

Peningkatan Mutu Terasi Jembret Melalui Perbaikan Kemasan

Improving the Quality of Terasi Jembret Through Improved Packaging

Helmi Haris¹, Fitra Mulya Jaya², Anjasmara²

¹Fakultas Ilmu Pangan Halal, Universitas Djuanda, Jl. Tol Jagorawi No.1, Ciawi, Kec. Ciawi, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. 16720

²Fakultas Perikanan, Universitas PGRI Palembang, Jl. Gotong Royong, 9/10 Ulu, Palembang, Sumatera Selatan. 30251

^aKorespondensi: Helmi Haris, helmi.haris@unida.ac.id

Diterima: 21-08-2023, Disetujui: 30-04-2024

ABSTRACT

The village of Sungsang is in the Banyuasin II Sub-district, Banyuasin Regency. Its territory lies in a coastal area, and most of its inhabitants are fishermen who engage in traditional fishing activities. One of the distinctive processed seafood products of Sungsang village is Terasi, with one of its variants being Terasi Jembret. Despite Sungsang village's considerable production of processed Terasi, the packaging methods still need to be revised and need more informative compositions, thereby diminishing the attractiveness of Terasi Jembret. This research aims to design a more appealing packaging for Terasi to enhance consumer appeal towards the product. The research methodology employed a Completely Randomized Design (CRD) with four treatment variations in Terasi packaging: P0: traditional polyethylene (PE) packaging, P1: labeled polypropylene (PP) packaging, P2: labeled polypropylene (PP) standing pouch packaging, and P3: labeled aluminum foil standing pouch packaging. The research findings indicate that the panelists prefer treatment P3, namely the labeled aluminum foil standing pouch packaging. Panelists provided high ratings for this packaging, with a likability score of 4.80 (Very likable) for color, 4.80 (Very likable) for appearance, and 4.52 (Very likable) for aroma. Furthermore, the tested parameters comply with the Indonesian National Standard (SNI) for Terasi, with water content at 44.21%, ash content at 1.14%, protein content at 17.75%, and carbohydrate content at 26.30%.

Keywords: packaging repair, SNI quality, terasi jembret.

ABSTRAK

Desa Sungsang terletak di Kecamatan Banyuasin II, Kabupaten Banyuasin. Wilayahnya terletak di daerah pesisir, dan sebagian besar penduduknya adalah nelayan yang melakukan aktivitas penangkapan ikan secara tradisional. Salah satu produk olahan seafood khas Desa Sungsang adalah Terasi, dengan salah satu variannya adalah Terasi Jembret. Meskipun Desa Sungsang menghasilkan Terasi olahan yang cukup banyak, metode kemasan masih perlu direvisi dan membutuhkan komposisi yang lebih informatif, sehingga menurunkan daya tarik Terasi Jembret. Penelitian ini bertujuan untuk merancang kemasan yang lebih menarik untuk Terasi untuk meningkatkan minat konsumen terhadap produk tersebut. Metodologi penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat variasi perlakuan dalam kemasan Terasi: P0: kemasan polietilena (PE) tradisional, P1: kemasan polipropilena (PP) berlabel, P2: kemasan standing pouch polipropilena (PP) berlabel, dan P3: kemasan standing pouch aluminium foil berlabel. Temuan penelitian menunjukkan bahwa panelis lebih memilih perlakuan P3, yaitu kemasan standing pouch aluminium foil berlabel. Panelis memberikan penilaian tinggi untuk kemasan ini, dengan skor kesukaan sebesar 4,80 (Sangat disukai) untuk warna, 4,80 (Sangat disukai) untuk penampilan, dan 4,52 (Sangat disukai) untuk aroma. Selain itu, parameter yang diuji sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) untuk Terasi, dengan kadar air sebesar 44,21%, kadar abu sebesar 1,14%, kadar protein sebesar 17,75%, dan kadar karbohidrat sebesar 26,30%.

Kata kunci: perbaikan kemasan, mutu SNI, terasi jembret

PENDAHULUAN

Kemasan sangat penting untuk menjaga kualitas produk. Ini melibatkan proses perancangan dan pembuatan untuk melindungi produk sambil juga menyampaikan informasi produk kepada pelanggan. Saat ini, kemasan tidak hanya melindungi produk tetapi juga berfungsi sebagai alat pemasaran yang efektif. Ketika dirancang secara kreatif, kemasan dapat menjadi alat pemasaran yang efisien untuk menarik perhatian konsumen dan menyampaikan pesan produk secara akurat (Mufreni, 2016).

Desa Sungsang memiliki industri olahan terasi cukup tinggi, tetapi pengemasan yang dilakukan masih menggunakan pengemasan tradisional dengan tampilan yang kurang informatif, sehingga membuat terasi jembret ini kurang menarik dan belum dikenal luas (Haris et al, 2019). Oleh karena itu diperlukan modifikasi yang inovatif serta tampilan yang lebih informatif sehingga membuat kemasan lebih menarik, higienis tanpa mengurangi rasa dan kualitas dari terasi tersebut (Haris, 2018; Tarwendah, 2017).

Menurut Foster et al. (2021), ada berbagai jenis kemasan yang umum digunakan dalam pengemasan produk pangan. Jenis kemasan tersebut meliputi kemasan polyethylene (PE), kemasan polypropylene (PP), aluminium foil (alufo), serta berbagai jenis kemasan lainnya. Setiap jenis kemasan memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing yang perlu dipertimbangkan dalam penggunaannya.

Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan kemasan yang lebih menarik untuk terasi guna meningkatkan daya tarik produk di kalangan konsumen. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi komunitas produsen terasi jembret di wilayah tersebut serta berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan upaya instansi pemerintah untuk meningkatkan nilai pengolahan terasi jembret di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Sungsang, Kecamatan Banyuasin II, Kabupaten Banyuasin.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H0: Modifikasi kemasan tidak berpengaruh signifikan terhadap daya tarik konsumen terhadap Terasi Jembret.

H1: Modifikasi kemasan berpengaruh signifikan terhadap daya tarik konsumen terhadap Terasi Jembret.

MATERI DAN METODE

Bahan dan Alat

Bahan baku pembuatan Terasi Jembret terdiri dari udang rebon jenis *Acetes vulgaris*, yang juga dikenal sebagai udang gragu oleh masyarakat Sungsang. Udang rebon ini diperoleh dari hasil tangkapan nelayan Desa Sungsang, Kecamatan Banyuasin II, Kabupaten Banyuasin. Garam dapur beryodium yang diperoleh dari Pasar 16 Ilir Palembang. Sedangkan bahan untuk pengemasan yaitu plastik dengan berbagai jenis kemasan yaitu P₀ kemasan *Polyethylen* (PE) dengan ukuran 9x15 cm dan ketebalan 0,08, P₁ kemasan plastik (PP) berlabel dengan ukuran 9x15 cm dan ketebalan 0,08, P₂ kemasan *standingpouch* (PP) berlabel dengan ukuran 9x15, P₃ kemasan *aluminium foil standing pouch* berlabel dengan ukuran 9x15 dan ketebalan 0,08, dengan kemasan berisi 100 gram, dan label berukuran 5x7 cm yang diperoleh dari Toko Plastik di Pasar 16 Ilir Palembang.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa kategori, yaitu alat untuk pembuatan terasi dan pengemasan terasi, serta alat untuk analisis laboratorium:

1. Alat untuk pembuatan terasi meliputi:
 - Mesin blender
 - Alat penggilingan
 - Oven
 - Ayakan plastik
 - Neraca Analitik
 - Baskom
 - Talenan
 - Karung plastik
2. Alat untuk analisis di laboratorium meliputi:

- Kain kasa
- Cawan porselen
- Desikator
- Neraca analitik
- Oven
- Tabung Kjeldahl
- Alat destilasi
- Labu destilasi
- Tabung kondensor
- Labu erlenmeyer
- Muffle furnace
- Kertas saring
- Soxhlet
- Labu lemak
- Cawan petri
- Gelas ukur
- Colour reader CR-10
- Termometer
- Penjepit cawan
- Pipet tetes
- Tabung reaksi
- Alat titrasi

Daftar diatas merupakan daftar lengkap alat yang digunakan dalam penelitian, mulai dari proses pembuatan terasi hingga analisis laboratorium.

Metode

Dalam penelitian ini, digunakan pola Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan pengemasan terasi menggunakan berbagai jenis kemasan yang berbeda, dengan total empat taraf perlakuan. Taraf perlakuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

P₀: kemasan tradisional *polyethylen* (PE)

P₁: kemasan *polypropylene* (PP) berlabel

P₂: kemasan *standing pouch polypropylene* (PP) berlabel

P₃: kemasan *aluminium foil standing pouch* berlabel

Pengulangan dilakukan 3 (tiga) kali, dan pengacakan dilakukan secara random. Dengan demikian gambar denah penelitian nya adalah sebagai berikut:

P ₁₃	P ₀₁	P ₂₁
P ₃₃	P ₁₁	P ₂₂
P ₀₂	P ₃₂	P ₀₃
P ₃₁	P ₁₂	P ₂₃

Gambar 1. Denah Penelitian

Pada dasarnya, penelitian ini terdiri dari dua tahap utama. Tahap pertama adalah proses pengolahan Terasi Jembret, sementara tahap kedua adalah perbaikan kemasannya.

