

Sensory Evaluation of Modified Chips Made From Kenikir Leaves (Cosmos Caudatus Kunth.) and Snakehead Fish (Channa Striata)

Hisanatul Hafidhoh¹, Diana Oktavia Ningrum², Nur Habibatus Sholihah³,
Rosydah Nur Aini⁴, Ristiawati⁵, Amalia Rahma⁶
Nutrition Study Program Faculty of Health Muhammadiyah Gresik University
Email : Amaliarahma@umg.ac.id

ABSTRACT

Chips made from kenikir leaves (Cosmos Caudatus Kunth.) and snakehead fish (Channa Striata) are a healthy alternative to processed food because they contain high quercetin and protein found in kenikir leaves and snakehead fish. The purpose of this study was to determine the effect of adding kenikir leaves and snakehead fish to the sensory (color, taste, texture, crunch and aroma) in chips. This type of research is an empirical research using an experimental research design with a completely randomized study design (CRD) consisting of Formula 1 (F1) and Formula 2 (F2). Data analysis using the Mann Whitney difference test in this organoleptic test used a panel of not as many as 21 panelists from the University of Muhammadiyah Gresik nutrition using a questionnaire. The treatments used were Formula 1 with a composition of kenikir leaves and snakehead fish (5:50) and Formula 2 with a ratio of (50:50). The results show that there are significant differences in terms of color, taste, and texture, but in terms of crispness and aroma there are no significant differences. Formula 1 has the most preferred results by consumers from Formula 2 in terms of color (4.2 ± 0.5), taste (4.2 ± 0.8) and texture (3.5 ± 0.6) this is due to the addition of more kenikir leaves in Formula 2 can taste bitter and make the panelists less pleasant in taste, the composition of more kenikir leaves can also give the impression of a lot of green color and the processing of kenikir leaves with the oven process does not add to the blender which causes the texture to be a bit rough. The results showed that the best formula was Formula 1 with the composition of kenikir leaves and snakehead fish (5:50) which was preferred in terms of color, taste, texture.

Keywords: Chips, Sensory, Kenikir Leaves, Snakehead Fish

Evaluasi Sensori Terhadap Modifikasi Keripik Berbahan Utama Daun Kenikir (Cosmos Caudatus Kunth.) dan Ikan Gabus (Channa Striata)

ABSTRAK

Keripik berbahan utama daun kenikir (Cosmos Caudatus Kunth.) dan ikan gabus (Channa Striata) merupakan salah satu alternatif olahan pangan yang menyehatkan karna memiliki kandungan kuersetin dan protein yang tinggi yang terdapat pada daun kenikir dan ikan gabus. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan daun kenikir dan ikan gabus terhadap karakteristik sensori (warna, rasa, tekstur, kerenyahan dan aroma) pada keripik. Jenis penelitian ini adalah penelitian empirik dengan menggunakan desain penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian acak lengkap (RAL) yang terdiri dari Formula 1 (F1) dan Formula 2 (F2). Data dianalisis menggunakan uji beda Mann Whitney pada uji organoleptik ini menggunakan panelis tidak terlatih dengan 21 panelis mahasiswa

gizi universitas muhammadiyah gresik dengan menggunakan kuisisioner. Perlakuan yang digunakan adalah Formula 1 dengan komposisi daun kenikir dan ikan gabus (5:50) dan Formula 2 dengan perbandingan (50:50). Hasil menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari segi warna, rasa, dan tekstur, namun dari segi kerenyahan dan aroma tidak berbeda signifikan. Formula 1 memiliki hasil yang paling disukai oleh konsumen dari Formula 2 dari segi warna ($4,2\pm 0,5$), rasa ($4,2\pm 0,8$) dan tekstur ($3,5\pm 0,6$) hal tersebut dikarenakan penambahan daun kenikir yang lebih banyak pada Formula 2 dapat menambah rasa pahit dan menjadikan panelis kurang menyukai rasanya, komposisi daun kenikir yang lebih banyak juga dapat memberikan kesan warna hijau tua serta proses pengolahan daun kenikir dengan proses dioven tidak diproses dengan diblender yang menyebabkan teksturnya agak sedikit kasar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa formula terbaik yaitu Formula 1 dengan komposisi daun kenikir dan ikan gabus (5:50) yang lebih disukai dari segi warna, rasa, tekstur.

