

## Pengaruh Penambahan Bubur Tepung (Umak) Mocaf Pada Adonan Pempek Terhadap Daya Terima Kosumen

Deckry Ganoma<sup>1, a)</sup>, Rina Febriana<sup>2, b)</sup>, Nur Riska<sup>3, c)</sup>

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka  
DKI Jakarta 13220

Email: <sup>a)</sup> [gdeckry@gmail.com](mailto:gdeckry@gmail.com), <sup>b)</sup> [rinafebriana@unj.ac.id](mailto:rinafebriana@unj.ac.id), <sup>c)</sup> [n\\_riska@yahoo.com](mailto:n_riska@yahoo.com)

### Abstract

*Purpose of this study was to analyze the effect of adding flour slurry (umak) from mocaf flour to pempek dough on consumer acceptance on aspects of taste, aroma, and texture. The research was conducted at the Food Processing Laboratory of the Catering Education Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta from October 2020 to January 2022. This research used an experimental method and was supported by a literature study method. The experimental method was carried out to obtain the pempek formula using flour slurry (umak) with mocaf flour. Furthermore, the formula was tested to the general public using the preference test, to determine the panelists' likes and dislikes of pempek products with the addition of flour slurry (umak) from mocaf flour. Based on the results of Friedman it was concluded that there was an effect of adding mocaf flour slurry to aspects of taste, aroma and texture in pempek. test calculation Tuckey on the taste and texture aspects show that the pempek formula with the addition of 10% mocaf flour slurry and 15% is the most preferred product by consumers.*

*Keywords: Flour slurry (Umak), Pempek, Mocaf, Consumer Acceptanc*

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penambahan bubur tepung (umak) dari tepung mocaf pada adonan pempek terhadap daya terima konsumen pada aspek rasa, aroma, dan tekstur. Penelitian dilakukan di Laboratorium Pengolahan Makanan Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta pada bulan Oktober 2020 hingga Januari 2022. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan didukung dengan metode studi kepustakaan. Metode eksperimen dilakukan untuk mendapatkan formula pempek penggunaan bubur tepung (umak) dengan tepung mocaf. Selanjutnya formula tersebut diuji coba kepada masyarakat umum dengan menggunakan uji kesukaan, untuk mengetahui tingkat kesukaan dan ketidak sukaan panelis terhadap produk pempek dengan penambahan bubur tepung (umak) dari tepung mocaf. Berdasarkan hasil uji *Friedman* disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penambahan bubur tepung mocaf terhadap aspek rasa, aroma dan tekstur pada pempek. Hasil perhitungan uji *Tuckey* pada aspek rasa dan tekstur menunjukkan formula pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf sebesar 10% dan 15% adalah produk yang paling disukai oleh konsumen.

*Kata kunci : Bubur Tepung (Umak), Pempek, Mocaf, Daya Terima Konsumen*

## PENDAHULUAN

Pempek atau Empek-empek adalah makanan khas Palembang yang terbuat dari daging ikan giling, air, garam dan tapioka kemudian dibentuk lalu direbus. Sebenarnya sulit untuk mengatakan bahwa pempek pusatnya adalah Palembang karena hampir di semua daerah di Sumatera Selatan memproduksinya (Anonim, 2014). Menurut Made Astawan (2010:32), pempek adalah produk pangan tradisional yang dapat digolongkan sebagai gel ikan, sama halnya seperti otak-otak atau kamaboko di Jepang. Bagi masyarakat Kota Palembang dengan luas wilayah 400,62 km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk sekitar 1.451.776 jiwa ini, pempek dapat dimakan setiap saat, khususnya sebagai makanan selingan, tanpa mengenal waktu.

