

Penggunaan Daun Surian (Toona sureni) dalam Pengolahan Kerupuk

Mutmainnah^{1, a)}, Anni Faridah^{2,* b)}, Yuliana^{3, c)}, Sari Mustika^{4, d)}

^{1, 2, 3, 4} Program Studi Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Departemen Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Negeri Padang, Indonesia

Email: ^{a)} mutmainnahemilda@gmail.com, ^{*b)} faridah.anni@fpp.unp.ac.id, ^{c)} yuliana@fpp.unp.ac.id, ^{d)} sari.mustika@fpp.unp.ac.id

Abstract

Crackers are a popular snack enjoyed by various groups due to their crispy texture and savory flavor. However, crackers are low in nutritional value. Surian leaves (*Toona sureni*) are a regional plant rich in bioactive compounds, including flavonoids, polyphenols, alkaloids, and terpenoids, which provide health benefits. This study aimed to evaluate the impact of adding surian leaves at concentrations of 0%, 7%, 13%, and 18% on the quality of crackers, particularly in terms of color, aroma, texture, and taste. The research employed an experimental approach using a completely randomized design (CRD) consisting of four treatments and three replications. The study was conducted from September 2024 to May 2025 at the Culinary Workshop, Department of Family Welfare Sciences, Faculty of Tourism and Hospitality, Universitas Negeri Padang, involving 30 panelists. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA), followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) when the calculated F-value exceeded the critical F-value. Findings revealed that the addition of surian leaves significantly affected the color and aroma quality of the crackers, which were further evaluated using the Duncan test. However, the addition did not affect the texture and taste quality. The optimal treatment was identified at 13% surian leaf addition (X_2), yielding sensory scores of 4.83 (X_2) for cream-colored appearance with green spots, 5.90 (X_2) for distinctive surian leaf aroma, 5.76 (X_2) for crispy texture, and 6.08 (X_2) for savory taste. The hedonic test results showed the highest scores for color at 5.32 (X_2) (liked), texture at 5.45 (X_2) (liked), aroma at 5.20 (X_2) (liked), and taste at 5.78 (X_2) (strongly liked). Crackers with 13% surian leaves demonstrated the optimal treatment, producing the highest quality and level of preference.

Keywords: *crackers, surian leaves, quality, organoleptic test.*

Abstrak

Kerupuk merupakan makanan ringan yang banyak digemari dan disukai oleh berbagai kalangan karena teksturnya yang renyah dan rasanya yang gurih. Meskipun demikian, kerupuk rendah kandungan gizi. Daun surian (*Toona sureni*) merupakan flora daerah yang kaya akan kandungan bioaktif, termasuk flavonoid, polifenol, alkaloid, dan terpenoid, yang memberikan manfaat kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak penambahan daun surian pada konsentrasi 0%, 7%, 13%, dan 18% terhadap kualitas kerupuk, khususnya mengenai warna, aroma, tekstur, dan rasa. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen dan rancangan acak lengkap (RAL) yang mencakup empat perlakuan dan tiga kali ulangan. Penelitian ini dilaksanakan dari September 2024 hingga Mei 2025 di Workshop Tata Boga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang, dengan partisipasi 30 panelis. Data dievaluasi menggunakan analisis varians (ANOVA) dan selanjutnya dilakukan Uji Rentang Berganda Duncan jika Fhitung melebihi Ftabel. Temuan menunjukkan bahwa penambahan daun surian secara signifikan memengaruhi kualitas warna dan aroma kerupuk, yang selanjutnya dievaluasi menggunakan uji Duncan. Meskipun demikian, penambahan tersebut tidak memengaruhi tekstur dan kualitas rasa. Perlakuan optimal diidentifikasi dengan penambahan 13% daun surian (X_2), menghasilkan skor penilaian sensoris warna

krem dengan bintik-bintik hijau pada 4,83 (X_2), aroma daun surian yang khas pada 5,90 (X_2), tekstur renyah pada 5,76 (X_2), dan rasa gurih pada 6,08 (X_2). Hasil uji hedonik menunjukkan skor tertinggi untuk warna sebesar 5,32 (X_2) (suka), tekstur sebesar 5,45 (X_2) (suka), aroma sebesar 5,20 (X_2) (suka), dan rasa sebesar 5,78 (X_2) (sangat suka). Kerupuk dengan 13% daun surian menunjukkan perlakuan optimal, menghasilkan kualitas dan tingkat kesukaan tertinggi.

Kata-kata kunci: kerupuk, daun surian, kualitas, uji organoleptik.

