

**PREFERENSI KONSUMEN DAN ANALISIS FINANSIAL PRODUK ABON
IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)**

(SKRIPSI)

Oleh

DIYAH AYU SAFITRI

2014231020



**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRACT

CONSUMER PREFERENCES AND FINANCIAL ANALYSIS OF SHREDDED TILAPIA PRODUCTS (*Oreochromis niloticus*)

By

DIYAH AYU SAFITRI

The abundant availability of tilapia (*Oreochromis niloticus*) in Lampung Province is a problem that requires utilization efforts to increase the additional value of tilapia. One way that can be done is to process tilapia into shredded fish. As a development product, shredded tilapia has good potential if developed into a business. The purpose of this study was to determine the level of consumer preference for shredded tilapia products when added to various powdered broths, determine the financial feasibility of the business and sensitivity analysis of shredded tilapia products. This research was conducted using an experimental method organized using a non-factorial Randomized Complete Group Design (RAKL). The results showed that the addition of powdered broth to shredded tilapia fish was not significantly different from the level of panelist preference on the parameters of color, aroma, and texture, but significantly different on the parameters of taste and overall acceptance where $F_{\text{count}} > F_{\text{table}}$ at $\alpha = 1\%$. From the results of the financial analysis, the shredded tilapia business is said to be feasible to run because the NPV obtained is positive, namely Rp.128,608,553, IRR 38% > interest rate, Net B/C 1.315 > 1, and Payback Period for 5.13 years less than the planned projected business life of 10 years. Sensitivity analysis of the shredded tilapia business also shows that this business will tend to be sensitive in the event of a 6% decrease in selling price, an 11% increase in the price of tilapia and a 7% and 8% change in variable costs.

Keywords: Shredded, tilapia fish, consumer preferences, financial analysis, sensitivity analysis

ABSTRAK

PREFERENSI KONSUMEN DAN ANALISIS FINANSIAL PRODUK ABON IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)

Oleh

DIYAH AYU SAFITRI

Ketersediaan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang berlimpah di Provinsi Lampung menjadi suatu permasalahan yang memerlukan upaya pemanfaatan untuk meningkatkan nilai tambah dari ikan nila. Salah satu cara yang dapat dilakukan ialah mengolah ikan nila menjadi abon ikan. Sebagai produk pengembangan, abon ikan nila memiliki potensi yang baik jika dikembangkan menjadi usaha. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap produk abon ikan nila jika ditambahkan berbagai kaldu bubuk, mengetahui kelayakan usaha secara finansial dan analisis sensitivitas dari produk abon ikan nila. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen yang disusun dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) non faktorial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan kaldu bubuk pada abon ikan nila tidak berbeda nyata terhadap tingkat kesukaan panelis pada parameter warna, aroma, dan tekstur, namun berbeda nyata pada parameter rasa dan penerimaan keseluruhan dimana $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 1\%$. Dari hasil analisis finansial, usaha abon ikan nila ini dikatakan layak untuk dijalankan karena NPV yang diperoleh bernilai positif yaitu Rp.128.608.553, IRR 38% > tingkat suku bunga, Net B/C 1,315 > 1, dan Payback Period selama 5,13 tahun kurang dari proyeksi umur usaha yang direncanakan yaitu 10 tahun. Analisis sensitivitas dari usaha abon ikan nila juga menunjukkan bahwa usaha ini akan cenderung sensitive jika terjadi penurunan harga jual sebesar 6%, kenaikan harga ikan nila sebesar 11% serta perubahan biaya variabel sebesar 7% dan 8%.

Kata kunci : Abon, ikan nila, preferensi konsumen, analisis finansial, analisis sensitivitas

**PREFERENSI KONSUMEN DAN ANALISIS FINANSIAL PRODUK
ABON IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)**

Oleh

DIYAH AYU SAFITRI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA TEKNOLOGI PERTANIAN**

Pada

**Jurusan Teknologi Hasil Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

Judul Skripsi : **PREFERENSI KONSUMEN DAN ANALISIS FINANSIAL PRODUK ABON IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)**

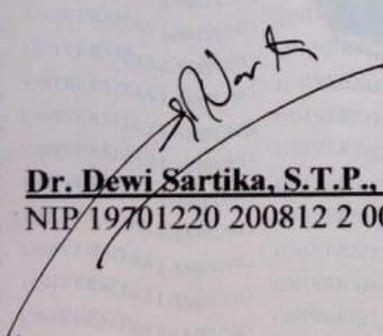
Nama Mahasiswa : **Diyah Ayu Safitri**

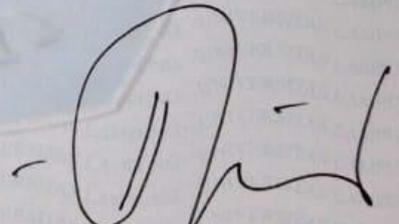
Nomor Pokok Mahasiswa : 2014231020

Program Studi : Teknologi Industri Pertanian

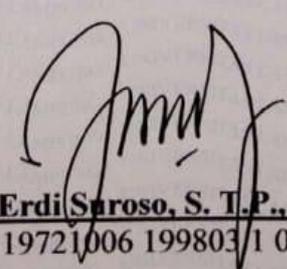
Fakultas : Pertanian




Dr. Dewi Sartika, S.T.P., M.Si.
NIP 19701220 200812 2 001


Ir. Muhammad Nur, M.Sc., CHMM.
NIP 19660609 198911 1 002

2. Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian


Dr. Erdi Suroso, S. T. P., M. T. A.
NIP 19721006 199803/1 005

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Dewi Sartika, S.T.P., M.Si.

Sekretaris : Ir. Muhammad Nur, M.Sc., CHMM.

Penguji
Bukan pembimbing : Ir. Harun Al Rasyid, M.T.

2. Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.
NIP. 196411181989021002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 9 Agustus 2024

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diyah Ayu Safitri

NMP : 2014231020

Dengan ini menyatakan bahwa apa yang tertulis dalam karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri yang berdasarkan pada pengetahuan dan informasi yang telah saya dapatkan. Karya ilmiah ini tidak berisi material yang telah dipublikasikan sebelumnya atau dengan kata lain bukanlah hasil plagiat karya orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan dapat dipertanggungjawabkan. Apabila dikemudian hari terdapat kecurangan dalam karya ini, maka saya siap mempertanggungjawabkannya.

Bandar Lampung, 07 Oktober 2024
Yang membuat pernyataan



Diyah Ayu Safitri
NPM. 2014231020

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Natar, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung pada tanggal 06 Maret 2002. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Agusianto dan Ibu Siyamnah. Penulis menyelesaikan pendidikan formal di Sekolah Dasar Negeri 3 Tanjung Aman pada tahun 2014, Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Kotabumi pada tahun 2017, dan Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Kotabumi pada tahun 2020. Selanjutnya pada tahun tersebut penulis diterima dan terdaftar sebagai mahasiswa di Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Pada awal tahun 2023 tepatnya pada bulan Januari – Februari penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Pekon Luas, Kecamatan Batu Ketulis, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung. Kemudian pada bulan Juni-Agustus 2023 penulis melaksanakan Praktik Umum (PU) di PT. Satya Mandala Pratama, Desa Buyut Ilir, Kecamatan Gunung Sugih, Kabupaten Lampung Tengah dengan Judul “Strategi Pemasaran Tepung Tapioka Cap Pak Tani Gunung Oleh PT. Satya Mandala Pratama dan PT. Budi Starch & Sweetener Tbk. di Kabupaten Lampung Tengah”.

Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah aktif dalam salah satu kegiatan kemahasiswaan yaitu UKM Bina Rohani Islam Mahasiswa (Birohmah), Departemen Bisnis dan Kemitraan Universitas Lampung.

SANWACANA

Alhamdulillah robbil 'alamin, Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan Hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Preferensi Konsumen dan Analisis Finansial Produk Abon Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian di Universitas Lampung.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, namun selama masa perkuliahan sampai pada proses penulisan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan, bimbingan, dukungan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Erdi Suroso, S. T.P., M. T.A. selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
3. Ibu Dr. Dewi Sartika, S.T.P., M.Si selaku dosen pembimbing akademik serta dosen pembimbing pertama yang senantiasa membimbing, memberikan motivasi, saran, dan arahan kepada penulis selama perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi.
4. Bapak Ir. Muhammad Nur, M.Sc.,CHMM selaku dosen pembimbing kedua yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, serta saran kepada penulis selama penelitian hingga penyelesaian skripsi.
5. Bapak Ir. Harun Al Rasyid, M.T. selaku dosen pembahas yang senantiasa memberikan masukan dan saran kepada penulis selama penyusunan proposal hingga penyelesaian skripsi penulis.