Pempek terbuat dari bahan dasar daging ikan giling, tepung sagu, air, dan garam ini selain memiliki nilai budaya juga memiliki nilai ekonomi dan gizi yang cukup tinggi. Kandungan gizi utama pada pempek adalah protein hewani yang sangat baik karena berbahan dasar ikan, lemak, dan karbohidrat yang diperoleh dari tepung sagu. Ikan yang digunakan untuk pembuatan pempek sejatinya adalah ikan belida (*Notopterus chitala*). Namun, karena semakin langkanya ikan purba yang mendiami Sungai Musi, ikan yang digunakan untuk pembuatan pempek pun menjadi lebih bervariasi, seperti jenis ikan sungai yang lain, yakni ikan gabus (*Channa striata*), ikan Putak (*Notopterus notopterus*), ikan toman (*Channa micropeltes*), ikan sepat siam (*Trichogaster pectoralis*), dan ikan bujuk (*Channa lucius*).

Penyajian pempek ditemani oleh saus berwarna hitam kecoklat-coklatan yang disebut cuka atau cuko (bahasa Palembang). Cuko dibuat dari air yang dididihkan, kemudian ditambah gula merah, cabe rawit halus, bawang putih, garam dan udang ebi (opsional). Bagi masyarakat asli Palembang, cuko sejak dahulu dibuat pedas untuk menambah nafsu makan. Namun seiring masuknya pendatang dari luar pulau Sumatera maka saat ini banyak ditemukan cuko dengan rasa manis bagi yang tidak menyukai pedas. Menurut Wahyudi (2010:34), cuko dapat melindungi gigi dari karies (kerusakan lapisan email dan dentin). Dalam satu liter larutan kuah pempek biasanya terdapat 9-13 ppm fluor. Cara menyantap pempek adalah dapat digoreng terlebih dahulu atau dalam kondisi tidak digoreng, lalu tuang kuah cuko, dan ditambahkan pelengkap, yaitu irisan timun segar dan mi kuning (pelengkap opsional).

Selama ini pempek yang diketahui oleh masyarakat terbuat dari ikan dan tapioka oleh sebab itu peneliti ingin mengembangkan cara mengolah pempek dengan ditambahkan beragam jenis tepung-tepungan yang fisiknya terlihat sama dengan tapioka. Ragam tepung yang belum dimaksimalkan penggunaannya terutama belum pernah digunakan untuk bahan dalam pembuatan pempek adalah tepung mocaf.

Menurut Djoni Wibowo (2012:54), “Tepung merupakan partikel padat yang berbentuk butiran halus bahkan sangat halus tergantung pada pemakaiannya. Tepung biasanya digunakan untuk bahan baku industri, keperluan penelitian, maupun dipakai dalam kebutuhan rumah tangga, misalnya membuat kue dan roti. Tepung dibuat dari berbagai jenis bahan nabati, yaitu dari bangsa padi-padian, umbi-umbian, akar-akaran, atau sayuran yang memiliki zat tepung atau pati atau kanji. Contoh tepung nabati adalah tepung terigu yang berasal dari gandum, tepung tapioka yang berasal dari singkong, tepung maizena yang berasal dari jagung, tepung ketan yang berasal dari beras ketan. Tepung dapat juga dibuat dari bahan hewani, misalnya tepung tulang dan tepung ikan.”

bubur tepung (umak) adalah bubur yang terbuat dari tepung terigu yang dicampur air kemudian dimasak di atas api sampai tepung mengental. Digunakan bubur tepung (umak) untuk campuran bahan pembuatan pempek dimaksudkan untuk memperbaiki tekstur dari pempek, menghindari ketergantungan penggunaan pada salah satu jenis pangan saja, sekaligus akan mempengaruhi harga yang melonjak pada salah satu jenis bahan saja.