PENDAHULUAN

Kerupuk merupakan produk makanan kering yang populer dikalangan masyarakat yang memiliki tekstur yang renyah serta cita rasa yang gurih dan bervariasi. Kerupuk biasanya terbuat dari tepung sagu, terigu dan tapioka, yang memberikan tekstur renyah dan cita rasa yang khas (Lucas and Rooney, 2001). Kerupuk juga diyakini mampu membangkitkan selera makan atau sekedar dinikmati saat santai. Selain menjadi cemilan, kerupuk juga sering disajikan sebagai pelengkap dalam berbagai hidangan. Kerupuk dijual dengan harga yang relatif murah dan sering kita jumpai dipasar tradisional, toko kelontong dan supermarket. Kerupuk merupakan makanan favorit yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Menurut data dari Statistik Konsumsi Pangan (2023), konsumsi kerupuk meningkat sebesar 6,56% dari tahun ke tahun.

Daun surian merupakan bagian dari tumbuhan yang berasal dari pohon surian (*Toona sureni*) spesies dari keluarga Meliaceae yang dikenal sebagai mahoni Indonesia. Tumbuhan ini tersebar luas di Indonesia, terutama di Sumatera, Jawa, Bali, NTT, dan Sulawesi. Pohon surian tumbuh di hutan tropis pada ketinggian 600-1.200 meter di atas permukaan laut. Daun surian memiliki kandungan bioaktif yaitu alkaloid, flavonoid, polifenol dan terpenoid, yang bermanfaat dalam kesehatan (Taslim and Pratama, 2020).

Kerupuk merupakan jenis makanan ringan yang sangat digemari karena teksturnya yang renyah dan rasanya yang gurih. Namun, kandungan gizi dalam kerupuk umumnya masih rendah, sementara kadar kalornya cukup tinggi. Dalam 100 gram kerupuk putih, terkandung 432 kalori, 14,04 gram lemak, dan 69,32 gram karbohidrat, yang apabila dikonsumsi secara berlebihan dapat meningkatkan risiko obesitas dan penyakit metabolik seperti diabetes melitus tipe 2 (Mahyuddin et al., 2024). Kondisi ini menjadi perhatian, mengingat konsumsi kerupuk dari tahun ke tahun terus meningkat sebesar 6,56% (Statistik Konsumsi Pangan, 2023). Kandungan nilai gizi kerupuk tergantung pada bahan baku dan bahan tambahan yang digunakan (Faridah A., 2018). Upaya untuk meningkatkan fungsi dari kerupuk melalui penambahan bahan alami yang kaya akan senyawa bioaktif menjadi penting untuk dilakukan. Daun surian (*Toona sureni*) merupakan salah satu bahan alami yang memiliki potensi besar karena mengandung alkaloid, flavonoid, polifenol, dan terpenoid yang berfungsi sebagai antioksidan, antiinflamasi, antikanker, dan antidiabetes (Safitri et al., 2023).

Penelitian dari Almi (2024) dan Falah et al. (2017) menunjukkan bahwa daun surian memiliki kadar alkaloid tinggi sebesar 3,82% per gram, yang berfungsi sebagai antioksidan, anti-inflamasi, dan antidiabetes. Alkaloid mampu mencegah stres, penyakit degeneratif, meredakan radang, dan mengontrol kadar gula darah melalui penghambatan enzim α -glukosidase. Penelitian oleh Nurhamidah et al. (2019) menemukan bahwa flavonoid dalam daun surian sebesar 84,809 mg ekuivalen kuersetin per gram dapat menurunkan risiko penyakit jantung dan kanker dengan cara menurunkan peradangan dan mencegah oksidasi LDL. Monisa et al. (2016) melaporkan bahwa ekstrak etanol daun surian mengandung tanin sebesar 6,24 mg per gram dan ekstrak airnya 5,20 mg per gram, yang berperan sebagai antioksidan. Munthe (2023) menyebutkan bahwa kandungan polifenol dalam daun surian berkontribusi sebagai antioksidan alami. Terpenoid dalam daun surian juga memiliki manfaat anti-inflamasi dan antikanker serta dapat meningkatkan aktivitas antioksidan dan perlindungan terhadap kerusakan sel akibat stres (Sastrawan et al., 2013).

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis kualitas warna, aroma, tekstur dan juga rasa dengan penambahan daun surian sebanyak 7%, 13%, dan 18%.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen murni (true experiment) dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari empat perlakuan yaitu 0%, 7%, 13%, dan 18%, disertai dengan tiga kali pengulangan penilaian mutu sensori (Uji Beda) dan penilaian kesukaan (Uji Suka) yang meliputi aspek warna, tekstur, aroma, dan rasa. Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2024 sampai dengan Mei 2025 di Workshop Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang dengan melibatkan 30 orang panelis semi terlatih. Data dianalisis dengan menggunakan analisis varians (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji Duncan jika Fhitung lebih besar dari Ftabel.