Kata kunci : Keripik, Sensori, Daun Kenikir, Ikan Gabus

PENDAHULUAN

Modifikasi produk pangan dapat meningkatkan kualitas hidup sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizi. Produk pangan tersebut merupakan pangan fungsional dengan kandungan komponen aktif yang dapat memberikan manfaat bagi kesehatan diluar manfaat yang diberikan oleh zat-zat gizi yang terkandung didalamnya. Seperti halnya kudapan berupa *keripik* yang sangat di gemari oleh masyarakat yang dikonsumsi sebagai snack/cemilan di setiap harinya terutama di Negara Indonesia peminat produk keripik di Negara Indonesia cukup banyak namun masih sedikit produk yang dimodifikasi dari *keripik* selain itu masalah lain yang dihadapi masyarakat adalah suka mengkonsumsi snack yang mengandung kalori tinggi sehingga dalam penelitian ini melakukan pembuatan *keripik* dengan rendah kalori.

Keripik berbahan dasar daun kenikir dan ikan gabus merupakan salah satu alternative olahan pangan yang menyehatkan (healthy food) serta memiliki umur simpan yang

lama (Asmoro NW dkk : 2017). Bahan lain yang digunakan untuk pembuatan *keripik* yang memiliki indeks glikemik rendah yaitu tepung mocaf, tepung maezena dan tepung tapioka serta memanfaatkan bahan yang mengandung pigmen alami, kuersetin, protein yang tinggi dan mengandung antioksidan seperti yang terkandung pada daun kenikir dan ikan gabus.

Daun kenikir (*Cosmos Caudatus Kunth.*) merupakan tanaman yang banyak di jumpai di Negara Indonesia biasanya pada bagian daun dimanfaatkan masyarakat sebagai lalapan atau dimanfaatkan sebagai makanan pembuka karna daunnya memiliki aroma dan rasa yang khas dan diketahui kaya akan komponen-komponen bioaktif seperti kadar asam askorbat sebesar 108,83 mg/100g, kandungan kuersetin 51,28 mg/100g serta senyawa polifenol yang dimanfaatkan sebagai antioksidan serta bisa menambah nafsu makan (Indriyani dkk : 2021).

Bahan lainnya yang bisa dimanfaatkan untuk memperkaya dan dapat dimanfaatkan menjadi pangan

fungsi adalah ikan gabus (*Channa Striata*). Ikan gabus memiliki kandungan protein yang cukup tinggi protein pada ikan gabus segar dapat mencapai 25,1% sedangkan untuk 6,244% dari protein merupakan albumin, albumin pada ikan gabus ini sangat penting untuk pembentukan sel serta pembentukan jaringan yang baru seperti untuk penyembuhan luka (Suhan : 2014).

keripik berbahan dasar dari daun kenikir dan ikan gabus memiliki manfaat bagi kesehatan dan potensi yang besar bagi penderita diabetes untuk mencegah terjadinya komplikasi akibat kenaikan kadar gula darah (hiperglikemia) yang tidak terkontrol dan stres oksidatif melalui kandungan daun kenikir seperti kuersetin serta kandungan pada ikan gabus yaitu kadar protein yang tinggi. Selain itu bahan lain yang digunakan untuk membuat *keripik* memiliki indeks glikemik yang rendah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan daun kenikir dan ikan gabus terhadap sifat sensorik (warna, rasa, tekstur, kerenyahan dan aroma) pada produk *keripik*.

METODE

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada pembuatan *keripik* yaitu daun kenikir, ikan gabus, tepung mocaf, tepung maizena, tepung tapioka, minyak kelapa sawit, putih telur dan bumbu-bumbu (bawang merah, bawang putih, merica, garam). Alat-alat yang digunakan yaitu alat presto, oven listrik, pisau, baskom, cobek, mixer, Loyang, timbangan dan kompor.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian empirik dengan desain

penelitian ekperimental menggunakan rancangan penelitian acak lengkap (RAL) dengan menggunakan formulasi sebagai berikut :

- a. F1 (5% daun kenikir, 50% ikan gabus)
- b. F2 (50% daun kenikir, 50% ikan gabus)

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa kesehatan universitas Muhammadiyah Gresik yang memenuhi kriteria inklusi antara lain bersedia dan menandatangani informed consent, berada ditempat saat penelitian dan setuju dalam mengikuti alur penelitian sampai selesai.

Sampel dari penelitian ini adalah 21 penelis tidak terlatih mahasiswa gizi universitas muhammadiyah gresik yang menggunakan uji hedonik dengan lima skala hedonik, 1= sangat tidak suka, 2= tidak suka, 3= suka 4= sangat suka, 5 = amat sangat suka. Penilaian uji organoleptik dalam bentuk kuisisioner dengan memberikan penilaian terhadap parameter (warna, rasa, tekstore, kerenyahan dan aroma)