1. Penelitian Tahap I

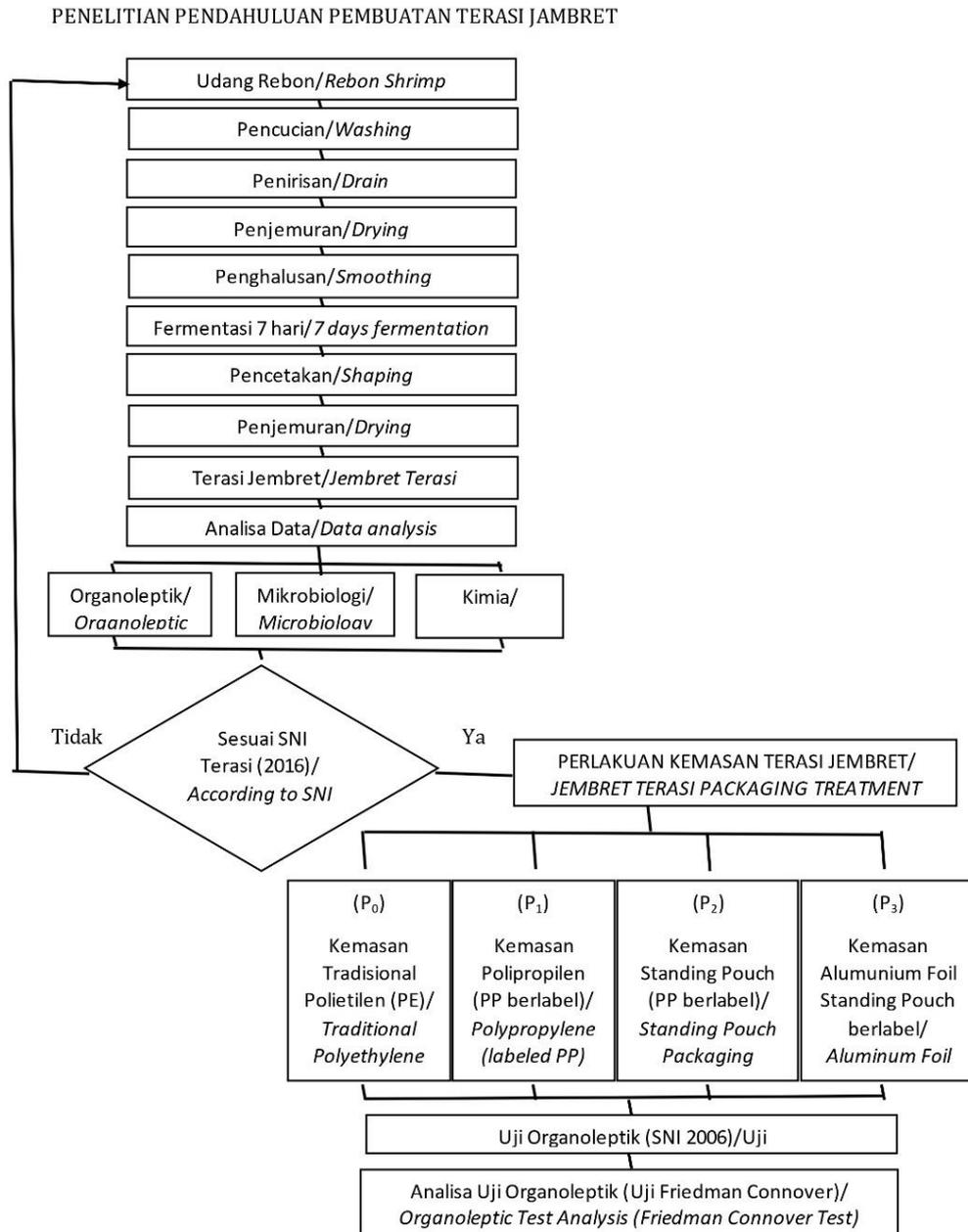
Langkah-langkah dalam pembuatan terasi jembret adalah sebagai berikut:

Pembuatan Terasi Jembret

- a) Udag segar sebanyak 1,5 kg dicuci hingga bersih.
- b) Kemudian ditiriskan selama 5 menit untuk menghilangkan kelebihan air.
- c) Udag ditambahkan garam sebanyak 10% dari berat udang.
- d) Udag dijemur di bawah sinar matahari selama 5-7 jam dengan suhu sekitar 60°C hingga menjadi setengah kering.
- e) Setelah udang menjadi setengah kering, kemudian ditumbuk hingga halus.
- f) Selanjutnya, udang difermentasi selama 7 hari dengan cara diperam dalam karung plastik. Setelah difermentasi, adonan didiamkan selama beberapa menit.
- g) Adonan udang dicetak dengan bentuk sesuai selera, lalu dijemur kembali di bawah sinar matahari hingga benar-benar kering.
- h) Dianalisa mutu terasi yang meliputi mutu organoleptik, mutu mikrobiologi, mutu kimia, (Badan Standarisasi Nasional, 2016). Apabila hasil analisa tidak sesuai dengan standar mutu terasi data kembali ke proses awal, tetapi kalau sudah sesuai dengan SNI, maka terasi bisa dilanjutkan ke tahap II, yaitu pengujian organoleptik kemasan terasi Jembret.

2. Penelitian Tahap II

Proses pengemasan terasi jembret melibatkan langkah-langkah tertentu. Terasi jembret memiliki bentuk persegi panjang dengan ukuran 3,5x2 cm dan berat 5 gram. Produk ini mengikuti standar SNI dan dikemas menggunakan empat metode berbeda: (P0), (P1), (P2), dan (P3). Setelah diisi, dilakukan evaluasi sensoris menggunakan metode uji Hedonik, di mana 25 panelis terlatih menilai rasa dan tekstur produk dengan skala 1 hingga 5 berdasarkan preferensi mereka. Data yang terkumpul dari evaluasi sensoris kemudian dianalisis menggunakan uji Friedman-Connover.



Gambar 2. Bagan Alir Penelitian

Penelitian akan dilakukan dengan memeriksa faktor-faktor tertentu seperti evaluasi sensori, uji mikrobiologi, dan analisis kimia. Prosedur pengujian akan ketat mengikuti pedoman yang ditetapkan oleh Standar Nasional Indonesia (BSN, 2016) untuk memastikan bahwa hasilnya akurat dan seragam.

Tabel 1. Parameter yang diamati

Parameter yang Diamati /Observed Parameters	
Uji Kimia/ <i>Chemical Test</i>	- Protein, % b/b (min)/ <i>Protein, % w/w (min)</i> - Air, % b/b/ <i>Water, % w/w</i> - Abu, tidak larut asam % b/b (maks)/ <i>Ash, acid insoluble % w/w (max)</i> - Karbohidrat, % b/b (maks)/ <i>Carbohydrates, % w/w (max)</i>
Uji Mikrobiologi/ <i>Microbiological Test</i>	- <i>Escherichia coli</i> , (MPN/gr)/ <i>Escherichia coli, (MPN/gr)</i> - <i>Salmonella</i> , (MPN/gr)/ <i>Salmonella, (MPN/gr)</i>
Uji Organoleptik/ <i>Organoleptic Test</i>	- Hedonik/ <i>Hedonic</i>

Sumber : (Badan Standarisasi Nasional, 2016)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. TERASI JEMBRET

