

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
SUBSTITUSI DAGING IKAN PATIN (*Pangasius sp*)
PADA PRODUK STIK SINGKONG (*Manihot Esculenta*)
TERHADAP KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK



Oleh:

JUNIAR AMALIA
2010711320015

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2024

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
SUBSTITUSI DAGING IKAN PATIN (*Pangasius sp*)
PADA PRODUK STIK SINGKONG (*Manihot Esculenta*)
TERHADAP KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK



**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada Fakultas
Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat**

Oleh:

JUNIAR AMALIA
2010711320015

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2024

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Laporan Penelitian Skripsi Substitusi Daging Ikan Patin (*Pangasius sp*) pada Produk Stik Singkong (*Manihot Esculenta*) terhadap Karakteristik Organoleptik

Nama : Juniar Amalia

NIM : 2010711320015

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

Tanggal Ujian Sidang : 14 Juni 2024

Persetujuan,

Pembimbing 1



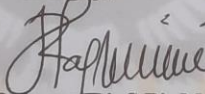
Dr. Ir. Hj. Agustina, MP
NIP. 19630808 198903 2 002

Pembimbing 2



Ir. Hj. Siti Aisyah, MS
NIP. 19611215 198803 2 002

Penguji,

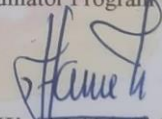


Hafni Rahmawati, S.Pi, M.sc
NIP. 19810603 200312 2 002

Mengetahui,



Koordinator Program Studi



Ir. Hj. Siti Aisyah, MS
NIP. 19611215 198803 2 002

RINGKASAN

JUNIAR AMALIA (2010711320015), Substitusi Daging Ikan Patin (*Pangasius sp*) Pada Produk Stik Singkong (*Manihot Esculenta*) Terhadap Karakteristik Organoleptik Dibimbing oleh Ibu Dr, Ir. Hj. Agustina MP sebagai ketua dan Ibu Ir. Hj, Siti Aisyah Ms sebagai anggota pembimbing.

Sumber zat gizi protein hewani yang dapat dimanfaatkan berasal dari berbagai sumber salah satunya yaitu sumberdaya perikanan karena sumber protein hewani yang bagus berasal dari ikan laut yang memiliki mutu cerna (*digestibility*) dan daya manfaat (*utilizable*) tinggi. Kandungan gizi protein pada daging ikan patin memiliki kandungan cukup tinggi sekitar 23–24%. Seiring dengan perkembangan meningkatnya produksi makanan yang sangat bervariasi dari segi bahan dasar, rasa, bentuk, dan lain-lain. Upaya peningkatan konsumsi makanan tersebut tidak hanya menitikberatkan pada makanan pokok dan lauk pauk saja tetapi juga terhadap makanan ringan hal ini mencerminkan bahwa masyarakat menginginkan variasi makanan yang bergizi tinggi. Makanan ringan sendiri bukan merupakan makanan menu utama, biasanya hanya sebagai makanan yang menghilangkan lapar sementara waktu. Salah satu contoh makanan ringan tersebut ialah stik singkong.

Pada penelitian ini dilakukan upaya pemanfaatan daging ikan patin dengan perbandingan antara singkong dan daging ikan patin yang sesuai sebagai upaya untuk meningkatkan nilai gizi protein pada stik singkong. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap, dengan 4 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu Perlakuan O yaitu (stik singkong dengan perbandingan singkong 100% dan daging ikan patin 0%), perlakuan A (stik singkong dengan perbandingan singkong 90% dan daging ikan patin 10%), perlakuan B (stik singkong dengan perbandingan singkong 80% dan daging ikan patin 20%), dan perlakuan C (stik singkong dengan perbandingan singkong 70% dan daging ikan patin 30%). Selanjutnya karakteristik uji stik meliputi uji kadar air, dan kadar protein.

