



JIPK

JURNAL ILMIAH PERIKANAN DAN KELAUTAN

Research Article

Analisis Nilai Tambah Olahan Ikan Peperek (*Leiognathus equulus*) Menjadi Ikan Peperek Crispy Menggunakan Metode Value Engineering

Value Added Analysis of Peperek Fish (*Leiognathus equulus*) Being Peperek Crispy Fish Using Value Engineering Method

Mardiana Rosita^{1*}, Khoirul Hidayat¹, dan Iffan Maflahah¹

¹Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, PO BOX 269162

ARTICLE INFO

Received: February 19, 2018

Accepted: April 27, 2018

*) Corresponding author:
E-mail: mardiana.loly@gmail.com

Kata Kunci:

Peperek Crispy, Nilai tambah,
Value Engineering

Keywords:

Crispy peperek fish, Value added,
Value engineering

Abstrak

Ikan peperek merupakan salah satu jenis ikan demersal yang biasa hidup di dasar perairan. Data statistik perikanan tangkap tahun 2015 menunjukkan ikan peperek berkontribusi besar dengan urutan kelima dari 33 jenis ikan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai tambah yang diberikan dari pengolahan ikan peperek crispy. Metode yang digunakan yaitu metode value engineering dengan pencarian alternatif dari beberapa tahap informasi, tahap kreatif, tahap analisis, tahap pengembangan, dan tahap rekomendasi. Hasil yang diperoleh dari analisis metode value engineering untuk produk ikan peperek *crispy* yaitu terdapat lima alternatif meliputi: alternatif 1 dengan rasa balado, kemasan plastik PP, ukuran ikan sedang dan berat bersih 100–125 gram, alternatif 2 dengan rasa original, kemasan plastik PP, ukuran ikan sedang dan berat bersih 100–125 gram, alternatif 3 dengan rasa manis, kemasan plastik PP, ukuran ikan sedang dan berat bersih 100–125 gram, alternatif 4 dengan rasa balado, kemasan plastik PP, ukuran ikan sedang dan berat bersih 125–150 gram, dan alternatif 5 dengan rasa balado, kemasan toples, ukuran ikan sedang dan berat bersih 100–125 gram. Desain alternatif terpilih dengan menggunakan metode value engineering yaitu alternatif ke-2. Nilai tambah produk ikan peperek *crispy* adalah Rp 3.732 per kemasan dengan tingkat keuntungan sebesar 37,32% per kemasan dengan berat 100–125 gram.

Abstract

Acute Peperek fish is one of the demersal fish species that usually lives in the bottom of the waters, which contributes greatly to the fifth order of 33 other fish species. This study aims to determine the added value provided by the processing of peperek fish crispy. Value engineering method was used to determine alternative method of processing. Several stages were employed namely creative, analysis, development, and recommendation phase. The results obtained from the analysis of value engineering methods for crispy peperek fish products were five alternatives: alternative 1 was fish crispy with balado flavor, PP plastic packaging, medium fish size and net weight 100-125 gram, alternative 2 was fish crispy with original taste, PP plastic packaging, medium fish size and net weight 100-125 gram, alternative 3 was fish crispy with sweet taste, PP plastic packaging, medium fish size and net weight 100 –

125 gram, alternative 4 was fish crispy with balado flavor, PP plastic packaging, medium fish size and net weight 125-150 gram, and alternative 5 was fish crispy with balado flavor, jar packaging, medium fish size and net weight 100-125 gram. The chosen alternative by value engineering method was the 2nd alternative. The added value of crispy peperek fish in this alternative product was Rp 3,732 per pack with a profit rate of 37.32% per package weighing 100-125 gram.