Cara Pengumpulan Data

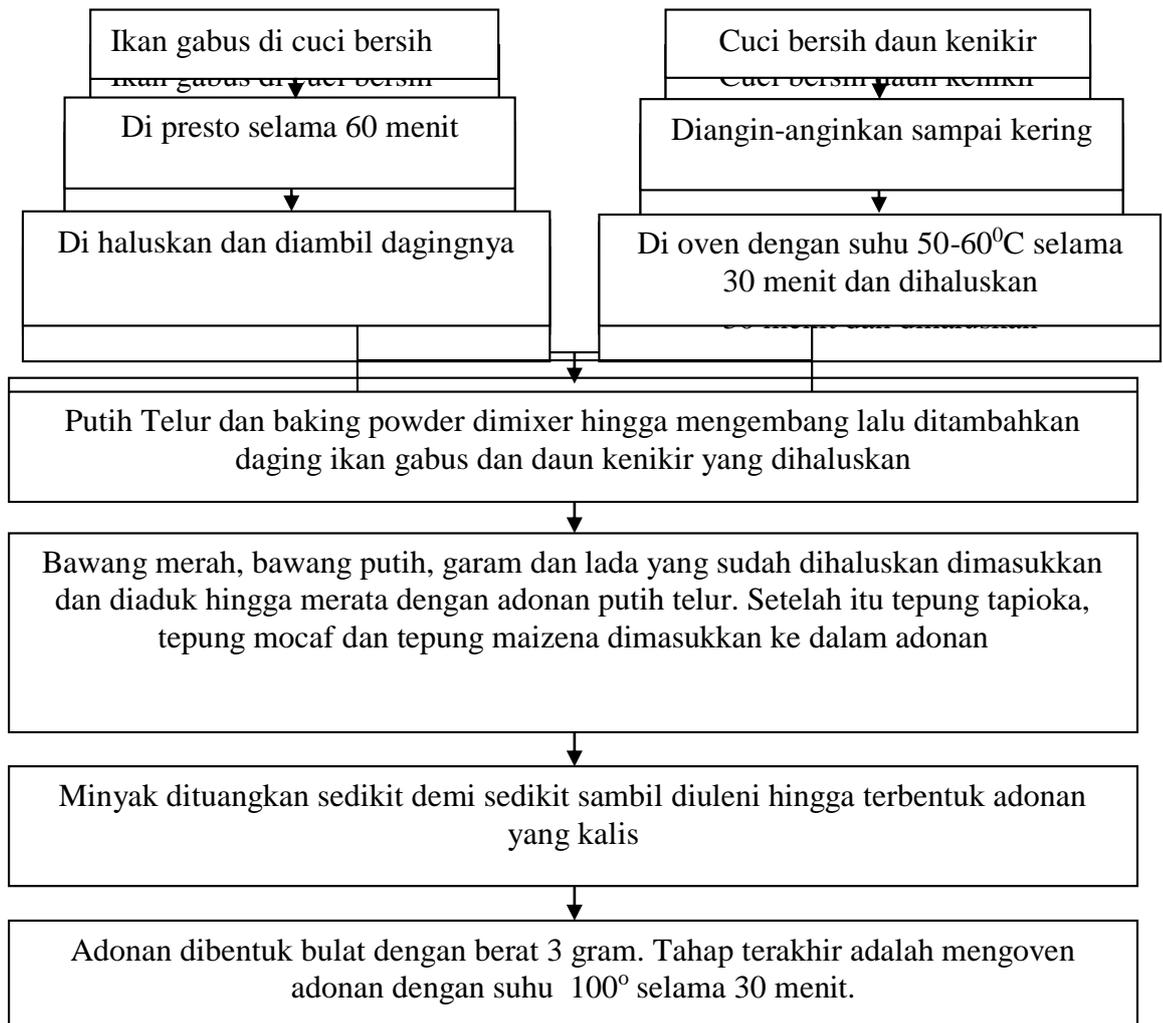
Data yang dikumpulkan pada penelitian ini merupakan penilaian terhadap parameter (warna, rasa, tekstore, kerenyahan dan aroma). Persiapan sampel yang akan diuji kepada panelis adalah sebagai berikut:

1. Berikan air putih untuk menetralsir indera perasa sebelum mengkonsumsi *keripik*
2. *Keripik* yang sudah siap diletakkan di atas piring dan masing-masing perlakuan diberi kode.

3. Panelis memberikan penilaian organoleptik meliputi warna, tekstur, rasa, kerenyahan, dan aroma.

Terdapat beberapa tahapan dalam penelitian ini yaitu uji pendahuluan, formulasi dan uji organoleptik. Uji pendahuluan yaitu pada uji ini dilakukan dengan mencari komposisi dan bahan pendukung yang sesuai

dan dilakukan proses pembuatan *keripik* proses pembuatan *keripik* tersaji pada Gambar 1, pada tahap kedua yaitu tahap formulasi pada tahap ini dipilih penampakan dari *keripik* yang paling bagus dan selanjutnya dilakukan uji organoleptik pada uji ini dilakukan penilaian terhadap *keripik* dari parameter warna, rasa, tekstur, kerenyahan dan aroma.



