

## PROFIL NUTRISI DAN ANALISIS USAHA PRODUK NUGGET IKAN LELE (*Clarias gariepenus*) PADA UKM RUKUN 201

### NUTRITION PROFILE AND BUSINESS ANALYSIS OF CATFISH NUGGET PRODUCTS (*Clarias gariepenus*) IN RUKUN 201 SMES

Asriati Djonu<sup>1</sup>, Happy Nursyam<sup>2</sup>, Lebrina Ivantry Boikh<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Fakultas Kelautan dan Perikanan Universitas Nusa Cendana

<sup>2</sup> Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya

Email Korespondensi : asriati@staf.undana.ac.id

**Abstrak** - UKM Rukun 201 adalah usaha kecil dan menengah yang berada di Desa Sirnoboyo Kabupaten Pacitan Jawa Timur. UKM ini bergerak dibidang budidaya dan pengolahan produk perikanan salah satunya adalah nugget ikan lele (*Clarias gariepenus*). Studi ini bertujuan untuk mengetahui kandungan nutrisi dan analisis usaha pada produk nugget ikan lele. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan menggunakan data primer dan sekunder. Hasil yang diperoleh pada studi ini adalah proses pembuatan nugget ikan lele meliputi proses pemfilletan, penggilingan daging ikan, pencampuran bahan, pengukusan, pendinginan, penggorengan, pengemasan dan penyimpanan produk. Kandungan nutrisi pada produk nugget ikan meliputi kadar protein sebesar 10,61%; kadar lemak 8.62%; kadar air 60.01%; kadar abu 2.02% dan kadar karbohidrat 18.74%. Hasil analisis usaha dengan produksi perhari 40 pack dan pertahun 3840 pack menghasilkan R/C ratio 1.58 dengan persen BEP sebesar 15%.

**Kata Kunci** : Analisis Usaha, *Clarias gariepenus*, Diversifikasi Produk, Nugget, Nutrisi.

**Abstract** - UKM Rukun 201 is a small and medium enterprise located in Sirnoboyo village, Pacitan regency, East Java. This UKM is engaged in aquaculture and processing fishery products, one of which is catfish nuggets (*Clarias gariepenus*). This study aims to determine the nutritional content and business analysis of catfish nugget products. The method used is descriptive method using primary and secondary data. The results obtained in this study are the process of making catfish nuggets including the filling process, grinding of fish meat, mixing of ingredients, steaming, cooling, frying, packaging and product storage. The nutritional content of fish nugget products includes protein content 10.61%; fat content 8.62%; water content 60.01%; ash content 2.02% and carbohydrate content 18.74%. The results of business analysis with daily production of 40 packs and annual production of 3840 packs resulted in an R/C ratio of 1.58 with a BEP percent of 15%.

**Keywords** : Business Analysis, *Clarias gariepenus*, Nuggets, Nutrition, Product Diversification

## I. PENDAHULUAN

Usaha kecil menengah atau dikenal dengan UKM merupakan salah satu peluang untuk meningkatkan ekonomi masyarakat Pacitan Jawa Timur. Berbagai jenis UKM yang ada di Pacitan salah satunya UKM Rukun 201 di Desa Sirnoboyo yang bergerak dibidang budidaya ikan dan produk pengolahan hasil perikanan. Produk pengolahan hasil perikanan di UKM Rukun 201 meliputi

kerupuk ikan, pentol ikan, tahu bakso ikan, nugget ikan lele dan sebagainya.

Salah satu produk hasil perikanan pada UKM Rukun 201 yang memiliki daya tarik konsumen yang tinggi yaitu nugget ikan lele (*Clarias gariepenus*). Nugget terbuat dari daging giling yang merupakan produk pengolahan berbentuk potongan empat persegi dan dilapisi tepung berbumbu (*battered dan breaded*) (Nisa, 2013). Nugget berbahan dasar daging ayam yang dewasa ini dimodifikasi dengan

menggunakan bahan lain seperti menggunakan daging ikan lele.

Daging ikan lele memiliki kandungan protein yang tinggi dan diminati masyarakat karena memiliki tekstur gurih saat dikonsumsi. Kandungan protein daging ikan lele menurut Arif (2018) berkisar antara 14.57-17.39%. Hal ini dapat dimanfaatkan untuk dijadikan sebagai bahan baku nugget.