Cite this as: Mardiana, R., Khoiril, H., & Iffan, M. (2018). Analisis Nilai Tambah Olahan Ikan Peperek (*Leiognathus equulus*) Menjadi Ikan Peperek Crispy Menggunakan Metode Value Engineering. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 10(1):15–21. <http://doi.org/10.20473/jipk.v10i1.8367>

1. Pendahuluan

Indonesia memiliki wilayah lautan yang luas dengan ikan sebagai komoditi yang tinggi yang diperoleh para nelayan. Berdasarkan data statistik perikanan tangkap 2015, terdapat 33 jenis ikan yang dominan dan ikan peperek berada pada urutan kelima tertinggi dari 33 jenis ikan yang berkontribusi dalam tangkapan perairan Indonesia dengan banyak kontribusi sebesar 6,12%. Menurut Hazrina (2010), ikan peperek merupakan salah satu jenis ikan demersal yang target penangkapannya penting karena bernilai ekonomis dan memiliki harga yang terjangkau untuk semua kalangan masyarakat.

Ikan peperek adalah salah satu ikan laut yang mempunyai bentuk pipih dan lebar. Ikan peperek juga dapat diolah menjadi ikan peperek *crispy* yang bisa digoreng dengan lapisan tepung untuk dapat menikmati rasa dagingnya yang gurih. Ikan peperek *crispy* merupakan olahan dari ikan peperek segar yang dapat menambah nilai ekonomis dari ikan peperek itu sendiri. Peningkatan nilai ekonomis setelah melalui proses pengolahan bahan baku menjadi produk baru yang memiliki nilai tambah. Istilah nilai tambah itu sendiri sebenarnya dari istilah nilai yang ditambahkan pada suatu produk karena ada unsur pengolahan lebih baik.

Menurut Cahyono dan Lantip (2012) metode *value engineering* merupakan salah satu cara pendekatan inovatif dan terencana untuk tujuan mengefisienkan dan mengidentifikasi biaya yang tidak perlu dengan batasan fungsional. Metode rekayasa nilai dipilih karena mempunyai kelebihan dalam hal mengendalikan biaya dengan menggunakan pendekatan dengan cara menganalisis nilai terhadap fungsinya tanpa menghilangkan kualitas serta reliabilitas yang diinginkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui alternatif apa saja yang dapat diterapkan pada produk ikan peperek *crispy*, serta bagaimana nilai tambahnya.

2. Materi dan Metode

Alur proses pembuatan ikan peperek *crispy* dapat dilihat pada Gambar 1. Pada tahap informasi diperlukan 40 responden untuk mencari faktor. Adapun faktor–faktor tersebut meliputi rasa, ukuran ikan, kemasan dan berat bersih dari setiap kemasan. Tahap informasi merupakan tahapan pertama yang harus dilakukan dalam upaya memperoleh informasi yang akurat dalam rekayasa nilai.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Tahap Informasi

Pada tahap informasi, sebagian besar responden menjawab harga tidak menjadi masalah. Berdasarkan keinginan responden (mewakili konsumen) maka ditetapkan faktor–faktor (dipilih empat faktor) yang berpengaruh sebagai kriteria dalam merekayasa nilai produk ikan peperek *crispy*. Faktor dan bobot faktor ikan peperek *crispy* dapat dilihat pada Tabel 1.

