



UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

FAKULTAS PERIKANAN

Status Terakreditasi "B" SK.BAN.PT.No. 401/SK/BAN/PT/Akred/Dpl-III/X/2014. Prodi Budidaya Perikanan
Status Terakreditasi "B" SK.BAN.PT No. 112/SK/BAN-PT/Akred/S/X/2015. Prodi Ilmu Perikanan

Jl. Jend. A. Yani Lrg. Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang Telp. 0711510043 Fax. 0711-514782 Email : perikananpgri@gmail.com

SURAT PERINTAH TUGAS

NOMOR : 814 /C.2/F.Perik/Univ.PGRI/2019

- I. Dasar :**
1. Surat Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan. No. 1060/E.E3/KM/2019 tentang Penerimaan Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Tahun Pelaksanaan 2020
 2. Surat Tugas Rektor No. 4917/R.C.2/Univ-PGRI/2019 tentang Workshop Pendampingan Penyusunan Proposal Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM-K)

MEMERINTAHKAN

II. Menugaskan : Nama : Dr. Ir. Helmi Harris, M.S

Kepada : Jabatan : Dosen Tetap Yayasan Fakultas Perikanan

Untuk : Untuk menjadi dosen pembimbing Kegiatan Kemahasiswaan pada Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM) pada Skema PKM-PE Tahun Pelaksanaan 2020. Untuk mahasiswa:

Nama : 1. Tri Sujanti (Ilmu Perikanan)
2. Wasila (Ilmu Perikanan)
3. Aroni Idhul Adha (Ilmu Perikanan)

III Lain-Lain : Demikian Surat Tugas ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Palembang
Padanggal : 16 Desember 2019



Hanifah graini Yusanti, S.Si., M.Si.
NIDN. 0204018101

Tembusan Yth :

1. Ketua Umum YPLP PT-PGRI Provinsi Sumatera Selatan
2. Rektor Universitas PGRI Palembang.
3. Dekan Fakultas Perikanan Universitas PGRI Palembang
4. yang Bersangkutan



PROPOSAL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
PENAMBAHAN SARI SEREH DAPUR (*Cymbopogon citratus*)
UNTUK MENGURANGI BAU AMIS PADA BAKSO IKAN
PATIN (*Pangasius sp.*)

**BIDANG KEGIATAN
PKM-PE**

Oleh :

Tri Sujanti (2017.512.007.P)
Wasila (2019512006. P)
Aroni Idul Adha (2017512014)

**FAKULTAS PERIKANAN
UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSALPKM-PE

1. Judul Kegiatan : Penambahan Sari Sereh Dapur
(*Cymbopogon citratus*) Untuk
Mengurangi Bau Amis Terhadap
Karakteristik Bakso Ikan Patin
(*Pangasius sp.*)
2. Bidang Kegiatan : PKM-PE
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
- Nama Lengkap : Tri Sujianti
 - NIM : 2017512007. P
 - Program Studi : Ilmu Perikanan
 - Universitas : Unipersitas PGRI Palembang
 - No Telpon/HP : 0857-6481-1190
 - F Alamat email : Trisekar46@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan : 2 orang
5. Dosen Pendamping
- Nama Lengkap dan Gelar : Dr. Helmi Haris, MS
 - NIDN : 0023036605
 - No Telpon/HP : 0821-1031-9825
6. Biaya Kegiatan Total : Rp. 12.104.000,-
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 5 bulan

Palembang, 10 Desember 2019

Menyetujui



Wakil Dekan,

Fitra Muliya Jaya, S.Pi., M.Si
NIDN. 0212058201

Ketua Pelaksana Kegiatan

Tri Sujianti
NIM. 2017512007. P

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan

Drs. Sukardi, M.Pd
NIP. 196307011990031002

Dosen Pendamping

Dr. Helmi Haris, MS
NIDN. 0023036605

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	2
1.5. Hipotesis	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Bakso Ikan	3
2.2. Ikan Patin	3
2.3. Sereh	3
III. METODOLOGI	4
3.1. Waktu dan Tempat	4
3.2. Bahan dan Alat	4
3.2.1 Bahan	4
3.2.2 Alat	5
3.3. Metode Penelitian	5
3.4. Rancangan Penelitian	6
3.5. Langkah	7
3.5.1 Pembuatan Sari Sereh	7
3.5.2 Pembuatan Bakso	7
3.6. Parameter	8
3.6.1 Analisis Kimia	8
3.6.2 Analisis Fisik	8
3.6.3 Uji Organoleptik	8
3.6.4 Pengujian Citronellal	8
3.7. Analisis Data	8
3.7.1 Analisis Statistik Parametrik	9
3.7.2 Analisis Statistik Non Parametrik	9
IV. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	10
4.1. Anggaran Biaya	10
4.2. Jadwal Kegiatan	10
DAFTAR PUSTAKA	10
LAMPIRAN	13