6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen pengajar, staf, dan karyawan di Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, yang telah mengajar, membimbing, dan membantu penulis selama proses perkuliahan hingga penyelesaian administrasi akademik.
7. Kepada kedua orangtuaku tercinta Ayah Agusianto dan Ibu Siyamnah, terimakasih telah memberikan doa, kasih sayang, semangat, nasihat, motivasi, dan dukungan kepada penulis dalam keadaan apapun. Semoga ini menjadi awal yang baik bagi penulis untuk dapat lebih bersinar dan sukses kedepannya.
8. Untuk kakak perempuanku, Siska Daryanti. Terimakasih telah menjadi support system yang baik untuk penulis disetiap hal baik suka maupun duka terlebih dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Untuk bule Manisah terimakasih sudah menemani penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada teman-teman seperjuangan yaitu Nadyra Sari, Nurhayati, Septiana, Shelly Wahyuni, Yuliana Sari, Elsa Nur Dwi Putri, Nurrohmah Fillaili, terimakasih atas kebersamaan, semangat, motivasi dan bantuannya selama perkuliahan dan menyelesaikan tugas akhir ini. Sukses selalu dimanapun kalian berada ya.
11. Saudara seperjuangan Angkatan 2020 Jurusan Teknologi Hasil Pertanian atas banyaknya bantuan, saran, informasi, dan moment yang telah diberikan selama perkuliahan.
12. Semua pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi.

Bandar Lampung, Oktober 2024

Penulis,

Materai

Diyah Ayu Safitri

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Masalah	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Kerangka pemikiran	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>).....	7
2.2 Abon	8
2.3 Preferensi Konsumen	10
2.4 Uji Hedonik	11
2.5 Analisis Finansial	11
2.6 Analisis Sensitivitas	13
III. METODE PENELITIAN	14
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.2 Alat dan Bahan	14
3.3 Metode Penelitian.....	14
3.4 Pelaksanaan Penelitian	15
3.4.1 Pembuatan Abon Ikan Nila.....	15
3.4.2 Uji Sensori	18
3.4.3 Analisis Finansial	20
3.4.4 Analisis Sensitivitas.....	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Preferensi Konsumen	23

4.1.1	Warna	23
4.1.2	Aroma	24
4.1.3	Rasa.....	25
4.1.4	Tekstur	27
4.1.5	Penerimaan keseluruhan	28
4.2	Analisis Finansial	29
4.2.1	Asumsi-Asumsi Dasar Analisis Finansial	29
4.2.2	Pembuatan Abon Ikan Nila Tanpa Penambahan Kaldu Bubuk	31
4.2.3	Analisis Biaya.....	33
4.2.4	Aliran Kas	38
4.2.5	Analisis Kelayakan Usaha	41
4.2.6	Analisis Sensitivitas.....	45
V.	PENUTUP	46
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran.....	47
	DAFTAR PUSTAKA	48
	LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Standar Mutu Abon Menurut SNI 01-3707-1995	9
2. Formulasi penambahan kaldu bubuk	15
3. Lembar Kuisisioner Uji Hedonik Abon Ikan Nila.....	19
4. Rata-rata uji terhadap tingkat kesukaan parameter warna abon ikan nila dengan penambahan berbagai macam kaldu bubuk.....	23
5. Rata-rata uji terhadap tingkat kesukaan parameter aroma abon ikan nila dengan penambahan berbagai macam kaldu bubuk.....	25
6. Rata-rata uji terhadap tingkat kesukaan parameter rasa abon ikan nila dengan penambahan berbagai macam kaldu bubuk.....	26
7. Rata-rata uji terhadap tingkat kesukaan parameter tekstur abon ikan nila dengan penambahan berbagai macam kaldu bubuk.....	27
8. Rata-rata uji terhadap tingkat kesukaan parameter penerimaan keseluruhan abon ikan nila dengan penambahan berbagai macam kaldu bubuk	28
9. Rincian biaya investasi pada modal tetap	33
10. Rincian biaya investasi pada modal kerja	34
11. Struktur pembiayaan modal tetap dan modal kerja.....	35
12. Rencana pencairan pinjaman modal usaha	36
13. Rincian pengembalian modal tetap	36
14. Rincian pengembalian modal kerja.....	37
15. Proyeksi penerimaan usaha abon ikan nila	38
16. Hasil Analisis Kelayakan Usaha Abon Ikan Nila	41
17. Hasil Analisis Sensitivitas Usaha Abon Ikan Nila.....	45
18. Hasil uji hedonik parameter warna pada abon ikan nila	55
19. Uji kehomogenan ragam (Bartlett's test) uji hedonik parameter warna pada abon ikan nila	55

20. Analisis ragam pada uji hedonik parameter warna abon ikan nila	56
21. Hasil uji BNT parameter warna abon ikan nila.....	56
22. Hasil uji hedonik parameter aroma pada abon ikan nila.....	57
23. Uji kehomogenan ragam (Bartlett's test) uji hedonik parameter aroma pada abon ikan nila.....	57
24. Analisis ragam pada uji hedonik parameter aroma abon ikan nila	58
25. Hasil uji BNT parameter aroma abon ikan nila	58
26. Hasil uji hedonik parameter rasa pada abon ikan nila	59
27. Uji kehomogenan ragam (Bartlett's test) uji hedonik parameter rasa pada abon ikan nila.....	59
28. Analisis ragam pada uji hedonik parameter rasa abon ikan nila.....	60
29. Hasil uji BNT parameter rasa abon ikan nila.....	60
30. Hasil uji hedonik parameter tekstur pada abon ikan nila.....	61
31. Uji kehomogenan ragam (Bartlett's test) uji hedonik parameter tekstur pada abon ikan nila.....	61
32. Analisis ragam pada uji hedonik parameter tekstur abon ikan nila	62
33. Hasil uji BNT parameter tekstur abon ikan nila	62
34. Hasil uji hedonik parameter penerimaan keseluruhan pada abon ikan nila.....	63
35. Uji kehomogenan ragam (Bartlett's test) uji hedonik parameter penerimaan keseluruhan pada abon ikan nila	63
36. Analisis ragam pada uji hedonik parameter penerimaan keseluruhan abon ikan nila.....	64
37. Hasil uji BNT parameter penerimaan keseluruhan abon nila	64
38. Perhitungan biaya investasi modal tetap.....	65
39. Perhitungan bunga selama masa konstruksi	66
40. Penentuan modal kerja selama 2 bulan	66
41. Penyusutan barang modal tetap dan amortisasi	67
42. Biaya pemeliharaan dan perbaikan fasilitas produksi.....	68
43. Jadwal pengembalian kredit modal tetap.....	68
44. Jadwal pengembalian kredit modal kerja.....	68
45. Perincian biaya bahan baku, bahan pembantu, dan utilitas.....	69
46. Biaya operasional.....	71

47. Proyeksi Laba Rugi	72
48. Proyeksi arus kas.....	74
49. Kriteria kelayakan finansial	75
50. Analisis sensitivitas.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram Alir Kerangka Pemikiran	6
2. Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>).....	8
3. Diagram Alir Pembuatan Ikan Nila Suwir.....	16
4. Diagram Alir Pembuatan Abon Ikan Nila	17
5. Abon Ikan Nila (a). Original, (b). Kaldu jamur, (c). Kaldu sapi, (d). Kaldu ayam, (e). Kaldu keju	24
6. Diagram Alir Pembuatan Abon Ikan Nila	32
7. Proyeksi Laba Bersih Usaha Abon Ikan Nila	39
8. Proyeksi Aliran Kas Bersih Usaha Abon Ikan Nila.....	40
9. Proyeksi Akumulasi Arus Kas Usaha Abon Ikan Nila	41

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki sumber daya perikanan dan kelautan yang berlimpah. Keberlimpahan sumber daya tersebut dapat dilihat dari volume produksi perikanan dan kelautan pada tahun 2022 yang mencapai 22.265.452 ton, yang terdiri dari perikanan tangkap dan perikanan budidaya (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2022). Provinsi Lampung merupakan salah satu Provinsi di Indonesia yang memiliki potensi perikanan yang sangat besar. Perkembangan sektor perikanan pun terbilang cukup baik terlebih pada perikanan budidaya yang menghasilkan kurang lebih 200,000 ton per tahun (Panji dkk., 2016).

Ikan nila merupakan komoditas ikan yang paling banyak dibudidayakan oleh masyarakat di Provinsi Lampung (Wibowo dkk., 2021). Hal ini dikarenakan budidaya ikan nila terbilang cukup mudah dan pertumbuhannya lebih cepat daripada jenis ikan air tawar lainnya (Idris dkk., 2023). Di Provinsi Lampung saja budidaya ikan ini mencapai 21.464 ton dan akan terus mengalami peningkatan seiring berjalannya waktu (Badan Pusat Statistik, 2021). Sebagai sumber pangan, permintaan akan ikan nila terus mengalami peningkatan. Namun, tingginya permintaan tersebut belum sejalan dengan nilai tambah ikan nila yang dihasilkan. Terlebih lagi ikan nila masih didistribusikan dalam bentuk ikan segar dengan harga yang relatif murah di pasaran.

Ikan nila juga merupakan komoditi yang sangat mudah mengalami pembusukan (*perishable*) sehingga harus segera ditangani untuk mempertahankan mutu ikan. Cara yang banyak dilakukan oleh sebagian besar masyarakat dalam mempertahankan mutu ikan adalah dengan mengolah ikan nila sebatas pada bahan

olahan lauk pauk saja baik dengan cara digoreng, dipepes, dibakar, digulai dan lainnya (Indriyani dkk., 2020). Untuk dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya perikanan tersebut dapat dilakukan melalui kegiatan diversifikasi produk. Diversifikasi produk adalah suatu upaya penganekaragaman produk yang bertujuan untuk meningkatkan manfaat dan nilai ekonomis, serta memperpanjang masa simpan. Salah satu bentuk diversifikasi produk olahan ikan adalah abon ikan (Wodi dan Cahyono, 2022).