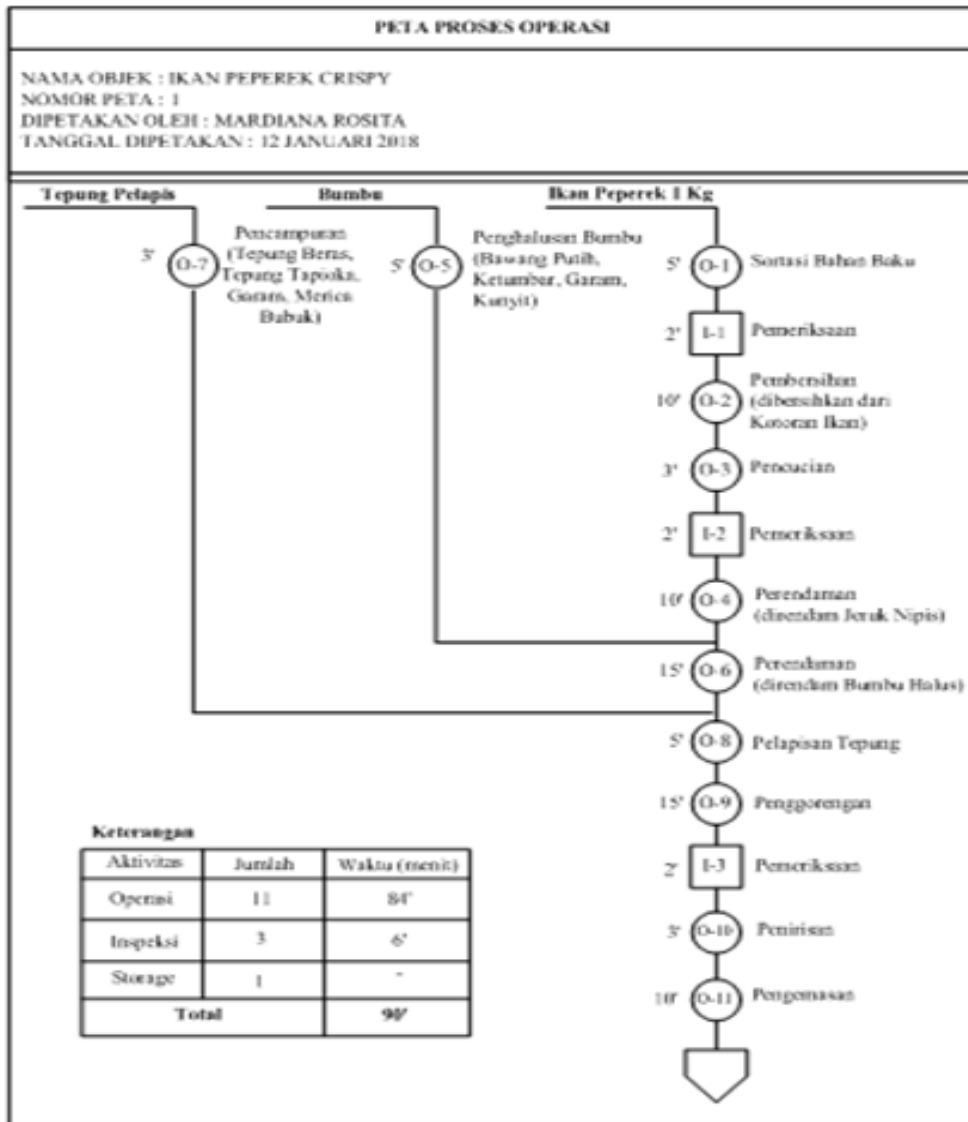
3.2 Tahap kreatif

Pada tahap kreatif diperlukan 40 responden yang mengetahui dan menyukai ikan peperek *crispy* untuk mencari alternatif–alternatif dari ikan peperek *crispy* (Tabel 2).

3.3 Tahap Analisis

Pada tahap analisis hal yang harus dilakukan pertama kali yaitu menganalisis bobot dan performansi dari masing–masing alternatif faktor. Analisis pembobotan dilakukan untuk menentukan bobot dari masing–masing faktor. Sebagai contoh dapat dilakukan perhitungan bobot dari alternatif rasa balado sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Bobot Rasa Balado} &= \frac{\text{Skor Balado}}{\text{Total Skor dari Faktor Rasa}} \\ &= \frac{167}{697} \\ &= 0,240 \end{aligned}$$



