

**PENGARUH SUBSTITUSI DAGING IKAN PATIN (*Pangasius pangasius*) TERHADAP PENERIMAAN PANELIS KUE KEMBANG GOYANG**

**THE EFFECT OF CATFISH MEAT SUBSTITUTION (*Pangasius pangasius*) ON THE ACCEPTANCE OF ROCKING FLOWER CAKE PANELISTS**

**Findya Puspitasari<sup>1</sup>, El Redha<sup>2</sup>, Dwi Nugroho<sup>3</sup>, Iin Khusnul Khotimah<sup>4</sup>, Rabiatul Adawyah<sup>5\*</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Hasil Perikanan, Jurusan Pengolahan Hasil Perikanan  
Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat  
JL . A . Yani Km,36. Banjarbaru, 70714, Kalimantan Selatan.

\*E-mail : [wiwierabiatul67@gmail.com](mailto:wiwierabiatul67@gmail.com)

**ABSTRAK**

Upaya untuk memanfaatkan hasil budidaya ikan patin yang banyak yaitu dengan diversifikasi olahan hasil perikanan. Penelitian ini mensubstitusikan daging ikan patin pada pengolahan kue kembang goyang untuk menjadikan kudapan yang bergizi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui persentase yang optimal substitusi daging ikan patin pada pengolahan kue kembang goyang dan untuk mengetahui penerimaan panelis terhadap kue kembang goyang yang disubstitusi dengan daging ikan patin. Uji penerimaan panelis diuji dengan menggunakan Uji Tanda dan hasil uji organoleptik secara keseluruhan panelis menyukai kue kembang goyang perlakuan A dengan nilai 7 (suka) terhadap spesifikasi kenampakan, warna, bau/aroma, tekstur dan rasa.

Kata Kunci: Substitusi, Ikan Patin, Kue Kembang Goyang, Panelis

**ABSTRACT**

Efforts to utilize the results of catfish farming are banyal by diversifying processed fishery products. This study substituted catfish meat in the processing of rocking flower cakes to make nutritious snacks. The purpose of this study was to determine the optimal percentage of catfish meat substitution in the processing of rocking flower cakes and for catfish. The panelists' acceptance test was tested by using the Mark Test and organoleptic test results as a whole, panelists liked the rocking flower cake treatment A with a value of 7 (likes) against the specifications of appearance, color.

Keywords: Substitution, Catfish, Rocking Flower Cake, Panelists

## **PENDAHULUAN**

Provinsi Kalimantan Selatan merupakan salah satu daerah penghasil budidaya ikan patin terbesar kedua di Indonesia setelah provinsi Sumatera Selatan. Jumlah produksi budidaya ikan patin di Kalimantan Selatan semakin meningkat setiap tahunnya (Badan Pusat Statistika, 2019). Kabupaten Banjar merupakan salah satu sentra produksi ikan patin di Kalimantan Selatan yang sudah ditetapkan menjadi kawasan agrominapolitan pada tahun 2017. Jumlah produksi ikan patin di Kabupaten Banjar pada tahun 2021 mencapai 27.720 ton (Rifa'i *et. al.*, 2020; Statistik KKP, 2021).

Salah satu upaya untuk memaksimalkan potensi hasil budidaya ikan patin yang ada di Kabupaten Banjar yaitu dengan cara melakukan diversifikasi olahan hasil perikanan. Diversifikasi produk olahan perikanan merupakan upaya untuk menganekaragamkan olahan hasil perikanan sehingga menciptakan kebiasaan mengkonsumsi ikan serta berperan dalam pemenuhan gizi masyarakat. Salah satu diversifikasi produk olahan perikanan sebagai camilan atau snack yaitu kue kembang goyang.

