada Teknik Penyimpanan Pepaya. *Jurnal Sains dan Teknologi*. 1: 1-7.
- Wijayanti, I., Santoso, J., & Jacob, A. M. (2016). Pengaruh Frekuensi Pencucian Terhadap Karakteristik Gel Surimi Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*). *Jurnal Saintek Perikanan*, 8(1), 8–13.
- Wijayanti, I., Surti, T., Agustini, T. W., & Darmanto, Y. S. (2014). Perubahan asam amino surimi ikan lele dengan frekuensi pencucian yang berbeda. *J. Pengolah. Has. Perikan. Indonesia*. 17(1): 29-41.
- Wulandari, I., Jaya, FM., Widayatsih, T. (2016). Produksi Gel Kamaboko Dari Surimi Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) Dengan Perlakuan Pencucian Berbeda.
- Yaguchi S, Shimoda M, Fukushima H, Maeda T. (2017). Comparison of gel strength of kamaboko containing powders from nine different vegetables and fruits. *Journal of National Fisheries University*.65(1): 1-8.

Lampiran 1 Bahan Baku Pembuatan Surimi Ikan Lele.



Ikan Lele Yang Sudah Digiling



Penimbangan dan Pembagian
Ikan Menjadi 15 Sampel



Sodium tripolyphosphate



Sukrosa

Lampiran 2 Proses Penimbangan dan Pembuatan Surimi.

Penimbangan



Memisahkan Menjadi Bagian Kecil



Pengukuran Suhu Air



Pengadukan Hingga Homogen



Hasil Pengadukan Hingga Keluar Lemak, Darah dll.



Proses Pemerasan



Penambahan Garam



Pencampuran Garam Menggunakan



Penambahan *Sodium tripolyphosphate*



Food Proccesor

Pencampuran Akhir



Surimi Yang Telah Tercampur Rata



Penimbangan Akhir Untuk Selanjutnya di Bekukan dan Diolah Menjadi Kamaboko

Lampiran 3 Pembuatan Kamaboko.

Persiapan Alat dan Bahan



Bahan Pencampur



Penimbangan Bahan Padat



Penimbangan Bahan Cair



Bahan Yang Telah di Timbang



Proses Pencampuran



Bahan Yang Telah Tercampur



Pencetakan Kedalam Wadah Plastik Tahan Panas



Pengukusan



Pendinginan Kamaboko

Lampiran 4 Uji Tekstur Kamaboko

Kamabobo Yang Sudah Jadi



Proses Uji Tekstur Kamaboko

Lampiran 5 Surat Izin Penelitian Ke Laboratorium.



UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN

Status Terakreditasi "B" SK BAN/PT.No. 4648/SK/BAN-PT/AK-PNB/Dpt-8700/2019, Program Studi Budi Daya Ikan
Status Terakreditasi "Baik Sekali" SK BAN/PT.No. 13005/SK/BAN-PT/AK-ISKIS/XII/2021, Program Studi Ilmu Perikanan
J.Jend. A. Yani Lrg. Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang Telp. 0711510043 Fax. 0711-514782 Email : perikanan.pgr@gmail.com

Palembang, 20 Mei 2024

Nomor : 516/E.16/FPK/Univ.PGRI/2024
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian

Kepada
Yth. Koordinator dan Analisis
Workshop Pembenihan Ikan, THP
dan Kewirausahaan Fakultas
Perikanan dan Kelautan
Universitas PGRI Palembang
di-
Palembang

Dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas PGRI Palembang:

Nama : Thalia Anggita Safitri
NIM : 2021512013P
Program Studi : Ilmu Perikanan
Judul : Optimalisasi Karakteristik Surimi Ikan Lele Sangkuriang
(*Clarias gariepinus* var) Dengan Metode Respon Surface
(RSM)
Pembimbing Utama : Fitra Mulia Jaya, S.Si, M.Si
Pembimbing Pendamping : Lia Perwita Sari, S.P., M.Si

Sehubungan dengan itu mohon perkenan Bapak kiranya dapat memberikan: (1) Izin pelaksanaan penelitian, (2) Izin pemeriksaan sample, dan (3) Peminjaman sarana Workshop Pembenihan Ikan, THP dan Kewirausahaan di Kampus A Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas PGRI Palembang. Pada tanggal 20 Mei 2024 sampai dengan selesai, sehingga data yang diperlukan dapat terkumpul dengan baik.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Indah Anggraini Yuxanti, S.Si.M.Si

Tambahan :

1. Ketua Program Studi Ilmu Perikanan
2. Katubag Akademik, Mahasiswa, Alumni FPK
3. Yang bersangkutan

Lanjutan.