Berikut adalah gambar Terasi Jembret yang dihasilkan dari kegiatan pengolahan terasi di Desa Sungsang, Kec. Banyuasin II, Kab. Banyuasin, dengan mutu nya sebagai berikut:



Gambar 3. Terasi Jembret yang dihasilkan

Mutu Terasi Jembret

Mutu dari Terasi Jembret yang dihasilkan dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 2. Mutu Terasi Jembret

Parameter Uji/Test Parameters	Satuan/Unit	/Requirements			
a Sensori/Sensory	-	Min.7*/Min.7*			
b Kimia/Chemical		Maks 45**/Max.45**			
Kadar air/ <i>Water content</i>	44.21%	Maks 1.5/ Max.1.5			
Kadar abu tak larut dalam asam/ <i>Ash content is not soluble in acid</i>	1.14%				
Kadar Protein/ <i>Protein content</i>	17.75%	Min.15/Min.15			
c Cemar Mikroba/Microbial contamination		N	C	m	M
<i>Escherichia coli/Escherichia coli</i>	APM/g	5	1	<3	3.6
<i>Salmonella/Salmonella</i>	per 25 g	5	0	Negative	Td
CATATAN: Untuk setiap parameter sensori					
**	Terasi pasta				
N	Jumlah sampel uji				
C	2 kelas sampling : jumlah maksimum sampel yang diperbolehkan melebihi batas persyaratan maksimum yang tercantum pada m 3 kelas sampling: jumlah maksimum sampel yang persyaratannya berada antara m dan M dan tidak boleh satupun sampel melebihi batas persyaratan maksimum yang tercantum pada M serta sampel yang lain harus kurang dari nilai m				
m	(2 kelas sampling) : batas persyaratan				
M	(3 kelas sampling) : batas persyaratan				
td	Tidak diberlakukan				

a. Mutu Kimia

1. Kadar Air

Air memegang peran yang penting dalam proses pengolahan terasi. Selain digunakan untuk membersihkan udang rebon sebelum diolah, air juga berfungsi sebagai pelarut untuk melarutkan garam serta memfasilitasi aktivitas enzim. Dalam penelitian ini, nilai rata-rata kadar air pada terasi adalah sebesar 44,21%. Kadar air tersebut masih berada dibawah standar SNI terasi udang, yang disebabkan karna perlakuan pada proses pengeringan yang dilakukan dengan oven sehingga proses pengeringan berjalan dengan maksimal (Karim et al., 2014).

2. Kadar Abu

Dalam analisis kadar abu, abu merujuk pada sisa-sisa pembakaran, yang mengungkapkan keberadaan zat anorganik dalam produk. Di sisi lain, bahan menguap menunjukkan kandungan zat organik. Biasanya, komponen-komponen tersebut terdiri dari mineral seperti kalsium, kalium, natrium, besi, mangan, magnesium, dan iodin (Abidin et al., 2016). Mineral-mineral yang ada dalam tubuh manusia memiliki peran penting dalam membangun dan mengatur berbagai fungsi tubuh (Sundari et al., 2015).

Nilai rata-rata kadar abu dari terasi adalah 1,14%, yang masih berada dalam batas yang diperbolehkan sesuai dengan standar mutu terasi (BSN, SNI 2716-2016). Saat pembakaran, kadar abu terdiri dari mineral atau zat organik yang telah terbakar. Jika bahan kering lebih rendah akibat kandungan air yang tinggi, persentase kadar abu juga akan turun (Harun et al., 2014).

3. Kadar Protein

Protein merupakan komponen yang sangat penting bagi tubuh manusia, yang tidak hanya menyediakan energi tetapi juga memainkan peran penting dalam pembentukan dan regulasi berbagai fungsi tubuh. (Natsir & Latifa, 2018).

Terasi merupakan makanan yang tinggi protein, dengan rata-rata kandungan protein sebesar 17,75%. Di sisi lain, kulit manggis tidak mengandung protein tetapi memiliki pektin, tanin, dan zat antibiotik yang disebut xanton. (Ernawati et al., 2016).

b. Mutu Mikrobiologi

1. *Salmonella sp*

Bakteri *Salmonella sp.* merupakan mikroba patogen yang dapat menyebabkan penyakit perut yang serius, yang dikenal sebagai Salmonellosis, bahkan dapat berakibat fatal. *Salmonella sp.* memiliki habitat alami di dalam usus manusia dan hewan, sementara air dan makanan berperan sebagai media penularan utama bagi bakteri ini.

Salmonella merupakan jenis bakteri berbahaya yang termasuk dalam keluarga Enterobacteriaceae. Bakteri ini memiliki kemampuan untuk menyebabkan infeksi pada manusia maupun hewan. Bakteri ini menjadi ancaman serius karena memiliki kemampuan untuk menyebar dari sistem pencernaan ke berbagai bagian tubuh melalui aliran darah (Fatiqin et al., 2019).

2. *E.coli*

Bakteri gram-negatif adalah sekelompok mikroorganisme, termasuk *E. coli*, sebuah spesies yang luas penggunaannya dalam industri kimia, khususnya dalam teknologi fermentasi. *E. coli* telah digunakan untuk memproduksi berbagai jenis obat, termasuk insulin dan antibiotik (Sutiknowati, 2016). Usus besar manusia mengandung *E. coli*, sebuah jenis mikroorganisme yang berperan penting dalam menghambat perkembangan bakteri berbahaya dan membantu dalam sintesis vitamin K. Vitamin K adalah nutrisi penting yang berperan dalam pembekuan darah, suatu proses yang diperlukan untuk mencegah kehilangan darah akibat luka atau mimisan (Kurniawan & Susilowati, 2021). Ketika jumlah bakteri *E. coli* dalam tubuh berlebihan, hal ini dapat

menyebabkan gangguan pencernaan seperti diare. Selain itu, jika *E. coli* masuk ke dalam sistem kemih, hal ini dapat menyebabkan infeksi seperti infeksi saluran kemih (Hubaiba et al., 2021).