Abon dipilih sebagai alternatif produk olahan dikarenakan proses pembuatannya yang terbilang sederhana dan memiliki umur simpan yang cukup lama (Anwar dkk., 2018). Menurut Kasmiasi dkk (2023), abon merupakan produk olahan berbahan dasar daging yang dibuat melalui proses pengolahan diantaranya pengukusan, penyuwiran daging, penambahan bumbu-bumbu, penggorengan dan pengepresan. Menurut Tato'alik dkk (2014), penggunaan ikan nila sebagai bahan baku pembuatan abon cocok karena ikan ini memiliki tekstur daging yang tebal, kompak dan mudah dipisahkan dari tulang dan durinya. Ikan nila juga memiliki kandungan gizi yang baik untuk kesehatan tubuh diantaranya mengandung 16,79 g protein, 0,32 g karbohidrat, 0,18 g lemak dan lainnya. Sehingga apabila diolah menjadi abon tentunya dapat mendukung pemenuhan kebutuhan pangan sehat (Idris dkk., 2023).

Secara umum abon memiliki karakteristik diantaranya berwarna kuning kecoklatan, berserat, memiliki aroma yang khas dan rasanya gurih (Mirratunnisya dkk., 2021). Dalam kehidupan sehari-hari biasanya abon dikonsumsi sebagai makanan pendamping seperti nasi hangat atau topping dan isian kue. Sebagai produk yang sudah familiar di kalangan masyarakat, tentunya masing-masing individu memiliki tingkat kesukaan yang berbeda terhadap produk abon. Terlebih lagi saat ini jumlah dan variasi rasa abon pun semakin beragam (Arvianti dkk., 2022). Banyaknya varian produk abon sendiri tidak hanya berasal dari perpaduan bumbu rempah tetapi juga bumbu pelengkap yang digunakan seperti kaldu bubuk. Kaldu bubuk merupakan bahan pelengkap pada masakan yang saat ini sudah memiliki berbagai variasi rasa. Penambahan kaldu bubuk pada abon ikan nila dapat meningkatkan cita rasa dan nilai gizi bagi produk abon ikan nila.

Preferensi konsumen merupakan pilihan suka atau tidak suka oleh seorang konsumen terhadap suatu produk yang dikonsumsi dari berbagai pilihan yang ada (Syam dkk., 2022). Pada penelitian ini preferensi konsumen perlu dikaji untuk mengetahui apakah produk abon ikan nila disukai atau tidak jika ditambahkan berbagai macam kaldu bubuk. Preferensi konsumen juga dapat menjadi pertimbangan dalam menentukan strategi pemasaran produk. Hal ini dikarenakan jika respon konsumen terhadap produk abon ikan nila positif maka akan memungkinkan konsumen melakukan pembelian produk dan dapat dilakukan produksi secara komersial (Hidayat, 2020).

Sebelum produk abon ikan nila di pasarkan dan diproduksi secara komersial perlu dilakukan analisis finansial terlebih dahulu. Hal ini dikarenakan pendirian suatu usaha akan membutuhkan biaya investasi yang cukup besar. Jika usaha dijalankan tanpa melakukan analisis kelayakannya secara finansial maka dapat menimbulkan resiko kerugian. Analisis finansial sendiri bertujuan untuk mengetahui besarnya biaya investasi dan modal kerja yang dibutuhkan, serta kelayakan usaha berdasarkan kriteria investasi seperti *Break Event Point* (BEP), *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP). Sebuah ide bisnis akan dikatakan layak apabila dapat memberikan keuntungan bagi pemilik usaha (Habibie dan Sutejo, 2022). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian terkait preferensi konsumen dan analisis finansial terhadap produk abon ikan nila (*Oreochromis niloticus*).

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah.

1. Mengetahui preferensi konsumen terhadap produk abon ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan penambahan kaldu bubuk yang berbeda.
2. Mengetahui kelayakan finansial dan analisis sensitivitas usaha abon ikan nila (*Oreochromis niloticus*).

1.3 Kerangka pemikiran

Ikan nila merupakan komoditas ikan air tawar yang cukup banyak dibudidayakan dan dikonsumsi di Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (2021) produksi ikan nila di Provinsi Lampung saja dapat mencapai 21.464 ton dan akan terus mengalami peningkatan seiring berjalannya waktu. Namun ketersediaan ikan nila yang berlimpah seringkali membuat harga ikan nila mengalami penurunan di pasar. Selain itu juga, karena sifatnya yang *perishable* atau mudah rusak diperlukan upaya pemanfaatan ikan nila untuk mengoptimalkan ketersediaan ikan nila yang ada sebaik mungkin (Indriyani dkk., 2020).

Salah satu pemanfaatan ikan nila ialah mengolahnya menjadi abon ikan. Abon ikan merupakan produk olahan pangan berbahan dasar daging ikan yang banyak disukai oleh semua kalangan masyarakat karena memiliki cita rasa yang enak, aroma khas, gurih, tahan lama, dan bergizi. Abon ikan nila merupakan pengembangan produk dari abon yang berbahan dasar daging ikan nila. Ikan nila sendiri memiliki karakteristik bahan yang sesuai untuk pengolahan abon yakni memiliki tekstur daging yang tebal dan duri yang sedikit. Tekstur tersebut sama halnya seperti kebanyakan ikan yang biasanya diolah menjadi abon ikan (Rustandy dkk., 2023).

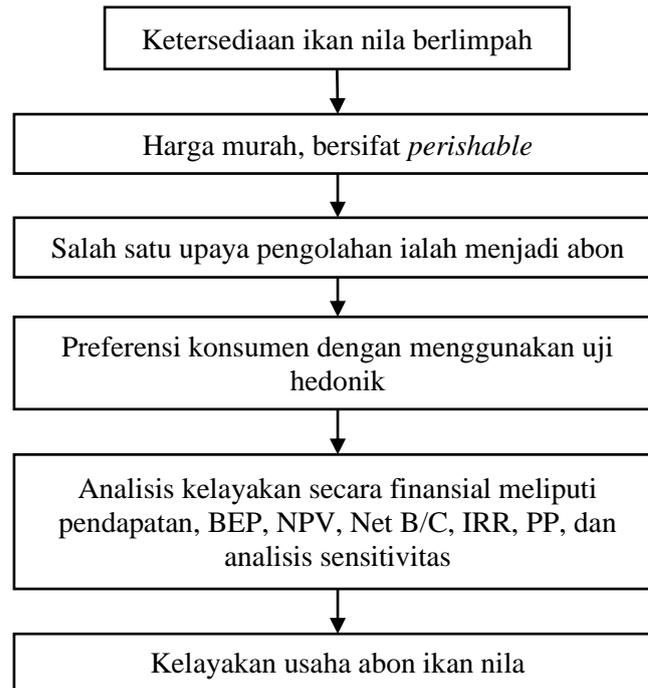
Sebagai produk pengembangan, ternyata ketersediaan abon yang terbuat dari ikan nila belum banyak ditemukan dipasaran. Mengingat usaha abon ikan saat ini sudah semakin dilirik, tentunya tidak hanya varian abon original yang dapat dikembangkan, tetapi juga abon varian lainnya. Selain memberikan nilai tambah yang lebih tinggi hal ini juga dapat menarik minat konsumen terhadap produk abon ikan serta menjadi upaya tersendiri untuk mencegah terjadinya kejenuhan pasar. Salah satu caranya adalah dengan menambahkan kaldu bubuk yang memiliki variasi rasa berbeda. Penambahan kaldu bubuk pada abon ikan nila sendiri dapat membuka peluang dan potensi yang baik bagi produk ini jika dikembangkan menjadi usaha (Arvianti dkk., 2022).

Namun, sebelum itu ada baiknya dilakukan analisis terkait preferensi konsumen terhadap produk abon ikan nila yang ditambahkan kaldu bubuk. Tujuannya untuk

mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap produk tersebut. Dikarenakan tingkat kesukaan setiap orang berbeda-beda sesuai dengan faktor yang mempengaruhi maka harapannya produk abon ikan nila ini dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen (Rachman dkk., 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahim dkk. (2023), tentang penerimaan konsumen terhadap abon ikan nila dan abon ikan layang, menunjukkan bahwa pada atribut warna, konsumen lebih menyukai warna abon ikan nila dibandingkan dengan warna dari abon ikan layang yaitu warna kecoklatan. Penelitian serupa dilakukan oleh Hiariey dan Karuwal (2023) tentang pengaruh jenis ikan terhadap penerimaan abon ikan, dimana untuk penggunaan ikan nila yang diolah menjadi abon mendapatkan skor hedonik dengan parameter warna, aroma, rasa yaitu 7,63; 7,57; dan 7,13. Penilaian tersebut memperlihatkan bahwa abon ikan nila cukup disukai oleh konsumen.

