

Pengaruh Penambahan Jumlah Kunyit (*Curcuma domestica*) yang Berbeda Terhadap Tingkat Penerimaan Konsumen pada Amplang Bandeng (*Chanos chanos*)

The Effect of Adding Different Amounts of Turmeric (*Curcuma domestica*) on The Consumer Acceptance Level of Milkfish (*Chanos chanos*) Amplang

Nabila Aulia¹, Sapto Andriyono^{2*}, dan Eka Saputra²

¹Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

^{2*}Departemen Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Article Info

Received: 2023-01-16

Revised: 2023-02-17

Accepted: 2023-02-26

Online: 2023-02-27

Koresponding:

Sapto Andriyono, Departemen Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

E-mail:

sapto.andriyono@fpk.unair.ac.id

Abstrak

Kunyit sebagai pewarna alami yang mengandung kurkuminoid dengan memiliki manfaat bagi tubuh dan berpotensi diaplikasikan dalam bahan pangan seperti pada amplang. Amplang bandeng (*Chanos chanos*) merupakan makanan ringan yang cukup banyak diminati masyarakat di semua kalangan. Penelitian eksperimental ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan jumlah kunyit (*Curcuma domestica*) pada tingkat penerimaan konsumen terhadap karakteristik kimia dan organoleptik amplang bandeng. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari empat perlakuan penambahan kunyit pada pembuatan amplang bandeng dan tiga ulangan. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan nyata antar perlakuan ($p < 0,05$), nilai gizi tertinggi didapatkan pada amplang bandeng dengan penambahan kunyit sebanyak 0,5 g dengan nilai rata-rata kadar air (2,64%), kadar abu (1,75%), kadar protein (10,54%), kadar lemak (7,51%), dan kadar karohidrat (77,53%). Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa perlakuan terbaik dengan penambahan kunyit sebanyak 0,5 g dengan nilai rata-rata warna (8,60), bau (8,40), rasa (8,53), dan tekstur (8,80).

Kata kunci: amplang, bandeng, diversifikasi, kunyit, masyarakat

Abstract

Turmeric as a natural dye contains curcuminoids which are beneficial for the body and have the potential to be applied in food stuffs such as in amplang. Milkfish amplang (*Chanos chanos*) is a snack made from typical Indonesian fish which is quite popular in society. This study used experimental laboratory research methods which aimed to determine the effect of adding the amount of turmeric (*Curcuma domestica*) on the level of consumer acceptance of the chemical and organoleptic characteristics of milkfish amplang. The design used was a completely randomized design (CRD) with one factor, namely the addition of turmeric to the production of milkfish amplang consisting of four treatments and three repetitions. The results showed that there was a significant difference between the treatments ($p < 0.05$), the highest nutritional value was found in milkfish amplang with the addition of 0.5 g of turmeric with an average value of water content (2.64%), ash content (1.75%), protein content (10.54%), fat content (7.51%), and carbohydrate content (77.53%). Organoleptic test results showed that the best treatment was the addition of 0.5 g turmeric with average values for color (8.60), smell (8.40), taste (8.53), and texture (8.80).

Keywords: amplang, diversification, milkfish, society, turmeric

1. Pendahuluan

Ikan bandeng (*C. chanos*), merupakan suatu komoditas perikanan unggul untuk memenuhi kebutuhan gizi dan memiliki rasa enak dan gurih. Harga ikan bandeng juga cukup terjangkau untuk berbagai lapisan masyarakat. Kandungan protein ikan bandeng berkisar 20-24%, asam lemak tidak jenuh 31-32%, asam amino glutamat 1,39%, serta mengandung mineral mikro dan makro seperti Ca, Mg, K, Cu, Fe, Mg, dan Mn (Hafiludin, 2015). Saat ini, produk yang memakai bahan dasar bandeng sudah banyak beredar di masyarakat contohnya seperti bandeng asap, bandeng presto, serta bandeng tanpa duri, namun untuk pemanfaatan bandeng sebagai bahan utama dalam pembuatan kerupuk amplang belum banyak dijumpai.

