

Pemanfaatan Buah Patikala (*Etlingera elatior*) dalam Pengolahan Tunu Manuk sebagai *Food Heritage* Masyarakat Enrekang

Utilization of Patikala Fruit (*Etlingera elatior*) in the Processing of Tunu Manuk as the Food Heritage of the Enrekang Community

Ahmad Saleh^{1a}, Irmawaty², Suci Ananda A.³, Anas Qurniawan⁴

¹UIN Alauddin Makassar; Jl. Sultan Alauddin No. 63, Romangpolong, Kec. Somba Opu, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan 92113.

² UIN Alauddin Makassar; Jl. Sultan Alauddin No. 63, Romangpolong, Kec. Somba Opu, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan.

^aKorespondensi : Irmawaty, E-mail: irmawaty@uin-alauddin.ac.id

Diterima: 30 - 07 - 2025, Disetujui: 31 - 10 - 2025

ABSTRACT

Tunu manuk is a traditional culinary practice from Enrekang, South Sulawesi, which utilizes a variety of local spices to produce a distinctive and unique flavor. Meanwhile, the patikala fruit (*Etlingera elatior*) is known for its potential as a natural spice to impart a characteristic aroma and taste to various food preparations. This study aims to determine the community's acceptance of "Tunu manuk" processed with the addition of patikala fruit. The research employed a completely randomized design (CRD) with treatments involving patikala fruit extract at concentrations of 0.7%, 2.1%, and 3.6%. The results indicated that the addition of patikala fruit significantly ($P < 0.05$) affected the color aspect, while aroma, taste, and texture showed no significant differences ($P > 0.05$).

Keywords: Tunu Manuk, Patikala Fruit, Food Heritage, Organoleptic.

ABSTRAK

Tunu manuk merupakan salah satu tradisi kuliner khas Enrekang, Sulawesi Selatan yang memanfaatkan beragam bumbu lokal untuk menghasilkan cita rasa yang unik dan khas. Sementara itu, buah patikala (*Etlingera elatior*) dikenal memiliki potensi sebagai rempah alami untuk memberikan aroma dan rasa khas dalam berbagai olahan makanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap pengolahan *Tunu manuk* dengan penambahan buah patikala. Metode penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan perlakuan ekstrak buah patikala dalam konsentrasi 0.7%, 2.1%, dan 3.6%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan buah patikala signifikan ($P < 0.05$) pada aspek warna, sementara aroma, rasa dan tekstur tidak menunjukkan perbedaan signifikan ($P > 0.05$).

Kata kunci: Tunu Manuk, buah patikala, Food Heritage, Organoleptik.

PENDAHULUAN

Ayam kampung (*Gallus domesticus*) merupakan salah satu jenis unggas yang berfungsi sebagai penyedia protein hewani bagi manusia. Dibandingkan dengan ayam ras, ayam lokal memiliki keunggulan seperti kemampuan adaptasi yang baik terhadap lingkungan, ketahanan terhadap kondisi lingkungan yang kurang mendukung, serta tingkat kekebalan terhadap penyakit yang cukup tinggi. Beberapa jenis galur dari ayam lokal antara lain ayam super, ayam KUB dan ayam kampung asli (Putri *et al.*, 2021).

Pemanfaatan ayam kampung oleh masyarakat Enrekang lebih sering pada saat kegiatan ritual keagamaan seperti *Mampatangpulo* (upacara peringatan 40 hari kematian), *Maccera pea* (akikah) dan *Kawin tojolo* (pernikahan). Menurut (Yani *et al.*, 2020), menyatakan bahwa ayam kampung merupakan hewan yang wajib di sembelih dalam acara *Maccera pea* (akikah) yang pengolahannya dilakukan dengan cara dimasak dengan santan tanpa pemberian penyedap rasa lainnya seperti garam. Selain itu terdapat juga olahan tradisi lainnya (*Food heritage*) yang dimasak dengan cara diasap di dalam bambu, yang lebih dikenal dengan istilah *Tunu manuk* (ayam bakar). Makanan ini diolah dengan cara dicampur dengan rempah dan bumbu lalu dibakar dalam bambu untuk mendapatkan aroma khas tertentu. Salah satu rempah yang dapat digunakan adalah buah patikala (*Etltingera elatior*).