Berdasarkan pengamatan mutu terasi jembret yang dihasilkan sudah memenuhi standar mutu SNI. 2716:2016. Selanjutnya terasi jembret yang telah memenuhi standar mutu tersebut, dikemas sesuai dengan perlakuan untuk melihat tingkat kesukaan panelis terhadap kemasan terasi jembret yang diteliti.

B. PERLAKUAN KEMASAN TERASI JEMBRET

Terasi jembret yang telah memenuhi standar mutu SNI. 2716:2016, selanjutnya dikemas berdasarkan perlakuan penelitian sebagai berikut:

1. Kemasan tradisional *polyethylen* (PE)
2. Kemasan *Polypropylene* (PP) berlabel
3. Kemasan *standing pouch polypropylene* (PP) transparan berlabel
4. Kemasan *aluminium foil standing pouch* berlabel



Gambar 4. Kemasan tradisional *polyethylen* (PP) berlabel (1), Kemasan *polypropylene* (PP) berlabel (2), Kemasan *standing pouch polypropylene* (PP) berlabel (3), Kemasan *aluminium foil standing pouch* berlabel (4)

1. Kemasan Tradisional *Polyethylen*

Kemasan ini terbuat dari polietilena, yang bersifat transparan, lentur, dan kuat. Kemasan ini dapat bertahan pada suhu rendah dan juga tahan terhadap uap air. Ketika dipanaskan, kemasan ini menjadi lembut dan meleleh pada suhu 110°C. Kemasan ini memiliki berbagai penampilan, mulai dari transparan hingga keruh, dan dapat dengan mudah dibentuk atau ditarik. Kemasan ini juga memiliki kekuatan tarik yang tinggi dan lentur, sehingga menjadi pilihan yang sangat baik untuk menyimpan berbagai material.

Namun, kemasan tradisional ini memiliki kelemahan yang signifikan. Karena transmisi gasnya agak tinggi, kemasan ini kurang cocok untuk mengemas produk dengan aroma kuat. Selain itu, kemasan ini tidak ideal untuk pengemasan bahan-bahan yang berlemak atau mengandung minyak.

2. Kemasan *Polypropylene* (PP) berlabel

Kemasan *polypropylene* berlabel ini merupakan pilihan yang aman untuk makanan. Transparan, tidak berbau, dan tidak tembus air, kemasan ini juga tahan terhadap panas lebih baik daripada kemasan sebelumnya, karena titik leleh *polypropylene* sekitar 150°C. Keunggulan kemasan *polypropylene* meliputi kekuatan dan ringannya dan daya tembus uap yang rendah. Kemasan ini juga tahan dengan kadar lemak dan stabil pada suhu tinggi.

Namun, penting untuk dicatat bahwa kemasan *polypropylene* memiliki kelemahan dalam hal ramah lingkungan.

3. Kemasan *standing pouch polypropylene* (PP) transparan berlabel

Kemasan *Standing Pouch* PP Berlabel merupakan jenis kemasan yang mampu berdiri, mencegah kebocoran, dan menjaga bentuk, rasa, serta aroma produk yang

dikemas. Selain itu, kemasan ini juga melindungi produk dari sinar matahari dan kedap udara.

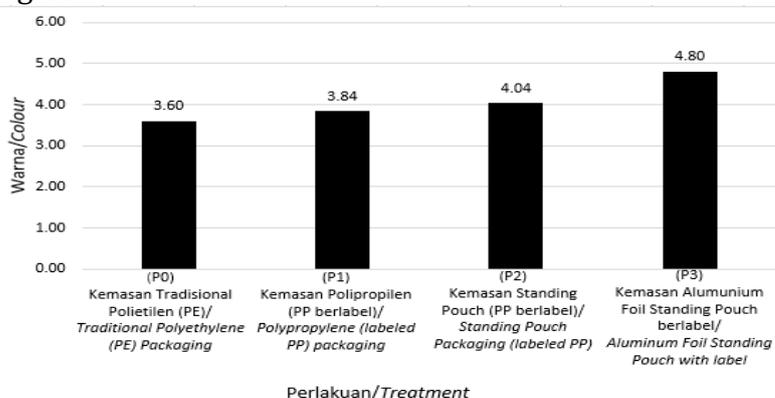
4. Kemasan *aluminium foil standing pouch* berlabel

Kemasan ini memiliki desain transparan di bagian depan dan berlapis aluminium foil merah di bagian belakangnya. Keunggulannya, kemasan ini termasuk kekuatan tinggi, tahan sobek, daya simpan yang baik, dan tahan panas. Namun, kemasan ini rentan terhadap garam, asam, dan logam berat, serta tidak ramah lingkungan.

Dari keempat jenis plastik yang digunakan, dilakukan Uji Organoleptik oleh konsumen terhadap kesukaan (Hedonik) kemasan terasi jembret yang diperlakukan. Hasil pengujian organoleptik dari panelis dapat dilihat sebagai berikut.