Gambar 1. Proses pembuatan *keripik*

Tabel 1. Komposisi bahan pembuatan *keripik* berbahan dasar daun kenikir dan ikan gabus

Bahan	Formula 1	Formula 2
Daun kenikir	5%	50%
Ikan gabus	50%	50%

Tepung mocaf	15%	15%
Tepung maezena	35%	35%
Tepung tapioka	50%	50%
Putih telur	30%	30%
Minyak kelapa sawit	50%	50%

Uji organoleptik dilakukan dengan melakukan penilaian organoleptik *keripik* yang dilakukan secara hedonik terhadap parameter warna, rasa, tektur, kerenyahan dan aroma dengan menggunakan 21 panelis yang tidak terlatih untuk penilaiannya dalam bentuk kuisisioner dengan memilih formula terbaik yang paling disukai konsumen dalam waktu yang sama dan tempat yang sama. Uji tingkat kesukaan dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap *keripik*. Uji kesukaan menggunakan skala penilaian 1-5 yaitu mulai dari tidak suka sampai suka.

Analisis dan Pengolahan Data

Analisis Data dilakukan melalui tahap editing yaitu pengecekan isian formulir kuesioner, memasukan data (entry) kedalam program SPSS 16, membuat kode (coding) dan membersihkan data (cleaning) dengan melakukan pengecekan kembali data yang sudah dientry dan dianalisis data hasil uji

organoleptik pada parameter dari warna, rasa, tekstur, kerenyahan dan aroma dengan menggunakan data kuantitatif (normalitas) yang diinterpretasikan menggunakan uji U Mann Whitney pada derajat kemaknaan atau signifikan (α) = 0,05 jika $p \text{ hitung} \leq 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji Organoleptik

Mutu suatu produk yang dapat menentukan diterima dan ditolaknya suatu produk oleh konsumen adalah sifat organoleptik dengan parameter warna, rasa, tekstur, kerenyahan dan aroma. Untuk mengetahui tingkat kesukaan terhadap parameter warna, rasa, tekstur, kerenyahan dan aroma dilakukan uji organoleptik yaitu uji hedonik dengan menggunakan skala penilaian 1-5 yaitu mulai dari sangat tidak suka sampai amat sangat suka. Berikut merupakan skala penilaian uji hedonik tersaji pada tabel.2

Tabel 2.Skala Uji Hedonik

Skala Hedonik	Skala Numerik
Sangat tidak suka	1
Tidak suka	2
Suka	3
Sangat suka	4
Amat sangat suka	5

Sumber : Imbar, SH dkk (2016)

Uji organoleptik dilakukan dengan memberikan produk kepada 21 panelis tidak terlatih, produk yang diujikan adalah Formula 1 dengan komposisi daun kenikir dan ikan gabus (5:50) dan Formula 2 dengan

komposisi daun kenikir dan ikan gabus (50:50). Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa Formula 1 memiliki hasil yang paling disukai oleh konsumen. Hasil uji organoleptik tersaji pada Tabel 3

Tabel 3. Hasil analisis uji Organoleptik *Keripik*

Penilaian sensorik	Warna	Rasa	Tekstur	Kerenyahan	Aroma
Formula 1	4,2±0,5 ^a	4,2±0,8 ^a	3,5±0,6 ^a	4,1±0,7 ^a	3,9±1,0 ^a
Formula 2	2,7±1,1 ^b	3,4±0,9 ^b	3,0±0,8 ^b	3,5±1,0 ^a	2,8±1,5 ^a
<i>P value</i>	0,000*	0,011*	0,028*	0,069	0,15

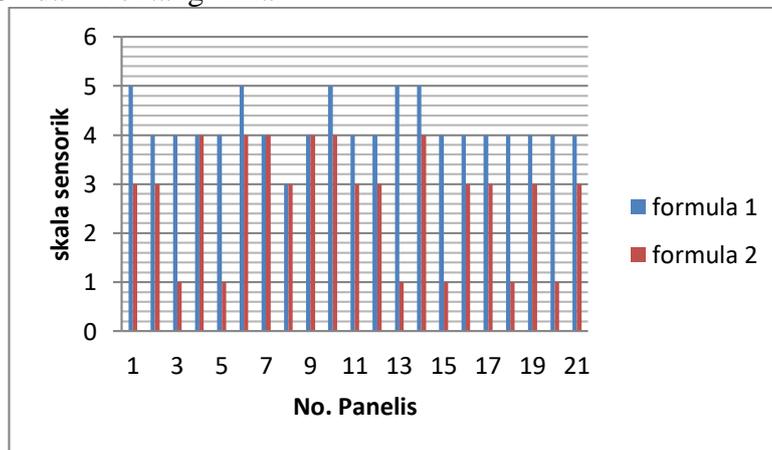
Keterangan: Uji Beda Mann Whitney, signifikan pada $p < 0.05$, perbedaan abjad menunjukkan berbeda nyata

Warna

Warna merupakan parameter yang memegang peran paling penting dalam penilaian suatu produk karna warna yang tidak menarik dapat mengurangi penerimaan terhadap konsumen meskipun dalam produk tersebut memiliki zat gizi yang lengkap, warna juga parameter yang memiliki respon tercepat dan mudah memberikan kesan yang paling baik (Nurdjannah dkk: 2014).