Berdasarkan hal tersebut, tentunya ini memberikan kesan positif untuk abon ikan nila apabila ingin dikembangkan menjadi sebuah industri. Namun, sebelum industri itu didirikan ada baiknya melakukan analisis secara finansial untuk menentukan apakah usaha abon ikan nila ini layak dijalankan atau tidak. Umumnya penelitian mengenai kelayakan pendirian usaha abon ikan nila ini belum banyak dilakukan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan pendirian usaha abon ikan nila secara finansial. Analisis finansial terdiri dari perhitungan biaya investasi seperti modal tetap dan modal kerja, sumber dan struktur pembiayaan, perkiraan pendapatan, biaya operasional, proyeksi laba rugi, aliran kas dan kriteria kelayakan investasi yang meliputi *Break Event Point* (BEP), *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP) dan analisis sensitivitas yang dijelaskan pada diagram alir Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Diagram Alir Kerangka Pemikiran

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)

Ikan nila merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang dapat ditemukan hampir di seluruh dunia. Penyebaran ikan nila sendiri dimulai dari daerah asalnya yaitu Afrika bagian Timur lebih tepatnya di perairan sungai Nil, Danau Tanganyika, Chad, Nigeria dan Kenya. Ikan ini kemudian tersebar ke berbagai negara yang beriklim tropis dan subtropis lainnya seperti Indonesia. Di Indonesia, untuk pertama kalinya bibit ikan nila didatangkan oleh Balai Penelitian Perikanan Air Tawar pada tahun 1969 dan mulai disebarluaskan setelah melewati proses penyesuaian (Putri dkk., 2021). Seiring berjalannya waktu, ikan nila menjadi komoditas ikan yang banyak dibudidayakan. Hal ini dikarenakan ikan nila termasuk ikan yang mudah berkembangbiak dan tumbuh dengan cepat sekalipun pada lingkungan yang kurang menguntungkan (Aziz dan Barades, 2021).

Ikan dengan nama latin *Oreochromis niloticus* ini memiliki ciri morfologi diantaranya berwarna hitam keabu-abuan, bentuk tubuh sedikit memanjang dan pipih dengan perbandingan panjang dan tinggi 3:1, bentuk sisik stenoid dengan jumlah sisik gurat sisi berjumlah 34 buah, dan mata menonjol relatif besar (Mila dan Mistina, 2023). Bentuk mulut *protrusible* atau menonjol, terdapat bercak kehitaman pada rahang dan memiliki gigi konikal serta ekor yang berbentuk *rounded* atau bulat dengan garis-garis tegak. Ikan nila juga memiliki sirip dorsal panjang dan garis lateral yang sering terputus pada akhir sirip dorsal, serta muncul dua atau tiga baris sisik dibawahnya. Selain itu, pada bagian sisik ditandai dengan jari-jari dorsal yang keras, begitu pula dengan bagian analnya. Dengan posisi sirip anal di bagian belakang sirip dada (Wiharti dan Hanik, 2022).

Berikut ini adalah klasifikasi ikan nila (*Oreochromis niloticus*).

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Osteichtes
Ordo : Percormorphii
Famili : Cichlidae
Genus : Oreochromis
Species : *Oreochromis niloticus*



Gambar 2. Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)
(Sumber: Wiharti dan Hanik, 2022)

Dalam kehidupan sehari-hari ikan nila menjadi komoditas ikan yang banyak dikonsumsi. Hal ini dikarenakan ikan nila memiliki daging yang enak dan tebal seperti ikan kakap merah serta tidak memiliki banyak duri-duri halus didalamnya (Sapagustinah, 2023). Selain itu harga ikan nila dipasaran juga relatif murah sehingga mudah dijangkau oleh konsumen. Sebagai sumber bahan pangan yang bermutu tinggi, ikan nila memiliki kandungan gizi yang baik untuk kesehatan tubuh diantaranya mengandung 16,79 g protein, 0,32 g karbohidrat, 0,18 g lemak, 4,782 mg kalsium, 610 mg fosfor, dan 0,835 mg zat besi (Setiawan dan Hamzah, 2020).

2.2 Abon

Abon adalah produk olahan pangan berbahan dasar daging yang dibuat melalui beberapa tahapan proses pengolahan diantaranya pengukusan, penyuwiran,

penambahan bumbu-bumbu, penggorengan dan pengepresan (Kasmiati dkk., 2023). Menurut SNI 01-3707-1995 abon merupakan produk olahan pangan kering berbahan dasar daging yang direbus, disayat-sayat, digoreng dan dipres.

Sedangkan menurut Mirratunnisya dkk (2021) abon adalah makanan siap saji yang terbuat dari daging yang masih segar yang diproses dengan penambahan bumbu-bumbu rempah dan penyedap sehingga menghasilkan cita rasa yang khas. Abon memiliki karakteristik diantaranya berwarna coklat kekuningan, berserat, gurih, dan memiliki masa simpan yang cukup lama

Pada dasarnya abon merupakan produk olahan berbahan dasar daging yang sudah cukup dikenal masyarakat. Dalam kehidupan sehari-hari abon menjadi produk yang paling sering disajikan sebagai lauk pauk kering. Hampir semua kalangan masyarakat menyukai produk olahan ini mulai dari anak-anak hingga orang tua. Selain memiliki masa simpan yang tahan lama, abon juga kaya akan protein, omega 3, omega 6 dan rendah kolesterol (Nafsiyah dkk., 2023). Proses pembuatan abon pun terbilang cukup sederhana dan tidak membutuhkan peralatan khusus hanya saja butuh kejelian dalam memilih bahan baku yang berkualitas dengan harga yang bersahabat. Sebagai salah satu produk pangan yang memiliki prospek ekonomi yang baik, abon memiliki standar mutu yang telah ditetapkan oleh Departemen Perindustrian. Penetapan standar mutu produk dapat digunakan sebagai jaminan kualitas (*quality assurance*) untuk menunjukkan bahwa produk memiliki kualitas yang baik dan aman bagi kesehatan. Adapun standar mutu abon menurut SNI 01-3707-1995 sebagai berikut.

Tabel 1. Standar Mutu Abon Menurut SNI 01-3707-1995

No	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
I	Kedaaan		
1.1	Bentuk	-	Normal
1.2	Bau	-	Normal
1.3	Rasa	-	Normal
1.4	Warna	-	Normal
2.	Air	% b/b	Maks 7

3.	Abu	% b/b	Maks 7
4.	Abu tidak larut dalam asam	% b/b	Maks 0,1
5.	Lemak	% b/b	Maks 30
6.	Protein	% b/b	Min 15
7.	Serat kasar	% b/b	Maks 1,0
8.	Gula jumlah sebagai sukrosa	% b/b	Maks 30
9.	Pengawet	--	sesuai SNI 01-0222-95
10.	Cemaran logam		
	10.1 Timbal (Pb)	mg/kg	Maks 2,0
	10.2 Tembaga (Cu)	mg/kg	Maks 20
	10.3 Seng (Zn)	mg/kg	Maks 40,0
	10.4 Timah (Sn)	mg/kg	Maks 40,0
	10.5 Raksa (Hg)	mg/kg	Maks 0,05
11.	Cemaran arsen (As)	mg/kg	Maks 1,0
12.	Cemaran mikroba		
	12.1 Angka lempeng total	koloni/g	Maks 5 x 10 ⁴
	12.2 MPN coliform	koloni/g	Maks 10
	12.3 <i>Salmonella</i>	koloni/25g	Negative
	12.4 <i>Staphylococcus aureus</i>	koloni/g	0

Sumber : Standar Nasional Indonesia 01-3707-1995

2.3 Preferensi Konsumen

Preferensi konsumen merupakan pilihan suka atau tidak suka oleh seorang konsumen terhadap suatu produk yang dikonsumsi dari berbagai pilihan yang ada. Konsumen memiliki kebebasan dalam menentukan suatu produk atau jasa yang menurutnya paling baik dan paling disukai. Dalam memasarkan produk, preferensi konsumen sangat penting untuk mencapai tujuan yang ditetapkan yaitu konsumen membeli produk yang dibuat. Biasanya, dalam kehidupan sehari-hari seorang konsumen sering mencari tahu informasi mengenai suatu produk melalui *review* orang lain untuk menentukan produk mana yang akan dipilih. Produk yang dianggap sesuai dengan keinginan konsumen maka akan mendorong konsumen dalam melakukan keputusan pembelian (Wahyudi, 2019).

2.4 Uji Hedonik

Uji hedonik merupakan sebuah pengujian yang biasanya digunakan dalam analisa sensori. Uji hedonik sendiri bertujuan untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas diantara beberapa produk sejenis dengan memberikan penilaian atau skor terhadap sifat tertentu dan mengetahui tingkat kesukaan dari suatu produk. Tingkat kesukaan dalam pengujian ini seperti sangat suka, suka, agak suka, agak tidak suka, tidak suka, sangat tidak suka dan lainnya. Prinsip uji hedonik yaitu panelis diminta memberikan tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaannya terhadap suatu produk dalam bentuk skala hedonik. Data yang diperoleh dari skala hedonik kemudian akan ditransformasi menjadi skala numerik dan dilakukan analisis statistik (Tarwendah, 2017).