1. Warna

Mutu bahan pangan secara umum dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk rasa, tekstur, nilai gizi, mikrobiologi, dan warna. Sebelum faktor-faktor lainnya dipertimbangkan, faktor warna biasanya memainkan peran utama dalam penilaian visual. Nilai rata-rata skor organoleptik warna kemasan terasi dapat dilihat dalam diagram batang berikut:



Gambar 8. Histogram rata-rata warna terasi dengan variasi kemasan

Berdasarkan temuan yang disajikan dalam Grafik 1, data menunjukkan bahwa perlakuan P3 memiliki preferensi rata-rata tertinggi untuk kemasan terasi, dengan skor rata-rata sebesar 4,80. Sebaliknya, perlakuan P0 menunjukkan skor rata-rata terendah sebesar 3,60. Hasil uji Friedman Conover menunjukkan bahwa jenis kemasan yang berbeda memiliki dampak signifikan terhadap penampilan terasi, karena nilai T yang dihitung (15,5693) lebih besar dari F Tabel ($K1=4, K2=72$) = 2,74. Berdasarkan temuan ini, peneliti melakukan uji lanjut Friedman Conover; hasilnya dapat ditemukan di Tabel 3.

Tabel 3. Uji lanjut Friedman Conover terhadap warna terasi

Perlakuan/ Treatment	Rata-rata/ Average	Pangkat/ rank	Notasi = 4.12/ Notation = 4.12
P0	3.60	46.5	A
P1	3.84	52.5	B
P2	4.04	60.5	C
P3	4.80	89.5	D

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama berarti berbeda nyata pada taraf 1%

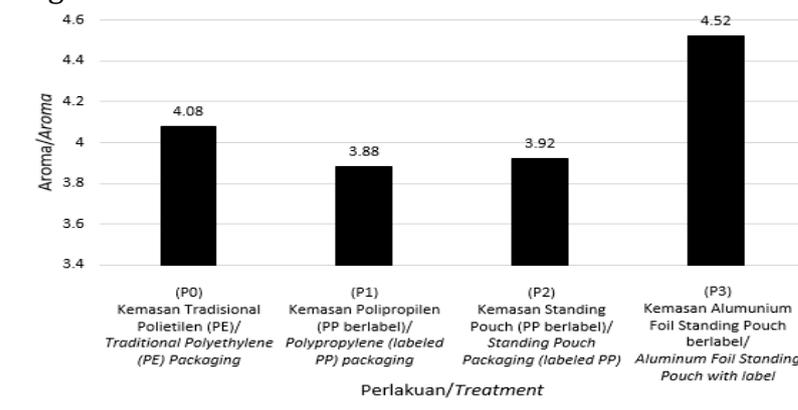
Berdasarkan informasi di atas, panelis lebih memilih kemasan berlabel berupa kantong berdiri aluminium foil. Pilihan ini dipengaruhi oleh pentingnya warna dalam penerimaan makanan karena memberikan informasi tentang perubahan kimia pada makanan. Perlakuan yang dipilih, yaitu P3, memiliki bagian depan yang transparan dan bagian belakang yang berwarna merah, sehingga warna dari terasi di dalamnya lebih

menarik. Warna kemasan memainkan peran penting dalam menciptakan daya tarik visual dan harus menyampaikan pesan yang sesuai dengan audiens target untuk menarik minat mereka (Dewi et al., 2019).

2. Aroma

Indra penciuman erat kaitannya dengan aroma. Ketika kita mencium sesuatu, hidung kita mendeteksi kombinasi dari empat aroma utama: harum, asam, tengik, dan hangus. Aroma tersebut kemudian diproses oleh otak kita untuk diinterpretasikan (Garnida et al., 2018).

Nilai rata-rata skor organoleptik aroma kemasan terasi dapat dilihat dalam diagram batang berikut:



Gambar 9. Histogram Rata-rata Aroma Pada Kemasan Terasi

Diagram batang yang disajikan dalam Gambar 9 menampilkan skor rata-rata aroma organoleptik dari kemasan terasi. Di antara perlakuan yang berbeda, perlakuan P3 mendapat skor rata-rata tertinggi yaitu 4,52, menunjukkan aroma organoleptik terbaik. Di sisi lain, skor rata-rata terendah dari uji organoleptik diamati pada perlakuan P1, yang menggunakan kemasan berlabel polipropilena (PP) dan mendapatkan skor rata-rata sebesar 3,88.

Analisis uji Friedman Conover mengungkapkan bahwa berbagai jenis kemasan memiliki dampak signifikan pada penampilan yang berbeda. Hal ini disebabkan oleh nilai T yang dihitung, yang lebih besar dari F Tabel ($K_1=4$, $K_2=72$). Sebagai hasilnya, para peneliti melakukan uji lanjut yang dikenal sebagai uji Friedman Conover untuk mendapatkan wawasan lebih lanjut. Hasil uji ini terhadap penampilan terasi tersedia dalam Tabel 4.

Tabel 4. Uji lanjut Friedman Conover terhadap aroma terasi

Perlakuan/ <i>Treatment</i>	Rata-rata/ <i>Average</i>	Pangkat/ <i>rank</i>	Notasi = 0.48/ <i>Notation = 0.48</i>
P1	3.88	52.5	A
P2	3.92	55.0	B
P0	4.08	63.0	C
P3	4.52	78.5	D