Amplang merupakan makanan ringan Kalimantan Timur yang memiliki rasa dan aroma ikan yang khas, diminati oleh berbagai kalangan usia. Makanan ini terbuat dari ikan dengan tekstur renyah dan rasanya gurih. Bahan utama pembuatan amplang adalah ikan tenggiri yang dicampur dengan bahan lainnya seperti tepung tapioka, telur, dan lainnya (Hadiwiyoto, 1993). Menurut Badarudin (2009), kriteria amplang yang baik terlihat dari warna yang cerah putih kecoklatan, tekstur renyah, dan juga memiliki nilai pengembangan sebesar dua hingga tiga kali lipat dari ukuran sebelum digoreng.

Dalam proses membuat amplang, ikan terlebih dahulu dilakukan proses *fillet*,

pencampuran dengan bahan lainnya, proses pengadonan, dan proses penggorengan. Produk amplang yang ada di pasaran sudah umum menggunakan bahan utama ikan tenggiri, sehingga diperlukan diversifikasi produk. Ikan bandeng dapat digunakan sebagai bahan utama dengan bahan tambahan pewarna agar tampak menarik. Penambahan warna ini dapat diambil dari bahan alami seperti sayur bayam, ubi ungu, wortel, dan kunyit.

Masyarakat Indonesia telah lama menggunakan rempah-rempah seperti jahe, kunir, kunyit, dan lainnya sebagai tambahan pada bumbu masakan. Salah satu rempah-rempah yang sering digunakan adalah kunyit. Kunyit memiliki bau aromatis dan zat warna yang disebut *kurkuminoid* yang memberi warna kuning *orange* pada rimpang (Winarto, 2004), sehingga dapat digunakan sebagai bahan pewarna alami sekaligus sebagai bumbu penyedap tambahan pada diversifikasi produk amplang. Pembuatan kerupuk umumnya menggunakan bawang putih sebagai bumbu penyedap, namun penggunaan kunyit sebagai bumbu tambahan pada kerupuk belum banyak digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan kunyit (*C. domestica*) yang berbeda terhadap karakteristik kimia dan organoleptik pada amplang bandeng.

2. Material dan Metode

Material

Bahan baku utama adalah bubuk kunyit, daging ikan bandeng, tepung tapioka, bubuk bawang putih, *baking powder*, garam, gula, dan telur. Bahan untuk pengujian adalah tablet Kjedadhl, H_3BO_3 , metil merah dan biru, H_2SO_4 , akuades, alkohol, HCl, air, larutan *butterfield's phosphate buffered* dan pelarut N-Hexane.

Metode

Rancangan Penelitian

Penelitian eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari empat perlakuan dan tiga ulangan untuk setiap perlakuan. Perlakuan terdiri dari: P0 = amplang bandeng tanpa penambahan kunyit (kontrol), P1 = amplang bandeng dengan penambahan kunyit (0,5 g), P2 = amplang bandeng dengan penambahan kunyit (1

g), dan P3 = amplang bandeng dengan penambahan kunyit (1,5 g).

Proses Pembuatan Amplang

Pembuatan amplang diawali dengan memisahkan daging ikan bandeng dari bagian tubuh yang lain. Daging ikan dihaluskan menggunakan *food processor*. Telur dikocok hingga mengembang selama 5 menit, kemudian lumatan daging ikan dan bahan-bahan halus (gula, garam, bubuk bawang putih, dan *baking soda*) dimasukkan dan diaduk hingga merata. Formulasi amplang bandeng dapat dilihat pada Tabel 1. Tepung terigu dimasukkan sedikit demi sedikit, dan diaduk hingga adonan kalis. Selanjutnya dibentuk memanjang dan dipotong dengan ukuran sama. Adonan yang telah dipotong dimasukkan ke dalam wajan berisi minyak. Api dinyalakan dan ditunggu hingga adonan tersebut mengapung semua, api dikecilkan kemudian digoreng selama 15 menit hingga tekstur renyah.