Gambar 1. Tahapan pembuatan ikan Peperek *Crispy*

Analisis performansi diperoleh dengan menggunakan hasil dari skor setiap alternative faktor dikalikan dengan hasil dari bobot setiap alternatif faktor. Untuk contoh perhitungan performansi dari rasa balado sebagai berikut:

$$= Skor\ Balado \times Bobot\ Balado$$

$$= 167 \times 0,240$$

$$= 40,080$$

Hasil perhitungan bobot dan performansi dari semua alternatif faktor dapat dilihat pada Tabel 3. Pemilihan alternatif dilakukan dengan

menghitung semua dari faktor pilihan konsumen yang ada dalam ikan peperek *crispy* dan dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Analisis pemilihan alternatif didapatkan dari usulan alternatif masing-masing faktor dengan nilai yang tertinggi menurut konsumen dapat dilihat pada Tabel 6. dilakukan analisis biaya untuk pembuatan ikan peperek *crispy*. Adapun rincian biaya untuk proses pembuatan ikan peperek *crispy* dapat dilihat pada Tabel 7 sampai Tabel 10. Biaya yang dikeluarkan untuk pembuatan ikan peperek *crispy* didapatkan dari harga bahan baku dan bahan-bahan lainnya yang ada dipasar. Untuk rincian biaya dari masing-masing alternatif dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 1. Faktor dan bobot faktor ikan Peperek *Crispy*

Faktor	Bobot
Rasa	0,283
Ukuran Ikan	0,246
Kemasan	0,275
Berat Bersih	0,196
Total	1,000

Tabel 2. Analisis dengan empat faktor dari ikan Peperek *Crispy*

Faktor	Jumlah Item	Item Alternatif Setiap Variabel				
		Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Alternatif 4	Alternatif 5
Rasa	5	Original	Pedas	Keju	Balado	Manis
Ukuran Ikan	3	Besar	Sedang	Kecil		
Kemasan	3	Toples	Plastik PP	Kardus		
Berat Bersih	4	< 75 gram	75 – 100 gram	100 – 125 gram	125 – 150 gram	

Tabel 3. Analisis bobot dan performansi dari masing – masing faktor

Faktor	Alternatif	Kode	Survey (kuesioner)		Performansi
			Skor	Bobot	
Rasa	Balado	RS4	167	0,240	40,080
	Original	RS1	152	0,218	33,136
	Manis	RS5	150	0,215	32,250
	Pedas	RS2	116	0,166	19,256
	Keju	RS3	112	0,161	18,092
	Total			697	1
Kemasan	Plastik PP	K2	140	0,408	57,120
	Toples	K1	126	0,367	46,242
	Kardus	K3	77	0,225	17,325
	Total		343	1	120,687
Ukuran Ikan	Sedang	UI2	148	0,401	59,348
Besar	Kecil	UI3	125	0,339	42,375
	Besar	UI1	96	0,260	24,96
Total			369	1	126,68
Berat Bersih	100 – 125 gram	BB3	141	0,303	42,723
Bersih	125 – 150 gram	BB4	124	0,266	33,108
	75 – 100 gram	BB2	118	0,254	29,972
	<75 gram	BB1	82	0,176	14,432
	Total		465	1	120,226

Tabel 4. Performansi dari beberapa faktor dan alternatif

	A	B	C	D
1	40,08	57,12	59,348	42,723
2	33,136	46,242	42,375	33,108
3	32,25	17,325	24,96	29,972
4	19,256			14,432
5	18,032			

Keterangan:

- A = Faktor Rasa
- B = Faktor Kemasan
- C = Faktor Ukuran Ikan
- D = Faktor Berat Bersih

Tabel 5. Perhitungan pemilihan alternatif






	A1B1C1D1	A1B2C1D1	A1B3C1D1	A1B1C2D1	A1B2C2D1	A1B3C2D1	A1B1C3D1	A1B2C3D1	A1B3C3D1
A1	199,271	188,393	159,476	182,298	171,42	142,503	164,883	154,005	125,088
A2	192,327	181,449	152,532	175,354	164,476	135,559	157,939	147,061	118,144
A3	191,441	180,563	151,646	174,468	163,59	134,673	157,053	146,175	117,258
A4	178,447	167,569	138,652	161,474	150,596	121,679	144,059	133,181	104,264
A5	177,223	166,345	137,428	160,25	149,372	120,455	142,835	131,957	103,04