Menurut survei *The State of Snacking* yang dilakukan oleh perusahaan makanan ringan Mondelez Internasional menyatakan bahwa pola makan orang

Indonesia tidak lepas dari kebiasaan makan camilan. Orang Indonesia lebih sering mengkonsumsi camilan dibandingkan makanan berat. Kebiasaan orang Indonesia mengkonsumsi camilan pada saat pagi hari dengan tujuan untuk meningkatkan suasana hati dan menjaga kebutuhan nutrisi tubuh. Kebanyakan masyarakat Indonesia menginginkan camilan yang sehat dan bergizi, sehingga dapat memenuhi kebutuhan tubuh (Millah, 2019).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui persentase yang optimal substitusi daging ikan patin pada pengolahan kue kembang goyang dan untuk mengetahui penerimaan panelis terhadap kue kembang goyang yang disubstitusi dengan daging ikan patin.

## **METODE PENELITIAN**

### ***Waktu dan Tempat***

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Pengolahan Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.

### **Analisis Data**

Perlakuan penelitian terdiri dari Formula O (substitusi daging ikan patin 0%), Formula A (substitusi daging ikan

patin 15%) dan Formula B (substitusi daging ikan patin 30%).

enggunakan Uji Tanda dan hasil uji organoleptik dengan spesifikasi yang di uji adalah kenampakan, warna, bau/aroma, tekstur dan rasa.

### **Parameter Penelitian**

Parameter pengujian pada penelitian ini yaitu uji kadar organoleptik pada produk kue kembang goyang dengan substitusi daging ikan patin yang berbeda. Uji organoleptik dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan terhadap produk kue kembang goyang dengan substitusi daging ikan patin yang berbeda.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

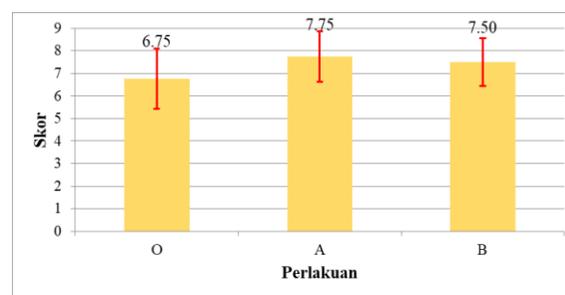
### **Hasil**

Penelitian ini menggunakan ikan patin (*Pangasius pangasius*) sebagai bahan pengganti tepung beras dalam pengolahan kue kembang goyang dengan persentase daging yang berbeda. Ikan patin diperoleh dari pasar Sekumpul Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan.

### **Kenampakan**

Kenampakan dapat dinilai dengan melihat bentuk atau penampilan suatu produk. Penampilan atau bentuk pada

produk sangat berpengaruh terhadap penilaian panelis yang dapat membuat konsumen tertarik dengan hanya melihat bentuk atau penampilannya saja (Darmawati et. al., 2021). Grafik hasil rata-rata nilai uji organoleptik spesifikasi kenampakan kembang goyang dengan substitusi daging ikan patin yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 4.



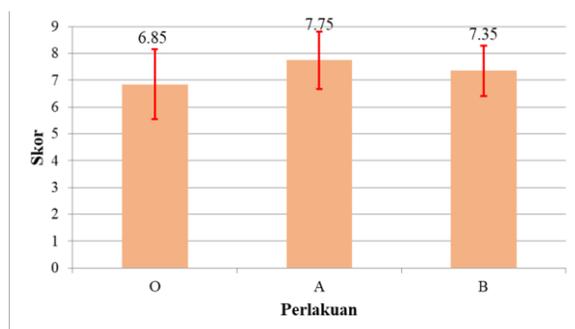
Gambar 2. Grafik Organoleptik Spesifikasi Kenampakan Kembang Goyang

Berdasarkan Gambar 4. diketahui bahwa nilai tertinggi untuk spesifikasi kenampakan yaitu pada perlakuan A (subtitusi daging ikan patin 15%) dengan nilai rata-rata yang diberikan oleh panelis sebesar 7,75, sehingga nilai ini masuk pada deskripsi suka. Nilai terendah untuk spesifikasi kenampakan yaitu pada perlakuan O (subtitusi daging ikan patin 0%) dengan nilai rata-rata yang diberikan oleh panelis sebesar 6,75, sehingga nilai ini masuk pada deskripsi agak suka. Menurut Hulalata et. al. (2018) Semakin rendah persentase kadar air dari bahan pangan, maka tingkat kesukaan terhadap kenampakan produk semakin baik. Kadar air merupakan komponen penting dalam

bahan pangan karena dapat menentukan nilai kenampakan pada produk (Winarno, 1980).