Tabel 1. Formulasi bahan pembuatan amplang bandeng

Nama Bahan	Berat Bahan			
	P0 (g)	P1 (g)	P2(g)	P3 (g)
Kunyit	0	0,5	1	1,5
Tepung Tapioka	100	100	100	100
Daging ikan bandeng	100	100	100	100
Telur	50	50	50	50
Gula	12	12	12	12
Garam	4	4	4	4
Bawang putih bubuk	8	8	8	8
Soda kue	0,5	0,5	0,5	0,5

Keterangan: P0 = tanpa penambahan kunyit, P1 = penambahan kunyit 0,5 g, P2 = penambahan kunyit 1 g, P3 = penambahan kunyit 1,5 g

Parameter Penelitian

Parameter utama adalah karakteristik kimia antara lain kadar air, abu, protein, lemak, dan karbohidrat. Parameter pendukung adalah uji organoleptik dengan parameter tingkat kesukaan terhadap kenampakan (warna), bau, rasa, serta tekstur.

Analisa Data

Data hasil karakteristik kimia dianalisis menggunakan *Analysis of*

Variance (ANOVA) untuk mengetahui pengaruh perlakuan kemudian dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) dengan tingkat kepercayaan 95%. Data hasil uji organoleptik dianalisis menggunakan Uji *Kruskal-Wallis* yang dilakukan dengan menggunakan SPSS dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, untuk mengetahui pengaruh nyata antar perlakuan kemudian dilanjutkan uji *Mann-Whitney*.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Kadar Air Amplang Bandeng

Kandungan air dalam bahan makanan memengaruhi perubahan fisik, mikrobiologis, kimia, serta memiliki peran dalam menentukan keawetan pada bahan

makanan. Nilai kadar air dalam produk amplang bandeng dengan penambahan kunyit berkisar 2,55-2,68% dan memenuhi persyaratan mutu SNI 7762:2013 yaitu maksimal 4% (Tabel 1). Uji Anova menunjukkan bahwa penambahan kunyit yang berbeda tidak berpengaruh terhadap kandungan air produk amplang bandeng ($p>0.05$).

Tabel 2. Hasil kadar air amplang bandeng dengan penambahan kunyit yang berbeda

Hasil Kadar Air		Persyaratan Mutu SNI 7762:2013
Perlakuan	Rata-rata $\pm$ SD	
P0	3,19 $\pm$ 0,485 ^a	Maksimal 4%
P1 (0,5 g)	2,64 $\pm$ 0,524 ^a	
P2 (1 g)	2,55 $\pm$ 0,385 ^a	
P3 (1,5 g)	2,68 $\pm$ 0,451 ^a	

Keterangan: a, b = notasi huruf *superscript* sama menunjukkan tidak ada perbedaan nyata pada taraf uji Duncan memiliki nilai 5%

Kadar abu dalam produk amplang bandeng dengan penambahan kunyit berkisar 1,75-1,85% dan memenuhi persyaratan mutu SNI 7762:2013 yaitu maksimal 5% (Tabel 3). Hasil uji Jarak

Berganda Duncan (*Duncan's Multiple Range Test*) membuktikan bahwa kandungan kadar abu dengan nilai tertinggi (P3) berbeda nyata ($p<0,05$) dengan P0 (tanpa kunyit).

Tabel 3. Hasil kadar abu amplang bandeng dengan penambahan kunyit yang berbeda

Hasil Kadar Abu		Persyaratan Mutu SNI 7762:2013
Perlakuan	Rata-rata $\pm$ SD	
P0	1,69 $\pm$ 0,037 ^a	Maksimal 5%
P1 (0,5 g)	1,75 $\pm$ 0,010 ^{ab}	
P2 (1 g)	1,78 $\pm$ 0,037 ^b	
P3 (1,5 g)	1,85 $\pm$ 0,045 ^c	

Keterangan: a, b = notasi huruf *superscript* sama menunjukkan tidak ada perbedaan nyata pada taraf uji Duncan memiliki nilai 5%

Kadar Protein Amplang Bandeng

Kadar protein produk amplang bandeng dengan penambahan kunyit berkisar 10,54-11,11% dan memenuhi persyaratan mutu SNI 7762:2013 yaitu minimal 7% (Tabel 4). Hasil Jarak Berganda Duncan (*Duncan's Multiple*

Range Test) menunjukkan bahwa kandungan protein yang tertinggi pada P3 (1,5 g kunyit) (berbeda nyata ($p<0,05$) dengan P0 (tanpa kunyit) dan tidak berbeda nyata ($p>0,05$) dengan P2 (1 g kunyit).