Berdasarkan uji organoleptik dari parameter warna Formula 1 lebih disukai dibandingkan dengan F2 dengan rata-rata tingkat kesukaan panelis 4,2±0,5 dari rentang nilai

tersebut panelis memberikan nilai amat sangat suka dengan produk *keripik* dari segi warna, tingkat kesukaan panelis terhadap parameter warna tersaji pada gambar 2. Dari hasil analisis berdasarkan tabel uji beda U Mann Whitney pada parameter warna antara formula 1 dan formula 2 dengan nilai signifikansi sampel 0,000 (kurang dari 0,05) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara keduanya formula 1 memiliki tingkat kesukaan panelis yang lebih banyak dari formula 2. Nilai signifikansi tersaji pada tabel 3



Gambar 2. Tingkat kesukaan panelis terhadap kesukaan warna

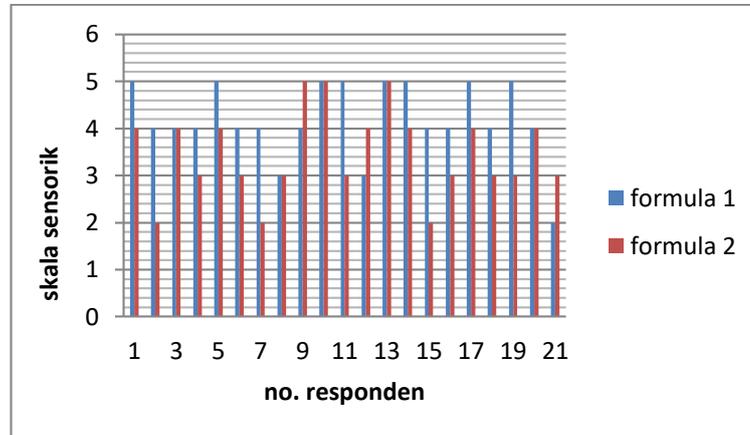
Rasa

Rasa merupakan respon terhadap rangsangan kimiawi yang dirasakan melalui indra pengecap lidah khususnya (manis, asam, asin dan pahit) rasa ini memberikan penilaian rasa yang penting terhadap penilaian suatu produk (Rahman:2017).

Hasil pengujian hedonik terhadap rasa pada keripik diperoleh nilai rata-rata pada parameter rasa yaitu 4,2±0,8 yang mana Formula 1 lebih disukai dari Formula 2 dari segi rasa. Tingkat kesukaan terhadap rasa tersaji pada Gambar 3. Dengan nilai signifikan 0,011 dengan tingkat kepercayaan 95 persen ($\alpha=0.05$) yang

menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara formula 1 dengan formula 2 dari segi

rasa. Nilai signifikansi tersaji pada Tabel 3

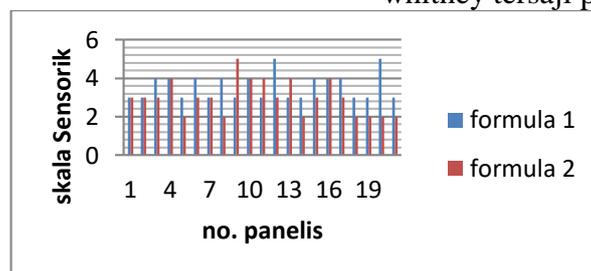


Gambar 3. Tingkat kesukaan panelis terhadap kesukaan rasa

Tekstur

Parameter tekstur merupakan parameter yang bisa di pengaruhi oleh salah satu komponen dalam suatu produk serta salah satu parameter yang dapat dinilai melalui indra mulut atau dengan tangan parameter tekstur ini berkaitan dengan kerenyahan produk sensasi renyah tersebut yang dapat diakaitkan dengan terdeteksinya retakan-retakan kecil dalam mulut ditandai dengan adanya suara yang disebabkan karna adanya makanan retak dan hancur (Van Vielt dkk: 2007).

