

PENAMBAHAN BUBUK DAUN KELOR DAN PROTEIN IKAN LELE PADA PEMBUATAN MIE FORTIFIKASI DENGAN BAHAN DASAR TEPUNG TEMPE GUNA MENCEGAH STUNTING PADA GEN Z

Khansa Azzahra¹, Ichda Chayati²

^{1,2}Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail : khansaazzahra.2021@student.uny.ac.id

ABSTRAK

Produk mie dengan bahan pengganti tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele merupakan mie yang sesuai dengan Namanya yaitu terbuat dengan campuran tepung tempe, bubuk daun kelor, ikan lele, tepung protein tinggi, telur, garam, air dan juga tepung kanji sebagai taburan. Mie sendiri sangat populer di kalangan generasi Z saat ini. Sehingga mie dengan bahan pengganti tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele ini bisa menjadi alternatif pengganti mie yang sering di konsumsi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk mie dengan menggantinya dengan tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele dengan tujuan khusus 1) menemukan resep untuk produk mie dengan bahan pengganti tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele. 2) menentukan penyajian dan kemasan produk mie dengan bahan pengganti tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele. 3) mengetahui tingkat kesesuaian selera masyarakat terhadap produk mie dengan bahan pengganti tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele. 4) menentukan harga jual dan BEP produk mie disubstitusi tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model 4D yang terdiri *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Hasil dari penelitian adalah 1) Resep produk mie (tepung tempe 10%, bubuk daun kelor 5%, dan protein ikan lele 5%), 2) kemasan produk menggunakan *standing pouch* transparan ukuran 14 cm x 22 cm, 3) daya terima masyarakat terhadap mie ini ditunjukkan dengan penilaian uji sesoris hasil uji paired t-test yaitu tidak berbeda nyata atau tidak terdapat perbedaan antara acuan dan pengembangan. 4) Harga jual sebesar Rp.9.000.

Kata kunci : *mie, tepung tempe, bubuk daun kelor, ikan lele, gen Z*

PENDAHULUAN

Stunting adalah suatu keadaan dimana pertumbuhan fisik pada anak mengalami keterlambatan atau tidak sesuai dengan potensi genetiknya karena kurangnya asupan nutrisi yang kurang. Gizi yang cukup sangatlah penting terutama pada anak masa kritis pertumbuhan, yaitu pada masa kehamilan hingga pada anak usia 2 tahun. Stunting

sendiri terjadi Ketika anak mengalami kekurangan gizi kronis dalam jangka waktu yang lama, hal itu dapat mengakibatkan gangguan perkembangan otak dan tubuh yang permanen.

Stunting saat ini menjadi masalah Kesehatan global yang cukup serius, terutama pada negara-negara yang masih berkembang contohnya negara Indonesia. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia

atau WHO , stunting sendiri tak hanya mempengaruhi pertumbuhan fisik, akan tetapi mempengaruhi perkembangan otak dan juga kognitif anak, serta meningkatkan resiko penyakit kronis di masa dewasa. Hal itu yang mengakibatkan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada mie fortifikasi kelor-lele tempe yang berguna untuk mengurangi tingkat stunting di Indonesia. Pada saat ini fortifikasi makanan merupakan strategi yang cukup efektif untuk meningkatkan asupan nutrisi, terutama pada populasi yang rentan terhadap kekurangan gizi.

Saat ini MIE merupakan salah satu makanan pokok yang banyak dikonsumsi di berbagai negara, namun banyak mie yang beredar di pasaran memiliki nilai gizi yang tidak sehat. Sehingga memperkaya kandungan gizi mie dengan menambahkan nutrisi dapat menjadi solusi yang efektif dalam memerangi stunting. Namun, untuk meningkatkan kandungan protein dalam mie, dapat ditambahkan tepung tempe, bubuk daun kelor serta protein ikan lele.

Tepung tempe sendiri adalah hasil olahan produk dari tempe yang telah diolah menjadi bentuk tepung. Pada awalnya tempe hanya di olah dengan cara yang itu-itu saja, hingga mengakibatkan orang mudah bosan dalam mengkonsumsi tempe itu sendiri. Padahal tempe memiliki kandungan nutrisi yang tinggi, seperti protein, serat, vitamin, dan mineral, sehingga sering dianggap sebagai alternatif yang baik. Dalam beberapa aspek, pemanfaatan tempe masih belum banyak dilakukan secara optimal, baik dari segi kreativitas dalam pengolahan maupun dalam penetrasi pasar yang lebih luas. Oleh karena itu,

perlu adanya upaya untuk meningkatkan pemahaman akan manfaat tempe yang belum banyak dieksplorasi serta mengembangkan inovasi dalam pengolahan dan pemasaran tempe guna memaksimalkan potensinya sebagai sumber pangan yang bernilai tinggi.