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Ikan Patin (<i>Pangasius sp.</i>) Segar	3
2. Bahan Baku dan Bahan Pendukung	4
3. Alat Pengolahan	5
4. Matriks Model Rancangan Acak Lengkap 3x4.....	6
5. Daftar Analisis Keragaman Rancangan Acak Lengkap.....	9
6. Anggran Biaya	9
7. Jadwal Kegiatan	10

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ikan Patin (<i>Pangasius sp.</i>).....	3
2. Batang Sereh Dapur	4

I. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi sumberdaya perikanan yang besar. Menurut pusat data statistik dan informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), produksi perikanan tangkap di Indonesia pada tahun 2016 mencapai 6,83 juta ton. Produksi perikanan tangkap pada tahun tersebut merupakan yang tertinggi sejak 5 tahun terakhir. Berdasarkan data tersebut, potensi sektor perikanan Indonesia sangat menjanjikan sehingga perlu dikembangkan dan dieksplorasi (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2017). Pengembangan industri perikanan akan berjalan seiring dengan peningkatan konsumsi ikan nasional. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan konsumsi ikan yaitu dengan melakukan diversifikasi produk perikanan yang juga bertujuan untuk memenuhi gizi masyarakat dan meningkatkan nilai ekonomis ikan (Apriani, 2018).

Salah satu produk hasil olahan ikan yang banyak digemari adalah bakso ikan. Bakso merupakan hasil pengolahan ikan yang dilakukan dengan cara mencampur daging ikan yang telah dilumatkan/digiling bersama tepung tapioka dan bumbu-bumbu, dibentuk bulatan (bola), kemudian direbus/dikukus (Restu 2012). Salah satu ikan yang dapat digunakan untuk membuat bakso ikan adalah ikan Patin. Berdasarkan komposisi gizinya, ikan patin tergolong ke dalam salah satu jenis ikan yang memiliki kadar protein yang tinggi. Menurut Subagja (2009), kandungan protein per 100 g ikan patin adalah 17 g kandungan protein yang cukup tinggi pada ikan dapat digunakan untuk menangani masalah defisiensi protein. Kelemahan yang dimiliki oleh ikan pada umumnya adalah bau amis yang melekat dan menjadi salah satu faktor ketidaksukaan masyarakat sehingga perlu dilakukan diversifikasi produk olahan ikan dengan pemberian sereh untuk mengurangi bau amis.

Fungsi sereh terhadap produk olahan ikan patin pada penelitian ini adalah untuk mengurangi bau anyir atau amis, karena serai mengandung zat yang berfungsi sebagai pewangi atau menghasilkan bau harum sehingga memberikan aroma yang lebih menarik pada produk hasil olahan ikan patin ini. Sehingga diharapkan bisa lebih menarik minat masyarakat dalam mengkonsumsi produk olahan ikan patin.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Penambahan Sari Sereh Dapur (*Cymbopogon Citratus*) Untuk Mengurangi Bau Amis Pada Bakso Ikan Patin (*Pangasius sp.*)".

1.2 RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana formulasi terbaik bakso ikan patin (*Pangasius sp.*) dengan penambahan sari sereh?

2. Bagaimana pengaruh dari sari sereh dapur (*Cymbopogon Citratus*) terhadap karakteristik kimia (air, abu, protein, lemak dan karbohidrat) dan organoleptik (warna, tekstur, aroma dan rasa) serta mutu fisik (tekstur dan warna) dari bakso ikan?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menentukan formula bakso ikan patin dengan penambahan sari sereh dapur yang paling disukai.
2. Untuk mengetahui mutu fisik, kimia dan organoleptik bakso ikan patin dengan penambahan sereh dapur.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pembuatan bakso ikan patin (*Pangasius sp*) dengan penambahan sari sereh dapur (*Cymbopogon citratus*). Selain itu, penelitian ini juga diharapkan memberikan sumbangsih pengetahuan mengenai Teknologi Hasil Perikanan kepada masyarakat serta dapat membuka peluang usaha.

1.5 HIPOTESIS

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- H_0 : Diduga pemanfaatan sari sereh dapur (*cymbopogon citratus*) dalam pengolahan bakso ikan patin tidak berpengaruh terhadap mutu bakso ikan (kimia dan organoleptik).
- H_1 : Diduga pemanfaatan sari sereh dapur (*cymbopogon citratus*) dalam pengolahan bakso ikan patin berpengaruh nyata terhadap mutu bakso ikan (kimia dan organoleptik).

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bakso Ikan

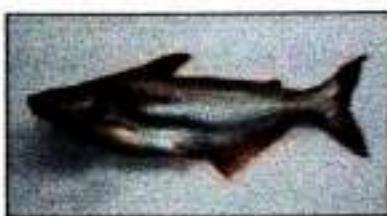
Menurut Standar Nasional Indonesia (1995) bakso ikan didefinisikan sebagai produk makanan berbentuk bulatan atau lain, yang diperoleh dari campuran daging ikan (kadar daging atau ikan tidak kurang dari 50%) dan pati atau serealia dengan atau tanpa penambahan bahan tambahan makanan yang diijinkan (SNI, 1995). Bakso merupakan produk olahan daging telah dihaluskan terlebih dahulu dan dicampur dengan bumbu-bumbu, tepung dan dibentuk seperti bola-bola kecil, lalu direbus dalam air panas.