	A1B1C1D2	A1B2C1D2	A1B3C1D2	A1B1C2D2	A1B2C2D2	A1B3C2D2	A1B1C3D2	A1B2C3D2	A1B3C3D2
A1	189,656	178,778	149,861	172,683	161,805	132,888	155,268	144,39	115,473
A2	182,712	171,834	142,917	165,739	154,861	125,944	148,324	137,446	108,529
A3	181,826	170,948	142,031	164,853	153,975	125,058	147,438	136,56	107,643
A4	168,832	157,954	129,037	151,859	140,981	112,064	134,444	123,566	94,649
A5	167,608	156,73	127,813	150,635	139,757	110,84	133,22	122,342	93,425

	A1B1C1D3	A1B2C1D3	A1B3C1D3	A1B1C2D3	A1B2C2D3	A1B3C2D3	A1B1C3D3	A1B2C3D3	A1B3C3D3
A1	186,52	175,642	146,725	169,547	158,669	129,752	152,132	141,254	112,337
A2	179,576	168,698	139,781	162,603	151,725	122,808	145,188	134,31	105,393
A3	178,69	167,812	138,895	161,717	150,839	121,922	144,302	133,424	104,507
A4	165,696	154,818	125,901	148,723	137,845	108,928	131,308	120,43	91,513
A5	164,472	153,594	124,677	147,499	136,621	107,704	130,084	119,206	90,289

	A1B1C1D4	A1B2C1D4	A1B3C1D4	A1B1C2D4	A1B2C2D4	A1B3C2D4	A1B1C3D4	A1B2C3D4	A1B3C3D4
A1	170,98	160,102	131,185	154,007	143,129	114,212	136,592	125,714	96,797
A2	164,036	153,158	124,241	147,063	136,185	107,268	129,648	118,77	89,853
A3	163,15	152,272	123,355	146,177	135,299	106,382	128,762	117,884	88,967
A4	150,156	139,278	110,361	133,183	122,305	93,388	115,768	104,89	75,973
A5	148,932	138,054	109,137	131,959	121,081	92,164	114,544	103,666	74,749

Keterangan:

-  Alternatif 1
-  Alternatif 2
-  Alternatif 3
-  Alternatif 4
-  Alternatif 5

Tabel 6. Alternatif 1 sampai 5 ikan Peperek *Crispy*

Faktor	Alternatif	Performansi
Rasa	Balado	40,08
Kemasan	Plastik PP	57,12
Ukuran Ikan	Sedang	59,348
Berat Bersih	100 – 125 gr	42,723
Total		199,271
Rasa	Original	33,136
Kemasan	Plastik PP	57,12
Ukuran Ikan	Sedang	59,348
Berat Bersih	100 – 125 gr	42,723
Total		192,327
Rasa	Manis	32,25
Kemasan	Plastik PP	57,12
Ukuran Ikan	Sedang	59,348
Berat Bersih	100 – 125 gr	42,723
Total		191,441
Rasa	Balado	40,08
Kemasan	Plastik PP	57,12
Ukuran Ikan	Sedang	59,348
Berat Bersih	125 – 150 gr	33,108
Total		189,656
Rasa	Balado	40,08
Kemasan	Toples	46,242
Ukuran Ikan	Sedang	59,348
Berat Bersih	100 – 125 gr	42,723
Total		188,393

Tabel 7. Bahan – bahan yang digunakan untuk ikan Peperek *Crispy* Per Kg

Nama Bahan	Berat	Harga (Rp)
Ikan Peperek	1000 gram	2.500
Tepung Beras	400 gram	4.800
Tepung Kanji	100 gram	1.000
Merica Bubuk	2,5 gram	1.000
Garam	25 gram	100
Bawang Putih	50 gram	1.000
Jeruk Nipis	2 biji	2.000
Ketumbar	5 gram	90
Kunyit	10 gram	20
Air	2000 ml	632
Minyak Goreng	400 ml	4.800
Gas	1 buah	1.700
Total		19.642

Keterangan : Pembuatan ikan peperek *Crispy* dengan bahan baku ikan peperek segar 1 kg dapat menghasilkan \pm 550 gram ikan peperek *Crispy*.