Bubuk daun kelor dapat membantu mengurangi kolesterol dan mengurangi resiko penyakit jantung. Sedangkan ikan lele merupakan sumber protein hewani yang murah dan mudah di dapat. Protein ikan lele juga dapat membantu mengurangi resiko penyakit jantung dan resiko terkena osteoporosis. Dengan menggabungkan tepung tempe , bubuk daun kelor dan ikan lele, dapat di buat mie fortifikasi yang kaya akan protein dan dapat membantu mengurangi kekurangan asupan gizi yang mengakibatkan stunting.

Melalui penelitian ini, peneliti berharap dapat memberikan solusi inovatif dalam menghadapi tantangan konsumsi makanan sehat di era generasi Z. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk mie dengan menggantinya dengan tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele dengan tujuan khusus 1) menemukan resep untuk produk *mie dengan bahan pengganti tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele*. 2) menentukan penyajian dan kemasan produk mie dengan bahan pengganti tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele. 3) mengetahui tingkat kesesuaian selera masyarakat terhadap produk mie dengan bahan pengganti tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele. 4) menentukan harga jual dan BEP produk mie disubstitusi

tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele.”

METODE

a. Metode penelitian

Di kutip dalam jurnal (Okpatrioka, 1 maret 2023) bahwa Menurut Sugiono, metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggris Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk dan menguji efektivitas produk tersebut. Penelitian ini mengacu pada Model Perkembangan Empat Dimensi (Four-D) yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel. (1974). Langkah-langkah model pengembangan 4D oleh Thiagarajan et al. (Trianto, 2012: 232) terdiri dari empat tahap pengembangan yaitu pendefinisian (*define*), desain (*design*), pengembangan (*development*), dan penyebaran (*disseminate*).



Gambar 1. Model Pengembangan 4D

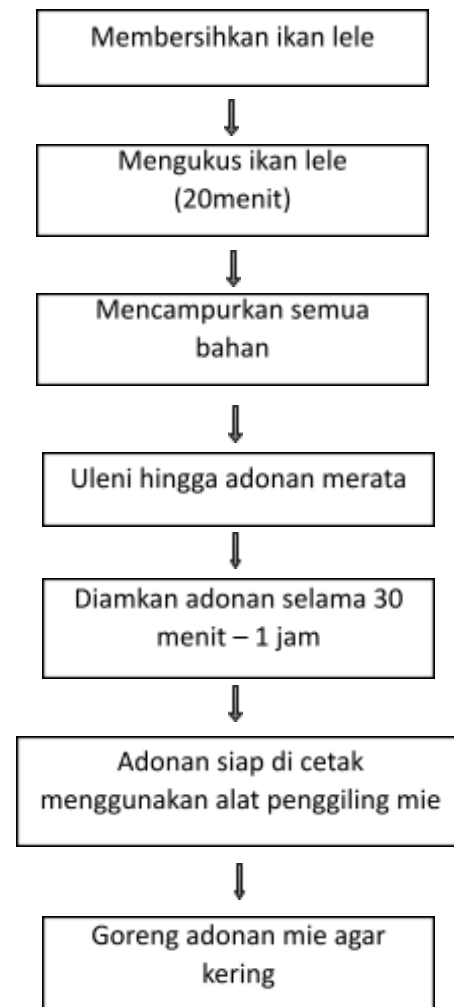
b. Alat dan bahan

Alat yang di gunakan untuk mendukung penelitian ini adalah bowl, sendok, pisau, gunting, penggiling mie, dan timbangann.