2.2 Ikan Patin

Ikan patin (*Pangasius sp.*) termasuk famili Pangasidae, yaitu jenis ikan yang mempunyai lubang mulut kecil, berpinggiran rongga mata yang bebas, sirip

punggung tambahan sangat kecil dan bersungut dihidung. Menurut, (Ghufra dan Kordi, 2012) Sesuai dengan klasifikasinya, ikan patin adalah sebagai berikut:

Phylum	: <i>Chordata</i>
Klas	: <i>Pisces</i>
Sub Klas	: <i>Teleostei</i>
Ordo	: <i>Ostariophysi</i>
Sub ordo	: <i>Siluroidea</i>
Famili	: <i>Pangasiidae</i>
Genus	: <i>Pangasius</i>
Spesies	: <i>Pangasius sp.</i>



Gambar 1. Ikan Patin (*Pangasius sp.*)

Tabel 1. Komposisi Kimia Ikan Patin (*Pangasius sp.*) Segar

Komponen	Basis basah (%)
Air	75,70
Abu	0,97
Protein	16,08
Lemak	5,75

2.3 Sereh

Klasifikasi ilmiah dari tanaman sereh *Cymbopogon citratus* DC. (Tjitrosoepomo, 2010) :

Regnum	: <i>Plantae</i>
Divisio	: <i>Spermatophyta</i>
Subdivisio	: <i>Angiospermae</i>
Classis	: <i>Monocotyledoneae</i>
Ordo	: <i>Poales</i>
Familia	: <i>Poaceae</i>
Genus	: <i>Cymbopogon</i>
Species	: <i>Cymbopogon citratus</i> DC.



Gambar 2. Batang serai

Sereh memiliki banyak manfaat dan kegunaan yakni sebagai bumbu masakan, sebagai obat-obatan tradisional, sebagai antibakteri, dan sebagai

detoksifikasi serta sebagai analgesik. Terdapat dua jenis serai yakni sereh dapur dan sereh wangi yang keduanya memiliki aroma yang berbeda sebab komponen yang terkandung berbeda yakni citronella pada sereh wangi dan sitral pada sereh dapur (Astawan, 2016).

III. METODE PENELITIAN

3.1 WAKTU DAN TEMPAT

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2019 sampai April 2020 di Laboratorium Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan Universitas PGRI Palembang dan Laboratorium Kimia dan Mikrobiologi Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Palembang.

3.2 BAHAN DAN ALAT

3.2.1 Bahan

Adapun bahan utama dan pendukung yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2. berikut ini:

Tabel 2. Bahan Baku dan Bahan Pendukung

No	Bahan	Kegunaan
A.	Baku	Pendukung
1.	Serai Dapur (<i>Cymbopogon citratu</i>)	Untuk mengurangi bau amis
2.	Fillet Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>)	Untuk daging giling
3.	Tepung Tapioka	Untuk bahan pengisi
4.	Bawang Putih	Untuk bumbu
5.	Merica	Untuk bumbu
6.	Garam	Untuk memberikan rasa gurih
7.	Gula	Untuk memberikan rasa gurih
	Bahan Kimia untuk analisa Proksimat	Untuk analisis kadar air, kadar abu, protein, lemak dan karbohidrat

3.2.2 Alat

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari alat untuk pengolahan dan alat untuk analisa laboratorium. Alat pengolahan dan penelitian yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 4. berikut ini:

Tabel 3. Alat Pengolahan

No	Alat Pengolahan	Spesifikasi / Merek	Kegunaan
A.	Alat Pengolahan		
1.	Mesin Penggiling Ikan	Philips	Untuk menggiling fillet ikan patin
2.	Baskom	Lion star	Tempat perendaman, tempat penghomogenan

3.	Kompor	Rinnai	Alat untuk memasak
4.	Panci stainless	SSS	Alat untuk masak
5.	Pisau	Ideal	Memotong, ...-tifat
6.	Timbangan		Untuk memanfaatkan bahan baku
7.	Sendok	Dell	Alat untuk mengukur
8.	Pengaduk	Jawa	Alat untuk menghomogenisasi
B. Alat analisa Laboratorium			
1.	Desikator		Untuk menyimpan bahan bahan air
2.	Erlenmeyer		Media pembuatan larutan
3.	Gelas beaker		Alat untuk memasak
4.	Hot plate		Untuk memanaskan larutan
5.	Gelas ukur		Wadah menyimpan sampel
6.	Labu destilasi		Untuk destilasi larutan
7.	Pipet tetes		Untuk meneteskan larutan
8.	Timbangan analitik		Untuk menimbang bahan
9.	Corong gelas		Untuk memisahkan larutan
10.	Labu ukur		Untuk memindahkan larutan
11.	Bulp (karet penghisap)		Untuk menghisap larutan
12.	Pengaduk		Untuk mengaduk larutan
13.	Oven		Digunakan sebagai permasa

3.3 METODE PENELITIAN

Penelitian yang akan dilakukan dibagi menjadi 2 tahap meliputi penelitian pendahuluan dan penelitian utama.