Didalam uji organoleptik atau sensori terdapat atribut sensori yang berisi parameter uji sensori yang akan diteliti terhadap suatu produk pangan diantaranya warna, aroma, rasa dan tekstur. Warna adalah atribut yang memiliki peranan sebagai daya tarik konsumen. Warna pada suatu produk pangan akan memberikan kesan apakah makanan tersebut akan disukai atau tidak. Kemudian aroma yang merupakan atribut yang membutuhkan indera penciuman untuk menghasilkan respon terhadap produk makanan. Tekstur adalah perpaduan dari beberapa sifat fisik yang meliputi ukuran, bentuk, jumlah dan unsur-unsur pembentuk bahan yang dapat dirasakan oleh indera peraba, perasa termasuk didalamnya indera pengelihatan. Dan atribut rasa menjadi atribut yang timbul setelah mengkonsumsi suatu produk makanan. Citarasa dari suatu produk pangan akan dirasakan oleh reseptor aroma dalam hidung dan reseptor rasa dalam mulut yang mana pada dasarnya didalam mulut, lidah sebagai indera pengecap hanya mampu mengecap empat jenis rasa yaitu pahit, asam, asin dan manis (Tarwendah, 2017).

2.5 Analisis Finansial

Analisis finansial merupakan salah satu aspek dalam kelayakan usaha. Studi kelayakan usaha adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara lebih mendalam terkait perencanaan usaha atau bisnis untuk menentukan apakah usaha tersebut

layak atau tidak untuk dijalankan (Kasmir dan Jakfar, 2015). Analisis finansial bertujuan untuk mengetahui perkiraan pendanaan dan aliran kas dari suatu ide usaha ketika akan dioperasikan. Pada aspek finansial ini juga memperhitungkan terkait biaya-biaya perencanaan usaha, penerimaan dan pendapatan yang diperoleh selama umur usaha. Biaya adalah sejumlah nilai yang dikorbankan untuk memperoleh manfaat secara ekonomi dari suatu barang atau jasa. Biaya sendiri terdiri dari dua jenis yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi sedangkan biaya variabel adalah biaya yang nilai besar kecilnya dipengaruhi oleh faktor produksi (Nurjaman dkk., 2017).

Pendapatan adalah selisih antara nilai penerimaan dengan total biaya atau perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual. pendapatan usaha yang semakin tinggi menunjukkan kapabilitas usaha yang semakin baik dalam mengelola usaha. Analisis kelayakan finansial suatu usaha tidak hanya dilakukan sebatas perhitungan keuntungan akan tetapi juga terkait dengan *Break Event Point* (BEP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Payback Period* (PP), dan lainnya. Analisis BEP digunakan untuk mengetahui kondisi dimana perusahaan tidak memperoleh keuntungan dan tidak mengalami kerugian. Terdapat dua jenis perhitungan menganalisis BEP yaitu BEP unit dan BEP harga (Kasmir dan Jakfar, 2015).

Net Present Value (NPV) adalah selisih antara nilai sekarang dari seluruh aliran kas yang masuk dengan nilai sekarang dari arus kas yang keluar pada periode waktu tertentu. Kriteria penilaian NPV terhadap suatu usaha, apabila lebih dari 0 (nol) maka usaha layak. *Internal Rate of Return* (IRR) adalah metode yang digunakan untuk menghitung seberapa besar suku bunga yang dapat dihasilkan oleh investasi suatu usaha dibandingkan dengan suku bunga bank yang berlaku, *Payback period* adalah jangka waktu yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran biaya investasi. Semakin cepat waktu pengembalian biaya investasi dari yang ditentukan maka usaha dikatakan layak dijalankan (Kurniawan, 2019).

2.6 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah pendekatan yang dilakukan untuk mengetahui sensitivitas suatu ide usaha yang akan didirikan apabila terjadi perubahan-perubahan yang mungkin terjadi selama periode usaha. Analisis sensitivitas dapat dilakukan dengan metode *trial and error* dengan mencoba mengubah nilai suatu parameter yang dapat mempengaruhi usaha tersebut (Narulita dkk., 2023).

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Universitas Lampung, pada bulan Februari-Mei 2024.

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya pisau, baskom, pengukus, timbangan, blender, wajan dan lumpang lesung, kuisisioner, alat tulis dan *Microsoft Excel*.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ikan nila, air, garam, jeruk nipis, bumbu (lengkuas, jahe, cabe, bawang merah, bawang putih, ketumbar, lada), santan, gula, serai, daun salam, daun jeruk dan kaldu bubuk instan merk Bamboo diantaranya kaldu jamur, sapi, ayam dan keju.

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen yang disusun dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) non faktorial. Faktor yang dikaji adalah penambahan jenis kaldu bubuk yang berbeda pada abon ikan nila. Perlakuan ini dilakukan sebanyak tiga kali pengulangan dan secara keseluruhan memiliki 15 perlakuan. Perlakuan yang digunakan disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Formulasi penambahan kaldu bubuk

No.	Perlakuan	Jumlah (gr)
1	P0	0 gr
2	P1	10 gr
3	P2	10 gr
4	P3	10 gr
5	P4	10 gr

Keterangan:

P0 = Perlakuan kontrol tanpa penambahan kaldu bubuk

P1 = Perlakuan 1 dengan penambahan kaldu jamur

P2 = Perlakuan 2 dengan penambahan kaldu sapi

P3 = Perlakuan 3 dengan penambahan kaldu ayam

P4 = Perlakuan 4 dengan penambahan kaldu keju.

Analisis penerimaan konsumen pada produk abon ikan nila dengan berbagai penambahan kaldu bubuk dilakukan dengan menggunakan uji hedonik atau uji kesukaan. Data yang diperoleh selanjutnya diuji kehomogennannya dengan uji Barlett dan dianalisis dengan ANOVA pada taraf 1% untuk mengetahui pengaruh antar perlakuan. Setelah itu dilakukan analisis kelayakannya secara finansial.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Pembuatan Abon Ikan Nila

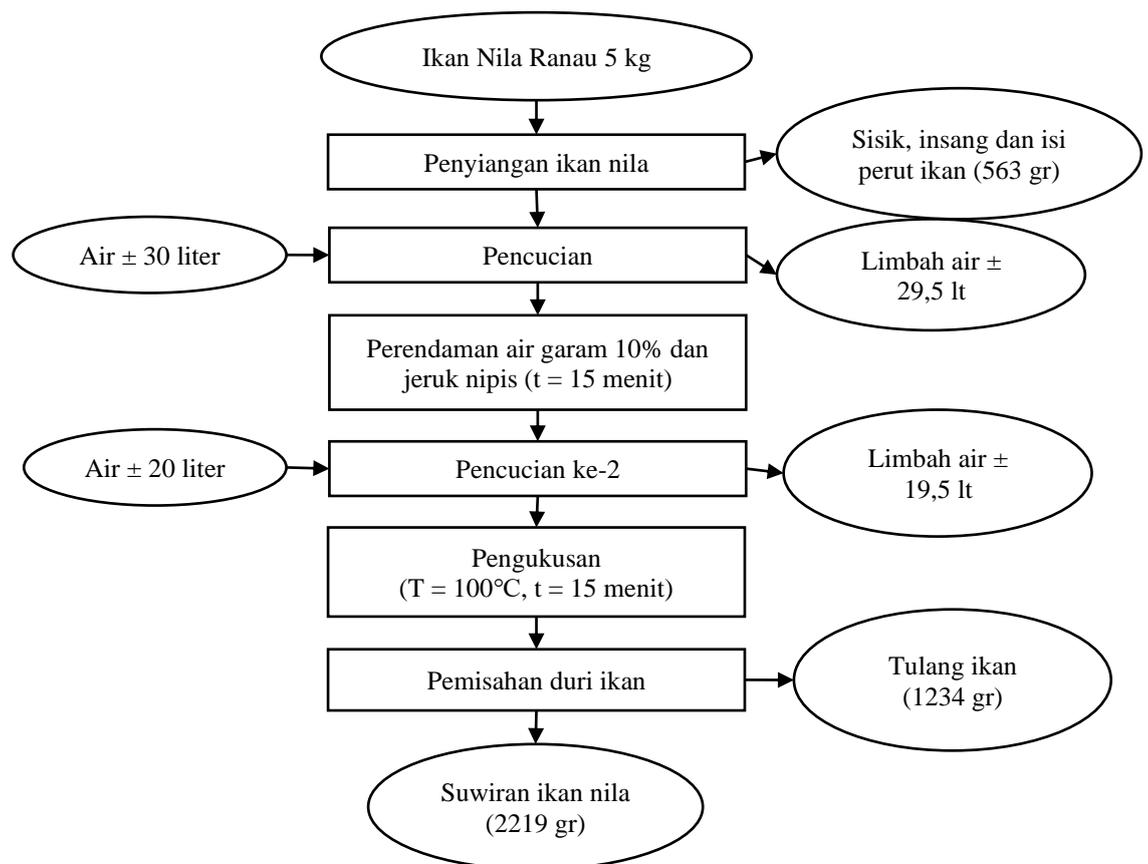
Proses pembuatan abon ikan nila dimulai dengan proses penyiangan ikan, dimana pada proses ini ikan dibersihkan dari sisik, insang, dan isi perut ikan yang tidak digunakan. Setelah itu ikan dicuci dengan menggunakan air mengalir untuk menghilangkan darah, kotoran, dan lendir yang masih menempel hingga bersih.