Tabel 4. Hasil kadar protein amplang dengan penambahan kunyit yang berbeda

Hasil Kadar Protein		Persyaratan Mutu SNI 7762:2013
Perlakuan	Rata-rata $\pm$ SD	
P0	10,21 $\pm$ 0,049 ^a	Minimal 7%
P1 (0,5 g)	10,54 $\pm$ 0,248 ^a	
P2 (1 g)	11,06 $\pm$ 0,265 ^b	
P3 (1,5 g)	11,11 $\pm$ 0,145 ^b	

Keterangan: a, b = notasi huruf *superscript* sama menunjukkan tidak ada perbedaan nyata pada taraf uji Duncan memiliki nilai 5%

Kadar Lemak Amplang Bandeng

Kadar lemak produk amplang bandeng dengan penambahan kunyit berkisar 6,24-12,69% dan memenuhi persyaratan mutu SNI 7762:2013 yaitu

maksimal 35% (Tabel 5). Hasil uji Jarak Berganda Duncan (*Duncan's Multiple Range Test*) membuktikan bahwa kandungan kadar lemak yang tertinggi pada P2 (1 g kunyit) berbeda nyata ($p < 0,05$) dengan perlakuan lainnya.

Tabel 5. Hasil kadar lemak amplang bandeng dengan penambahan kunyit yang berbeda

Hasil Kadar Lemak		Persyaratan Mutu SNI 7762:2013
Perlakuan	Rata-rata $\pm$ SD	
P0	10,63 $\pm$ 0,249 ^b	Maksimal 35%
P1 (0,5 g)	7,51 $\pm$ 0,535 ^a	
P2 (1 g)	12,69 $\pm$ 1,539 ^c	
P3 (1,5 g)	6,24 $\pm$ 1,223 ^a	

Keterangan: a, b = notasi huruf *superscript* sama menunjukkan tidak ada perbedaan nyata pada taraf uji Duncan memiliki nilai 5%

Kadar Karbohidrat Amplang Bandeng

Kadar karbohidrat pada suatu bahan makanan dapat dijadikan sumber energi utama yang dibutuhkan oleh tubuh setiap harinya. Kadar karbohidrat produk amplang bandeng dengan penambahan kunyit berkisar 71,90-78,12% (Tabel 6).

Hasil uji Jarak Berganda Duncan membuktikan bahwa kadar karbohidrat tertinggi terdapat pada P3 (1,5 g kunyit) dan tidak berbeda nyata ($p > 0,05$) dengan P1 (0,5 g), tetapi berbeda nyata ($p < 0,05$) dengan P0 (tanpa kunyit), dan P2 (1 g kunyit).

Tabel 6. Kadar karbohidrat amplang dengan penambahan kunyit yang berbeda

Hasil Kadar Karbohidrat		Persyaratan Mutu SNI 7762:2013
Perlakuan	Rata-rata $\pm$ SD	
P0	74,26 $\pm$ 0,770 ^b	-
P1 (0,5 g)	77,53 $\pm$ 0,818 ^a	
P2 (1 g)	71,90 $\pm$ 1,570 ^c	
P3 (1,5 g)	78,12 $\pm$ 1,040 ^a	

Keterangan: a, b = notasi huruf *superscript* sama menunjukkan tidak ada perbedaan nyata pada taraf uji Duncan memiliki nilai 5%

Perhitungan Kalori Amplang Bandeng

Kalori merupakan satuan energi yang dibutuhkan tubuh sebagai sumber energi, energi tersebut digunakan untuk

melakukan aktivitas sehari-hari. Total kalori produk amplang bandeng dengan penambahan kunyit 0,5 g (P1) mengandung 194,09 kkal untuk 100 g produk amplang bandeng.