### Warna

Penilaian warna terhadap suatu bahan pangan sangat penting karena warna sebagai salah satu parameter yang menentukan penilaian konsumen terhadap mutu dari bahan pangan. Warna makanan yang cerah akan memberikan daya tarik terhadap kesukaan konsumen (Ibrahim et. al., 2015). Grafik hasil rata-rata nilai uji organoleptik spesifikasi warna kembang goyang dengan substitusi daging ikan patin yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Organoleptik Spesifikasi Warna Kembang Goyang

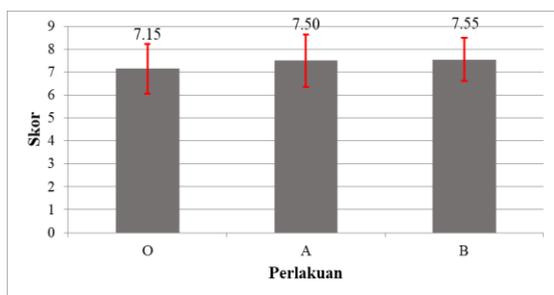
Berdasarkan Gambar 1. diketahui bahwa nilai tertinggi untuk spesifikasi warna yaitu pada perlakuan A (substitusi daging ikan patin 15%) dengan nilai rata-rata yang diberikan oleh panelis sebesar 7,75, sehingga nilai ini masuk pada deskripsi suka. Nilai terendah untuk spesifikasi warna yaitu pada perlakuan O (substitusi daging ikan patin 0%) dengan

nilai rata-rata yang diberikan oleh panelis sebesar 6,85, sehingga nilai ini masuk pada deskripsi agak suka.

Pada pengolahan kembang goyang dilakukan penambahan gula pasir untuk memperbaiki warna, aroma, rasa dan tekstur pada produk. Gula jika dilakukan penggorengan dapat menciptakan warna kuning kecoklatan pada kembang goyang. Hal tersebut diakibatkan oleh reaksi karamelisasi. Karamelisasi yaitu reaksi yang disebabkan oleh pemanasan secara langsung dengan suhu tinggi lebih dari 120°C terhadap karbohidrat khususnya sukrosa dan gula pereduksi (Purlis, 2010).

### Bau/ Aroma

Bau atau Aroma merupakan salah satu parameter yang menentukan enak atau tidaknya makanan. Aroma berhubungan dengan komponen volatil dari suatu bahan, jika semakin banyak komponen volatil yang terdapat pada bahan pangan maka aroma yang terbentuk akan lebih tajam (Ibrahim et. al., 2015). Grafik hasil rata-rata nilai uji organoleptik spesifikasi Bau kembang goyang dengan substitusi daging ikan patin yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Organoleptik Spesifikasi Bau/Aroma Kembang Goyang

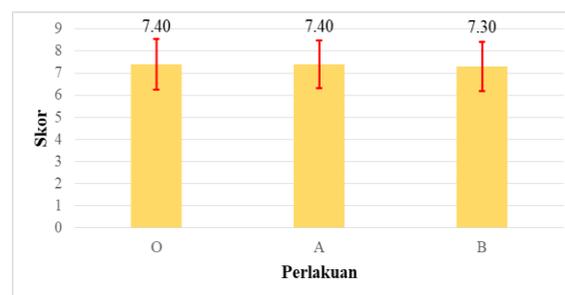
Berdasarkan Gambar 3. diketahui bahwa nilai tertinggi untuk spesifikasi bau atau aroma yaitu pada perlakuan B (substitusi daging ikan patin 30%) dengan nilai rata-rata yang diberikan oleh panelis sebesar 7,55, sehingga nilai ini masuk pada deskripsi suka. Nilai terendah untuk spesifikasi bau atau aroma yaitu pada perlakuan O (substitusi daging ikan patin 0%) dengan nilai rata-rata yang diberikan oleh panelis sebesar 7,15, sehingga nilai ini masuk pada deskripsi suka.