Bahan Pengolahan

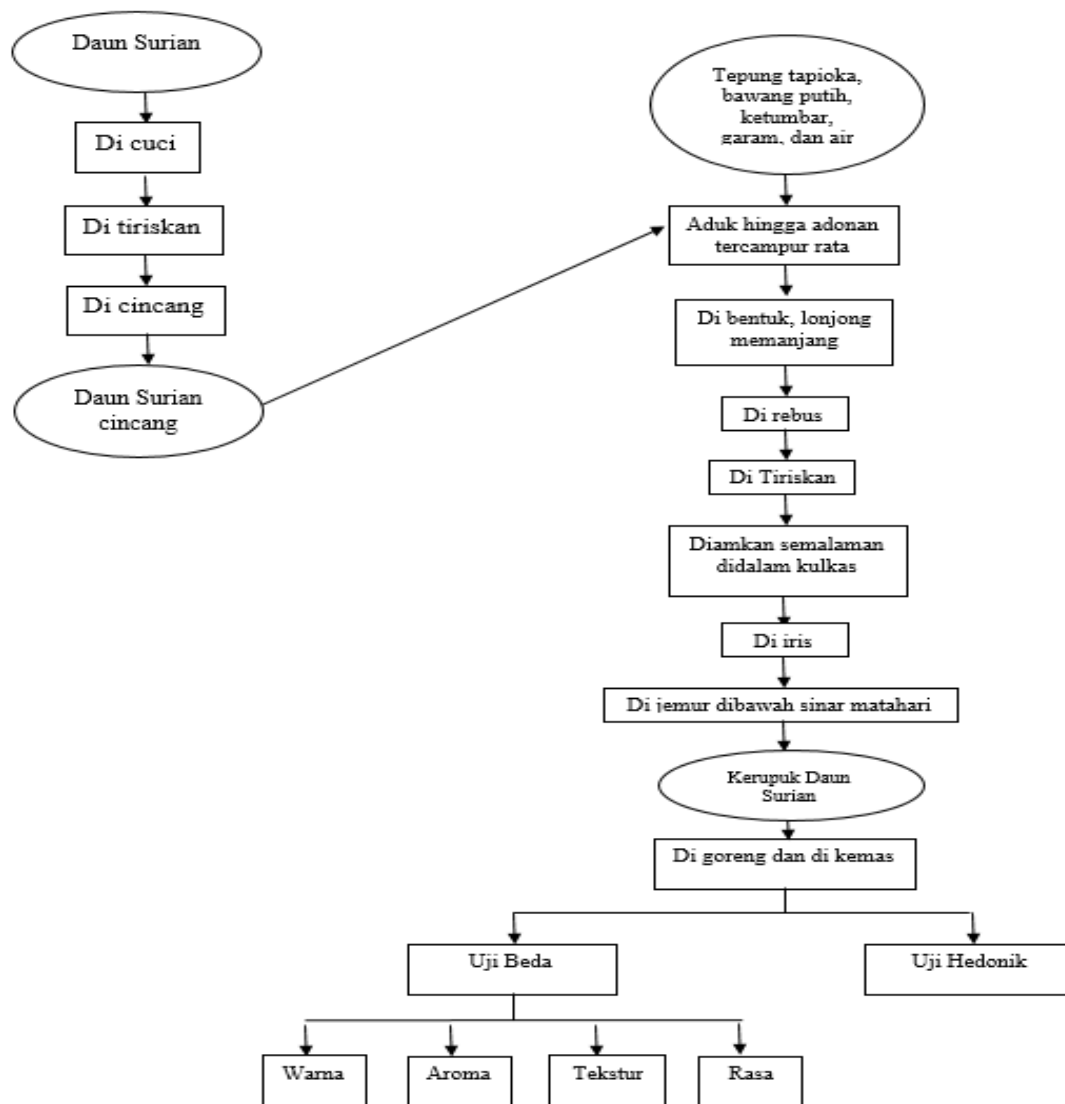
Berikut ini proses pengolahan kerupuk dengan penambahan daun surian, resep yang digunakan telah dimodifikasi berdasarkan resep (Jamaluddin, 2018).

TABEL 1. Bahan Pengolahan Kerupuk dengan Penambahan Daun Surian

Bahan	Komposisi Bahan Penelitian			
	0%	7%	13%	18%
Daun Surian	-	40 gr	80 gr	120 gr
Tepung Tapioka	500 gr	500 gr	500 gr	500 gr
Bawang putih	4 gr	4 gr	4 gr	4 gr
Ketumbar	15 gr	15 gr	15 gr	15 gr
Garam	15 gr	15 gr	15 gr	15 gr
Air	300 ml	300 ml	300 ml	300 ml

Alat Pengolahan

Alat yang digunakan dalam pengolahan kerupuk dengan penamabahan daun surian menggunakan alat yang ada dirumah tangga, timbangan digital, sendok, lap kerja, *mixing bowl*, spatula, kompor, wajan, pemotong kerupuk, *frying pan*, *frying spatula*, *stock pot*, saringan. Prosedur pengolahan kerupuk dengan penambahan daun surian dapat dilihat pada gambar 1.