Tabel 7. Hasil perhitungan kalori pada amplang bandeng

Zat Gizi	Jumlah (g)	%	Energi (kkal)	Kalori
Protein	2,64	1,32	4	5,28
Lemak	7,51	3,75	9	33,75
Karbohidrat	77,53	38,76	4	155,06
Total Kalori				194,09

Uji Organoleptik Amplang Bandeng

Uji organoleptik dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap suatu produk. Parameter uji ini menggunakan empat parameter yaitu

kenampakan, bau (aroma), rasa, serta tekstur yang dilakukan sesuai dengan SNI 7762:2013 (Tabel 8). Pengujian ini dilakukan oleh 30 panelis tidak terlatih.

Tabel 8. Hasil rata-rata uji organoleptik

Parameter	Nilai Mean Uji Organoleptik			
	P0	P1 (0,5 g)	P2 (1 g)	P3 (1,5 g)
Kenampakan	7,87 ± 1,358 ^{ab}	8,60 ± 1,137 ^a	8,47 ± 1,042 ^{bc}	8,05 ± 0,814 ^c
Bau	8,40 ± 1,192 ^a	8,40 ± 0,932 ^a	8,27 ± 0,980 ^a	8,47 ± 1,042 ^a
Rasa	8,67 ± 0,758 ^a	8,53 ± 0,860 ^{ab}	8,13 ± 1,008 ^b	7,07 ± 1,337 ^c
Tekstur	8,27 ± 0,980 ^a	8,80 ± 0,610 ^a	8,27 ± 0,980 ^a	8,40 ± 1,070 ^a

Keterangan: a, b = notasi huruf *superscript* sama menunjukkan tidak ada perbedaan nyata pada taraf uji *Mann-Whitney* memiliki nilai 5%

Pembahasan

Amplang umumnya memiliki warna cerah yang cenderung pucat, maka perlu perubahan baru pada warna amplang agar lebih menarik perhatian konsumen. Penambahan kunyit ke dalam produk amplang bandeng diharapkan dapat meningkatkan penerimaan konsumen serta menjadi variasi produk amplang terbaru menggunakan daging ikan bandeng.

Hasil analisis uji karakteristik kimia penambahan kunyit pada amplang bandeng menunjukkan hasil yang berbeda pada tiap perlakuannya. Kandungan air merupakan faktor terpenting pada bahan pangan. Kadar air berkisar antara 2,55-2,68% (Tabel 2) dengan nilai kadar air terendah yaitu 2,55% terdapat pada P2 (penambahan kunyit 1 g).

Hasil analisis kimia kadar abu menunjukkan hasil yang berbeda tiap perlakuan. Abu merupakan mineral atau campuran dari bahan anorganik yang ada pada suatu bahan pangan. Menurut Pitunani *et al.* (2016), abu merupakan residu atau bahan anorganik dari hasil sisa pembakaran pada suhu tinggi. Hasil analisis kimia menunjukkan kadar abu terendah didapatkan oleh P₀ (1,69%) dan hasil tertinggi didapatkan oleh P₃ (1,85%) (Tabel 3). Kandungan kadar abu produk amplang bandeng dipengaruhi oleh kandungan mineral yang ada pada kunyit. Kadar abu yang terkandung dalam kunyit sebanyak 6,0% pada 100 g bahan pangan, sehingga penambahan kunyit akan meningkatkan nilai kadar abu pada amplang bandeng (Winarto, 2004).

Hasil uji karakteristik kimia kadar protein pada amplang bandeng menunjukkan hasil yang berbeda pada tiap perlakuannya. Kadar protein produk amplang bandeng meningkat seiring dengan jumlah kunyit yang dimasukkan ke dalam adonan amplang (Tabel 4). Kadar protein terendah yaitu P1 (kunyit 0,5 g) sebesar 10,54%, dan kadar protein tertinggi P3 (penambahan kunyit 1,5 g) sebesar 11,11%. Menurut Winarti and Nurdjanah (2005), kunyit memiliki kandungan protein sebanyak 8%.