Hasil pengujian hedonik terhadap parameter tekstur Formula 1 lebih disukai dibandingkan dengan Formula 2 dari segi tekstur dengan rata-rata $3,5 \pm 0,6$ yang menunjukkan bahwa panelis memberikan penilaian sangat suka terhadap tekstur kerenyahan produk keripik, tingkat kesukaan tersaji pada Gambar 4. Dari hasil analisis menggunakan uji U Mann Whitney terdapat perbedaan yang signifikan dimana formula 1 memiliki tingkat kesukaan panelis lebih banyak dari Formula 2, uji mann whitney tersaji pada Tabel 3



Gambar 4. Tingkat kesukaan panelis terhadap kesukaan tekstur

Kerenyahan

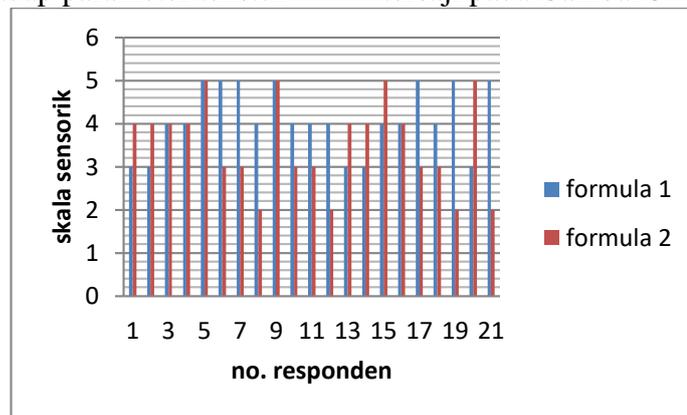
Kerenyahan merupakan salah satu parameter yang penting juga dalam produk keripik ini, kerenyaahan berhubungan dengan rangsangan tekstur yang rapuh

disebabkan karna adanya gaya yang rapuh kerenyahan sebagai salah satu tekstur makanan yang dapat dideterminasi secara instrumental dan sensori. Kerenyahan disebabkan karna kandungan pati, pectin, selulosa

serta hemiselulosa di pengaruhi oleh kandungan polisakarida yang tinggi (Rosanna:2013).

Hasil analisis dengan menggunakan uji U Mann Whitney yaitu tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat kesukaan konsumen terhadap parameter tekstur

(0,069) antara Formula 1 dengan Formula 2, hasil analisis tersebut tersaji pada tabel.3 dengan rata-rata $4,1 \pm 3,5$ yang menunjukkan bahwa panelis memberikan penilaian sangat suka terhadap tekstur kerenyahan produk *keripik*, tingkat kesukaan tersaji pada Gambar 5

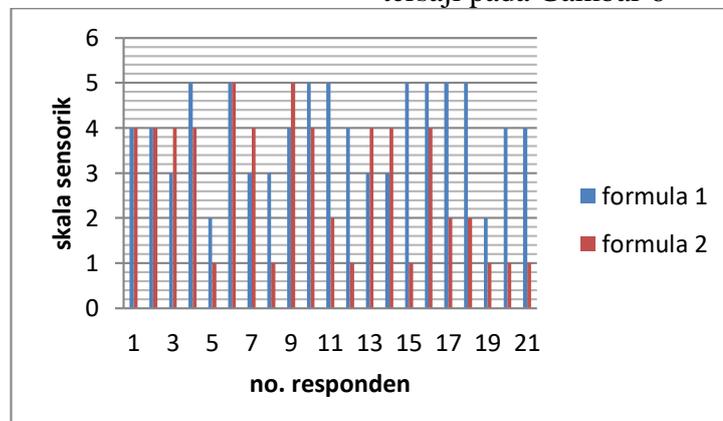


Gambar 5. Tingkat kesukaan panelis terhadap kesukaan kerenyahan

Aroma

Aroma adalah bau dari suatu produk makanan dan merupakan suatu parameter yang sulit untuk diukur sehingga menimbulkan pendapat yang berbeda-beda terhadap kualitas aroma hal tersebut dikarenakan adanya perbedaan penciuman meskipun setiap orang dapat untuk membedakan namun setiap orang juga mempunyai tingkat kesukaan yang berbeda (Siregar : 2020).

Dari hasil analisis berdasarkan tabel uji beda U Mann Whitney pada parameter aroma antara formula 1 dan formula 2 dengan nilai signifikansi sampel 0,15 (lebih besar dari 0,05) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap aroma anantara formula 1 dan formula 2 dengan rata-rata $3,9 \pm 1,0$ yang menunjukkan bahwa panelis memberikan penilaian suka terhadap tekstur kerenyahan produk chanmos chips. Tingkat kesukaan panelis tersaji pada Gambar 6



Gambar 6. Tingkat kesukaan panelis terhadap kesukaan aroma

Hasil uji organoleptik dapat disimpulkan bahwasanya Formula 1 memiliki kelebihan yaitu lebih disukai oleh panelis dari segi warna, rasa, dan tekstur dibandingkan dengan Formula 2, namun dari segi kerenyahan dan aroma tidak berbeda signifikan antara Formula 1 dan Formula 2.