1. Penelitian Pendahuluan

Penelitian pendahuluan bertujuan untuk menentukan dosis penggunaan sari serai dan perbandingan terpilih antara daging ikan, air dan sari serai yang digunakan untuk membuat bakso. Dan formulasi penggunaan tepung tapioka dalam pembuatan bakso untuk mendapatkan tekstur bakso yang diinginkan. Sari serai yang terpilih akan digunakan sebagai acuan dalam penelitian utama.

2. Penelitian Utama

Penelitian utama dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemambahan sari serai terhadap karakteristik bakso yang dihasilkan. Kemudian bakso yang dihasilkan pada penelitian utama dilakukan uji organoleptik oleh 30 orang panelis. Sampel bakso hasil uji organoleptik yang disukai oleh panelis kemudian dilakukan uji respon.

3.4 Rancangan Perilaku

Model rancangan percobaan yang digunakan dalam penambahan sari serai dapur (*Cymbopogon citratus*) untuk mengurangi bau amis pada bakso ikan paus (*Pangasius sp.*) adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dimana masing-masing rancangan terdiri dari 1 (satu) faktor dengan 3 (tiga) kali ulangan, sehingga diperoleh 12 satuan percobaan. Berdasarkan rancangan di atas dapat dibuat matriks percobaan tunggal 4x3 yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Matriks Model Rancangan Acak Lengkap 4x3

Konsentrasi sari serai (P)	Ulangan		
	U1	U2	U3
P1 = 0%	PIU1	PIU2	PIU3
P2 = 5%	P2U1	P2U2	P2U3
P3 = 10%	P3U1	P3U2	P3U3
P4 = 15%	P4U1	P4U2	P4U3

Keterangan :

- P1 : perlakuan perbandingan konsentrasi sari serai yang digunakan dalam perendaman daging ikan patin (0%)
- P2 : perlakuan perbandingan konsentrasi sari serai yang digunakan dalam perendaman daging ikan patin (5%)
- P3 : perlakuan perbandingan konsentrasi sari serai yang digunakan dalam perendaman daging ikan patin (10%)
- P4 : perlakuan perbandingan konsentrasi sari serai yang digunakan dalam perendaman daging ikan patin (15%)

3.5 Langkah

3.5.1 Pembuatan Sari Sereh (Jumarah 2018)

Pembuatan sari sereh pada penelitian ini berdasarkan cara kerja pembuatan sari sereh dalam Jumarah (2018), dengan bahan baku sereh dapur. Proses pembuatan sari sereh dapur adalah sebagai berikut:

1. Bahan baku sereh dapur dipilih yang segar serta proses pemilihan (sortasi) kemudian dibuang bagian yang tidak dibutuhkan dan diiris tipis-tipis.
2. Sereh yang telah diiris tipis kemudian di hancurkan menggunakan *blender* dengan perbandingan air : sereh (1:5) dalam 100 ml air : 500 gram sereh.
3. Sereh disaring untuk memisahkan ampas sereh dan sari sereh.

3.5.2 Pembuatan Bakso (Waridi 2004)

Pembuatan bakso ikan pada penelitian ini berdasarkan proses pembuatan bakso dalam Waridi (2004) yang telah dimodifikasi, bahan baku yang digunakan adalah ikan patin (*Pangasius sp*). Proses pembuatan bakso ikan patin adalah sebagai berikut:

1. Bahan baku ikan patin dengan berat 2 ekor/kg, disiangi (dibersihkan sirip, isi perut, kepala dan ekor), kemudian dicuci bersih. Langkah selanjutnya Pemfilletan ikan sehingga didapat daging ikan tanpa kulit.
2. *Fillet* ikan patin kemudian direndam menggunakan air yang telah dipanaskan pada suhu 30°C dan ditambahkan sari sereh pada konsentrasi yang telah ditentukan. Perbandingan antara *fillet* ikan patin : air : sari sereh *fillet* ikan patin 1 : air 2 : konsentrasi sari sereh yang telah ditentukan yaitu 0%, 5%, 10% dan 15%). Dimana perbandingan sari sereh yang digunakan itu dari volume air yang digunakan saat perendaman *fillet* ikan patin.

3. Daging ikan digiling hingga hancur. Langkah selanjutnya yaitu Daging ikan yang telah halus diberi putih telur lalu di aduk dan diberi bumbu (bawang putih 3%, bawang merah 2,5%, lada sebesar 0,5% dari berat daging) serta pemberian garam halus 3% dari berat daging di akhir. Selanjutnya ditambahkan tepung tapioka 40% dari berat daging. Kemudian adonan diaduk sampai diperoleh adonan yang homogen.
4. Mencetak adonan yang sudah homogen dengan sendok menjadi bola-bola bakso yang seragam. Kemudian bola-bola bakso yang telah dicetak, dimasukkan kedalam panci yang berisi air yang telah mendidih dengan suhu 100°C. Bola-bola bakso direbus dengan air mendidih dengan suhu 100°C selama ± 5 menit. Jika bakso sudah mengapung di permukaan air, artinya bakso sudah matang dan siap diangkat.
5. Bakso yang sudah matang kemudian ditiriskan dan didinginkan. Selanjutnya bakso dapat dianalisis secara kimia dan organoleptik.