Pada penelitian ini digunakan bubuk tepung (umak) dari tepung mocaf untuk campuran tambahan pada pembuatan pempek dimaksud untuk memperbaiki tekstur dari pempek dan mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu yang saat ini kita impor dari negara-negara lain, Pempek yang ditambahkan bubuk tepung (umak) tepung mocaf dengan jumlah yang tepat diharapkan memiliki rasa, aroma, dan tekstur yang dapat diterima oleh masyarakat. Dengan adanya penggunaan bubuk tepung (umak) tepung mocaf sebagai bahan tambahan pada pempek diharapkan dapat terjadi perubahan rasa, aroma, dan tekstur yang dapat diterima oleh konsumen. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang penambahan bubuk tepung (umak) dari tepung mocaf pada adonan pempek terhadap daya terima konsumen.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan didukung dengan metode studi kepustakaan. Metode eksperimen dilakukan untuk mendapatkan formula pempek dengan penambahan bubuk tepung (umak) mocaf. Selanjutnya formula tersebut diuji coba kepada masyarakat umum dengan menggunakan uji kesukaan, untuk mengetahui tingkat kesukaan dan ketidak sukaan panelis terhadap produk pempek dengan penggunaan bubuk tepung (umak) dari tepung mocaf. Aspek yang diuji meliputi rasa, aroma dan tekstur dengan 3 (tiga) persentase penambahan bubuk tepung mocaf berbeda yaitu 5%, 10% dan 15%. Kategori penilaian yang digunakan mulai dari sangat suka, suka, agak suka, tidak suka dan sangat tidak suka. Sedangkan skor penilaian paling tinggi adalah 5 (lima) dan paling rendah 1 (satu). Responden pada penelitian ini adalah panelis agak terlatih yang terdiri dari 30 mahasiswa Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Sebelumnya, dilakukan uji validasi yaitu uji organoleptik mutu hedonik terhadap 5 (lima) panelis ahli yang terdiri dari dosen ahli dalam bidang pengolahan makanan.

Pada proses pembuatan pempek dengan penambahan bubuk tepung mocaf, bahan-bahan yang digunakan terdiri dari daging ikan tenggiri, tepung tapioka, tepung mocaf, telur, garam, gula pasir. Sedangkan alat yang digunakan adalah *bowl*, *digital scale*, *blender*, *cutting board*, *laddle*, *sauce pan*.

**TABEL 1.** Formula pempek dengan penambahan bubuk tepung mocaf

BAHAN	PERLAKUAN					
	Tepung Mocaf 5%		Tepung Mocaf 10%		Tepung Mocaf 15%	
	Berat (gr)	%	Berat (gr)	%	Berat (gr)	%
<b>Bahan Pempek :</b>						
Ikan Tenggiri	100	25,6	100	25,6	100	25,6
Air	100	25,6	100	25,6	100	25,6
Tepung Sagu	150	38,5	150	38,5	150	38,5
Garam	10	2,6	10	2,6	10	2,6
Gula	5	1,3	5	1,3	5	1,3
Telur	25	6,4	25	6,4	25	6,4
<b>Total Bahan Dasar</b>	<b>390</b>	<b>100</b>	<b>390</b>	<b>100</b>	<b>390</b>	<b>100</b>
<b>Bahan Bubur Tepung :</b>	5	1,3	10	2,6	15	3,8
Air	25	6,4	50	12,8	75	19,2

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diperoleh melalui dua tahap, yaitu uji validitas kepada 5 panelis ahli dari dosen Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta yang kemudian dilanjutkan dengan uji organoleptik kepada 30 panelis agak terlatih, yaitu mahasiswa Pendidikan Tata Boga, Fakultas

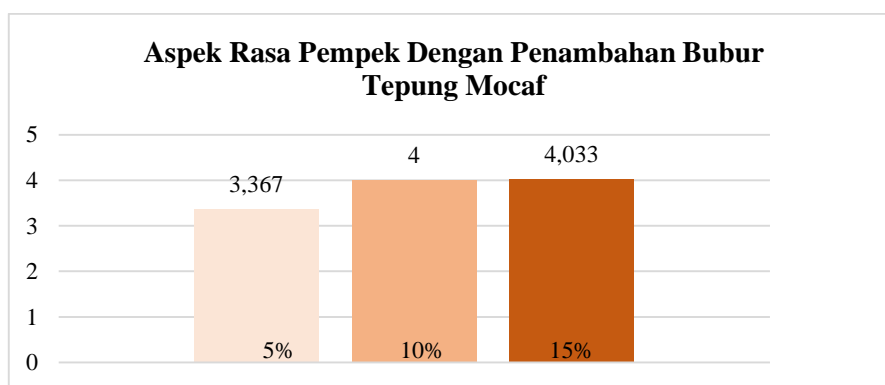
Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Hasil penelitian ini adalah meliputi hasil uji validitas, uji daya terima dan pengujian hipotesis menggunakan Uji Friedman, jika hipotesis terdapat perbedaan pada salah satu perlakuan maka akan dilakukan Uji Tukey's untuk mengetahui kelompok yang berbeda tersebut.