Kadar lemak berkisar antara 6,24-12,69%, dengan hasil kadar lemak tertinggi yaitu P2 (kunyit 1 g) sebesar 12,69 % dan kadar lemak terendah P3 (kunyit 1,5 g) sebesar 6,24% (Tabel 5). Kandungan minyak atsiri yang merupakan golongan senyawa bioaktif pada kunyit berkisar antara 2,5-2,7%. Minyak atsiri tersebut juga termasuk golongan minyak (Hernani and Raharjo, 2005). Dikarenakan penggunaan kunyit pada amplang bandeng ini berbentuk bubuk, kemungkinan adanya penurunan kandungan lemak memungkinkan terjadi. Penurunan kandungan lemak pada perlakuan tersebut dapat terjadi karena diakibatkan oleh berkurangnya kandungan air pada produk, komponen lemak pada dasarnya terikat dalam air (Isamu *et al.*, 2012).

Kandungan karbohidrat merupakan faktor terpenting pada suatu bahan pangan yang tergantung oleh hasil faktor pengurangnya, semakin tinggi nilai faktor pengurang tersebut maka akan semakin berkurang nilai kandungan karbohidrat yang dihasilkan (Junianto, 2022). Kandungan kadar karbohidrat memiliki nilai berkisar 71,90-78,12% dengan nilai tertinggi diperoleh P3 (kunyit 1,5 g) sebesar 78,12% dan kandungan karbohidrat terendah diperoleh P2 (kunyit 1 g) sebesar 71,90% (Tabel 6). Menurut Sun *et al.* (2002), kandungan kunyit mampu mendegradasi glukosa dalam daging bandeng.

Kalori merupakan satuan energi yang dibutuhkan tubuh sebagai sumber energi yang digunakan pada kegiatan sehari-hari. Menurut Kurniali and Abikusno (2007), bila tubuh kekurangan kalori maka

tubuh akan terasa lemas ibarat mobil tanpa bensin. Jumlah kalori yang ada pada amplang bandeng dengan penambahan kunyit 0,5 g sebesar 194,09 kkal (Tabel 7).

Selain hasil analisis kimia, penelitian ini melakukan uji organoleptik yang dilakukan oleh 30 panelis tidak terlatih. Hasil pengujian organoleptik skala hedonik menggunakan empat parameter uji kesukaan yaitu warna, bau, rasa, dan tekstur. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penambahan kunyit pada amplang bandeng dengan nilai 0,5 g, 1 g, dan 1,5 g berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap tingkat kesukaan panelis pada produk amplang bandeng. Nilai rata-rata dari uji organoleptik parameter warna, bau, rasa, dan juga tekstur menunjukkan nilai tertinggi diperoleh pada perlakuan P1 (Tabel 8).

Hasil uji hedonik pada warna menunjukkan nilai rata-rata kesukaan panelis terhadap kenampakan amplang bandeng dengan penambahan kunyit antara 7,87-8,60%. Timbulnya warna cerah ini diakibatkan oleh kandungan zat warna pada kunyit yang memberikan warna kuning *orange* pada produk amplang. Menurut Winarto (2004), kandungan kunyit memiliki zat warna berwarna kuning *orange* yang terletak pada rimpang.

Faktor aroma pada makanan menjadi salah satu faktor terpenting dalam kelezatan suatu makanan. Menurut Soekarto (1985), faktor aroma pada makanan menjadi daya tarik tersendiri dalam menentukan rasa enak pada suatu produk makanan. Kunyit memiliki aroma manis serta bau aromatis, sehingga dapat memberikan aroma khas pada bahan makanan.