3.6 PARAMETER

Parameter yang dianalisis pada penelitian ini meliputi : analisis kimia dan sensori. Analisis kimia meliputi : kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak dan karbohidrat. Uji sensori yang dilakukan terhadap bakso ikan patin (*pangasius sp.*) menggunakan uji kesukaan yaitu uji ranking yang meliputi : penampakan, warna, tekstur, rasa dan aroma, serta uji citronellal.

3.6.1 Analisis Kimia (AOAC, 2005)

Analisis kimia dilakukan meliputi kadar air dan abu dengan metode oven, uji kadar lemak menggunakan metode sokhlet, dan uji kadar protein menggunakan metode kjedahl.

3.6.2 Analisis Fisik

3.6.2.1 Tekstur dan Warna

Analisis tekstur dilakukan terhadap bakso ikan patin diukur dengan menggunakan alat *texture analyzer* merek *Brookfield* (Fardiah *et al.*, 2006 dalam Fiertarico, 2019). Analisis warna dilakukan dengan menggunakan alat *Color Reader CR-10* (Zen, 2010).

3.6.3 Uji Organoleptik

Parameter sensori dalam penelitian ini menggunakan uji rangking dapat digunakan untuk mengurutkan serangkaian dua sampel atau lebih sesuai intensitas mutu dan kesukaan konsumen dan dalam rangka memilih yang terbaik dan menghilangkan yang terjelek. Uji ranking memungkinkan pengujian sampel lebih dari satu, mudah untuk mengelola, dan cocok untuk penggunaan skala tetap dengan sampel kontrol atau referensi (Amerine *et al.*, 2009).

3.6.4 Pengujian Citronellal

Identifikasi uji minyak atsiri sereh wangi menggunakan alat kromatografi gas yang digabung dengan spektrometer massa (GC-MS). Alat spektrofotometer massa digabung dengan komputer menyimpan sejumlah besar data spektra massa dari komponen murni yang telah diketahui. Komputer membandingkan spektra yang tersimpan dalam pustaka komputer dengan spektra massa dari komponen-komponen sampel minyak yang di uji (Harianingsih dkk, 2017).

3.7 ANALISIS DATA

Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan analisa statistik. Pengolahan data dilakukan secara kualitatif menggunakan teknik pengolahan data analisis statistik parametrik dan analisis non parametrik.

3.7.1 Analisis Statistik Parametrik

Syaratnya adalah hanya ada satu perubah bebas (*independent variable*) yang disebut perlakuan, jadi tidak ada perubahan lain selain perlakuan yang mempengaruhi respons hasil penelitian (*dependent variable*). Menurut Gomes dan Gomes (1995), model umum untuk Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan satu faktor perlakuan adalah sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + n_i + \epsilon_{ij}$$

$i = 1, 2, 3, \dots, p$ dan $j = 1, 2, 3, \dots, u$

Keterangan :

Y_{ij} = Nilai pengamatan

μ = Nilai rata-rata

n_i = Pengaruh perlakuan penambahan sari sereh

ϵ_{ij} = Kesalahan percobaan (galat)

Tabel 5. Daftar Analisis Keragaman Rancangan Acak Lengkap (RAL)

Sumber	Derajat	Jumlah Kuadrat	Kuadrat	F	F Tabel
Keragama	Bebas	(JK)	Tengah	Hitung	
n (SK)	(db)		(JKT)		0,05 0,01
Perlakuan	$V1 = n - 1$	$JKP = \sum (y_{ij})^2 / r -$ FK	JKP / db perlakuan	KTP /KTG	$V1 ; V3$
Galat	$V2 = n(r - 1)$	$JKG = JKT - JKP$	JKG / db Total		
Total	$V3 = (r.n) - 1$	$JKT = \sum y_{ij}^2 -$ FK	JKT / db total		

Sumber : Gomes dan Gomes (1995)

Jika F hitung $< F$ tabel ($\alpha=5\%$) berarti perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap respon yang diamati, artinya H_0 diterima pada level nyata (α) 5%. Jika F hitung $> F$ tabel ($\alpha = 5\%$) berarti perlakuan memberikan pengaruh yang nyata terhadap respon yang diamati, artinya H_1 diterima pada level nyata (α) 5%. Selanjutnya, jika F hitung $> F$ tabel ($\alpha = 1\%$)

berarti perlakuan memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap respon yang diamati, artinya H₁ diterima pada level nyata (α) 1%.

Jika hasil uji pada (ANOVA) perlakuan dalam penelitian ini memberikan pengaruh yang nyata, maka untuk mengetahui pengaruh perbedaan yang nyata antara perlakuan akan dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji lanjut yang akan ditentukan oleh Koefisien Keragaman (KK).