Berdasarkan hasil data penelitian stik singkong dengan komposisi daging ikan patin yang berbeda diperoleh uji organoleptik tidak berpengaruh nyata terhadap kenampakan, dan berpengaruh nyata terhadap rasa, warna, tekstur, dan aroma. Sehingga perlakuan terbaik adalah perlakuan B (suka) yaitu substitusi daging ikan 20% dikarenakan setiap perlakuan berpengaruh nyata terhadap stik singkong. Hasil pengujian kimia terbaik pada produk stik singkong ikan patin pada perlakuan C karena memberikan kualitas optimal dengan kandungan gizi yaitu kadar air 17,26%, dan protein 7,58%. Sesuai dengan kandungan gizi kue kering SNI 01-2973-1992 yaitu kadar air maksimal 5%, dan protein minimal 5%. Oleh karena itu, hipotesis H1 dengan perbandingan daging ikan patin (*Pangasius sp*) dengan persentase yang berbeda berpengaruh nyata terhadap uji organoleptik, protein, dan kadar air pada produk stik singkong ikan patin diterima.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini dengan judul Substitusi Daging Ikan Patin (*Pangasius sp*) Pada Produk Stik Singkong (*Manihot Esculenta*) Terhadap Karakteristik Organoleptik. Maksud dari penulisan laporan penelitian skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat mahasiswa menyelesaikan studi pada Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat dan juga merupakan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Hj. Agustiana, M.P sebagai ketua pembimbing yang telah membimbing mulai dari permasalahan penelitian, pelaksanaan, sampai dengan penulisan skripsi ini.
2. Ibu Ir. Hj. Siti Aisyah, MS selaku anggota dari Tim Pembimbing atas segala bimbingan, arahan, masukan dan saran yang telah diberikan selama penulisan penelitian skripsi ini.
3. Ibu Hafni Rahmawati, S.Pi., M.Sc., selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan koreksi, masukan serta saran pada penulisan penelitian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, terutama penulis sendiri.

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>).....	3
2.2. Tanaman Singkong/ Ubi Kayu (<i>Manihot Esculenta</i>).....	5
2.3. Stik Singkong	7
2.4. Bahan Tambahan.....	10
2.4.1. Tepung Maizena.....	10
2.4.2. Lada/Merica	10
2.4.3. Daun Seledri.....	11
2.4.4. Garam	11
2.4.5. Kaldu Jamur	11
2.4.6. Minyak Goreng	12
2.5. Uji Organoleptik.....	12
2.6. Uji Kimia.....	13
2.6.1. Uji Kadar Air.....	13
2.6.2. Uji Kadar Protein	14
BAB 3. METODE PENELITIAN	15
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	16
3.2.1. Alat dan Bahan Pembuatan Stik.....	16