Berikut adalah hasil uji daya terima dan pengujian hipotesis terhadap pengaruh penambahan bubur tepung (umak) mocaf pada adonan pempek terhadap daya terima konsumen yang meliputi aspek rasa, aroma dan tekstur pada pempek.

#### 1. Aspek Rasa Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf

**TABEL 2.** Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa

Skala Penilaian	Skor	Pempek dengan Bubur Tepung Mocaf					
		5%		10%		15%	
		N	%	N	%	N	%
Sangat Suka	5	4	13.3	7	23.3	13	43.3
Suka	4	9	30	15	50	7	23.3
Agak Suka	3	11	36.7	8	26.7	8	26.7
Tidak Suka	2	6	20	0	0	2	6.7
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Mean</b>		<b>3.367</b>		<b>4</b>		<b>4.033</b>	



**GAMBAR 1.** Hasil Penilaian Uji Daya Terima Aspek Rasa Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf

Hasil penelitian pada aspek rasa Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf mendapatkan hasil yang paling disukai dalam aspek rasa Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf adalah persentase 15%. Uji Friedman Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf pada aspek rasa memperoleh nilai  $9,15 > 5,99$  dengan taraf signifikan  $\alpha=0,05$  yang berarti terdapat pengaruh Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf terhadap daya terima konsumen. Oleh karena itu dilakukan Uji Tuckey terhadap pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf untuk mengetahui produk yang paling disukai panelis.

#### Hasil Uji Tuckey untuk Aspek Rasa

$$|A - B| = |3,367 - 4| = 0,633 > 0,571 = \text{Berbeda Nyata}$$

$$|A - C| = |3,367 - 4,033| = 0,666 > 0,571 = \text{Berbeda Nyata}$$

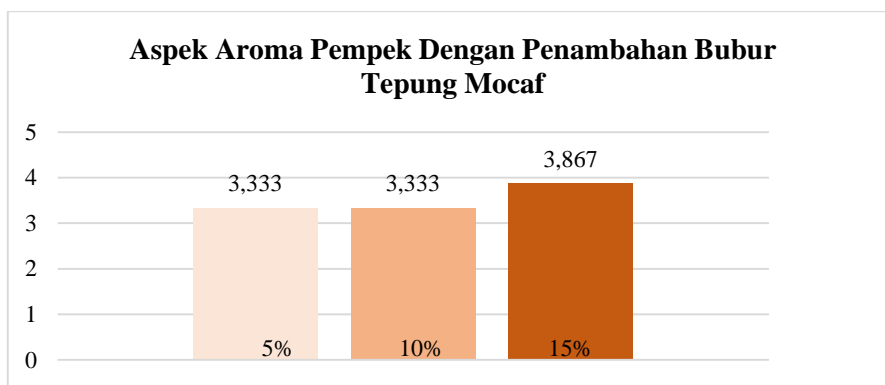
$$|B - C| = |4 - 4,033| = 0,033 < 0,571 = \text{Tidak Berbeda Nyata}$$

Hasil uji perbandingan ganda (*Uji Tuckey*) di atas menunjukkan bahwa pada aspek rasa pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 5% (A) lebih disukai oleh konsumen dibandingkan pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 10% (B). Sedangkan pada aspek rasa pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 5% (A) lebih disukai dibandingkan dengan pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 15% (C). Sementara itu pada aspek rasa pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 15% (C) lebih disukai dibandingkan dengan pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 10% (B). Berdasarkan hasil tersebut maka pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf sebanyak 10% dan 15% adalah produk yang sama-sama paling disukai.