3.7.2 Analisis Statistik Non Parametrik

Analisis statistik non parametrik digunakan dalam menganalisis data dari analisis uji organoleptik yang meliputi : penampakan, warna, aroma, rasa, dan tekstur. Data analisis uji organoleptik dengan uji hedonik dianalisa dengan menggunakan uji model Frieman Connover.

IV. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

Tabel 6. Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Perlengkapan yang diperlukan	2.500.000,-
2	Bahan habis pakai	7.104.000,-
3	Perjalanan	1.250.000,-
4	Lain-lain	1.250.000,-
Jumlah		12.104.000,-

4.2 Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan yang direncanakan adalah selama 5 bulan dengan rincian seperti terlihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan				
		1	2	3	4	5
1	Persiapan					
2	Penelitian					
3	Pengujian laboratorium					
4	Pembahasan					

Rincian jadwal kegiatan terlampir pada lampiran 4

DAFTAR PUSTAKA

Amerine, M, Pangborn, R, and Roessler, E. 2009. Principles of Sensory Evaluation of Food. Academic Press, New York

Apriani, Ria. 2018. Karakteristik Bakso Ikan Beloso (*Sanrida tumbil*) yang Disubstitusiakan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.

- AOAC. 2005. Official Methods of Analysis Association of Official Analytical Chemist. AOAC. Washington DC USA 49 p.
- Astawan, M. 2016. Sehat dengan Rempah dan Bumbu Dapur. PT Kompas Media Nusantara. Jakarta.
- BSN. 1995. Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-3819-1995. Bakso Ikan. Badan Standar Nasional. Jakarta.
- Ghufran, M., Kordi, K . H. 2012. Budidaya Ikan Patin Secara Intensif untuk Meraup Untung Besar. Nuansa Aulia. Bandung.
- Gomes, KA and A.A. Gomes. 1995. Statistical Prosedure of Agriculture Research. Jhon wiley and son. New York.
- Harianingsih, Wulandari, Retno, Harliyanto, Claudya, Nurlita andiani, Cindy. 2017. Identifikasi GC-MS Ekstrak Minyak Atsiri Dari Sereh Wangi (*Cymbopogon winterianus*) Menggunakan Pelarut Methanol. Jurusan Teknik Kimia. Fakultas Teknik. Universitas Wahid Hasyim. Semarang. Jurnal Techno, ISSN 1410-8607. Volume 18 No. 1.
- Jumarah, Winda. 2018. Pengaruh Kondisi pH dan Perbandingan Rempah (Sari Jahe dan Sari Serai) Terhadap Karakteristik Minuman Serbuk Secang (*Caesalpinia sappan L.*). Program Studi Teknologi Pangan. Fakultas Teknik. Universitas Pasundan. Bandung.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2017. Analisis Data Pokok Kelautan dan Perikanan 2016. Pusat Data Statistik dan Informasi. Jakarta.
- Restu. 2012. Pembuatan bakso ikan toman (*Channa micropeltes*). Palangka Raya: Fakultas Perikanan, Universitas Kristen Palangka Raya.
- Subagja Y. 2009. Fortifikasi Ikan Patin Pada Snack Ekstrusi. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Tjitarsoepmo, G. 2010. Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Waridi. 2004. Pengolahan Bakso Ikan. Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. Jakarta.
- Zen, M. 2010. Karakteristik Fisik, Kimia dan Sensoris Kemplang Ikan Lele (*Clarias batracus*). Skripsi. Fakultas Pertanian Sriwijaya.

**Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, Biodata Dosen Pendamping
Biodata Ketua**

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Tri Sujianti
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Ilmu Perikanan
4	NIM	2017512007_P
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Pangkalan Balai, 26 Juni 1990
6	Alamat E-mail	Trisekar46@gmail.com
7	Nomor Telpon/HP	0857-6481-1190

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang

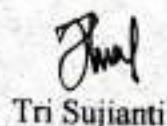
No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Terbaik satu Program Studi Teknologi Pangan	Politeknik Negeri Lampung	2016

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dala pengajuan **PKM-PE**.

Palembang, 10 Desember 2019
Ketua Tim



Tri Sujianti

Biodata Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Wasila
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Ilmu Perikanan
4	NIM	201951200_1_P
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Palembang, 15 Juni 1998
6	Alamat E-mail	Wasila416@gmail.com
7	Nomor Telpon/HP	0895-0300-7797

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat

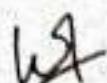
C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Terbaik Dua Program Studi Teknologi Pangan	PDD-Polinela Kab. Banyuasin	2018

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dala pengajuan PKM-PE.

Palembang, 10 Desember 2019
Anggota Tim



Wasila

Biodata Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Aroni Idul Adha
2	Jenis Kelamin	L
3	Program Studi	Ilmu Perikanan
4	NIM	2017512014
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Penanggungan, 28 Maret 1999
6	Alamat E-mail	aroniiduladha@gmail.com
7	Nomor Telpon/HP	0856-6934-6225

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	DPM	Anggota	2017, Universitas PGRI Palembang

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dala pengajuan PKM-PE.