3.2.2. Alat dan Bahan Analisis.....	16
3.3. Formula Stik Singkong	17
3.4. Prosedur Penelitian.....	17
3.4.1. Penyiangan dan Penghalusan Ikan Patin.....	17
3.4.2. Pembuatan Singkong Halus	19
3.4.3. Pembuatan Stik Singkong	19
3.5. Rancangan Penelitian	21
3.6. Hipotesis.....	21
3.7. Parameter Penelitian.....	21
2.7.1. Uji Organoleptik.....	22
2.7.2. Uji Kadar Air (AOAC, 2005).....	23
2.7.3. Uji Kadar Protein (AOAC, 2005)	23
3.8. Analisis Data	24
3.8.1. Analisis Data Uji Organoleptik.....	24
3.8.2. Analisis Data Uji Kimia	25
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1. Hasil	30
4.1.1. Stik Singkong Ikan Patin.....	30
4.1.2. Hasil Uji Organoleptik	31
4.1.3. Hasil Uji Kadar Air	40
4.1.4. Hasil Uji Kadar Protein.....	41
4.2. Pembahasan.....	43
4.2.1. Organoleptik Stik Singkong	43
4.2.2. Kadar Air Stik Singkong.....	52
4.2.3. Kadar Protein Stik Singkong.....	54
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
2.1.	Kandungan Gizi Ikan Pada 100g Ikan Patin 4
2.2.	Komposisi Kandungan Gizi Singkong 6
2.3.	Syarat mutu stik sesuai SNI pada kue kering (SNI 01-2973-1992) 9
2.3.	Syarat mutu stik sesuai SNI pada kue kering (SNI 01-2973-1992) 9
3.1.	Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian 15
3.3.	Formula Stik Singkong Ikan Patin 17
3.8.2.	Tabel Pengamatan Penelitian 25
3.8.3.	Tabulasi Uji Homogenitas 27
3.8.4.	Tabulasi Analisis Keragaman 28
4.1.	Hasil Uji Organoleptik Nilai Kenampakan Pada Stik Singkong Substitusi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>) 32
4.1.1.	Hasil Analisis Uji Tanda Organoleptik Nilai Kenampakan Pada Stik Singkong Substitusi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>) 33
4.2.	Hasil Uji Organoleptik Nilai Warna Pada Stik Singkong Substitusi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>) 33
4.2.1.	Hasil Analisis Uji Tanda Organoleptik Nilai Warna Pada Stik Singkong Substitusi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>) 34
4.3.	Hasil Uji Organoleptik Nilai Bau/Aroma Pada Stik Singkong Substitusi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>) 35
4.3.1.	Hasil Analisis Uji Tanda Organoleptik Nilai Bau/Aroma Pada Stik Singkong Substitusi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>) 36
4.4.	Hasil Uji Organoleptik Nilai Tekstur Pada Stik Singkong Substitusi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius Sp</i>) 37
4.4.1.	Hasil Analisis Uji Tanda Organoleptik Nilai Tekstur Pada Stik Singkong Substitusi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius Sp</i>) 38
4.5.	Hasil Uji Organoleptik Nilai Rasa Pada Stik Singkong Substitusi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius Sp</i>) 37
4.5.1.	Hasil Analisis Uji Tanda Organoleptik Nilai Rasa Pada Stik

Singkong Substitusi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>).....	38
4.6. Kadar Air Stik Singkong Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>)	39
4.6.1. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) Kadar Air pada Stik Singkong dengan substitusi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>)	40
4.6.2. Hasil Uji Lanjut Duncan Kadar Air	40
4.7. Kadar Protein Stik Singkong Daging Ikan Patin(<i>Pangasius sp</i>).	41
4.7.1. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) Kadar Protein pada Stik Singkong dengan substitusi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius Sp</i>).....	41
4.7.2. Hasil Uji Lanjut Duncan Kadar Protein	42

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1. Tanaman Singkong (<i>Manihot Esculenta</i>).....	4
2.2. Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>).....	5
3.4.1. Diagram Alir Proses Penyiangan dan Penghalusan Ikan Patin ..	17
3.4.2. Diagram Alir Proses Penghalusan Singkong.....	18
3.4.3. Diagram Alir Pengolahan Stik Singkong Daging Ikan Patin	19
4.1. Stik Singkong Ikan Patin Berdasarkan Perlakuan	30
4.2. Spesifikasi Kenampakan Stik Singkong Dengan Komposisi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>) yang Berbeda.....	43
4.3. Spesifikasi Warna Stik Singkong Dengan Komposisi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>) yang Berbeda.....	45
4.4. Spesifikasi Bau /Aroma Stik Singkong Dengan Komposisi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>) yang Berbeda.....	46
4.5. Spesifikasi Tekstur Stik Singkong Dengan Komposisi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>) yang Berbeda.....	47
4.6. Spesifikasi Rasa Stik Singkong Dengan Komposisi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>) yang Berbeda.....	48
4.7. Nilai Kadar Air Stik Singkong Dengan Substitusi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>)	50
4.8. Nilai Kadar Protein Stik Singkong Dengan Substitusi Daging Ikan Patin (<i>Pangasius sp</i>).....	51