Pembuatan nugget pada UKM rukun 201 bertujuan untuk meningkatkan daya simpan ikan. Dimana ikan dikenal sebagai *perishable food*. Pembuatan nugget juga bertujuan untuk meningkatkan nilai jual ikan lele. Produk nugget yang ada belum memiliki informasi profil nutrisi dan juga analisis usaha. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui tentang proses pembuatan, profil nutrisi dan juga analisis usaha yang ada pada produk nugget ikan lele di UKM Rukun 201 Desa Sirnobojo yang diharapkan dapat memberikan informasi kepada konsumen dan masyarakat.

## II. METODE PENELITIAN

Metode yang dilakukan pada studi ini menggunakan metode deskriptif dengan mengumpulkan data primer dan sekunder. Studi ini dilakukan di UKM Rukun 201 Desa Sirnobojo Kabupaten Pacitan Provinsi Jawa Timur. Studi dilakukan dengan observasi pada proses pembuatan nugget ikan lele, analisis nutrisi meliputi kandungan protein, lemak, air, abu dan karbohidrat dilakukan di laboratorium Pengujian Mutu dan Keamanan Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya dan dilakukan analisis usaha produk nugget ikan.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Proses Pembuatan Nugget Ikan Lele

#### 3.1.1 Bahan Pembuatan Nugget Ikan Lele

Bahan baku yang digunakan pada pembuatan nugget adalah daging ikan lele

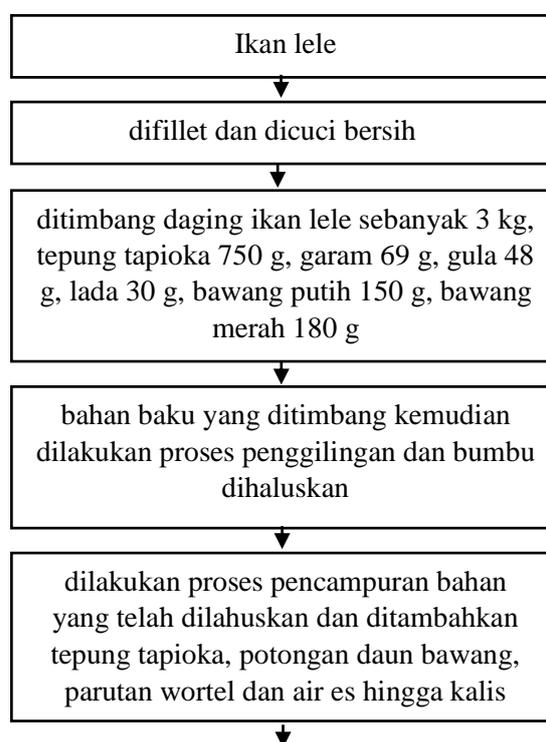
yang berasal dari hasil budidaya UKM rukun 201. Bahan tambahan yang digunakan meliputi tepung tapioka, tepung terigu, tepung panir, air es/es batu, garam, lada, gula, bawang merah, bawang putih, wortel, bawang prei, telur dan minyak goreng.

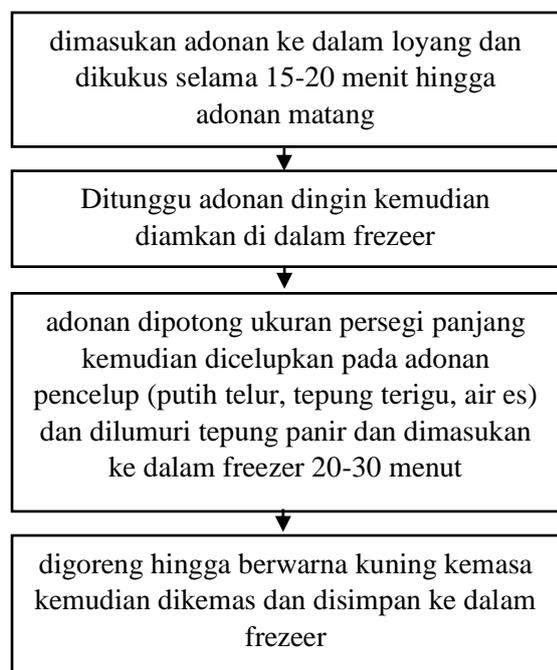


Gambar 1. Daging Ikan Lele

#### 3.1.2 Proses Pembuatan Nugget

Proses pembuatan nugget ikan lele terdiri dari beberapa tahapan meliputi pemfilletan, penggilingan daging ikan, pencampuran bahan, pengukusan, pendinginan, penggorengan, pengemasan dan penyimpanan produk. Produk nugget yang dijual dalam bentuk *frozen food*. Proses pembuatan nugget ikan lele dapat dilihat pada Gambar 2. berikut ini.