Patikala (*Etltingera elatior*) adalah rempah alami yang diketahui memiliki beragam senyawa bioaktif, seperti alkaloid, polifenol, flavonoid, minyak atsiri dan saponin (Oktavia *et al.*, 2024). Minyak atsiri, yang dikenal juga sebagai *Essential oils*, memainkan peran penting dalam dunia kuliner sebagai agen pemberi aroma alami yang khas pada makanan. Minyak atsiri memberikan aroma yang kuat dan unik, serta dapat meningkatkan cita rasa makanan tanpa perlu penambahan bahan kimia buatan (Susanti *et al.*, 2021). Aroma juga dapat menggugah selera konsumen sehingga daya tarik untuk mengkonsumsinya dapat meningkat (Fitriya, 2024). Alasan mengapa perlu melakukan modifikasi hidangan lokal dengan menggunakan buah patikala, yaitu diharapkan dapat meningkatkan daya tarik, terutama dari segi aroma yang khas.

Mempertahankan dan mempromosikan kuliner tradisional adalah bagian penting dari upaya pelestarian *Food heritage* (warisan kuliner). Warisan kuliner mencakup pengetahuan, kebiasaan dan tradisi memasak turun temurun, serta memiliki peran penting dalam membentuk identitas budaya suatu komunitas atau masyarakat (Purnomo, 2024). Oleh karena itu, memperkenalkan dan melestarikan kuliner tradisional seperti hidangan *Tunu manuk* tidak hanya penting untuk keberlanjutan budaya, tetapi juga dapat memperkaya warisan kuliner nasional di tengah popularitas makanan moderen saat ini.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti akan melakukan eksperimen untuk menguji daya terima masyarakat terhadap kuliner tradisional tersebut setelah penambahan buah patikala, melalui pengujian mutu hedonik yang mencakup warna, aroma, rasa dan tekstur. Tujuannya adalah untuk memperkenalkan kuliner tradisional, khususnya hidangan budaya masyarakat Kabupaten Enrekang, secara ilmiah dan terukur.

MATERI DAN METODE

Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menerapkan Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri dari 4 perlakuan dan diulang sebanyak 3 kali. Berikut adalah desain perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini:

P0 = Daging ayam 700g (tanpa perlakuan)

P1 = Daging ayam 700g + buah patikala 5g

P2 = Daging ayam 700g + buah patikala 15g

P3 = Daging ayam 700g+ buah patikala 25g

Prosedur Penelitian

1. Penelitian Pendahuluan

Sebelum pelaksanaan penelitian ini, dilakukan studi pendahuluan dan wawancara dengan beberapa ibu rumah tangga di Kabupaten Enrekang untuk mengumpulkan informasi mengenai formulasi dan proses pembuatan *Tunu manuk* yang sesuai. Hasil wawancara ini kemudian digunakan untuk menetapkan formulasi lengkap dari rempah-rempah yang akan digunakan sebagai bahan bumbu dalam pembuatan *Tunu manuk*. Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan *Tunu manuk*, sesuai dengan formulasi dan metode umum yang digunakan oleh masyarakat di Kabupaten Enrekang, mencakup daging ayam kampung, cabai rawit, bawang merah, bawang putih, kunyit dan garam.