Palembang, 10 Desember 2019
Anggota Tim

Aroni Idul Adha

Biodata Dosen Pendamping

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr Ir Helmi Haris, MS
2	Jenis Kelamin	L
3	Program Studi	Ilmu Perikanan
4	NIDN	0023036605
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Palembang, 23 Maret 1966
6	Alamat E-mail	Helmiharris76@yahoo.com
7	Nomor Tlp/HP	0821 1031 9825

B. Riwayat Pendidikan

Gelar Akademik	Sarjana	S2/Magister	S3/Doktor
Nama Institusi	Universitas Bengkulu	PPS IPB Bogor	PPS IPB Bogor
Prodi	Teknologi Pertanian	Teknologi Pasca Panen	Teknologi dan Ilmu Pangan
Tahun Masuk-Lulus	1985-1989	1991-1993	1994-1999

C. Rekam Jejak Tri Dharma PT

Pendidikan/Pengajaran

No	Nama Mata Kuliah	Wajib/Pilihan	SKS
1	Nutrisi Ikan	Wajib	3 (2-1)
2	Fisiologi Pasca Panen Ikan	Wajib	3 (2-1)
3	Ketahanan Pangan	Wajib	3 (2-1)
4	Teknologi Kemasan Hasil Perikanan	Wajib	3 (2-1)
5	Teknologi dan Manajemen Pakan	Wajib	3 (2-1)
6	Penanganan Hasil Perikanan	Wajib	3 (2-1)

Penelitian

No	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1	Perbaikan teknologi Proses Pengolahan Untuk Meningkatkan Mutu Pundang Seluang Sebagai Produk Unggulan Khas Sumatera Selatan	Program Hibah Bersaing, DP2M Kemenristekdikti	2013
2	Perbaikan teknologi Proses Pengolahan Untuk Meningkatkan Mutu Pundang Seluang Sebagai Produk Unggulan Khas Sumatera Selatan	Program Hibah Bersaing, DP2M Kemenristekdikti	2014

3	Domestikasi Ikan Seluang (rasbora spp.) dengan Metode Terkontrol untuk Perbanyak dan Kelestariannya	Program Penelitian Teknologi Terapan (PTT), DRPM Kemenristekdikti	2017
4	Domestikasi Ikan Seluang (rasbora spp.) dengan Metode Terkontrol untuk Perbanyak dan Kelestariannya	Program Penelitian Strategis Nasional Indonesia (PSNI), DRPM Kemenristekdikti	2018

Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1	Pendirian Pabrik Pakan Ikan Skala Laboratorium Untuk Meningkatkan Income Generating Bagi Fakultas Perikanan	Program Iptek Bagi Inovasi dan Kreativitas Kampus (IbIKK), DP2M Kemenristekdikti	2013
2	Pendirian Pabrik Pakan Ikan Skala Laboratorium Untuk Meningkatkan Income Generating Bagi Fakultas Perikanan	Program Iptek Bagi Inovasi dan Kreativitas Kampus (IbIKK), DP2M Kemenristekdikti	2014
3	KEM Karang Anyar Kabupaten Banyuasin	CSR Pertamina Regional Sumsel Bekerjasama dengan Flipmas Sriwijaya	2015
4	KEM Karang Anyar Kabupaten Banyuasin	CSR Pertamina Regional Sumsel Bekerjasama dengan Flipmas Sriwijaya	2016
5	IbKIK "Usaha Perikanan Terpadu"	Program Iptek Bagi Kreatifitas dan Intelektual kampus (IBKIK), DRPM Kemenristekdikti	2017
6	PPK "Universitas PGRI Palembang"	Program Pengembangan Kewirausahaan	2017

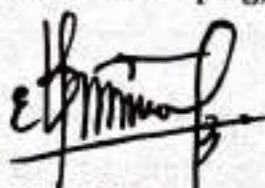
		(PPK), DRPM Kemenristekdikti	
7	PPUPIK "Usaha Perikanan Terpadu"	Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus (PPUPIK), DRPM Kemenristekdikti	2018
8	PPK "Universitas PGRI Palembang"	Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK), DRPM Kemenristekdikti	2018
9	Perikanan untuk Kecerdasan, Kesehatan, Hobi, dan Pendapatan	Program KKN-PPM, DRPM Kemenristekdikti	2018
10	PPK "Universitas PGRI Palembang"	Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK), DRPM Kemenristekdikti	2019

Semua data yang Saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, Saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini Saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM-PE**.