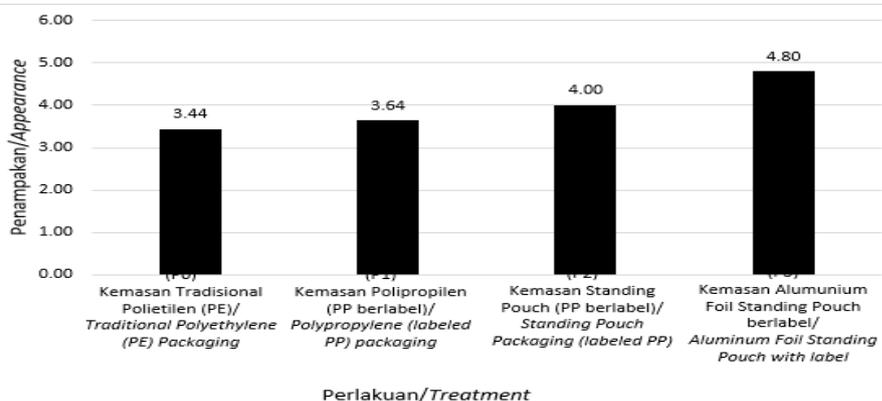
Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama berarti berbeda nyata pada taraf 1%

Data menunjukkan bahwa berbagai jenis kemasan dapat meningkatkan daya tarik aroma terasi. Hal ini disebabkan oleh efektivitas kemasan yang digunakan dalam perlakuan P3 dalam mempertahankan aroma khas terasi. Analisis terhadap karakteristik kemasan plastik dan kertas menunjukkan bahwa kemasan Polipropilena

lebih kuat, ringan, dan lebih stabil pada suhu tinggi, yang membantu mempertahankan aroma terasi (Gunadi et al., 2020). Aroma adalah faktor penentu rasa makanan (Tarwendah, 2017).

3. Penampakan

Penampakan kemasan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti bentuk dan warna, seperti yang terlihat pada kemasan aluminium foil (Foster et al., 2021). Nilai rata-rata skor organoleptik penampakan terasi dapat dilihat dalam diagram batang berikut:



Gambar 10. Histogram Rata-rata Penampakan Pada Kemasan Terasi

Berdasarkan data yang disajikan dalam Gambar 10, nilai rata-rata tertinggi untuk penampakan terasi teramati dalam salah satu perlakuan, dengan skor 4,80. Di sisi lain, nilai rata-rata terendah ditemukan dalam perlakuan P0 (yang melibatkan kemasan PE tradisional), dengan skor hanya 3,44 dalam uji organoleptik.

Temuan analisis Friedman Conover menunjukkan bahwa aspek visual terasi dipengaruhi secara signifikan oleh berbagai jenis kemasan. Hal ini terbukti dari nilai $T(16,125)$ yang lebih tinggi dari F Tabel ($K1=4, K2=72$) = 2,74. Akibatnya, para peneliti melanjutkan untuk melakukan uji lanjut Friedman Conover, dan hasil dari pemeriksaan ini mengenai penampakan terasi disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Uji Lanjut Friedman Conover terhadap penampakan terasi

Perlakuan/ <i>Treatment</i>	Rata-rata/ <i>Average</i>	Pangkat/ <i>rank</i>	Notasi = 19.95/ <i>Notation = 19.95</i>
P0	3.44	44.5	A
P1	3.64	50.5	A
P2	4.00	62.5	B
P3	4.80	90.0	C

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama berarti berbeda nyata pada taraf 1 %

Berdasarkan uji Friedman Conover pada uji hedonik dari perlakuan kemasan terasi mengenai penampakan terasi udang, hasil menunjukkan pengaruh yang signifikan. Panelis lebih memilih kemasan terasi udang pada perlakuan P3 karena penampakan terasi yang dihasilkan berwarna merah. Kemasan standing pouch aluminium foil bersifat kedap udara, menjaga kualitas terasi. Warna memiliki peran penting dalam penerimaan makanan oleh konsumen dan memberikan wawasan tentang perubahan kimia dalam makanan (Sanjaya et al., 2016). Penampakan terasi yang dikemas dengan kombinasi kemasan plastik PP dan standing pouch Alufo lebih

menarik, dengan dekorasi warna aluminium foil meningkatkan daya tarik visualnya (Tantalu et al., 2018).