Kemudian bahan yang di gunakan adalah tepung protein tinggi, tepung tempe, bubuk kelor, lele, telur, air, garam dan tepung tapioka.

c. Proses pembuatan

Proses pembuatan mie dengan penambahan bubuk daun kelor, dan protein ikan lele pada mie yang di fortifikasi dengan tepung tempe adalah sebagai berikut :



Pada penelitian mie kali ini saya ingin mengolah mie menjadi masakan ifumie. Jadi setelah pembuatan mie kering tahap selanjutnya ialah proses pembuatan capcay yang jidadikan kondimen pada mie ifume. Untuk topingnya sendiri di buat dari olahan tempe yang di tambah daging ayam

kemudian di kukus, setelah matang baru di potong-potong kemudian di goreng.

d. Analisis

Analisis yang penulis lakukan pada penelitian kali ini adalah uji sensoris yang dilakukan oleh 50 (lima puluh) panelis tidak berpengalaman yang bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan produk pengembangan di masyarakat luas. Uji sensoris yang dilakukan terhadap produk penambahan tepung kelor dan protein ikan lele pada mie fortifikasi tepung tempe dari aspek warna, aroma, rasa, tekstur, kemasan dan keseluruhan. Data yang diperoleh dari uji sensoris lalu diuji menggunakan uji paired t-test untuk mengetahui adanya tingkat perbedaan daya terima antara produk acuan dan produk pengembangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tahap Define

Tahap *define* ini merupakan tahap pertama yang dilakukan pada penelitian ini. Pada tahap *define* kali ini peneliti melakukan literasi untuk memperoleh 3 (tiga) resep acuan. 3 (Tiga) resep tersebut akan diuji kepada dosen pembimbing dan 3 (tiga) panelis terlatih dan mendapatkan 1 (satu) resep acuan. Resep acuan tersebut kemudian akan dilakukan substitusi dengan tepung tempe, tepung kelor dan terakhir daging ikan lele.

Berikut pemaparan dari 3 (tiga) resep acuan yang digunakan pada tahap *define* ini.

Table 1. Resep acuan mie

Bahan	R1	R2	R3
Tepung protein tinggi	500gr	250gr	-
Tepung protein sedang	-	-	225gr
Soda kue	1gr	-	-
Garam	5gr	½ sdt	½ sdt
Minyak	1sdm	-	1sdm
Telur	4 btr	1 btr	-
Tapioka	sck	sck	-
Air	-	65ml	100ml
maizena	-	-	sck

**Keterangan : Resep 1(Jobsheet mie telur), Resep 2(youtube cr cook) dan Resep 3(youtube Devina hermawan).*

Dari referensi resep di atas telah diuji coba oleh dosen pembimbing. Adapun hasil dari pengujian sensoris untuk ketiga resep tersebut ditunjukkan pada tabel di bawah ini :

Table 2. Hasil Uji Sensoris Resep Tahap *Define*.

Dari hasil tahap *define* pada tabel di atas, maka dapat diambil keputusan bahwa dalam penelitian kali ini akan menggunakan resep acuan 2 (R2) yang berasal dari *Resep youtube cr cook*. Pemilihan resep acuan 2 (R2) menghasilkan karakteristik yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

Sifat sensoris	Nilai rerata		
	R1	R2	R3
Bentuk	2,5	3,2	3
Ukuran	3	3,5	3,2
Warna	2,7	3,5	3
Aroma	2	3,5	3,2
Rasa	2	4,2	3,2
Tekstur	2,2	4	3,2
Keseluruhan	2,7	4	3,2
Rerata	2,5	3,7	3,2
Standar deviasi	0,4	0,4	0,1



gambar 1. Hasil Resep acuan 1



gambar 2. Hasil Resep acuan 2



gambar 3. Hasil Resep acuan 3

b. Tahap Design

• Tahap 1

Setelah mendapatkan resep acuan pada tahap *define*, peneliti kemudian melanjutkan pada tahap design 1 (satu). Pada tahap ini peneliti melakukan proses pengembangan resep acuan dengan substitusi tepung tempe. Presentase substitusi yang digunakan adalah R1(5%), R2(10%), dan R3(15%). Panelis yang melakukan validasi yaitu dosen pembimbing dan panelis terlatih. Berikut tahapan design dengan penambahan tepung tempe:

Table 3. penambahan tepung tempe

Bahan	R1 (5%)	R2 (10%)	R3 (15%)
Tepung protein tinggi	237gr	225gr	211,5gr
Tepung tempe	12,5gr	25gr	37,5gr

Garam	½ sdt	½ sdt	½ sdt
Telur	1 btr	1 btr	1 btr
Tapioka	sck	sck	sck
Air	65ml	65ml	65ml

Berdasarkan hasil uji coba pada substitusi tepung tempe 5% (R1), 10% (R2), dan 15% (R3) didapatkan hasil yang disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Table 4. hasil uji Tahap *Design 1*