Untuk menghilangkan bau amis dari daging ikan, ikan yang sudah dicuci kemudian direndam dalam air garam 10% dan jeruk nipis selama 15 menit.

Penambahan jeruk nipis mampu mereduksi bau pada ikan karena mengandung asam sitrat dan asam askorbat yang dapat bereaksi dengan *Trimethylamine* (TMA) yang merupakan sumber bau amis pada ikan dan membentuk *bimetal ammonium* (Tarigan dkk., 2016). Lalu bilas kembali dengan menggunakan air bersih.

Proses selanjutnya ialah pengukusan. Pada tahap ini ikan yang telah direndam air garam dan jeruk nipis dibilas dengan air bersih, lalu dikukus selama 15 menit

pada suhu 100°C. Pengukusan sendiri bertujuan untuk mengurangi kadar air dan menghasilkan tekstur daging ikan yang padat dan kompak (Ana dkk., 2022). Setelah itu lakukan proses pemisahan daging ikan dengan tulangnya dan proses penyuwiran untuk mendapatkan daging ikan nila yang homogen. Proses penyuwiran daging ikan ini akan memudahkan proses pemasakan abon. Sebanyak 5 kg bahan baku ikan nila dapat menghasilkan suwiran daging ikan nila sekitar 2219 gr. Pembuatan ikan nila suwir disajikan pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Diagram Alir Pembuatan Ikan Nila Suwir

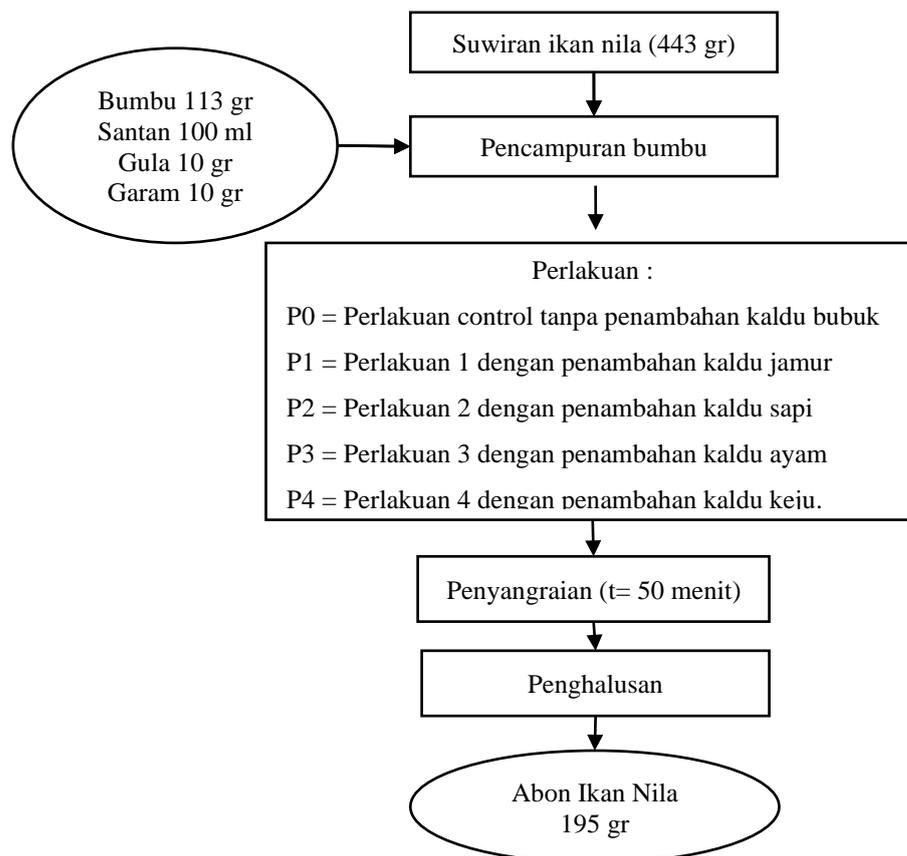
Sumber : Sartika dkk (2023) yang dimodifikasi

Selanjutnya pembuatan abon ikan nila dilakukan dengan menimbang sebanyak 443 gr suwiran ikan nila untuk kemudian ditambahkan dengan bumbu-bumbu yang sudah dihaluskan. Adapun bumbu-bumbu yang ditambahkan dalam proses pembuatan abon ikan ini yaitu lengkuas 5 gr, jahe 6 gr, kunyit 7 gr, serai 13 gr, cabe 100 gr, bawang merah 65 gr, bawang putih 32 gr, ketumbar 3 gr, dan lada 3 gr, air 300 ml, santan sebanyak 100 ml, garam 10 gr, gula 10 gr, daun salam 3 lbr,

dan daun jeruk 3 lbr untuk meningkatkan cita rasa abon ikan nantinya.

Adonan abon ikan nila selanjutnya ditambahkan berbagai jenis kaldu bubuk sesuai perlakuan. Perlakuan kontrol (P0) tanpa menggunakan kaldu bubuk, P1, P2, P3, dan P4 berturut-turut yaitu kaldu jamur, kaldu sapi, kaldu ayam, dan kaldu keju sebanyak 10 gr. Kemudian dilakukan proses penyangraian kurang lebih selama 50 menit dengan menggunakan api sedang hingga dihasilkan abon ikan berwarna kuning kecoklatan. Tiriskan abon yang telah matang dan tunggu hingga dingin. Langkah terakhir adalah menghaluskan abon dengan menumbuk abon dengan menggunakan lumpang lesung sampai didapatkan tekstur abon yang lebih halus seperti yang diinginkan. Abon ikan nila siap untuk dikemas dan disajikan.

Diagram alir dari pembuatan abon ikan nila dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Diagram Alir Pembuatan Abon Ikan Nila

Sumber : Sartika dkk (2023) yang dimodifikasi

3.4.2 Uji Sensori

Analisis preferensi konsumen terhadap produk abon ikan nila dengan penambahan berbagai kaldu bubuk dilakukan dengan menggunakan pengujian hedonik atau uji tingkat kesukaan. Uji hedonik merupakan bagian dari uji sensori yang bertujuan untuk mengetahui penerimaan konsumen terhadap atribut mutu sensori dari abon ikan nila. Penilaian dari sifat sensori dengan pengujian hedonik akan dilakukan dengan menggunakan 25 panelis. Panelis diminta untuk memberikan penilaian terhadap parameter abon ikan nila dengan skor kesukaan dan kesan pada setiap parameter yang terdiri dari warna, aroma, tekstur, rasa dan penerimaan secara keseluruhan. Pada form uji organoleptik terdiri dari lima skala penilaian pada setiap atribut yang dinilai, yaitu (1) sangat tidak suka, (2) tidak suka, (3) suka, (4) sangat suka, (5) sangat suka sekali. Kriteria uji hedonik disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Lembar Kuisisioner Uji Hedonik Abon Ikan Nila

Nama Panelis :..... Tanggal :.....	
Sampel : Abon Ikan Nila	
UJI HEDONIK	
<p>Dihadapan Saudara/i terdapat lima (5) sampel abon ikan yang telah diberi kode acak. Saudara/i diminta untuk mengevaluasi sampel satu per satu dan nyatakan tingkat kesukaan (hedonik) terhadap penerimaan keseluruhan sampel dengan menggunakan skala hedonik yang paling tepat dan sesuai dengan memberikan nilai berdasarkan parameter berikut :</p>	
Pengamatan	Kode sampel
	111 202 245 311 523
Warna	
Aroma	
Tekstur	
Rasa	
Penerimaan keseluruhan	
Keterangan :	
Nilai	Keterangan
5	Sangat suka sekali
4	Sangat Suka
3	Suka
2	Tidak suka
1	Sangat tidak suka
Alasan Menyukai Produk :	Alasan Tidak Menyukai Produk :
Catatan Panelis :	

3.4.3 Analisis Finansial

Analisis finansial meliputi perhitungan pendapatan, *Break Event Point* (BEP), *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP).