2. Tahap Persiapan

a. Pemilihan Daging Ayam Kampung

Ayam KUB berasal dari peternakan yang berada di Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Setelah itu, ayam disembelih secara halal dan dibersihkan dengan air yang mengalir. Selanjutnya, daging ayam dipotong menjadi bagian-bagian kecil dan ditimbang sebanyak 700 gram untuk setiap perlakuan.

b. Pemilihan Buah Patikala

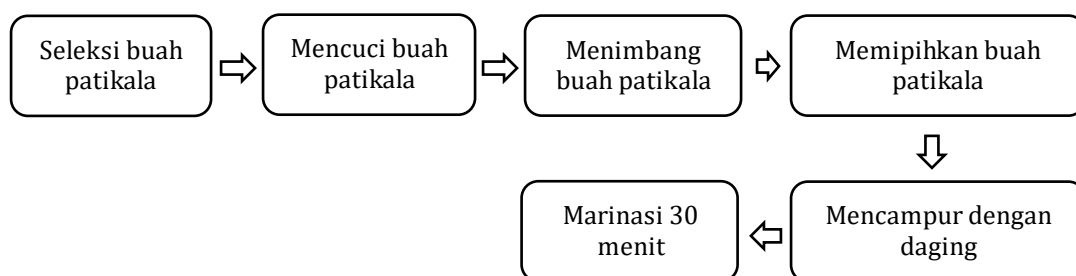
Buah patikala dengan berat 45 gram didapatkan dari Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan. Buah patikala yang digunakan adalah jenis berwarna merah muda dan sudah mencapai tingkat kematangan yang tepat. Sebelum digunakan, buah dipilih dalam kondisi segar, lalu dicuci dengan air mengalir dan dikeringkan selama kurang lebih 15 menit (Irmawaty *et al.*, 2024).

3. Tahap Pelaksanaan

a. Marinasi

Marinasi daging ayam KUB dilakukan dengan menggunakan buah patikala dan bumbu lainnya seperti bawang merah, bawang putih, kunyit dan garam. Proses marinasi dilakukan dengan pencampuran buah patikala sesuai perlakuan yaitu 5g, 15g dan 25g. Pencampuran yang dilakukan sebelum tahap pengolahan berfungsi untuk menghambat aktivitas mikroba, melunakkan struktur daging, serta meningkatkan karakteristik sensorial seperti warna, bau, rasa dan teksturnya (Cahyani, 2021).

Selanjutnya, buah patikala dipilih lalu dicampurkan ke dalam dengan daging ayam KUB. Bumbu yang telah dihaluskan juga ditambahkan ke dalam daging, demikian juga cabai rawit dan air secukupnya, lalu dimarinasi kurang lebih selama 30 menit. Waktu marinasi selama 30 menit dilakukan dengan tujuan untuk mengoptimalkan bumbu dan buah patikala sehingga dapat meresap secara maksimal kedalam daging.



Gambar 1. Bagan alir marinasi dengan buah patikala

Sumber: (Irmawaty *et al.*, 2024).