Vanili adalah suatu rempah yang sangat populer dalam pengolahan berbagai macam makanan dan minuman. Vanili memiliki aroma yang harum, khas dan kuat. Vanili digunakan secara luas pada industri pangan terutama sebagai citarasa atau flavor (Riza *et. al.*, 2021). Santan kental dan daging ikan juga berfungsi menambah aroma dan meningkatkan mutu. Santan kental mengandung lemak 34,3% per 100 gram, sedangkan ikan patin mengandung lemak 6,6% per 100 gram daging ikan, sehingga menambahkan aroma gurih pada produk kembang goyang.

Aroma ikan patin dinetralisir dengan proses pemanasan dan penggunaan bahan lain seperti vanili dan santan kental, sehingga dapat meningkatkan mutu aroma kembang goyang (Hadibroto, 2008; Tobing, 2005).

### Tekstur

Tekstur merupakan parameter penting untuk berbagai jenis produk. Tekstur merupakan salah faktor yang menentukan mutu produk makanan. Tekstur yaitu ciri dari suatu bahan sebagai akibat perpaduan oleh beberapa sifat fisik seperti bentuk, ukuran, jumlah dan unsur pembentukan bahan yang dapat dirasakan oleh indera peraba dan perasa, termasuk indera penglihatan dan mulut (Midayanto dan Yuwono, 2014). Grafik hasil rata-rata nilai uji organoleptik spesifikasi tekstur kembang goyang dengan substitusi daging ikan patin yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik Organoleptik Spesifikasi Tekstur Kembang Goyang

Berdasarkan Gambar 4. diketahui bahwa nilai tertinggi untuk spesifikasi tekstur yaitu pada perlakuan O dan A (substitusi daging ikan patin 0% dan 15%)

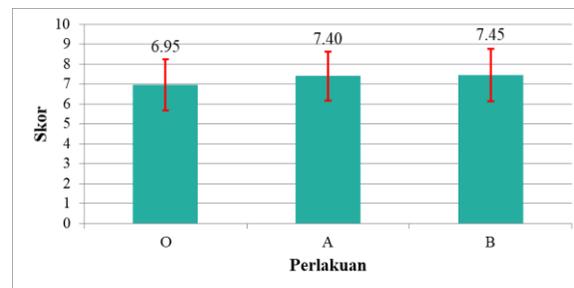
dengan nilai rata-rata yang diberikan oleh panelis sebesar 7,40, sehingga nilai ini masuk pada deskripsi suka. Nilai terendah untuk spesifikasi tekstur yaitu pada perlakuan B (substitusi daging ikan patin 30%) dengan nilai rata-rata yang diberikan oleh panelis sebesar 7,30, sehingga nilai ini masuk pada deskripsi suka.

Tepung beras dan tapioka mempunyai kandungan pati yang dapat menghasilkan kembang goyang bertekstur renyah. Pati memiliki kandungan amilopektin yang tinggi diripada amilosa. Tepung beras memiliki amilosa tinggi yang memiliki sifat retrogradasi dan stabilitas, sehingga kembang goyang tidak mudah hancur. Tepung tapioka memiliki amilopektin tinggi yang bersifat lengket saat proses gelatinasi dan menambah kerenyahan kembang goyang (Ulfah, 2015; Hidayah dan Anna, 2019).

### Rasa

Rasa sangat menentukan kualitas suatu bahan makanan karena rasa dari bahan makanan merupakan penilaian yang dominan dari panelis. Rasa merupakan sesuatu yang dapat diterima oleh lidah. Indraan pengecap manusia dapat merasakan empat rasa utama yaitu manis, pahit, asam dan asin (Fauzi et. al., 2019). Grafik hasil rata-rata nilai uji organoleptik spesifikasi rasa kembang goyang dengan

substitusi daging ikan patin yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Grafik Organoleptik Spesifikasi Rasa Kembang Goyang

Berdasarkan Gambar 5. diketahui bahwa nilai tertinggi untuk spesifikasi rasa yaitu pada perlakuan B (substitusi daging ikan patin 30%) dengan nilai rata-rata yang diberikan oleh panelis sebesar 7,45, sehingga nilai ini masuk pada deskripsi suka. Nilai terendah untuk spesifikasi rasa yaitu pada perlakuan O (substitusi daging ikan patin 0%) dengan nilai rata-rata yang diberikan oleh panelis sebesar 6,95, sehingga nilai ini masuk pada deskripsi agak suka.