KESIMPULAN

Kesimpulan

Tahapan proses pembuatan Terasi Jembret adalah sebagai berikut: Bahan baku udang Rebon, Pencucian, Penirisan, Penjemuran, Penghalusan/penumbukan, Fermentasi 7 hari, Pencetakan, Penjemuran, Terasi Jembret, dan Pengemasan. Mutu Terasi Jembret yang dihasilkan telah memenuhi persyaratan Standar Nasional Indonesia (SNI), baik dari segi kualitas kimia maupun mikrobiologi. Di antara para panelis, kemasan yang paling disukai untuk Terasi Jembret adalah perlakuan kemasan standing pouch aluminium foil berlabel (P3), dengan penilaian warna sebesar 4,80 (Sangat disukai), penampilan sebesar 4,80 (Sangat disukai), dan aroma sebesar 4,52 (Sangat disukai). Oleh karena itu untuk meningkatkan penerimaan konsumen terhadap Terasi Jembret yang dihasilkan oleh pengolah Terasi Jembret di daerah Sungsang, dapat digunakan kemasan Terasi Jembret berupa Kemasan *Alumunium Foil Standing Pouch* Berlabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, H., Darmanto, Y. S., & Romadhon. (2016). Fortifikasi Berbagai Jenis Tepung Cangkang Kerang Pada Proses Pembuatan Roti Tawar. *Jurnal Pengolahan Dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 5(2), 24-34. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jpbhp/article/viewFile/16007/15458>
- Badan Standarisasi Nasional. (2016). *SNI 2716:2016 Terasi Udang*. Badan Standarisasi Nasional.
- Dewi, C. M., Hairiza, A., & Limbong, E. G. (2019). Warna sebagai Identitas Merek pada Kemasan Makanan Tradisional Kembang Goyang Khas Betawi. *Visual Heritage: Jurnal Kreasi Seni Dan Budaya*, 2(01), 9-13. <https://doi.org/10.30998/vh.v2i01.150>
- Ernawati, F., Prihatini, M., & Yuriestia, A. (2016). Gambaran Konsumsi Protein Nabati Dan Hewani Pada Anak Balita Stunting Dan Gizi Kurang Di Indonesia. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 39(2), 95-102. <https://doi.org/10.22435/pgm.v39i2.6973.95-102>
- Fatiqin, A., Novita, R., & Apriani, I. (2019). Pengujian Salmonella Dengan Menggunakan Media SSA dan E. Coli Menggunakan Media EMBA Pada Bahan Pangan. *Indobiosains*, 1(1), 22-29. <https://doi.org/10.31851/indobiosains.v1i1.2206>
- Foster, B., Purnama, S., & Reyta, F. (2021). *Modul Desain Kemasan yang Baik untuk Produk Hasil Olahan Ikan* (G.Guci Derry Midaya Panca (ed.); Pertama). Unibi Press.
- Garnida, Y., Suliasih, N., & Ismaya, P. L. (2018). Pengaruh suhu pengeringan dan jenis jagung terhadap karakteristik teh herbal rambut jagung (Corn silk Tea). *Pasundan Food Technology Journal*, 5(1), 63-71. <https://doi.org/10.23969/pftj.v5i1.811>
- Gunadi, R. A. A., Iswan, & Ansharullah. (2020). Minimalisasi Penggunaan Produk Kemasan Plastik Makanan Jajanan Siswa Sekolah Dasar. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 183-199. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v3i1.540>
- Haris, H. (2018). *"PUNDANG SELUANG" Produk Unggulan Olahan Hasil Perikanan Khas Sumatera Selatan* (Pertama). PT Plantaxia.
- Haris, H., Rochyani, N., & Widayatsih, T. (2019). Packaging design and determination of shelf life Pundang Seluang. *Journal of Physics: Conference Series*, 1375(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1375/1/012004>
- Haris, H., Widayatsih, T., & Asmawati. (2019). Usaha Perikanan Terpadu di Fakultas Perikanan

Universitas PGRI Palembang. *Majalah Aplikasi Ipteks NGAYAH*, 10(1), 8–21.

- Harun, N., Efendi, R., & Simanjuntak, L. (2014). Penerimaan Panelis terhadap Teh Herbal dari Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.) dengan Perlakuan Suhu Pengeringan. *Sagu*, 13(2), 7–18.
- Hubaiba, U., Ode, L., & Saktiansyah, A. (2021). Analisis Kandungan *Escherichia coli* pada Minuman Thai Tea di Kecamatan Puuwatu Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. *Nursing Care and Health Technology Journal*, 1(2), 110–116.
- Karim, F. A., Swastawati, F., & Anggo, A. D. (2014). Pengaruh Perbedaan Bahan Baku Terhadap Kandungan Asam Glutamat pada Terasi. *Jurnal Pengolahan Dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 3(4), 51–58.
- Kurniawan, & Susilowati. (2021). Kandungan Bakteri (*Escherichia coli*) Protein Dan Total Asam Laktat Pada Pembuatan Fermentasi Rusip Ikan Teri (*Stolephorus* sp.). *Jambura Fish Processing Journal*, 3(2), 69–77. <https://doi.org/https://doi.org/10.37905/jfpj.v3i2.10563>
- Jambura
- Mufreni, A. N. (2016). Pengaruh Desain Produk, Bentuk Kemasan Dan Bahan Kemasan Terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Kasus Teh Hijau Serbuk Tocha). *Jurnal Ekonomi Manajemen*, 2(2), 48–54. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jem>
- Natsir, N. A., & Latifa, S. (2018). Analisis Kandungan Protein Total Ikan Kakap Merah Dan Ikan Kerapu Bebek. *Biology Science and Education*, 7(1), 49. <https://doi.org/10.33477/bs.v7i1.392>
- Permadi, R. (2016). Analisis Preferensi Konsumen Terhadap Produk Terasi Udang. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 5(1), 49. <https://doi.org/10.26418/j.sea.v5i1.15059>
- Riyadi, S., Wiranata, A., & Jaya, F. M. (2020). Penambahan Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia mangostana* L.) dengan Komposisi Berbeda sebagai Pewarna Alami dalam Pengolahan Terasi Bubuk. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan Dan Budidaya Perairan*, 15 (1), 28–36.
- Sanjaya, Y. D., Sumardianto, S., & Riyadi, P. H. (2016). Pengaruh Penambahan Ekstrak Rosella (*Hibiscus Sabdariffa* Linn.) Terhadap Warna Dan Kualitas Pada Terasi Udang Rebon (*Acetes* Sp.). *Jurnal Pengolahan Dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 5(2), 1–9. <http://www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jpbhp>
- Sundari, D., Almasyhuri, & Lamid, A. (2015). Pengaruh Proses Pemasakan Terhadap Protein. *Media Litbangkes*, 25(4), 235–242.
- Sutiknowati, L. I. (2016). “Bioindikator Pencemar, Bakteri *Escherichia coli*.” *Oseana*, 41(4), 63–71. oseanografi.lipi.go.id
- Tantalu, L., Bano, I. G., & Kaka, Y. D. (2018). Efektivitas Kemasan Standing Pouch Pasta Bawang Merah pada Penyimpanan Suhu Beku dan Suhu Ruang. *Prosiding SENTIKUIN*, 1, B3.1-B3.6.
- Tarwendah, I. P. (2017). Studi Komparasi Atribut Sensori dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 5(2), 66–73.