## 2. Aspek Aroma Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf

**TABEL 3 .** Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek aroma

Skala Penilaian	Skor	Pempek dengan Bubur Tepung Mocaf					
		5%		10%		15%	
		N	%	N	%	N	%
Sangat Suka	5	2	6.7	2	6.7	9	30
Suka	4	12	40	11	36.7	12	40
Agak Suka	3	12	40	13	43.3	7	23.3
Tidak Suka	2	2	6.7	3	10	0	0
Sangat Tidak Suka	1	2	6.7	1	3.3	2	6.7
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Mean</b>		<b>3.333</b>		<b>3.333</b>		<b>3.867</b>	



**GAMBAR 2.** Hasil Penilaian Uji Daya Terima Aspek Aroma Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf

Hasil penelitian pada aspek rasa Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf mendapatkan hasil yang paling disukai dalam aspek rasa Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf adalah persentase 15%. Uji Friedman Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf pada aspek rasa memperoleh nilai  $6,06 > 5,99$  dengan taraf signifikan  $\alpha=0,05$  yang berarti terdapat pengaruh Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf terhadap daya terima konsumen. Oleh karena itu dilakukan Uji Tuckey terhadap pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf untuk mengetahui produk yang paling disukai panelis.

### Hasil uji tuckey untuk aspek aroma

$$|A - B| = |3,33 - 3,33| = 0 < 0,621 = \text{Tidak Berbeda Nyata}$$

$$|A - C| = |3,33 - 3,867| = 0,534 < 0,621 = \text{Tidak Berbeda Nyata}$$

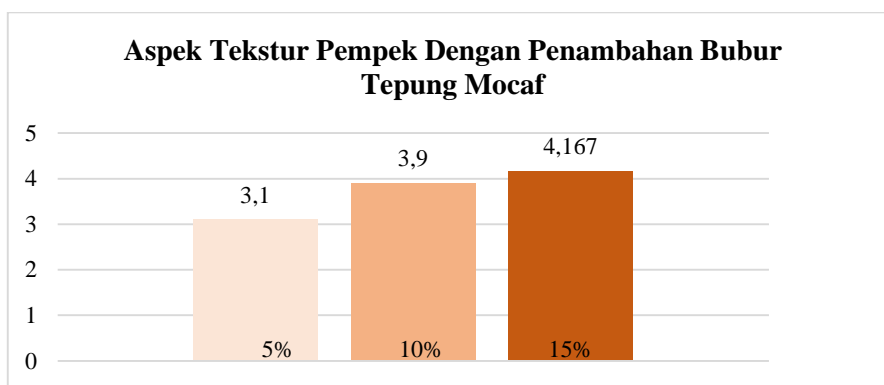
$$|B - C| = |3,33 - 3,867| = 0,534 < 0,621 = \text{Tidak Berbeda Nyata}$$

Hasil uji perbandingan ganda (*Uji Tuckey*) di atas menunjukkan bahwa pada aspek aroma pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 10% (B) lebih disukai oleh konsumen dibandingkan pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 5% (A). Sedangkan pada aspek aroma pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 15% (C) lebih disukai dibandingkan dengan pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 5% (A). Sementara itu pada aspek aroma pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 15% (C) lebih disukai dibandingkan dengan pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 10% (B). Berdasarkan hasil tersebut maka pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf sebanyak 5%, 10% dan 15% adalah produk yang sama-sama paling disukai.

### 3. Aspek Tekstur Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf

**TABEL 4 .** Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek tekstur

Skala Penilaian	Skor	Pempek dengan Bubur Tepung Mocaf					
		5%		10%		15%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	2	6.7	8	26.7	13	43.3
Suka	4	9	30	13	43.3	10	33.3
Agak Suka	3	10	33.3	7	23.3	6	20
Tidak Suka	2	9	30	2	6.7	1	3.3
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Mean</b>		<b>3.1</b>		<b>3.9</b>		<b>4.167</b>	



**GAMBAR 2.** Hasil Penilaian Uji Daya Terima Aspek Tekstur Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf

Hasil penelitian pada aspek rasa Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf mendapatkan hasil yang paling disukai dalam aspek rasa Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf adalah persentase 15%. Uji Friedman Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf pada aspek rasa memperoleh nilai  $14,435 > 5,99$  dengan taraf signifikan  $\alpha=0,05$  yang berarti terdapat pengaruh Pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf terhadap daya terima konsumen. Oleh karena itu dilakukan Uji Tuckey terhadap pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf untuk mengetahui produk yang paling disukai panelis.