Rasa manis kue kembang goyang dihasilkan oleh adanya penambahan gula pasir. Rasa gurih kembang goyang diperoleh penambahan daging ikan patin, santan kental dan garam. Protein bisa memberikan rasa gurih pada bahan pangan. Rasa gurih pada dasarnya dapat diperoleh dari daging dan kacang-kacangan yang memiliki kandungan lemak dan protein tinggi sehingga dapat menambah citarasa pada bahan pangan (Qudsy et. al., 2018; Hidayah dan Anna, 2019).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### ***Kesimpulan***

Kesimpulan yang didapat dari penelitian pengaruh substitusi daging ikan patin (*Pangasius pangasius*) uji organoleptik kue kembang goyang adalah sebagai berikut:

1. Persentase terbaik substitusi daging ikan patin (*Pangasius pangasius*) terhadap kue kembang goyang dari penelitian ini yaitu perlakuan A (substitusi daging ikan patin 15%).
2. Berdasarkan hasil uji organoleptik terhadap kue kembang goyang perlakuan yang terbaik yaitu perlakuan A (substitusi daging ikan patin 15%).

Hasil uji organoleptik secara keseluruhan panelis menyukai kue kembang goyang perlakuan A dengan nilai 7 (suka) terhadap spesifikasi kenampakan, warna, bau/aroma, tekstur dan rasa.

### **Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai analisis proksimat untuk mengetahui kandungan kadar protein, kadar air, kadar abu, kadar lemak dan karbohidrat atau penelitian pengaruh substitusi daging ikan lebih dari 30% terhadap tepung beras pada pengolahan kue kembang goyang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Apriyanto, M., & Rujiah. 2017. *Kimia Pangan*. Trussmedia Grafika. Yogyakarta.
- Azis, A., Izzati, M., & Haryanti, S. 2015. Aktivitas antioksidan dan nilai gizi dari beberapa jenis beras dan millet sebagai bahan pangan fungsional Indonesia. *Jurnal Akademika Biologi*, 4(1): 45-61.
- BSN. (1996). *Standar Mutu Krupuk Beras*. SNI: 01-4307-1996. Jakarta.
- Darmawati, Natsir, H., & Dali, S. 2021. Analisis Total Volatile Base (TVB) dan Uji Organoleptik Nugget Ikan Dengan Penambahan Kitosan 2, 5%. *Indonesian Journal of Chemical Analysis (IJCA)*, 4(1), 1-10.
- Fauzi, M., Novijanto, N., & Rarasati, D. P. 2019. Karakteristik organoleptik dan fisikokimia kopi jahe celup pada variasi tingkat penyangraian dan konsentrasi bubuk jahe. *Jurnal Agroteknologi*, 13(01), 1-9.
- Hadibroto, Cherry. 2008. *Kue-Kue Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hidayah, N. L & Anna C. N. 2019. Pengaruh Substitusi Tepung Tempe dan Penambahan Margarin terhadap Mutu Organoleptik Kembang Goyang. *Jurnal Tata Boga*, 8(1): 23-31.
- Hulalata, A., Makapedua, D. M., & Paparang, R. W. 2013. Studi pengolahan cumi-cumi (*Loligo* sp.) asin kering dihubungkan dengan kadar air dan tingkat kesukaan konsumen. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 1(1): 26-33.