1) *Break Event Point* (BEP)

Break Event Point (BEP) merupakan cara yang digunakan untuk mengetahui titik impas dari penjualan produk yang dapat mengembalikan modal awal yang digunakan untuk usaha dengan kata lain profit atau keuntungan yang diterima adalah 0 (Hidayat dkk., 2018). Rumus menghitung BEP adalah sebagai berikut.

a. BEP atas dasar unit (Q)

$$\text{BEP unit} = \frac{FC}{P-VC}$$

b. BEP atas dasar harga penjualan dalam rupiah

$$\text{BEP} = \frac{FC}{1-VC/P}$$

Keterangan :

FC = Biaya tetap

P = Harga jual per unit

VC = Biaya Variabel per unit

2) *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan perbedaan antara nilai sekarang dari keuntungan dan biaya. Analisis NPV digunakan untuk melihat kelayakan usaha ditinjau dari nilai sekarang (*present value*) arus kas yang diterima dibanding dengan nilai sekarang dari jumlah investasi yang dikeluarkan (Hidayat dkk., 2018). Rumus menghitung NPV sebagai berikut.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{(Bt - Ct)}{(1 + i)^t}$$

Keterangan:

Bt = Benefit pada tahun ke-t (Rp/kg)

Ct = Biaya pada tahun ke-t (Rp)

n = Umur ekonomis usaha

i = Tingkat suku bunga yang berlaku

Indikator kelayakan dari perhitungan NPV :

- Jika $NPV > 0$, maka usaha layak untuk dijalankan
- Jika $NPV = 0$, maka usaha tersebut mengembalikan sama besarnya nilai uang yang ditanamkan
- Jika $NPV < 0$, maka usaha tidak layak untuk dijalankan

3) *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return (IRR) merupakan tingkat suku bunga yang berlaku (*discount rate*) yang menunjukkan nilai sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi usaha. Menurut Alam dkk (2020) analisis IRR dilakukan untuk mengetahui kemampuan suatu usaha dalam mengembalikan bunga pinjaman.

Rumus perhitungan IRR sebagai berikut.

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

i_1 = *Discount rate* yang menghasilkan NPV positif (%)

i_2 = *Discount rate* yang menghasilkan NPV negatif (%)

NPV_1 = NPV positif (Rp)

NPV_2 = NPV negatif (Rp)

Indikator kelayakan yang digunakan dari perhitungan IRR:

- Jika $IRR > i$ maka usaha tersebut layak untuk dijalankan
- Jika $IRR < i$ maka usaha tersebut tidak layak untuk dijalankan

4) *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)*

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) adalah perbandingan antara *present value* total dari keuntungan bersih pada tahun-tahun dimana keuntungan bersih bernilai positif dengan keuntungan bersih yang bernilai negatif (Khotimah dan Isnaini, 2023). Rumus yang digunakan dalam perhitungan Net B/C sebagai berikut.

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{(Bt-Ct)}{(1+i)^t} (\text{untuk } Bt-Ct > 0)}{\sum_{t=0}^n \frac{(Bt-Ct)}{(1+i)^t} (\text{untuk } Bt-Ct < 0)}$$

Indikator kelayakan yang digunakan dari perhitungan IRR:

- Jika nilai $B/C > 1$, maka usaha layak dijalankan
- Jika nilai $B/C = 1$, maka usaha tersebut mencapai titik impas
- Jika nilai $B/C < 1$, maka usaha tidak layak dijalankan

5) *Payback Period* (PP)

Payback Period (PP) adalah jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal investasi awal dalam bentuk aliran kas yang didasarkan atas total penerimaan dikurangi semua biaya (Khotimah dan Isnaini, 2023). Rumus yang digunakan dalam perhitungan *Payback Period* (PP) sebagai berikut.

$$PP = \frac{\text{investasi awal}}{\text{penerimaan periode}} \times 1 \text{ tahun}$$

3.4.4 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah analisis yang bertujuan untuk mengetahui sensitivitas suatu ide usaha yang akan didirikan apabila terjadi perubahan-perubahan yang mungkin terjadi selama periode usaha. Analisis sensitivitas dapat dilakukan dengan metode *trial and error* dengan mencoba mengubah nilai suatu parameter yang dapat mempengaruhi usaha tersebut (Narulita dkk., 2023). Dalam analisis sensitivitas usaha abon ikan nila ini parameter yang digunakan akan berfokus pada perubahan biaya diantaranya penurunan harga jual produk, kenaikan harga bahan baku ikan nila dan kenaikan biaya variabel. Parameter-parameter tersebut dipilih berdasarkan permasalahan terkait ketidakpastian mekanisme pasar yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menyesuaikan nilai dari beberapa parameter tersebut maka dapat diketahui kriteria kelayakan seperti apa yang akan dihasilkan untuk usaha abon ikan nila kedepannya.

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan uji tingkat kesukaan terhadap abon ikan nila, penambahan kaldu bubuk tidak berbeda nyata pada parameter warna, aroma, rasa, dan tekstur, namun berbeda nyata pada parameter rasa dan penerimaan keseluruhan dimana $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 1\%$. Pada parameter rasa F_{hitung} sebesar 26,941 $>$ F_{tabel} 7,006 dan pada penerimaan keseluruhan F_{hitung} sebesar 7,226 $>$ F_{tabel} 7,006.
2. Hasil analisis kelayakan usaha yang dilakukan secara finansial menunjukkan nilai NPV yang diperoleh sebesar Rp. 128.608.553 (positif), IRR 38% $>$ 8,93%, Net B/C 1,315 $>$ 1, dan PP 5,13 $<$ umur usaha yaitu 10 tahun sehingga dapat dikatakan bahwa usaha abon ikan nila layak untuk dijalankan. Sedangkan hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa terjadinya perubahan pada harga jual produk, harga bahan baku ikan nila dan biaya variabel berpengaruh terhadap kelayakan usaha abon ikan nila. Usaha abon ikan nila cenderung sensitive pada penurunan harga jual sebesar 6%, kenaikan harga ikan nila sebesar 11% dan perubahan biaya variabel sebesar 7% dan 8%.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan sebagai berikut.

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pemanfaatan produk samping ikan nila seperti tulang ikan, sisik ikan dan lainnya yang tidak terjual menjadi produk inovasi baru.
2. Perlu dilakukan analisis lebih lanjut terhadap aspek kelayakan usaha lainnya untuk ide usaha abon ikan nila.
3. Perlu dilakukan analisis terkait kandungan gizi dari produk abon ikan nila.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, M. C., Mulyono, J. S., dan Alkahfi, F. R. L. 2020. Analisis Kelayakan Usaha Tape Manis Novina 99 (Studi Kasus Usaha Kreatif Mandiri 99 di Desa Japanan, Kecamatan Mojowarno, Kabupaten Jombang, Jawa Timur. *Agrimas*. 4(1) : 54-68.
- Ana, W. I., Rastina., Iskandar, C. D., Isa, M., Daud, R., dan Hanafiah, M. 2022. Kadar Lemak Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) Segar dan Kukus. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner (JIMVET)*. 6(3) : 83-88.
- Anwar, C., Irhami., dan Kemalawaty, M. 2018. Pengaruh Jenis Ikan dan Metode Pemasakan Terhadap Mutu Abon Ikan. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*. 7(2) : 138-147.
- Arvianti, E. Y., Anggrasari, H., Hastutiningtas, W. R. 2022. Peningkatan Kompetensi Siswa Dengan Pelatihan Pembuatan Abon Ikan Lele dan Analisis Usaha di SMP Negeri 26, Malang. *JAPI (Jurnal Akses Pengabdian Indonesia)*. 7(1) : 49-54.
- Aziz, R., dan Barades, E. 2021. Adaptasi Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Pada Kenaikan Salinitas Yang Berbeda. *Jurnal Perikanan*. 11(2) : 251-258.
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Produksi dan Nilai Produksi Perikanan Budidaya Menurut Komoditas Utama (Ton), 2021*.
- Bank Indonesia. 2023. Suku Bunga Pinjaman Rupiah Yang Diberikan Menurut Kelompok Bank Dan Jenis Pinjaman (Persen Per Tahun).
- Gandhi, P., Iktariza, W., Kahfi, M., dan Rizky, A. 2022. Analisis Kelayakan Finansial Upaya Meningkatkan Pendapatan Produsen Stroberi Selama Pandemi Covid 19 di Magelang Jawa Tengah. *Jurnal of Management Small and Medium Enterprises*. 15(2): 225-247.

- Habibie, R. S., dan Sutejo, B. 2022. Studi Kelayakan Pendirian Usaha Depo Air Isi Ulang. *Jurnal Teknik Industri*. 25 (1) : 18-26.
- Hefriansyah. 2023. Kebijakan Modal Kerja dengan Tujuan Profitabilitas Pada Perusahaan Pakan Ternak. *Maneggio : Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*. 6 (1) : 75-81.
- Hidayat, A. F., Baskara, Z. W., Werdiningsih, W., Sulastri, Y. 2018. Analisa Kelayakan Finansial Usaha Agroindustri Abon Ikan Di Tanjung Karang, Kota Mataram. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*. 6 (1) : 69-75.
- Hidayat, T. 2020. Analisis Pengaruh Produk, Harga, Promosi dan Lokasi Terhadap Keputusan Pembelian. *Jurnal Ilmu Manajemen*. 17(2) : 95-105.
- Hiariey, S., dan Karuwal, J. 2023. Pengaruh Jenis Ikan Terhadap Penerimaan Organoleptik Abon Ikan. *Jurnal Perikanan*. 13 (3) : 674-681.
- Huthaimah., Yusriana., dan 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.
- Idris, A. A., Sjahruddin, H., Launtu, A., Aswar, A., Kadir, F. A., Kanto, M., Albar, E., dan Karese. 2023. Pengolahan Ikan Nila Menjadi Abon Sebagai Inovasi Baru Dalam Menumbuhkan Ekonomi Desa. *Communnity Development Journal*. 4(2) : 1047-1054.
- Ikhwana, A., dan Saepul. 2017. Analisis Harga Pokok Produksi Untuk Menentukan Harga Jual Produk Peci. *Jurnal Kalibrasi Sekolah Tinggi Teknologi Garut*. 5 (2) : 72-85.
- Indriyani., Rahmi, S. L., Wulansari, D., Mursyid., dan Rahmayani, I. 2020. Pemanfaatan Hasil Perikanan Dalam Bentuk Olahan Daging Ikan Nila Menjadi Nugget Dalam Rangka Diversifikasi Pangan pada Warga RT 07 Desa Kedotan, Kecamatan Sekernan, Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Karya Abdi*. 4(3) : 536-538.
- Jeujanen, S., dan Tasriani, E. 2022. Analisis Kelayakan Usaha Ikan Cakalang (Katsuwonus pelamis, L) oleh Masyarakat Pengolah Ikan Asap. *Agricola Journal*. 12 (1) : 22-28.