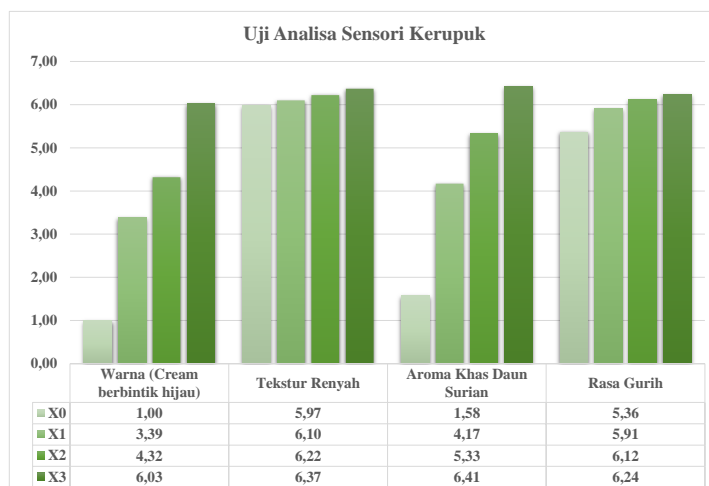
GAMBAR 1. Diagram Alir Pengolahan Kerupuk dengan Penambahan Daun Surian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan evaluasi sensoris dan hedonis yang dilakukan terhadap kerupuk yang mengandung daun surian, meliputi penilaian warna, aroma, tekstur, dan rasa. Temuan penelitian selanjutnya diperoleh:

Uji Sensori (uji beda)

Berikut ini adalah hasil tabulasi data akhir penelitian kerupuk dengan penambahan dan surian yang dapat dilihat pada gambar 2.



GAMBAR 2. Uji Anlisa Sensori (uji beda) Kerupuk dengan Penambahan Daun Surian

Berdasarkan gambar 2 dapat diketahui bahwa hasil Analisis Varian (ANOVA) melalui uji sensori (uji beda) terhadap kerupuk dengan penambahan daun surian sebanyak 7% (X1), 13% (X2), dan 18% (X3) sebagai berikut:

1. Uji Sensori (uji beda) Kualitas warna Kerupuk dengan Penambahan Daun Surian sebanyak 0%, 7%, 13% dan 18%.

Warna merupakan indikator utama dalam penampilan suatu makanan (Risandi et al., 2023). Kriteria kerupuk dengan penambahan daun surian yang baik adalah warna cream berbintik hijau. selain itu warna dapat digunakan sebagai indikator kesegaran atau kemalangan makanan.

Menurut Gambar 2, perbedaan warna minimal diamati pada X0, yang diklasifikasikan sebagai putih, diikuti oleh X1, yang ditetapkan sebagai putih tulang dengan bintik-bintik hijau, dan selanjutnya, X2, diidentifikasi sebagai krem dengan bintik-bintik hijau. Penggabungan daun surian ke dalam kerupuk menghasilkan nilai tertinggi, khususnya X3, yang diklasifikasikan sebagai cokelat dengan bintik-bintik hijau. Hal ini dipengaruhi oleh, semakin tinggi konsentrasi daun surian yang digunakan maka warna yang didapatkan semakin gelap.

Peningkatan jumlah menghasilkan rona kerupuk yang lebih gelap, yang dicontohkan oleh kualitas warna X₃ (18%), yang berwarna cokelat dengan bintik-bintik hijau. Rona yang lebih gelap dikaitkan dengan pigmen klorofil yang ada pada daun surian. Klorofil adalah pigmen hijau yang ada pada tanaman dan penting untuk proses fotosintesis (Gross, 1991). Selama prosedur kerupuk, klorofil terdegradasi karena panas, yang mengakibatkan perubahan warna dari hijau menjadi kecokelatan.

Temuan ANOVA menunjukkan bahwa Fhitung melebihi Ftabel (9,96 > 2,71). Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap kualitas warna kerupuk pada keempat perlakuan. Oleh karena itu, uji Duncan digunakan untuk mengetahui perbedaan di antara faktor pemberian pakan.

TABEL 2. Uji Duncan Kualitas Warna Kerupuk dengan penambahan Daun Surian

Perlakuan	Rata-rata	LSR + rata	Simbol
X3	6,03	7,90	a
X2	4,32	6,29	b
X1	3,39	5,42	c
X0	1,00		d

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kualitas warna kerupuk dengan penambahan daun surian pada keempat perlakuan. Hal ini ditunjukkan dengan notasi huruf yang berbeda (a, b, c, d) pada masing-masing perlakuan.