3.4 Analisis Biaya

Setelah diketahui alternatif-alternatif yang diinginkan oleh konsumen, selanjutnya dilakukan analisis biaya untuk pembuatan ikan peperek crispy. Adapun rincian biaya untuk proses pembuatan ikan peperek crispy dapat -

dilihat pada Tabel 7 sampai Tabel 10. Biaya yang dikeluarkan untuk pembuatan ikan peperek crispy didapatkan dari harga bahan baku dan bahan-bahan lainnya yang ada dipasar. Untuk rincian biaya dari masing-masing alternatif dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 8. Rasa yang digunakan per 100 gram ikan Peperek *Crispy*

No	Rasa	Berat	Harga (Rp)
1	Pedas	10 gram	650
2	Balado	15 gram	825
3	Manis	15 gram	825
4	Keju	15 gram	825
Total			3.125

Tabel 9. Rincian harga kemasan untuk ikan Peperek *Crispy* di pasar

No	Kemasan	Satuan	Harga (Rp)
1	Plastik PP	1 biji	500
2	Toples	1 biji	3.000
3	Kardus	1 biji	2.000
Total			5.500

Tabel 10. Rincian biaya tenaga kerja untuk pembuatan ikan Peperek 1 kg

No	Jenis Tenaga Kerja	Jumlah	Gaji / Hari	Gaji / Jam
1	Proses Pembuatan	1	50.000	6250
2	Pengemasan	1	20.000	2500
Total			70.000	8750






Tabel 12. Nilai (*value*) dari setiap alternatif menggunakan konverensi

Alternatif	Performansi	Cost/biaya (Rp)	performansi dalam rupiah	Nilai (<i>Value</i>)	Rangking
Rata - rata	192,218	7.606	7.606		
1	199,271	7.093	7.886	1,112	2
2	192,327	6.268	7.611	1,214	1
3	191,441	7.093	7.576	1,068	3
4	189,656	7.985	7.505	0,939	4
5	188,393	9.593	7.455	0,778	5

Tabel 11. Rincian biaya alternatif 1 sampai 5

Faktor	Alternatif 1	Biaya(Rp)
Rasa	Balado	825
Kemasan	Plastik PP	500
Ukuran Ikan	Sedang	0
Berat Bersih	100 – 125 gram	4.018
Tenaga Kerja	-	1.750
	Total	7.093
Faktor	Alternatif 2	Biaya
Rasa	Original	0
Kemasan	Plastik PP	500
Ukuran Ikan	Sedang	0
Berat Bersih	100 – 125 gram	4.018
Tenaga Kerja	-	1.750
	Total	6.268
Faktor	Alternatif 3	Biaya
Rasa	Manis	825
Kemasan	Plastik PP	500
Ukuran Ikan	Sedang	0
Berat Bersih	100 – 125 gram	4.018
Tenaga Kerja	-	1.750
	Total	7.093
Faktor	Alternatif 4	Biaya
Rasa	Balado	825
Kemasan	Plastik PP	500
Ukuran Ikan	Sedang	0
Berat Bersih	125 – 150 gram	4.910
Tenaga Kerja	-	1.750
	Total	7.985
Faktor	Alternatif 5	Biaya
Rasa	Balado	825
Kemasan	Toples	3.000
Ukuran Ikan	Sedang	0
Berat Bersih	100 – 125 gram	4.018
Tenaga Kerja	-	1.750
	Total	9.593

Tabel 13. Desain rancangan alternatif terpilih

Alternatif Faktor	Gambar
Rasa Original	
Kemasan Plastik PP	
Ukuran Ikan Sedang	
Berat Bersih 100 – 125 gram	
Produk dalam Kemasan	