- Kasmiati., Ekantari, N., Asnani., Suadi., dan Husni, A. 2020. Mutu dan Tingkat Kesukaan Konsumen Terhadap Abon Ikan Layang (*Decapterus sp*). *JPHPI*. 23(3): 470-478.
- Kasmiati., Putri, A. A., Sumule, O., Latuconsina, N., Khasanah, R., Khotimah, H., Nurfaidah., Laga, S., Handarini, K., Rahmatang., dan Metusalach. 2023. Karakteristik Mutu Abon Ikan Sapu-Sapu (*Pterygoplichthys pardalis*) Dari Perairan Danau Tempe, Sulawesi Selatan. *JPHPI*. 26(2) : 291-302.
- Kasmir., dan Jakfar. (2015). *Studi Kelayakan Bisnis Edisi Revisi*. Kencana. Jakarta
- Kementrian Kelautan dan Perikanan. 2022. *Volume Produksi Perikanan Indonesia (Ton)*.
- Khotimah, Y. K., dan Isnaini, N. 2023. Analisis Kelayakan Finansial dan Non Finansial Usaha Sapi Potong Skala Besar Di Kabupaten Boyolali. *Agrisaintifika : Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 7 (2) : 47-52.
- Kurniawan, R. 2019. Analisis Studi Kelayakan Keuangan Sentra Peningkatan Performa Olahraga Indonesia (SP2OI) di Menara Mandiri. *Fairvalue: Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. 2(1) : 24-26.
- Mila, Y. B., dan Mistina, R. S. 2023. Pengaruh Fortifikasi Pakan Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Tabura Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 5(1) : 14-23.
- Mirratunnisya., Dilla, P. F., Natalia, R., dan Muflihati. 2021. Pengaruh Penggunaan Bahan Baku Terhadap Karakteristik *Vegetable* Abon. *Agroindustrial Technology Journal*. 5(1) : 44-53.
- Nafsiyah, I., Diachanty, S., Lestari, S., dan Syukerti, N. 2023. Pengolahan Abon Lele Tanpa Minyak di Desa Buyut Ilir Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Nusantara Mengabdi (JNM)*. 2(2) : 79-86.
- Narulita, F. A., Helminuddin., dan Fitriyana. 2023. Analisis Finansial dan Sensitivitas Serta Berbagai Kendala Usaha Abon Ikan Kuwe (*Caranx ignobilis*) “Rasmini Food” di Kecamatan Biduk-Biduk Kabupaten Berau. *Jurnal Ilmu Perikanan dan Kelautan*. 5 (3) : 327-344.
- Nurjaman, T., Soetoro., dan Yusuf, M. N. 2017. Analisis Biaya, Penerimaan, Pendapatan, dan R/C Usaha Tani Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L*) (Suatu Kasus di Desa Cintakarya Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*. 4(1) : 585-590.

- Panji, G., Indarja., dan Soemarmi, A. 2016. Tugas Dan Wewenang Dinas Kelautan Perikanan Dalam Pengelolaan Usaha Perikanan di Provinsi Lampung. *Diponegoro Law Journal*. 5(3) : 5-6.
- Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 55 Tahun 2022 Bab 10 Pasal 56 ayat 2 tentang Pajak Penghasilan
- Putri, F. R., Akyuni, Q., dan Atifah, Y. 2021. Suhu Terhadap Fekunditas Telur Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*): a Literature Review. *Prosiding Seminar Nasional Bio*. Universitas Negeri Padang.
- Qamaruddin, M., Wardana, F. K., dan Soeroto, W. M. 2021. Analisis Kelayakan Investasi dengan Pendekatan Aspek Financial dan Strategi Pemasaran Pada Program Ayam Petelur di Bum Desa Bumi Makmur. *Sebatik*. 25 (2) : 318-325.
- Rachman, R., Rauf, A., dan Savina, A. D. 2022. Pengaruh Persepsi Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Produk (Studi Pada Konsumen Minimarket Parabot Mart Sumbawa Besar). *Samalewa Jurnal Riset dan Kajian Manajemen*. 2(2) : 284-292.
- Rahim, A. A., Pamaharyani, L. I., Nasrudin, A. R., Jemri., Suseno, D. N. 2023. Perbandingan Hasil Uji Hedonik Abon Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dan Ikan Layang (*Decapterus sp*). *Cakrawala Jurnal Ilmiah Bidang Sains*. 2(2) : 67-72.
- Rustandy, D., Noor, T. I., dan Andrie, B. M. 2023. Analisis Usaha Abon Ikan Tuna (Studi Kasus Industri Rumah Tangga Camar Laut di Desa Kalangjaladri Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*. 10(1) : 10-20.
- Salam, F., Liputo, S. A., dan Une, S. 2021. Pengaruh Penambahan Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* D. C) Terhadap Kerusakan Abon Ikan Tongkol (*Euthynnus affinnis*) Selama Penyimpanan. *Jambura Journal of Food Technology (JJFT)*. 3(2) : 27-37.
- Sapagustinah. 2023. Pengaruh Ekstrak Daun Sirih Terhadap Progres Rigor Mortis Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Cebong Journal*. 02(03) : 89-94.
- Sari, Y. F., dan Ratnasih, C. 2022. Pengaruh Laba Bersih Setelah Pajak dan Arua Kas Operasi Terhadap Arus Kas Masa Depan (Studi Kasus Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Akuntansi FE-UB*. 16(1) : 19-38.

- Sartika, D., Ibrahim, G. A., Mulyani, N., Ayunisa, P. M., & Julita, S. 2023. Pelaporan Hilirisasi Teknologi Komponen Bioaktif dan Anti Mikroba Alami Multi Rempah (Serai, Laos, Salam, Kunyit, Jahe, Jeruk dan Daun Jeruk) dalam Meningkatkan Mutu dan Daya Simpan Produk *Shredded Spiced Fish* (SSF).
- Setiawan, D. G. E., dan Hamzah, S. N. 2020. Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir Danau Limboto Melalui Pengolahan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Menjadi Produk Unggulan KKN-PPM. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 26(4) : 267.
- Standar Nasional Indonesia 01-3707-1995*. Abon.
- Syam, S. A., Haeruddin, M. I. W., Ruma, Z., Musa, M. I., dan Hasbiah, S. 2022. Pengaruh Preferensi Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Produk Pada Marketplace. *Value Added : Majalah Ekonomi dan Bisnis*. 18(2) : 73-79.
- Tamallo, E. (2018). Analisis Arus Kas Sebagai Sumber Informasi Kas Operasional Pada Pt Jalan Tol Seksi Empat Makassar. *Akmen Jurnal Ilmiah*. 15(3) : 422-440.
- Tarigan, O. J., Lestari, S., dan Widiastuti, I. 2016. Pengaruh Jenis Asam dan Lama Marinasi Terhadap Karakteristik Sensoris, Mikrobiologis, dan Kimia Naniura Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*). *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*. 5 (22) : 112-122.
- Tarwendah, I. P. 2017. Studi Komparasi Atribut Sensori dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 5(2) : 66-73.
- Tato'Alik, A., Sukmawati, M., dan Sari, I. 2014. Studi Penerimaan Konsumen Terhadap Abon Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 19 (1) : 1-12.
- Wahyudi, N. A. 2019. Analisis Faktor-Faktor Preferensi Konsumen Dalam Keputusan Pembelian Booth Boca. *Performa: Jurnal Manajemen dan Start-Up Bisnis*. 4(5) : 746-755.
- Wibowo, T. A., Untari, D. S., dan Anwar, R. 2021. Tingkat Penerimaan Masyarakat Terhadap Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Segar Dengan Habitat Yang Berbeda. *Samakia : Jurnal Ilmu Perikanan*. 12(1) : 72-79.

Wiharti, T., dan Hanik, N. R. 2022. Identifikasi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di TPI Wuryantoro Wonogiri yang Dikonsumsi Masyarakat. *Jurnal Biologi Tropis*. 22(4) : 1182-1183.

Wodi, S. I. M., dan Cahyono, E. 2022. Penerapan Diversifikasi Produk Hasil Perikanan Sebagai Upaya Meningkatkan Konsumsi Ikan Masyarakat Kampung Birahi Kecamatan Tabukan Selatan. *Jurnal Ilmiah Tatengkorang*. 6(1) : 1-6.