1. Uji Sensori (uji beda) Kualitas Tekstur Kerupuk dengan Penambahan Daun Surian sebanyak 0%, 7%, 13% dan 18%.

Tekstur makanan mengacu pada kualitas struktural yang secara langsung memengaruhi indera perasa, terutama melalui lidah, yang merasakan sensasi seperti kekeringan, kerenyahan, kekenyalan, kekasaran, kelembutan, dan kehalusan (Risandi et al., 2023). Tekstur yang diharapkan dalam pembuatan kerupuk daun surian yaitu renyah. Berdasarkan hasil penelitian, penambahan daun surian tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tekstur kerupuk.

Berdasarkan gambar 2 hasil nilai uji sensori tekstur kerupuk dengan penambahan daun surian sebanyak X0, X1, X2 dan X3 berturut-turut dikategorikan renyah.

Faktor tekstur kerupuk dipengaruhi oleh bahan dasar utama, yaitu tepung tapioka yang mengandung sekitar 83% amilopektin Yusuf (2018), serta proses pengolahan seperti pengeringan, daripada jumlah daun surian yang ditambahkan. Amilopektin berperan penting dalam pembentukan tekstur renyah karena mengalami gelatinisasi saat dipanaskan dan menghasilkan struktur renyah setelah digoreng. Selain itu, semua perlakuan dalam penelitian ini menggunakan metode pengeringan yang sama, yaitu penjemuran di bawah sinar matahari selama 1–2 hari, sehingga kadar airnya relatif seragam. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rahman (2022) yang menyatakan bahwa penambahan ekstrak daun bayam hijau tidak mempengaruhi tekstur kerupuk kemplang.

Hasil ANOVA menunjukkan bahwa F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} ($0,02 < 2,71$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang berarti terhadap kualitas tekstur kerupuk pada keempat perlakuan.

2. Uji Sensori (uji beda) Kualitas Aroma Kerupuk dengan Penambahan Daun Surian sebanyak 0%, 7%, 13% dan 18%.

Aroma atau bau berfungsi sebagai metode untuk mengevaluasi preferensi terhadap produk makanan, dengan aroma yang dapat dikenali melalui indera penciuman (Fera et al., 2019). Aroma makanan berfungsi sebagai daya tarik yang signifikan bagi pelanggan, karena dapat merangsang nafsu makan melalui indera penciuman (Risandi et al., 2023). Aroma yang diharapkan dari kerupuk daun surian adalah aroma khas daun surian.

Berdasarkan gambar 2 hasil uji sensori aroma kerupuk dengan penambahan daun surian sebanyak X0 dikategorikan sangat tidak beraroma daun surian, X1 dikategorikan sedikit beraroma daun surian, X2 dikategorikan cukup beraroma daun surian dan X3 merupakan nilai tertinggi dikategorikan beraroma khas daun surian.

Berdasarkan hasil ANAVA dapat disimpulkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($6,76 > 2,71$). Hal ini menunjukkan pengaruh yang signifikan kualitas aroma pada kerupuk untuk keempat perlakuan. Oleh karena itu untuk melihat perbedaan antara variabel maka dilanjutkan uji Duncan.

TABEL 3. Uji Duncan Kualitas Aroma kerupuk dengan Penambahan Daun Surian

Perlakuan	Rata-rata	LSR + rata	Simbol
X3	6,41	9,22	a
X2	5,33	8,29	b
X1	4,17	7,23	c
X0	1,58		d

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kualitas warna kerupuk dengan penambahan daun surian pada keempat perlakuan. Hal ini ditunjukkan dengan notasi huruf yang berbeda (a, b, c, d) pada masing-masing perlakuan.

2. Uji Sensori (uji beda) Kualitas Rasa Kerupuk dengan Penambahan Daun Surian sebanyak 0%, 7%, 13% dan 18%.

Rasa adalah rasa yang dicari-cari yang dihasilkan dari pemanfaatan banyak rempah dan bumbu (Risandi et al., 2023). Rasa merupakan faktor penentu daya terima konsumen terhadap produk pangan.