UNIVERSITAS² PGRI PALEMBANG FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN

Status Terakreditasi "B" SK BAN PT No. 4648/SK/BAN-PT/AK-PNB/Dpt-III/001/2019, Program Studi Budi Daya Ikan
Status Terakreditasi "Baik Sekali" SK BAN PT No. 13005/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/011/2021, Program Studi Ilmu Perikanan
J. Jend. A. Yani Lrg. Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang Telp. 0711510043 Fax. 0711-514782 Email : perikanan.pgr@gmail.com

Palembang, 20 Mei 2024

Nomor	: 516/E.16/FPK/Univ.PGRI/2024	Kepada	
Sifat	: Biasa	Kepala Laboratorium Kimia dan	
Lampiran	: -	Yth. Mikrobiologi Hasil Pertanian Jurusan	
Hal	: Permohonan Izin Memasukan Sampel	Teknologi Hasil Pertanian Universitas	
	Penelitian	Sriwijaya Indralaya	
		di-	
		Indralaya	

Dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas PGRI Palembang:

Nama	: Thalia Anggita Safitri
NIM	: 2021512013P
Program Studi	: Ilmu Perikanan
Judul	: Optimalisasi Karakteristik Surimi Ikan Lele Sangkuriang (<i>Clarias gariepinus</i> var) Dengan Metode Respon Surface (RSM)
Pembimbing Utama	: Fitra Mulia Jaya, S.Si., M.Si
Pembimbing Pendamping	: Lia Perwita Sari, S.P., M.Si

Schubungan dengan itu mohon perkenan Ibu kiranya dapat memberikan: (1) Izin memasukan sampel penelitian, dan (2) Izin pemeriksaan sampel di Laboratorium Kimia dan Mikrobiologi Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya. Pada tanggal 20 Mei 2024 sampai dengan selesai, sehingga data yang diperlukan dapat terkumpul dengan baik.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dekan,
Indah Anggraini Yusanti, S.Si.M.Si

Terbusan :

1. Ketua Program Studi Ilmu Perikanan
2. Kesubag Akademik, Mahasiswa, Alumni FPK
3. Yang bersangkutan

Lampiran 6 Hasil Analisa Tekstur Kamaboko Dari Surimi Ikan Lele.



LABORATORIUM
KIMIA PENGOLAHAN DAN SENSORIS HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN

Jl. Palembang-Prabumulih Km.32 Indralaya (OI) Telp. (0711) 580664

LAPORAN ANALISA
No. 80/LABKHP/V/2024

Nama Pemesan : Thalia Anggita S
Tanggal Terima : 29 Mei 2024
Tanggal Selesai : 30 Mei 2024
Jumlah Sampel : 15
Jenis Analisa : Warna (Color Reader) dan
Tekstur (Texture Analyzer Brookfield)
Jenis Sampel : Surimi

No	Kode	Warna						Tekstur (gF)	
		L	C	h	L	a	b	Peak Load	Final load
1	P1	70,91	8,51	76,70	70,91	1,96	8,28	318,4	284,2
2	P2	71,02	8,87	76,47	71,02	1,81	8,68	170,8	150,8
3	P3	69,87	7,96	78,67	69,87	1,58	7,80	206,2	205,8
4	P4	70,70	7,35	76,04	70,70	1,77	7,14	258,4	244,4
5	P5	67,55	6,00	76,87	67,55	1,36	5,85	632,8	404,4
6	P6	68,80	4,25	70,30	68,80	1,43	4,00	568,4	498,6
7	P7	71,41	8,13	76,28	71,41	1,93	7,90	339,6	284,2
8	P8	70,22	9,33	74,13	70,22	2,55	8,97	317,0	257,2
9	P9	72,44	6,21	76,69	72,44	1,43	6,04	536,6	393,6
10	P10	70,57	6,13	78,05	70,57	1,27	6,00	503,8	518,8
11	P11	69,30	7,53	71,15	69,30	2,43	7,12	710,2	155,6
12	P12	70,67	7,13	73,61	70,67	2,01	6,84	283,6	262,0
13	P13	71,34	7,50	76,05	71,34	1,89	7,31	360,0	265,6
14	P14	70,09	5,19	73,26	70,09	1,49	4,97	307,8	280,2
15	P15	71,70	6,43	75,63	71,70	1,70	6,23	279,6	212,8

Palembang, 30 Mei 2024
Koordinator Teknis Laboratorium,



Hafsa
Hafsa, ST.,M.T
NIP.198006202001122001

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 25 Desember 2000. Penulis merupakan anak pertama dari empat bersaudara yang merupakan putri dari pasangan Bapak Sulistiyo dan Ibu Sumarni. Penulis menempuh pendidikan Formal dari Taman Kanak-Kanak (TK) Adhayaksa VII Jalan Raya Palembang-Betung pada tahun 2005-2006. Dilanjutkan ke Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Talang Kelapa Banyuasin pada tahun 2006-2012. Dilanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 19 Palembang pada tahun 2012-2015. Melanjutkan Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah 1 Palembang pada tahun 2015-2018. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang Perguruan Tinggi PDD-Politeknik Negeri Lampung Kabupaten Banyuasin dengan jurusan yang ditempuh yaitu Teknologi Pangan pada tahun 2018 dan pada tahun 2020 penulis melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Siger Jaya Abadi Lampung Selatan dan pada tahun yang sama penulis telah menyelesaikan pendidikan dan mendapat gelar Ahli Muda Teknologi Pangan (A.Ma.TP).

Pada tahun 2021 penulis melanjutkan studi pada konsentrasi Teknologi Hasil Perikanan (THP) Program Studi Ilmu Perikanan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas PGRI Palembang. pada Penulis menyelesaikan Penelitian Skripsi dengan judul “Optimalisasi Tekstur Surimi Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus var*) Yang Diaplikasikan Pada Kamaboko Dengan *Response Surface Methodology* (RSM)” dibawah pembimbing utama ibu Fitra Mulia Jaya, S.Pi., M.Si dan ibu Lia Perwita Sari, S.P., M.Si selaku pembimbing pendamping. Penulis berhasil meraih gelar sarjana S1 (Strata 1) dengan Gelar Sarjana Perikanan (S.Pi).