3.5 Tahap Pengembangan

Pada tahapan *value engineering* sebelumnya sudah didapatkan nilai performansi dari setiap alternatif beserta kebutuhan biaya yang diperlukan untuk setiap alternatif yang ada. Performansi dan biaya yang sudah didapatkan digunakan untuk menghitung nilai dari masing – masing alternatif. Dari beberapa alternatif, alternatif yang terpilih ialah alternatif dengan nilai (*value*) tertinggi. Menurut Shahrir (2013) perhitungan nilai harus mengkonversi satuan performansi menggunakan rumus:

$$Pn' = \frac{Pn \times Co}{Po}$$

Keterangan :

Pn': Pengkonversian performansi alternatif ke dalam satuan rupiah

Po : Performansi rata – rata alternatif

Co : Biaya (*cost*) rata – rata alternatif sehingga nilai (*value*) alternatif 1 ialah sebagai berikut:

$$V = \frac{P}{C}$$

Tabel 14. Rincian Biaya Pembuatan Ikan Peperek *Crispy* dalam 1 Kemasan Produk dengan Berat 100 – 125 gram.

No	Nama Bahan	Satuan	Harga (Rp)
1	Ikan Peperek	200 gram	500
2	Tepung Beras	80 gram	960
3	Tepung Kanji	20 gram	200
4	Merica Bubuk	0,5 gram	200
5	Garam	5 gram	20
6	Bawang Putih	10 gram	200
7	Jeruk Nipis	1/2 biji	500
8	Ketumbar	1 gram	18
9	Kunyit	2 gram	4
10	Air	400 ml	126
11	Minyak Goreng	80 ml	960
12	Gas	-	330
13	Kemasan	1 Lembar	500
14	Tenaga Kerja	2 Orang	1750
Total			6.268

Untuk nilai (*value*) alternatif 2 sampai 5 dapat dihitung dengan cara yang sama, sehingga dapat diperoleh hasil pada Tabel 12. Hasil perhitungan setelah performansi dikonversikan ke dalam bentuk satuan rupiah hasil perhitungan nilai (*value*). Berdasarkan Tabel 12 dapat diketahui alternatif yang memiliki nilai tertinggi adalah alternatif 2 dengan nilai (*value*) sebesar 1,214. Untuk lebih jelas apakah alternatif 2 menjadi alternatif terpilih, maka akan dilakukan perhitungan menurut Pujiyanto (2016) dimana perhitungan penentuan nilai (*value*) tanpa dilakukan konverensi satuan.

$$V = \frac{P}{C}$$

Untuk nilai (*value*) alternatif 2 sampai 5 dapat dihitung dengan cara yang sama, sehingga dapat diperoleh hasil pada Tabel 13. Hasil perhitungan tanpa konversi satuan alternatif yang memiliki nilai tertinggi adalah alternatif 2 dengan nilai (*value*) sebesar 30,684. Pada perhitungan penentuan nilai (*value*) dengan cara mengkonversi satuan performansi menjadi rupiah agar sama dengan satuan biaya telah didapatkan alternatif terpilih dengan nilai tertinggi yaitu alternatif 2 dan untuk cara

perhitungan tanpa konverensi dari performansi dan biaya diperoleh nilai (*value*) dengan alternatif nilai tertinggi yaitu alternatif 2.

3.6 Tahap Rekomendasi

Tahap rekomendasi merupakan tahapan terakhir dari *value engineering*. Pada tahap rekomedasi akan direkomendasikan satu alternatif terpilih dari beberapa analisis sebelumnya yang memiliki nilai tertinggi. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, alternatif terbaik dengan nilai tertinggi yaitu aternatif 2.

Rancangan desain produk ikan peperek *crispy* yang terpilih (alternatif 2) dapat dilihat pada Tabel 14. Alternatif 2 dipilih karena mendapatkan nilai yang tertinggi walaupun dengan cara mengkonversikan satuan dari performansi maupun tanpa mengkonversikan satuan dari performansi. Selain mendapatkan nilai tertinggi alternatif 2 juga memiliki biaya produksi yang paling rendah dibandingkan dengan alternatif yang lain. Alternatif 2 memiliki biaya sebesar Rp. 6.268, -. Rendahnya biaya produksi diharapkan mampu meningkatkan penjualan produk ikan peperek *crispy*.