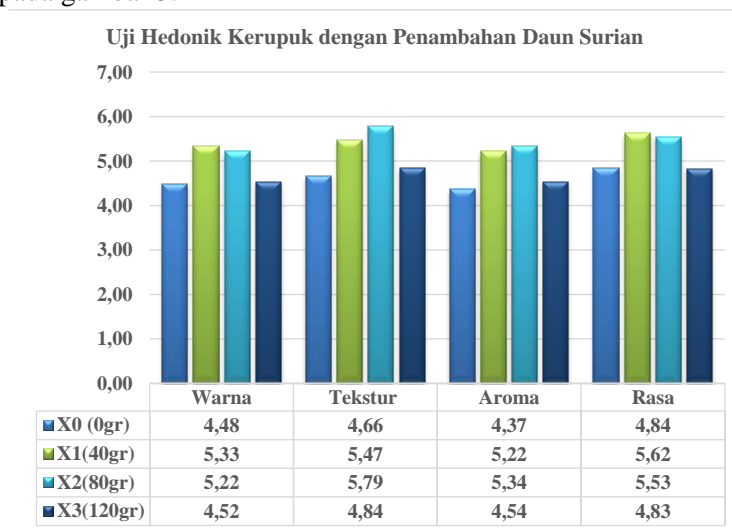
Pada gambar 2 nilai rata-rata yang didapatkan hasil uji sensori rasa kerupuk dengan penambahan daun surian sebanyak X0, X1, X2, dan X3 berturut-turut dikategorikan cukup gurih hingga gurih.

Penambahan daun surian tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap rasa kerupuk, karena rasa gurih lebih dominan dipengaruhi oleh bahan seperti garam, ketumbar, dan bawang putih yang mengandung senyawa glutamat Yusuf (2018) dan ditambahkan dalam jumlah sama pada semua perlakuan. Meskipun daun surian mengandung senyawa bioaktif seperti alkaloid, flavonoid, dan terpenoid, konsentrasi yang digunakan (40g, 80g, dan 120g) tidak cukup untuk mempengaruhi rasa secara signifikan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Irawan et al. (2017) yang menyatakan bahwa penambahan bubur sawi hijau juga tidak mempengaruhi rasa kerupuk secara signifikan.

Berdasarkan hasil ANAVA dapat disimpulkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($0,13 < 2,71$). Hal ini menunjukkan menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan kualitas rasa pada kerupuk untuk keempat perlakuan.

Uji Hedonik

Berikut ini adalah hasil tabulasi data akhir penelitian kerupuk dengan penambahan daun surian yang dapat dilihat pada gambar 3.



GAMBAR 3. Uji Hedonik Kerupuk dengan Penambahan Daun Surian

Berdasarkan gambar 3 dapat diketahui bahwa hasil Analisis Varian (ANOVA) melalui uji hedonik terhadap kerupuk dengan penambahan daun surian sebanyak 7% (X1), 13% (X2), dan 18% (X3) sebagai berikut:

1. Uji Hedonik Kualitas Warna Kerupuk dengan Penambahan Daun Surian sebanyak 0%, 7%, 13% dan 18%.

Hasil nilai rata-rata pada gambar 3 dapat dilihat bahwa panelis cenderung lebih menyukai warna kerupuk dengan penambahan daun surian sebanyak 7% (X1) dan 13% (X2) dibandingkan dengan 0% (X0) dan 18% (X3). Hal ini menunjukkan bahwa penambahan daun surian dalam jumlah sedang (7%-13%) memberikan warna yang lebih disukai oleh panelis.

Berdasarkan hasil ANAVA dapat disimpulkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($-0,01 < 2,71$). Hal ini menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kesukaan kualitas warna pada kerupuk untuk keempat perlakuan.

Warna merupakan elemen visual yang penting dalam menarik perhatian konsumen, karena biasanya menjadi aspek pertama yang diamati saat membeli produk (Hendradewi and Ningrum, 2019). Kerupuk dengan penambahan daun surian 80g (X2) memiliki warna cream berbintik hijau yang memberikan kesan alami dan segar, sehingga lebih disukai panelis. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sangadji et al. (2023) yang menunjukkan bahwa penambahan ekstrak daun bayam pada konsentrasi sedang juga menghasilkan warna kerupuk yang paling disukai panelis.

2. Uji Hedonik Kualitas Tekstur Kerupuk dengan Penambahan Daun Surian sebanyak 0%, 7%, 13% dan 18%.

Hasil nilai rata-rata pada gambar 3 dapat dilihat bahwa panelis cenderung lebih menyukai tekstur kerupuk dengan penambahan daun surian sebanyak 13% (X2) dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 5,79 dibandingkan dengan 0% (X0), 7% (X1) dan 18% (X3). Hal ini menunjukkan bahwa penambahan daun surian dalam jumlah sedang 13% memberikan tekstur yang paling disukai oleh panelis.

Berdasarkan hasil ANAVA dapat disimpulkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($-0,01 < 2,71$). Hal ini menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kesukaan kualitas tekstur pada kerupuk untuk keempat perlakuan.

Menurut Hendra & Ningrum (2019), tekstur dan konsistensi bahan berpengaruh terhadap cita rasa yang dihasilkan, di mana tekstur renyah pada kerupuk menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya terima konsumen. Hal ini didukung oleh penelitian Irawan et al. (2017) yang menunjukkan bahwa kerupuk dengan penambahan bubur sawi hijau pada konsentrasi sedang lebih disukai panelis dari segi tekstur dibandingkan dengan konsentrasi rendah maupun tinggi.