#### Hasil uji tuckey untuk aspek tekstur

$$|A - B| = |3,1 - 3,9| = 0,8 > 0,578 = \text{Berbeda Nyata}$$

$$|A - C| = |3,1 - 4,167| = 1,067 > 0,578 = \text{Berbeda Nyata}$$

$$|B - C| = |3,9 - 4,167| = 0,267 < 0,578 = \text{Tidak Berbeda Nyata}$$

Hasil uji perbandingan ganda (*Uji Tuckey*) di atas menunjukkan bahwa pada aspek tekstur pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 5% (A) lebih disukai oleh konsumen dibandingkan pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 10% (B). Sedangkan pada aspek tekstur pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 5% (A) lebih disukai dibandingkan dengan pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 15% (C). Sementara itu pada aspek tekstur pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 10% (B) lebih disukai dibandingkan dengan pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf 15% (C). Berdasarkan hasil tersebut maka pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf sebanyak 10% dan 15% adalah produk yang sama-sama paling disukai.

### KESIMPULAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dari segi organoleptik rasa, aroma dan tekstur. Didapatkan dari ketiga perlakuan A bubur tepung mocaf 5%, B bubur tepung mocaf 10% dan C bubur tepung mocaf 15%. Yang paling banyak disukai yaitu perlakuan C dengan komposisi bubur tepung mocaf 15% dan Berdasarkan hasil uji tuckey aspek rasa maka pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf sebanyak 10% dan 15% adalah produk yang paling disukai. Berdasarkan hasil uji tuckey aspek aroma maka pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf sebanyak 5%, 10% dan 15% adalah produk yang paling disukai. Berdasarkan hasil uji tuckey aspek tekstur maka pempek dengan penambahan bubur tepung mocaf sebanyak 10% dan 15% adalah produk yang paling disukai.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada dosen pembimbing Dr. Rina Febriana, M.Pd. dan Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si. Serta kepada seluruh dosen-dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Terima kasih juga kepada kedua orang tua, keluarga serta teman-teman yang membantu dalam pengerjaan penelitian.

### REFERENSI

- Amanu, F. N., & Susanto, W. H. (2014). *Pembuatan tepung mocaf di madura (kajian varietas dan lokasi penanaman) terhadap mutu dan rendemen* [INPRESS JULI 2014]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(3), 161- 169.
- [Anonim]. (2003). Pempek Palembang. [Terhubung Berkala], <http://www.PempekPalembang.blogspot.com>. [29 April 2013]
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Astuti, Emmi. 2018. *Pengaruh Penggunaan Tepung Mocaf (Modified Cassava Flour) Pada Pembuatan Pasta Segar Potato Gnocchi Terhadap Daya Terima Konsumen*. [Skripsi]. Jakarta : Universitas Negeri Jakarta.
- Cutyanti, C., & Siregar, B. Y. S. A. (2018). Daya Terima Dan Analisis Zat Gizi Pada Pempek Substitusi Tepung Mocaf. *Jurnal Media Kesehatan*, 11(1), 020-027.
- Dewi, E. S. (2019). *Kajian Karakteristik Pempek Ikan Gabus (Channa striata) Dari Perbandingan Mocaf Dengan Tepung Jagung Dan Lama Perebusan* (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Unpas).
- Juhanda. 1981. *Dunia Ikan*. Bandung : Amrico
- Mahdiyah. 2014. *Statistika Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosda Karya.

Nofitasari, N., Baidar, B., & Syarif, W. (2015). Pengaruh Penggunaan Jenis Ikan yang Berbeda terhadap Kualitas Pempek. *Journal of Home Economics and Tourism*, 10(3).