- Ibrahim, A. M., Yunianta, Y., & Sriherfyna, F. H. 2015. Pengaruh Suhu dan Lama Waktu Ekstraksi terhadap Sifat Kimia dan Fisik pada Pembuatan Minuman Sari Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) dengan Kombinasi Penambahan Madu sebagai Pemanis. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(2):530-541.
- Midayanto, D. N., & Yuwono, S. S. 2014. Penentuan Atribut Mutu Tekstur Tahu Untuk Direkomendasikan Sebagai Syarat Tambahan Dalam Standar Nasional Indonesia. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(4), 259-267.
- Millah, S. 2019. Survei: Orang Indonesia Lebih Banyak Makan Cemilan Ketimbang Makan Besar. Diambil dari <https://traveling.bisnis.com/read/20191203/223/1177360/survei-orang-indonesia-lebih-banyak-makan-camilan-ketimbang-makan-berat>. (Diakses pada 12 Maret 2023).
- Purlis, E. 2010. Browning development in bakery products - A review. *Journal of Food Engineering*, 99(3): 239–249.
- Qudsy, S.P., Fajri, R., Lisnawati, N. 2018. Pengaruh Penambahan Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L.*) Terhadap Daya Terima Dan Kandungan Zat Besi (Fe) Biskuit Untuk Wanita Hamil. *J. Holistic and Health Sciences* 2(2): 49-55.
- Rifa'i, M. A., & Kudsiah, H. 2020. Pemberdayaan Istri Kelompok Pembudidaya Ikan Patin Dengan Pengembangan Produk Fillet. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 4(3): 369-379.
- Riza, M. F., Nikmah, N., Hidayah, S. N. L., Anggraeni, V. D., Ro'I, K. J., Afyah, N., & Malichatin, H. 2021. Peningkatan Literasi Keluarga dalam Konten Edukatif Pembuatan Brownies Kukus Melalui Youtube. *Berdikari: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*, 9(1): 23-37.
- Statistik KKP. 2021. Produksi Perikanan Budidaya. Diambil dari [https://statistik.kkp.go.id/home.php?m=prod\\_ikan\\_budidaya\\_kab](https://statistik.kkp.go.id/home.php?m=prod_ikan_budidaya_kab). (Diakses pada 19 Maret 2023).
- Statistik, B. P. 2022. Produksi Perikanan Budidaya Menurut Komoditas Utama (Ton) 2019. Diambil dari [www.bps.go.id/indicator/56/1513/1/produksi-perikanan-budidaya-menurut-komoditas-utama](http://www.bps.go.id/indicator/56/1513/1/produksi-perikanan-budidaya-menurut-komoditas-utama). (Diakses pada 4 Maret 2023).
- Tobing, A.L Hayatinufus. 2005. *Camilan Tradisional Indonesia Serba Rebus dan Kukus*. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Ulfah, D. 2015. Pengaruh Penggunaan Jenis Gula Terhadap Kualitas Kue Kembang Goyang Tepung Kacang Hijau. *Skripsi*, Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang.
- Winarno F. G. 1980. *Pengantar Teknologi Pangan*. PT. Gramedia. Jakarta

**KELAYAKAN USAHA PENANGKAPAN IKAN TENGGIRI  
DI KECAMATAN TAKISUNG KABUPATEN TANAH LAUT  
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

**FEASIBILITY OF MACHINE CATCHING BUSINESS IN  
TAKISUNG DISTRICT, TANAH LAUT DISTRICT SOUTH  
KALIMANTAN PROVINCE**

**Muhammad Adnan Zain<sup>1</sup>, Achmad Syamsu Hidayat<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan

Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

Jl. A. Yani, Km 36, Banjarbaru, 70714

\*Corresponding : muhammad.adnanzain@ulm.ac.id

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha pada usaha penangkapan di Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Provinsi Kalimantan Selatan. Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan keuntungan sebelum pembagian hasil yang diperoleh pemilik kapal dari usaha penangkapan dengan gill net yaitu sebesar Rp. 178.928.440,74 per tahun berdasarkan analisis finansial dan analisis kelayakan investasi menunjukkan usaha penangkapan dapat dikategorikan layak.

Kata kunci : Kelayakan, Ikan Tenggiri, Gill Net

**ABSTRACT**

This study aims to analyze the business feasibility of fishing effort in Takisung District, Tanah District, South Kalimantan Province. Data collection methods used in this study were interviews, observation and documentation. The results of this study indicate that the profit before sharing the profits obtained by the ship owner from gill net fishing is Rp. 178,928,440.74 per year based on financial analysis and investment feasibility analysis shows that fishing effort can be categorized as feasible.

Keywords: Feasibility, Mackerel, Gill Net