3. Uji Hedonik Kualitas Aroma Kerupuk dengan Penambahan Daun Surian sebanyak 0%, 7%, 13% dan 18%.

Hasil nilai rata-rata pada gambar 3 dapat dilihat bahwa panelis cenderung lebih menyukai aroma kerupuk dengan penambahan daun surian sebanyak 13% (X2) dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 5,34 dibandingkan dengan 0% (X0), 7% (X1) dan 18% (X3). Hal ini menunjukkan bahwa penambahan daun surian dalam jumlah sedang 13% memberikan aroma yang paling disukai oleh panelis.

Berdasarkan hasil ANAVA dapat disimpulkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($-0,01 < 2,71$). Hal ini menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kesukaan kualitas Aroma pada kerupuk untuk keempat perlakuan.

Aroma merupakan faktor penting dalam penerimaan produk makanan, di mana daun surian menghasilkan aroma khas dari senyawa volatil seperti terpenoid dan minyak atsiri (Sastrawan et al., 2013). Penambahan 13% daun surian menghasilkan aroma yang cukup kuat namun masih disukai panelis, sementara penambahan 18% menghasilkan aroma yang terlalu kuat dan kurang disukai. Hasil ini sejalan dengan penelitian Nuroddin et al. (2023) yang menunjukkan bahwa penambahan daun kelor pada konsentrasi sedang lebih disukai panelis dari segi aroma dibandingkan konsentrasi rendah dan tinggi.

4. Uji Hedonik Kualitas Rasa Kerupuk dengan Penambahan Daun Surian sebanyak 0%, 7%, 13% dan 18%.

Hasil nilai rata-rata pada gambar 3 dapat dilihat bahwa panelis cenderung lebih menyukai aroma kerupuk dengan penambahan daun surian sebanyak 7% (X2) dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 5,62, diikuti oleh penambahan 13% (X2) dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 5,53 dibandingkan dengan 0% (X0), dan 18% (X3). Hal ini menunjukkan bahwa penambahan daun surian dalam jumlah sedang 7%-13% memberikan aroma yang paling disukai oleh panelis.

Berdasarkan hasil ANAVA dapat disimpulkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($-0,01 < 2,71$). Hal ini menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kesukaan kualitas rasa pada kerupuk untuk keempat perlakuan.

Rasa merupakan faktor utama yang menentukan daya terima konsumen terhadap produk pangan (Fera et al., 2019). Di mana penambahan daun surian sebanyak 7% dan 13% masih menghasilkan rasa gurih yang dominan dengan sentuhan khas daun surian yang disukai panelis, sedangkan penambahan 18% menghasilkan rasa yang terlalu kuat dan kurang disukai. Temuan ini sejalan dengan penelitian Agustina dkk. (2023) yang menunjukkan bahwa kerupuk tempe dengan penambahan ekstrak daun bayam pada konsentrasi sedang lebih disukai panelis dari segi rasa dibandingkan konsentrasi rendah maupun tinggi.

SIMPULAN

Berdasarkan uji beda dan uji hedonik, penambahan daun surian berpengaruh signifikan terhadap warna dan aroma kerupuk, namun tidak signifikan terhadap tekstur dan rasa, meskipun demikian, rata-rata nilai pada uji tingkat kesukaan menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai kerupuk dengan penambahan 13% daun surian (X2) untuk tekstur dan aroma, serta 7% (X1) untuk warna dan rasa. Dapat disimpulkan bahwa hasil yang terbaik terdapat pada perlakuan 13% (X2).