Gambar 2. Proses Pembuatan Nugget Ikan Lele

### 3.2 Profil Nutrisi Nugget Ikan Lele

Nutrisi nugget ikan yang dianalisis meliputi kadar protein, kadar lemak, kadar air, kadar abu dan kadar karbohidrat yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Profil Nutrisi Nugget ikan lele

Parameter	Hasil (%)
Protein	10.61
Lemak	8.62
Air	60.01
Abu	2.02
Karbohidrat	18.74

Hasil analisis menunjukkan kandungan protein pada nugget ikan di UKM Rukun 201 sebesar 10.61%. Kandungan protein yang dihasilkan lebih rendah dibandingkan dengan syarat mutu nugget daging ayam yaitu minimal 12% (SNI 6683:2014), tetapi hasil kandungan proteinnya lebih tinggi jika dibandingkan dengan syarat mutu nugget daging ayam kombinasi yaitu minimal 9% (SNI 6683:2014). Sehingga produk nugget ikan lele UKM Rukun 201 masih dalam standar. Menurut Justisia dan Adi (2016) kadar protein pada nugget ikan lele adalah 11.5%. Perbedaan kandungan

protein juga disebabkan berbagai faktor salah satunya adalah perbedaan penambahan bahan tambahan seperti tepung tapioka.

Kadar lemak yang diperoleh dari makanan dapat dimanfaatkan oleh tubuh sebagai sumber energi seperti karbohidrat dan juga protein. Hasil analisis kadar lemak pada produk ini adalah 8.62%. Hal ini sesuai dengan syarat mutu nugget oleh SNI 6683:2014 dengan kadar maksimal 20%. Perbedaan kadar lemak juga dipengaruhi kandungan lemak dari bahan baku yaitu ikan lele dan juga penambahan bahan tambahan lainnya. Lebih lanjut, hasil dari Agustin (2013) kandungan lemak ikan lele sendiri ditemukan dalam jumlah yang rendah yaitu 4,53% dan pada proses penggorengan mengalami peningkatan.

Kandungan air pada nugget ikan lele diperoleh nilai sebesar 60,01%. Kandungan air yang diperoleh sesuai dengan syarat mutu nugget ayam kombinasi yaitu maksimal 60% (SNI 6683:2014). Perbandingan bahan baku daging dengan nugget ikan lele terjadi penurunan dimana kandungan air pada bahan baku yaitu 76% (Mervina, 2009). Penurunan nilai kadar air dalam pembuatan nugget ikan dikarenakan hilangnya air atau terjadinya penguapan pada proses pengolahan nugget, seperti penambahan bahan lain dan juga proses pengukusan dan penggorengan.

Kadar abu pada pangan erat kaitannya dengan kandungan mineral. Hasil analisis menunjukkan kadar abu pada produk nugget ikan lele UKM Rukun 201 sebesar 2.02%. Menurut Ciptadewi *et al.* (2021) kadar abu pada ikan lele segar sebesar 1.18 % dan mengalami peningkatan dengan adanya proses pengukusan dan penggorengan. Kadar abu yang dihasilkan masih dalam batasan dan layak untuk dikonsumsi.

Karbohidrat pada ikan ditemukan dalam jumlah yang sedikit dalam bentuk glikogen. Sehingga kadar karbohidrat yang dihasilkan pada produk nugget ikan berasal dari bahan tambahan terutama tepung tapioka yang memiliki kadar karbohidrat yang tinggi. Kadar karbohidrat pada

nugget ikan di UKM Rukun 201 sebesar 18.74% dan dinyatakan sesuai syarat mutu nugget daging ayam dengan kadar maksimal 20% (SNI 6683:2014).