PEMBAHASAN

Pada uji organoleptik Formula 1 memiliki hasil yang paling disukai oleh konsumen dari Formula 2 dari segi warna, rasa dan tekstur namun dari kerenyahan dan aroma tidak berbeda signifikan.

Warna

Pada uji organoleptik untuk parameter warna panelis menilai tingkat kesukaan terhadap *keripik*, Pada parameter warna *keripik* dengan rata-rata tertinggi dihasilkan pada perlakuan Formula 1 dengan hasil rata - rata 4,2, Formula 1 memiliki rata-rata kesukaan tertinggi karena proporsi dari daun kenikir lebih sedikit 5% dibandingkan dengan Formula 2 yang proporsi daun kenikurnya lebih banyak 50% hal tersebut yang dapat mempengaruhi perubahan warna pada *chips* sehingga warna yang dihasilkan pada Formula 1 berwarna hijau terang sedangkan pada formula 2 berwarna hijau pekat hal tersebut disebabkan karna semakin banyak daun kenikir yang ditambahkan maka semakin pekat pula warna hijau yang dihasilkan.

Keripik berwarna hijau pada formula 2 dihasilkan akibat adanya penambahan daun kenikir dengan proporsi yang lebih banyak dari Formula 1 sehingga warna yang dihasilkan lebih gelap. Warna hijau pada daun kenikir disebabkan karna adanya Pigmen klorofil yang terdapat

pada daun kenikir yang dapat memberikan warna hijau serta proses pengolahan yang dikeringkan yang dapat mempertahankan warna hijau pada daun tersebut (Hamidah dkk : 2018). Warna hijau yang dihasilkan dari *keripik* pada formula 1 lebih disukai daripada formula 2, hal tersebut sejalan dengan penelitian Hamida dkk (2016) membuat jelly drink dengan menggunakan bubuk daun kenikir menghasilkan warna yang lebih disukai panelis karena warna yang dihasilkan menarik dan tidak terlalu hijau.

Rasa

Rasa yang dihasilkan pada *keripik* dapat dipengaruhi oleh beberapa komponen yang ada dalam bahan makanan dan proses pembuatannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada parameter rasa antara Formula 1 dan Formula 2. Formula 1 dengan komposisi daun kenikir dan ikan gabus (5% : 50%) lebih disukai daripada formula 2 dengan komposisi daun kenikir dan ikan gabus (50% : 50%) hal tersebut dikarnakan karna daun kenikir yang berikan pada Formula 1 lebih sedikit sehingga memberikan kesan yang tidak pahit sedangkan pada formula 2 dengan Penambahan daun kenikir yang berlebihan dapat menghasilkan *affertaste* pada produk *keripik* pahit.

Bahan pembuatan chips yang dapat mempengaruhi rasa yaitu daun kenikir dan ikan gabus selain itu rasa dipengaruhi oleh bahan-bahan yang lain seperti tepung komposit (tepung mocaf, tepung maezena dan tepung tapioka), putih telur, minyak kelapa sawit, bumbu, garam. Pada perlakuan Formula 2 bahan yang mendominasi yaitu daun kenikir dengan proporsi

yang lebih banyak hal tersebut yang menyebabkan timbulnya rasa pahit pada *keripik* sedangkan perlakuan pada Formula 1 bahan yang mendominasi yaitu ikan gabus sehingga rasa pahit pada daun kenikir tertutupi oleh rasa ikan gabus sehingga perlakuan pada Formula 1 menimbulkan rasa gurih.

Rasa pahit pada *chips* dihasilkan dari senyawa katekin yang terkandung dalam daun kenikir, senyawa katekin dapat memberikan rasa pahit pada *chips* dimana semakin tinggi katekin yang terkandung dalam daun kenikir maka rasa pahit yang ditimbulkan akan semakin tinggi, penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Aprillia dkk (2020) bahwasanya teh dengan kandungan daun kenikir yang sedikit lebih disukai daripada teh dengan kandungan daun kenikir yang banyak karena semakin banyak proporsi daun kenikir yang ditambahkan maka semakin tinggi pula rasa pahitnya.