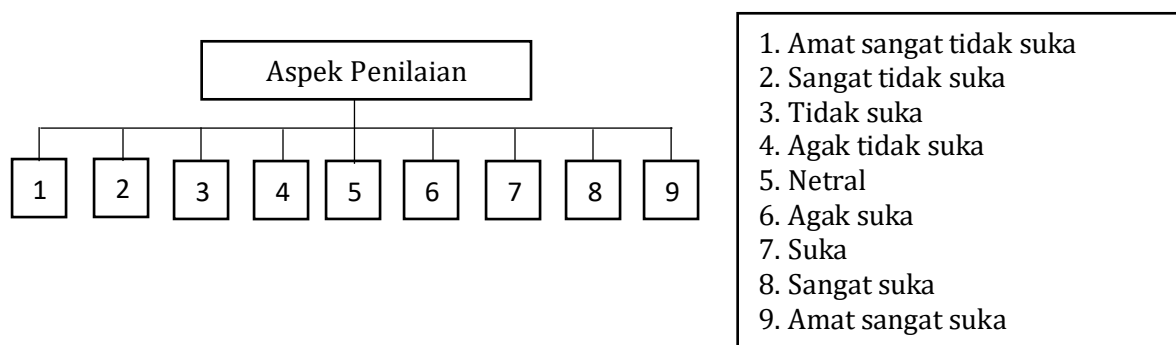
b. Pengasapan

Daging ayam kampung yang telah dimarinasi dengan bumbu dan buah patikala selama 30 menit, selanjutnya dimasukkan kedalam bambu lalu ditutup menggunakan daun pisang dan selanjutnya dibakar diatas nyala api. Pengasapan dilakukan selama kurang lebih 60 menit dengan menempatkan bambu secara miring diatas api. Posisi miring ini memungkinkan panas menyebar merata tanpa membuat bambu langsung terbakar. Selama proses pembakaran yang berlangsung, bambu sesekali diputar agar ayam didalamnya matang sempurna dengan aroma khas rempah yang meresap. Setelah matang sampel *Tunu manuk* dikeluarkan dari bambu dan siap untuk diamati.

Parameter yang Diamati

Pengukuran parameter dilakukan menggunakan alat indera manusia untuk menentukan tingkat penerimaan terhadap produk. Pengamatan dilakukan terhadap aspek warna, rasa, tekstur dan aroma *Tunu manuk*. Penilaian dilakukan dengan menggunakan uji hedonik. Sebanyak 36 panelis yang tidak terlatih digunakan dalam pengujian ini.

Penilaian sensoris dilakukan dengan cara para panelis mencicipi sampel yang telah disediakan dan menilai tingkat kesukaan menggunakan skala hedonik dari 1 sampai 9. Aspek yang dinilai meliputi warna, rasa, aroma dan tekstur. Skala penilaian tersebut adalah: 1 = sangat tidak suka sekali; 2 = sangat tidak suka; 3 = tidak suka; 4 = agak tidak suka; 5 = netral; 6 = agak suka; 7 = suka; 8 = sangat suka; dan 9 = sangat sangat suka (BSN, 2015).



Gambar 2. Skala penilaian uji sensoris.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengamatan

Pengujian sensoris dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan panelis terhadap produk *Tunu manuk* yang dihasilkan. Dalam penelitian ini, digunakan metode uji hedonik pada *Tunu manuk* yang ditambahkan buah patikala (*Etlingera elatior*), dengan penilaian mencakup karakteristik sensoris seperti warna, aroma, rasa dan tekstur.

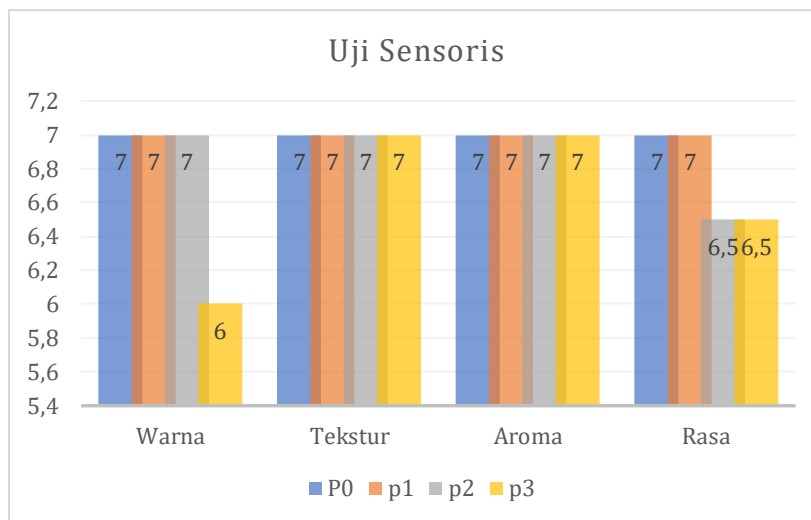
Tabel 1. Rataan Kualitas Sensoris *Tunu manuk* dengan Penambahan Buah Patikala (*Etlingera elatior*).