### 3.3 Analisis Usaha Produk Nugget Ikan di UKM Rukun 201

Produksi nugget ikan lele pada UKM Rukun 201 menghasilkan 40 pack per hari atau 3840 pack per tahun. Biaya produksi yang dikeluarkan untuk menghasilkan suatu produk meliputi biaya tetap dan tidak tetap. Biaya tetap yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.974.600,- dan biaya tidak tetap sebesar Rp. 17.428.128,-

Keuntungan usaha yang diperoleh adalah selisih total volume penerimaan dan total biaya produksi dimana total volume penerimaan (TR) sebesar Rp. 30.720.000,- dan keuntungan bersih yang didapatkan adalah Rp. 11.317.272,-. R/C ratio digunakan sebagai indikator keberhasilan usaha. R/C ratio pada produk nugget di UKM Rukun 201 adalah 1.58 yang dapat diartikan usaha tersebut dapat menutupi biaya produksi dan menghasilkan keuntungan terhadap usaha tersebut. Nilai lebih dari 1 artinya memberikan efek positif terhadap suatu usaha. Pada analisis usaha dilakukan perhitungan *Break even point* (BEP). Nilai BEP menunjukkan batas suatu usaha dikatakan tidak mengalami untung atau juga tidak mengalami rugi (Asnidar dan Asrida, 2017). Produk nugget ikan dijual perpack dengan harga Rp. 8000,- sedangkan BEP dari biaya perunit adalah Rp. 4539,- yang menghasilkan % BEP sebesar 15 %. Dari hasil tersebut dapat dilihat usaha nugget ikan lele pada UKM Rukun 201 memiliki nilai yang lebih besar dari nilai BEP sehingga usaha ini menghasilkan keuntungan bagi pelaku usaha.

## IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil diperoleh kesimpulan bahwa proses pembuatan nugget ikan lele terdiri dari beberapa

tahapan yaitu proses pemfilletan, penggilingan daging ikan, pencampuran bahan, pengukusan, pendinginan, penggorengan, pengemasan dan penyimpanan produk. Profil nutrisi pada produk nugget ikan meliputi kadar protein sebesar 10,61%; kadar lemak 8.62%; kadar air 60.01%; kadar abu 2.02% dan kadar karbohidrat 18.74%. Hasil analisis usaha dengan produksi perhari 40 pack dan pertahun 3840 pack menghasilkan R/C ratio 1.58 dengan persen BEP 15%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, T.I. 2013. Pengaruh pengolahan yang berbeda terhadap komposisi proksimat dan profil asam lemak ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). Prosiding Seminar Nasional MPHPI V. hal. 161-168
- Arif, B. 2018. Uji proximat daging ikan lele yang dibudidayakan dengan perbedaan manajemen kualitas air dan pakan. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan 10(1):55-62
- Asnidar dan Asrida. 2017. Analisis kelayakan usaha home industry kerupuk opak di Desa Paloh Meunasah Dayah Kecamatan Muara Satu Kabupaten Aceh Utara. Jurnal S. Pertanian 1 (1) : 39 – 47
- Ciptadewi, E., Rachmana, I.B., Rusdia, H.O. dan M. Alvionita. 2021. Analisis Perbandingan Proses Pengolahan Ikan Lele terhadap Kadar Nutrisinya. Indonesian Journal of Chemical Analysis 4(1):40-46
- Justisia, S.R.W.A.H dan A. C. Adi. 2016. Peningkatan daya terima dan kadar protein nugget substitusi ikan lele (*Clarias batrachus*) dan kacang merah (*Vigna angularis*). Media Gizi Indonesia, 11(1): 106–112
- Nisa, T. K. 2013. Pengaruh substitusi nangka muda (*Artocarpus heterophyllus* lmk) terhadap kualitas organoleptik nugget ayam. Food Science and Culinary Education Journal 2 (1):63-71

- Mervina, 2009. Formulasi biscuit dengan substitusi tepung ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) dan isolat protein kedelai (*Glycine max*) sebagai makanan potensial untuk anak balita gizi kurang. Bogor. IPB
- Standar Nasional Indonesia 6683. 2014. Syarat Mutu Nugget Daging Ayam. BSN