Dari hasil tahap Design 1 pada tabel di atas, maka dapat diambil keputusan bahwa dalam penelitian kali ini akan menggunakan resep 2 (R2). Pemilihan resep 2 (R2) menghasilkan karakteristik

Sifat sensoris	Nilai rerata			
	Acuan	R1	R2	R3
Bentuk	4	3,5	3,5	3
Ukuran	4	4	3,7	3,5
Warna	4	3	3,7	3
Aroma	3,2	3,	3,2	3,2
Rasa	4	3,5	3,7	3,5
Tekstur	3,2	4	3,5	3,5
Keseluruhan	3,5	3	3,5	3,2
Rerata	3,7	3,4	3,6	3,3
STD	0,3	0,4	3,5	0,3

yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

- Tahap 2

Setelah mendapatkan resep terbaik pada tahap *design 1*, peneliti kemudian melanjutkan pada tahap *design 2* (dua) . Pada tahap ini peneliti melakukan proses pengembangan resep yang terpilih yaitu R2 (tambahan tepung tempe 10%) dengan substitusi bubuk kelor. Presentase substitusi yang digunakan adalah R1(5%), R2(10%), dan R3(15%). Panelis yang melakukan validasi yaitu dosen pembimbing dan panelis terlatih. Berikut

tahapan *design* dengan penambahan bubuk kelor :

Table 5. penambahan bubuk kelor

Bahan	R1 (5%)	R2 (10%)	R3 (15%)
Tepung protein tinggi	212,5gr	200gr	187gr
Tepung tempe	25gr	25gr	25gr
Bubuk kelor	12,5gr	25gr	37,5gr
Garam	½ sdt	½ sdt	½ sdt
Telur	1 btr	1 btr	1 btr
Tapioka	sck	sck	sck
Air	65ml	65ml	65ml

Berdasarkan hasil uji coba pada substitusi bubuk kelor 5% (R1), 10% (R2), dan 15% (R3). didapatkan hasil yang disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Table 6. hasil uji Tahap *Design 2*

Sifat sensoris	Nilai rerata			
	Acuan	R1	R2	R3
Bentuk	4	4	3,5	3
Ukuran	4	3,7	3,7	3,5
Warna	4	3,7	3,2	3
Aroma	3,7	3,2	3,2	3,2
Rasa	4	3,5	3,5	3,5
Tekstur	3,7	3,7	3,7	3,5
Keseluruhan	3,7	3,5	3,2	3,2
Rerata	4	3,6	3,4	3,3
STD	0,1	0,2	0,2	0,2

Dari hasil tahap *Design 1* pada tabel di atas, maka dapat diambil keputusan bahwa dalam penelitian kali ini akan menggunakan resep 1 (R1). Pemilihan resep 1 (R1) menghasilkan karakteristik

yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan

- Tahap 3

Setelah mendapatkan resep terbaik pada tahap *design 2*, peneliti kemudian melanjutkan pada tahap *design 3* (tiga). Pada tahap ini peneliti melakukan proses pengembangan resep yang terpilih yaitu R1 (tambahan tepung tempe 10% dan bubuk daun kelor 5%) dengan substitusi protein ikan lele. Presentase substitusi yang digunakan adalah R1(5%), R2(10%), dan R3(15%). Panelis yang melakukan validasi yaitu dosen pembimbing dan panelis terlatih. Berikut tahapan *design* dengan penambahan protein ikan lele:

Table 7. penambahan ikan lele

Bahan	R1 (5%)	R2 (10%)	R3 (15%)
Tepung protein tinggi	0gr	187,5gr	175gr
Tepung tempe	25gr	25gr	25gr
Bubuk kelor	12,5gr	12,5gr	12,5gr
ikan lele	12,5gr	25gr	37,5gr
Garam	½ sdt	½ sdt	½ sdt
Telur	1 btr	1 btr	1 btr
Tapioka	sck	sck	sck
Air	65ml	65ml	65ml

Berdasarkan hasil uji coba pada substitusi protein ikan lele 5% (R1), 10% (R2), dan 15% (R3). didapatkan hasil yang disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Table 8. hasil uji Tahap *Design 3*