Faktor rasa pada suatu produk makanan merupakan faktor terpenting setelah aroma. Faktor ini menjadi penting karena menentukan nilai kesukaan masyarakat karena walaupun nilai kadar gizi pada suatu makanan itu tinggi namun rasa yang dimiliki tidak dapat diterima oleh konsumen, maka target untuk meningkatkan gizi masyarakat tidak akan tercapai dan mengakibatkan produk tidak diminati atau tidak laku di pasaran

(Winarno, 2004). Semakin tinggi jumlah kunyit yang ditambahkan pada amplang bandeng maka semakin berkurang nilai kesukaan konsumen (Tabel 8). Hal ini menyebabkan rasa spesifik ikan pada amplang P3 (kunyit 1,5 g) tercampur oleh rasa kunyit yang khas, sehingga rasa amplang berbeda dari amplang pada umumnya.

Faktor terpenting pada penilaian hedonik produk amplang yaitu pada faktor tekstur, yang dapat dilihat dari kerenyahan produk amplang. Semakin tinggi jumlah kunyit yang ditambahkan pada amplang maka semakin rendah nilai kesukaan konsumen (Tabel 8). Kemungkinan produk yang dihasilkan semakin keras dikarenakan saat proses penggorengan adonan tidak mengembang secara maksimal. Hal ini dikarenakan kandungan serat pada kunyit sebesar 6,7 g pada 100 g bahan. Kandungan serat dapat memengaruhi tekstur suatu bahan makanan. Puspitasari (2018) berpendapat bahwa kenaikan nilai serat pada suatu produk membuat produk yang dihasilkan akan menjadi semakin keras.

4. Kesimpulan

Penambahan kunyit pada amplang bandeng memengaruhi nilai karakteristik kimia dan nilai organoleptik. Perlakuan dengan penambahan 0,5 g kunyit merupakan perlakuan terbaik karena memiliki nilai kesukaan paling tinggi. Penambahan kunyit ke dalam produk amplang bandeng diharapkan dapat meningkatkan penerimaan konsumen serta menjadi variasi produk amplang terbaru.

Daftar Pustaka

- Badarudin. (2009). Laporan penyuluhan perikanan: pengolahan kerupuk amplang ikan kurisi (*Nemipterus Nematophorus*). Jakarta: Sekolah Tinggi Perikanan.
- Hadiwiyoto, S. (1993). Teknologi pengolahan hasil perikanan. Jakarta: Liberty.
- Hernani & Raharjo. (2005). Tanaman

berkhasiat antioksidan. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Isamu, K.T., Purnomo, H., & Yuwono, S. (2012). Karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) asap di Kendari. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 13(2): 105-110.
- Junianto, Finef, Apriliani, I.M., & Rostini, I. (2020). The effect of addition of Nile fish protein concentrate flour on the proximate characteristics of mochi cake. *Asian Journal of Fisheries and Aquatic Research*, 8(4): 28-33.
- Kurniali, P., & Abikusno, N. (2007). Memilih dan menentukan makanan terbaik untuk hidup lebih sehat. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Pitunani, M.W., Wahyuni, S., & Isamu, K.T. (2016). Analisis proksimat dan organoleptik cookies substitusi daging ikan teri berbahan baku teoung keladi (*Xanthosoma sagittifolium*) perendaman dan tepung keladi termodifikasi. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(3): 201-208.
- Puspitasari, U. (2018). Pengaruh penambahan alginat terhadap kualitas fisik dan kimia produk *edible spoon*. Skripsi. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Soekarto, S.T. (1985). Penilaian organoleptik untuk industri pangan dan hasil pertanian. Jakarta: Bhaktara Karya Aksara.
- Sun, Y.M., Zhang, H.Y., Chen, D.Z., & Liu, C.B. (2002). Theoretical elucidation on the antioxidant mechanism of curcumin. A DFT study. *Organic Letters*, 4(17): 2909-2911.
- Winarti, C., & Nurdjanah, N. (2005). Peluang tanaman rempah dan obat sebagai sumber pangan

fungsional. *Jurnal
Pertanian*, 24(2):47-55.

Litbang

Winarno, F.G. (2004). Kimia pangan dan gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.