Palembang, 10 Desember 2019

Dosen Pendamping,



Dr.Ir. Helmi Haris, MS

NIDN. 0023036605

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Perlengkapan yang diperlukan	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Baskom	5	buah	25.000	125.000
- Food Procesor	1	unit	1.000.000	1.000.000
- Termometer Makanan	2	unit	50.000	100.000
- Blender	1	unit	750.000	750.000
- Saringan	1	buah	30.000	30.000
- Pisau	1	buah	30.000	30.000
- Spatula	1	buah	40.000	40.000
- Sendok	1	lusin	25.000	25.000
- Panci Stenlies Steel	4	buah	100.000	400.000
- SUB TOTAL				2.500.000
2. Bahan Habis Pakai	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Sereh Dapur	20	kg	8.000	160.000
- Ikan Patin	15	kg	20.000	300.000
- Tepung Tapioka	5	kg	18.000	90.000
- Merica Bubuk	2	renteng	15.000	30.000
- Bawang Putih	2	kg	30.000	60.000
- Garam	5	bungkus	2.000	10.000
- Telur	2	kg	22.000	44.000
- Es Batu	15	buah	1.000	15.000
- N-Heksana	3	liter	50.000	150.000
- Katalis	10	tablet	20.000	200.000
- Asam Sulfat	3	liter	100.000	300.000
- Hidrogen Peroksida	3	liter	50.000	150.000
- H3bo4 4%	400	ml	4.000	1.600.000
- Natrium Hidroksida	500	gram	1.500	750.000
- Natrium Thosulfat	500	gram	3.000	1.500.000
- Spidol	10	buah	5.000	50.000
- HCl	500	ml	2.500	1.250.000
- Piring Kue	3	pak	25.000	75.000
- Sendok Plastik	3	pak	25.000	75.000
- Plastik PP	2	kg	35.000	70.000

- Pena	1	kotak	25.000	25.000
- Kertas Label	1	set	10.000	10.000
- Buku	2	pcs	25.000	50.000
- Mika	2	pak	25.000	50.000
- Plastik Wrab	3	roll	30.000	90.000
			- SUB TOTAL	7.104.000
3. Perjalanan	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Keperluan pembelian bahan	3	perjalan an	150.000	450.000
- Keperluan ujicoba (kampus ke lokasi ujicoba pp)	8	perjalan an	100.000	800.000
			- SUB TOTAL	1.250.000
4. Lain – lain	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Biaya Uji coba produk	1	paket	250.000	250.000
- Biaya sewa lab	1	paket	500.000	500.000
- Biaya berlangganan internet	1	paket	250.000	250.000
- Biaya pemakaian pulsa	1	paket	250.000	250.000
			- SUB TOTAL	1.250.000
			- TOTAL	12.104.000

Dua belas juta seratus empat ribu rupiah

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIM	Jabatan	Program Studi	Bidang Ilmu	Uraian Tugas
1	Tri Sujanti (2017512007, P)	Ketua	Ilmu Perikanan	Teknologi Hasil Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> a. Pembuatan proposal b. Pembelian bahan baku untuk penelitian c. Proses pembuatan bakso d. analisa laboratorium <ul style="list-style-type: none"> - analisis proksimat - analisis citronellal
2	Wasila (2019512006, P)	Anggota	Ilmu Perikanan	Teknologi Hasil Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> a. Pembuatan proposal b. Pembelian bahan pendukung untuk penelitian c. Proses pembuatan sari sereh d. Analisis fisik
3	Aroni Idul Adha (2017512014)	Anggota	Ilmu Perikanan	Budidaya Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> a. Pembuatan proposal b. Pembelian alat untuk penelitian c. Uji organoleptik d. pengantaran surat izin.

Lampiran 4. Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini dapat dilihat dari Barschart berikut ini :

No	Jenis Kegiatan	Bulan Ke-				
		1	2	3	4	5
1	Perizinan					
2	Persiapan Bahan dan Alat					
3	Pra penelitian					
4	Pembelian bahan baku proses pembuatan sari serch dan bakso					
5	Pengemasan dan pembekuan produk					
6	Penelitian Utama					
7	Analisa proksimat, fisik					
8	Analisa citronellal					
9	Analisa Data					
10	Money Internal					
11	Laporan Kemajuan					
12	Money Eksternal					
13	Evaluasi dan Perbaikan					
14	Seminar Nasional					
15	Pelaporan Akhir					



UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

FAKULTAS PERIKANAN

Status Terakreditasi "B" SK.BAN.PT No. 401/SK/BAN/PT/Akred/Dpi-III/X/2014. Prodi Budidaya Perikanan

Status Terakreditasi "B" SK.BAN.PT No. 112/SK/BAN/PT/Akred/S/X/2015. Prodi Ilmu Perikanan

Jl.Jend. A. Yani Lrg. Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang Telp. 0711510043 Fax. 0711-514782 Email : perikananpgri@gmail.com

SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PELAKSANA

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Tri Sujianti
NIM : 2017512007. P
Program Studi : Ilmu Perikanan
Fakultas : Perikanan

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-PE / PKM-PSH saya dengan judul Penambahan Sari Sereh Dapur (*Cymbopogon citratus*) Untuk Mengurangi Bau Amis Pada Bakso Ikan Patin (*Pangasius sp.*) yang diusulkan untuk tahun anggaran 2019/2020 adalah hasil karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara.
Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Palembang, 10 Desember 2019

Dosen Pendamping,

Dr. Helmi Haris, MS
NIDN. 0023036605

Yang menyatakan,

Tri Sujianti
NIM. 2017512007. P



Pitra Mardia Jaya, S.Pi., M.Si
NIDN. 0212058201