Sifat sensoris	Nilai rerata			
	Acuan	R1	R2	R3

Bentuk	4	4	3,5	3
Ukuran	4	3,7	3,7	3,5
Warna	4	3,7	3,2	3
Aroma	3,7	3,2	3,2	3,2
Rasa	4	3,5	3,5	3,5
Tekstur	3,7	3,7	3,7	3,5
Keseluruhan	3,7	3,5	3,2	3,2
Rerata	4	3,6	3,4	3,3
STD	0,1	0,2	0,2	0,2

Dari hasil tahap *Design 1* pada tabel di atas, maka dapat diambil keputusan bahwa dalam penelitian kali ini akan menggunakan resep 1 (R1). Pemilihan resep 1 (R1) menghasilkan karakteristik yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan.



gambar 4. Hasil Resep acuan



gambar 5. Hasil Resep R1



gambar 6. Hasil Resep R2



gambar 7. Hasil Resep R3

c. Tahap *Develop*

Pada tahap ini dilakukan dua kali validasi. Untuk uji validasi ini dilakukan dengan cara menyajikan produk acuan dan produk pengembangan secara bersamaan.

Pada tahap validasi I produk mie ifumie memiliki masukan dari panelis teruji yaitu dosen pembimbing mengenai packaging dan stiker yang perlu diperbaiki karna kurang menarik. Kemudian diperbaiki pada tahap validasi II sehingga menghasilkan produk mie ifumie dengan hasil yang baik dan kemasan yang baik pula.

Uji sensoris pada tahap *develop* dilakukan kepada 3 orang panelis yaitu 2 dosen dan 1 orang dari industri. Hasil uji sensoris disajikan pada tabel berikut :

Table 9. hasil Uji Sensoris Tahap *Develop*

Sifat Sensoris	Nilai Rerata	
	Resep acuan terpilih	Resep pengembangan terpilih
Bentuk	4	4
Ukuran	4	4
Warna	4	4
Aroma	3,7	3,7

Rasa	4	4
Tekstur	3,7	4
Keseluruhan	4	3,7
Total	4	4

d. Tahap *Disseminate*

Diseminasi adalah tahap akhir dalam proses penelitian kali ini. Tahap *Diseminasi* dikenal sebagai tahap penyebaran hasil uji penerimaan kepada Masyarakat tak terlatih. Pada tahap ini, pengujian dilakukan terhadap 50 panelis yang tidak terlatih. Setiap 1 panelis yang menyicipi makanan diberikan boring yang sudah di tentukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan di masyarakat. Kemudian dari hasil tersebut dianalisis menggunakan uji *paired t-test* berpasangan, yang hasilnya disajikan dalam tabel berikut :

Table 10. hasil uji disseminate

Sifat sensoris	Produk Acuan	Produk Pengembangan	<i>p-value</i>
Warna	4,18 ± 0,80	4,22 ± 0,81	0,115
roma	4,08 ± 0,80	4,22 ± 0,76	0,167
asa	4,02 ± 0,76	4,16 ± 0,76	0,115
ekstur	4,18 ± 0,74	4,28 ± 0,78	0,236
kemasan	4,38 ± 0,72	4,32 ± 0,74	0,484
verall	4,12 ± 0,62	4,3 ± 0,73	0,098

Hasil dari uji *paired t-test* di atas menunjukkan nilai *p-value* dari aspek warna, aroma, rasa, tekstur, kemasan,, dan keseluruhan secara berurut-urut bernilai 0,115; 0,167; 0,115; 0,236; 0,484; 0,098. Yang dimana seluruhnya bernilai $> \alpha = 0,05$ (lebih besar dari alpha). Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan

terhadap tingkat penerimaan Masyarakat antara produk acuan dan produk pengembangan. Hal ini menunjukkan minat masyarakat terhadap *produk mie dengan bahan pengganti tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele* sama dengan mie telur biasa.

Tahap *disseminate* ini dilakukan pada Culinary Innovation Festival (CIF) 2024. Pameran CIF ini diikuti oleh mahasiswa Pendidikan Tata Boga angkatan 2021 sebanyak 100 peserta. Setiap peserta menyiapkan 50 produk untuk diuji sensoris oleh panelis yang merupakan pengunjung dari pameran ini.

Kemasan

Kemasan produk yang digunakan menggunakan plastik standing pouch transparan ukuran 14 cm x 22 cm sebagai kemasan primer, dimana pada bagian depannya diberi logo. Pemilihan standing pouch transparan untuk kemasan primer bertujuan agar 1) memudahkan konsumen untuk menyiapkan makanan dengan bebas dari bakteri karena ada zipper di bagian atasnya, 2) kemasan standing pouch dapat meningkatkan daya jual produk karena konsumen dapat melihat secara langsung produk yang di pasarkan.