Tekstur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada parameter tekstur antara perlakuan pada Formula 1 dan Formula 2. Rata-rata nilai tekstur pada *keripik* yang tertinggi dihasilkan oleh perlakuan pada Formula 1 dengan hasil 3,5. Tekstur *keripik* dengan komposisi daun kenikir 5% pada Formula 1 lebih disukai panelis daripada tekstur *keripik* dengan komposisi daun kenikir 50% Formula 2 hal tersebut dikarenakan komposisi daun kenikir pada Formula 2 lebih banyak serta proses pengolahan daun kenikir pada saat proses produksi *chips* dengan proses dioven dan tidak dengan proses diblender sehingga menyebabkan teksturnya agak sedikit kasar

Proses pembuatan bubuk daun kenikir dimulai dengan proses mencuci daun kenikir di air mengalir sampai bersih selanjutnya diangin-anginkan sampai benar-benar kering kemudian daun kenikir yang sudah diangin-anginkan proses selanjutnya yaitu pengeringan menggunakan oven selama setengah jam dengan suhu 60°C kemudian dilakukan penggilingan secara manual tidak menggunakan blender lalu dilakukan pengayakan selanjutnya daun kenikir yang sudah diayak dicampurkan untuk proses pembuatan *keripik*. Proses pembuatan daun kenikir yang dioven menyebabkan tekstur bubuk daun kenikir sedikit kasar dari pada dengan proses di blender dalam penelitian ini proses pembuatan daun kenikir melalui proses dioven dengan tujuan untuk mengurangi kadar air karena jika kadarairnya banyak akan mempengaruhi tekstur *chips* yaitu hasilnya lebih kasar dan layu kenikir.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan Hasil uji organoleptik terhadap *keripik* berbahan dasar daun kenikir dan ikan gabus diperoleh formula terbaik yaitu formula 1 dengan komposisi daun kenikir dan ikan gabus 5:50. Formula 1 lebih disukai dari segi warna, rasa dan tekstur.

Saran

Produk *keripik* berbahan dasar daun kenikir dan ikan gabus bisa dijadikan sebuah pertimbangan dalam memilih makanan selingan untuk orang sehat, maupun penyandang diabetes melitus karena *chips* ini memiliki indeks glikemik yang rendah dan ramah diabetisi sehingga

tidak akan cepat menaikkan kadar glukosa darah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih atas terlaksananya kegiatan penelitian ini disampaikan kepada : Direktorat jendral kementerian kesehatan Indonesia yang telah memberikan dana dalam penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia M, Ni WW, I ketut S. (2020). The effect of temperature and duration of withering on the characteristic of herbal tea kenikir leaves (*Cosmos Caudatus Kunth*). *Jurnal Itepa*, 9, (2) Hal 136-150
- Asmoro NW, Sri H, Catur BH. (2017). Karakteristik dan organoleptik produk mocatilla chips dari tepung mocaf dan tepung jagung. *Jurnal ilmu pangan dan hasil pertanian* Vol.1 No.1
- Hamida LM, Afrida W, Putri EBP. (2018). Uji daya terima pada jelly drink kenikir. *Medical technology and public health journal*, Volume 2, No.2
- Imbar HS, Vera T, Harikedua, Rivalto GM, Walalangi. (2016). Analisis organoleptik beberapa menu breakfast menggunakan pangan lokal terhadap pemenuhan kebutuhan lokal terhadap pemenuhan kebutuhan gizi siswa sekolah dasar. *Jurnal GIZIDO* Volume 8 No. 1
- Indriyani LKD, Luh PW, Lutfi S. (2020). Content of bioactive compound herbal tea leaves kenikir (*cosmos caudatus kunth.*) in the process of drying temperature and particular size. *Jurnal rekayasa manajemen agroindustry* Vol 9. No 1 hal: 109-118. ISSN : 2503-488X.
- Nurdjannah S, Sussi A, Nanti M, Tri M. 2014. Sifat sensori biscuit berbahan baku tepung jagung ternikstamalsasi dan terigu. *Jurnal teknologi industry dan hasil pertanian* volume 19 No.2
- Rahman T, R cecep E, Ainia H, Ela T, Chandra M. (2017). Formulation and sensory evaluation of fried chicken spices flour based modified cassava flour. *Jurnal program studi teknologi pangan fakultas teknik universitas pasundan*.
- Rosanna, berlian PS, Muhammad JS, Retno W. (2013). Optimalisasi parameter pengukusan untuk meningkatkan kerenyahan keripik. *Jurnal Insitut pertanian bogor*
- Siregar YH. (2020). Uji organoleptik es krim susu sapi dengan penambahan pure labu kuning (*Cucurbita Moschata*). *Skripsi program studi peternakan fakultas pertanian dan peternakan universitas islam negeri sultan syarif kasim riau*.
- Suhan, Mega Rezky. (2014). Pengaruh Lama Penggorengan Terhadap Uji Organoleptik Dan Kandungan Albumin Abon Ikan Gabus (*Ophiocephalus Striatus*). *Skripsi : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*
- Van vliet TJE, Visser, H Luyten. (2007). On the mechanism by which oil uptake decreases crispy/crunchy behavior of fried product *Food rest int.*,

Journal Vol. (40)9 : 1122-1128.