3.7 Analisis Nilai Tambah

Analisis nilai tambah merupakan sebuah nilai yang ditambahkan pada suatu komoditas karena komoditas tersebut akan mengalami beberapa proses produksi. Nilai tambah dapat diartikan sebagai selisih antara nilai bahan baku dengan nilai produk. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *value engineering* yaitu metode untuk mengetahui nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan ikan peperek menjadi suatu produk olahan baru yaitu ikan peperek *crispy*. Ikan peperek *crispy* yang sesuai dengan keinginan konsumen dan alternatif terpilih menurut metode *value engineering* yaitu dengan rasa ikan peperek original, kemasan plastik PP, ukuran ikan sedang dan berat bersih dari setiap kemasan produk sebanyak 100 – 125 gram.

Adapun rincian biaya untuk proses pembuatan produk dapat dilihat pada Tabel 15. Pembuatan ikan peperek *crispy* memerlukan biaya sebesar Rp. 6.268 dalam satu kemasan produk. Produk peperek *crispy* dari salah satu industri rumah tangga daerah Kenjeran dijual di pasaran dengan berat 100 gr seharga Rp. 10.000. Nilai tambah tersebut didapatkan dari pengurangan nilai produk yang dijual di pasaran dengan harga proses pembuatan ikan peperek *crispy*. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan ikan peperek *crispy* dalam satu kemasan produk sebesar Rp. 3.732 / kemasan dengan tingkat keuntungan sebesar 37,32%.

4. Kesimpulan

Alternatif 1 dengan rasa balado, kemasan plastik PP, ukuran ikan sedang dan berat bersih 100–125 gram. Alternatif 2 dengan rasa original, kemasan plastik PP, ukuran ikan sedang dan berat bersih 100–125 gram. Alternatif 3 dengan rasa manis, kemasan plastik PP, ukuran ikan sedang dan berat bersih 100–125 gram. Alternatif 4 dengan rasa balado, kemasan plastik PP, ukuran ikan sedang dan

berat bersih 125–150 gram dan Alternatif 5 dengan rasa balado, kemasan toples, ukuran ikan sedang dan berat bersih 100 – 125 gram.

Desain alternatif terpilih dengan menggunakan metode *value engineering* yaitu alternatif 2 dengan ikan peperek *crispy* rasa original, kemasan plastik PP, ukuran ikan sedang dan berat bersih 100–125 gram per kemasan produk. Nilai tambah produk ikan peperek *crispy* per kemasan dengan berat 100 – 125 gram mempunyai keuntungan sebesar 37,32%.

Daftar Pustaka

- Cahyono, M. J. N., & Lantip, T. (2012). Penerapan Metode Value Engineering pada Pengembangan Desain Jamban Sehat dan Ekonomis (Studi Kasus : Pengusaha Sanitasi Jawa Timur). *Jurnal Teknik ITS*. 1(1): 482-487
- Hazrina, A. (2010). Dinamika Stok Ikan Peperek (*Leiognathus* spp.) di Perairan Teluk Palabuhanratu, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Murtidjo, B. A. (2001). Beberapa Metode Pengolahan Tepung Ikan. Yogyakarta: Kanisius.
- Pujianto, T., Roni, K., & Ira, A.U. (2016). Penerapan Rekayasa Nilai Dalam Pemilihan Rancangan Kemasan dan Rasa Produk Dodol Berdasar Pada Ketertarikan Konsumen. Peningkatan Kapabilitas UMKM dalam Mewujudkan UMKM Naik Kelas. Proceeding Seminar Nasional.
- Syahriar, A. (2013). Analisis Rekayasa Nilai (*Value Engineering*) Terhadap Produk Tikar Lipat. Skripsi. Bangkalan: Universitas Trunojoyo Madura