Harga Jual dan BEP

Penetapan harga jual untuk produk *mie dengan bahan pengganti tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele* dengan presentasi tepung tempe sebesar 10%, bubuk kelor 5%, dan ikan lele 5%.

Table 11. daftar harga

Bahan	Jumlah	Harga
Tepung pro tinggi (g)	200	Rp. 2.900
Tepung tempe (g)	25	Rp. 3.025
Bubuk kelor	12,5	Rp. 3.120
Ikan lele	12,5	Rp. 312
garam	2,5gr	Rp.25
telur	1btr	Rp. 2.000
Tepung tapioka	50gr	Rp. 650
Jumlah		Rp. 10.550

Dalam satu 1 resep *mie ini* menghasilkan 20 mie

Dalam proses pembuatan *mie* menghabiskan

Modal bahan= Rp. 10.550,

Biaya tetap = Rp. 2.400

Total Biaya bahan + Biaya tetap = Rp. 12.950/ 20pcs mie

total biaya bahan dan biaya tetap di bagi 20pcs = 647,5, kemudian di kali dengan 8pcs (karena 1 kemasan isi 8) = Rp.5.181

Biaya kemasan dan label= Rp.1.221

jadi, biaya produksi perkemasan

Rp.5.181 + 1.221 = Rp. 6.401

Mark up 40% = Rp.6.401 x 40% = Rp. 2.560

Harga jual perkemasan

= total biaya + mark up

= Rp.6.401 + Rp. 2.560

= Rp.8.961 di bulatkan menjadi Rp.9.000

Jadi untuk harga 1 kemasan dijual dengan harga Rp.9.000.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada produk *mie dengan bahan pengganti tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan lele* dengan presentasi tepung tempe sebesar 10%, bubuk kelor 5%, dan ikan lele 5%, terpilih menggunakan kemasan plastik standing pouch transparan ukuran 14 cm x 22 cm sebagai kemasan primer. Produk *mie dengan bahan pengganti tepung tempe, bubuk daun kelor, dan protein ikan* yang telah diuji oleh 50 panelis yang tidak terlatih selama pameran CIF, telah melalui proses perhitungan menggunakan *paired t-test*. Yang memiliki nilai *p-value* dari segi aspek warna, aroma, rasa, tekstur, secara berturut-turut bernilai 0,115; 0,167; 0,115; 0,236; 0,484; 0,098. Yang dimana seluruhnya bernilai $> \alpha = 0,05$ (lebih besar dari alpha). Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat penerimaan Masyarakat antara produk acuan dan produk pengembangan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk mie ini dapat diterima dengan baik di Masyarakat dan cocok dikonsumsi oleh semua kalangan, dengan harga jual perkemasan sebesar Rp. 9.000.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia Valentina, M. d. (juni 2021). PENGARUH FORTIFIKASI JENIS IKAN YANG BERBEDA TERHADAP TINGKAT KESUKAAN DAN KARAKTERISTIK FISIK MI BASAH . 125-134.
- Arum, A. P. (2020). Strategi Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Kuliah Penataan Rambut. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 132-139.
- Damiati Damiati, d. M. (2021). Nutritional and Organoleptic Quality of Tempe Now with the Addition of Natural Dyeing Ingredients. *ATLANTIS PRESS*, 238-242.
- Maryam, S. (2022). Peningkatan Komponen Gizi Pada Mie dengan Penambahan Tepung Tempe dan Ekstrak Wortel. *Jurnal Sains dan Teknologi*.
- Nugraheni, M. (2020). Strategi Penentuan Harga Jual. Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Yogyakarta. 1-8.
- Okpatrioka. (1 maret 2023). *Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam pendidikan* .
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 86-100.
- Oriza Sativa Sari, d. R. (2023). MIE KERING SUBSTITUSI TEPUNG TEMPE DENGAN PENAMBAHAN PUREE DAUN KELOR UNTUK ANEMIA. 860-876.
- Yulia Novita, T. A. (2022). PRODUK INOVASI MIE KELOR (MORINGA OLEIFERA) SEBAGAI UPAYA

PENCEGAHAN STUNTING
DESA BABUL MAKMUR,
KECAMATAN SIMEULUE
BARAT, KABUPATEN

SIMEULUE. *ABDIMAS BINA
BANGSA*, 133-139.