REFERENSI

- Almi, A., 2024. Aktivitas Inhibisi α -Glukosidase dan Kadar Total Alkaloid Kasar Ekstrak Etanol Daun Surian (*Toona sinensis*) pada Variasi Umur Pohon. Inhibition Activity of α -Glucosidase and Total Alkaloid Content of Crude Ethanol Extract from Surian Leaves (*Toona sinensis*) Leaves at Various Tree Ages.
- Falah, S., Haryadi, D., Kurniatin, P.A., Syaefudin, S., 2017. Komponen Fitokimia Ekstrak Daun Suren (*Toona sinensis*) serta Uji Sitotoksitasnya terhadap Sel Vero dan MCF-7. JURNAL ILMU KEFARMASIAN INDONESIA 13, 174–180.
- Faridah, A. (2018). Teknologi pangan. *Solok Sumatera Barat: CV. Berkah Prima*.
- Fera, F., Asnani, A., Asyik, N., 2019. Karakteristik Kimia dan Organoleptik Produk Stik dengan Substitusi daging Ikan Gabus (*Channa striata*). *Fish, Protech* 2, 148. <https://doi.org/10.33772/jfp.v2i2.9226>
- Hendradewi, S., Ningrum, L., 2019. Uji Hedonik dan Organoleptik Pada Makanan Selingan Red Bean Kaya Bagi Anak-Anak Usia Dini. Uji Hedonik dan Organoleptik Pada Makanan Selingan Red Bean Kaya Bagi Anak-Anak Usia Dini 1, 34–41.
- Irawan, Y., Wulandari, Y.W., Karyantina, M., 2017. Kerupuk Sayur dengan Variasi Konsentrasi Bubur Sawi Hijau (*Brassica rapa*) dan Rasio Tepung Terigu-Tapioka. JITIPARI.
- Jamaluddin, 2018. Pengolahan Aneka Kerupuk Dan Keripik Bahan Pangan [WWW Document]. Docslib. URL <https://docslib.org/doc/3463201/pengolahan-aneka-kerupuk-dan-keripik-bahan-pangan> (accessed 5.1.25).
- Lusas, E.W., Rooney, L.W. (Eds.), 2001. *Snack Foods Processing*. CRC Press, Boca Raton. <https://doi.org/10.1201/9780367800871>
- Mahyuddin, M., Rizal, A., Afrizal, A., 2024. Kualitas Organoleptik dan Kandungan Gizi Kerupuk Ikan Lokal (Bleberan) Formulasi sebagai Camilan untuk Balita Stunting. AMNT 8, 528–536. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i4.2024.528-536>

- Monisa, F.S., Bintang, M., Safithri, M., Falah, S., 2016. Potensi Ekstrak Tanin Daun dan Kulit Batang Surian sebagai Penghambat α -Glukosidase (Tannin Extract Potential Of Surian Leaf and Bark AS α -Glucosidase Inhibitor). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis* 14, 156–164.
- Munthe, E.Y., 2023. Total Fenolik dan Aktivitas Antioksidan Daun Surian (*Toona sinensis*) pada Variasi Umur Pohon dan Konsentrasi Pelarut. *Total Phenolic and Antioxidant Activity of Surian (Toona Sinensis) Leaves on Various Tree Age and Solvent Concentration*.
- Nurhamidah, N., Nurdin, H., Manjang, Y., Dharma, A., 2019. Identifikasi Profil Fitokimia dan Uji Aktifitas Antioksidan Ekstrak Dietil Eter Daun Surian (*Toona sinensis* (A.Juss) M.Roem) Dengan Metode DPPH. *Alo* 3. <https://doi.org/10.33369/atp.v3i1.9040>
- Nuroddin, H., Rosanto, K.H., Wicaksono, D.W., Saeroji, A., Setiyadi, N., 2023. Inovasi Pembuatan Makanan Tambahan dari Daun Kelor Guna Mencegah Stunting. *jurnal bina desa* 4, 369–374. <https://doi.org/10.15294/jbd.v4i3.39339>
- Rahman, L.A.L., 2022. Pembuatan Kerupuk Kamplang dengan Penambahan Ekstrak Daun Bayam Hijau (*Amaranthus Spp.*) (sarjana). Universitas Khairun.
- Risandi, L., Holinesti, R., Faridah, A., Mustika, S., 2023. The Effect Of Adding Cmc (Carboxymethyl Cellulose) To The Quality Of Purpel Sweet Potato Jam. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi* 4, 298–305. <https://doi.org/10.24036/jptbt.v4i2.8878>
- Safitri, E.N., Mustika, S., Faridah, A., Holinesti, R., 2023. The Quality of Dry Noodle With Substitution of Suji Leaves Extract (Kualitas Mie Kering dengan Substitusi Ekstrak Daun Suji). *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi* 4, 265–271. <https://doi.org/10.24036/jptbt.v4i2.4294>
- Sangadji, S., Breemer, R., Mailoa, M., 2023. Effect of Addition of Green Spinach Extract (*Amaranthus hybridus* L.) on the Chemical and organoleptic Characteristics of Yellow Sweet Potato Sticks. *Jurnal Agrosilvopasture-Tech* 2, 166–175. <https://doi.org/10.30598/j.agrosilvopasture-tech.2023.2.1.166>
- Sastrawan, I.N., Sangi, M., Kamu, V., 2013. Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Adas (*Foeniculum vulgare*) Menggunakan Metode DPPH. *Jurnal Ilmiah Sains* 110–115. <https://doi.org/10.35799/jis.13.2.2013.3054>
- Taslim, T., Pratama, R.H., 2020. Analisis Daya Antioksidan Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Etanol Daun Surian (*Toona sinensis*(Juss) M.Roem). *Journal Academi Pharmacy Prayoga* 5, 34–42. <https://doi.org/10.56350/jafp.v5i2.53>
- Yusuf, Y., 2018. *Kimia Pangan dan Gizi*. EduCenter Indonesia.