Parameter	Perlakuan				P Value <0.05
	P0	P1	P2	P3	
Warna	7±0,14 ^a	7±0,12 ^a	7±0,50 ^a	6±0,48 ^b	0.03
Aroma	7±0,20	7±0,04	7±0,74	7±0,31	0.09
Rasa	7±0,25	7±0,60	6,5±0,42	6,5±0,30	0.05
Tekstur	7±0,04	7±0,55	7±0,04	7±1,04	0.70

(Sumber: Data primer, 2025)

Pembahasan

Hasil penelitian mengenai pengaruh penambahan buah patikala (*Etlintera elatior*) pada produk *Tunu manuk* terhadap aspek sensoris seperti warna, aroma, rasa dan tekstur disajikan pada gambar 3.



Gambar 1. Rataan Hasil Uji Sensoris Warna, Aroma, Rasa dan Tekstur *Tunu manuk* setelah Penambahan Buah Patikala

1. Uji sensoris warna *Tunu manuk*

Hasil penilaian terhadap aspek warna menunjukkan bahwa perlakuan P0 (tanpa penambahan buah patikala), P1 (0,7%), dan P2 (2,1%) memperoleh skor rata-rata tertinggi, yaitu 7. Sementara itu, perlakuan P3 (3,6%) mendapatkan skor terendah dengan nilai 6. Skor 7 yang diperoleh pada P0, P1, dan P2 mengindikasikan bahwa panelis menyukai warna yang ditampilkan oleh produk *Tunu manuk* dengan penambahan buah patikala pada tingkat 0%, 0,7%, dan 2,1%. Sebaliknya, skor 6 pada P3 menunjukkan bahwa panelis hanya sedikit menyukai warna pada *Tunu manuk* dengan penambahan buah patikala sebesar 3,6%. Untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis secara statistik terhadap warna *Tunu manuk* akibat variasi penambahan buah patikala, dilakukan analisis ragam.

Analisis sidik ragam (ANOVA) memperlihatkan bahwa penambahan buah patikala memberikan pengaruh signifikan ($P < 0,05$) terhadap aspek warna pada produk *Tunu Manuk*. Hasil ini menunjukkan bahwa variasi konsentrasi buah patikala secara statistik memengaruhi persepsi visual panelis terhadap warna hidangan tersebut. Panelis cenderung lebih menyukai sampel dengan kadar penambahan buah patikala yang rendah hingga sedang, sementara preferensi menurun pada konsentrasi tertinggi. Perubahan warna ini terkait dengan kandungan pigmen bioaktif dalam buah patikala, seperti antosianin dan flavonoid, yang dapat memengaruhi intensitas warna selama proses pemanasan. Temuan ini sesuai dengan penelitian Gao *et al.* (2022), yang menyatakan bahwa senyawa fenolik dalam bahan alami berpengaruh nyata terhadap pewarnaan produk makanan, terutama karena sensitivitasnya terhadap perlakuan termal seperti pemanggangan. Karena adanya pengaruh signifikan ini, uji lanjutan dengan metode Beda Nyata Terkecil (BNT) dilakukan untuk mengetahui perbedaan signifikan antar perlakuan.

Berdasarkan hasil Uji Beda Nyata Terkecil (BNT), terlihat bahwa perlakuan P0, P1, dan P2 memiliki perbedaan yang signifikan secara statistik ($P < 0,05$) dibandingkan dengan perlakuan P3 dalam hal penerimaan warna. Temuan ini menunjukkan bahwa penambahan buah patikala dengan konsentrasi yang terlalu tinggi dapat menyebabkan warna menjadi terlalu pekat atau tidak merata. Penurunan kecerahan pada produk *Tunu manuk* seiring

dengan meningkatnya konsentrasi buah patikala disebabkan oleh penurunan pH, yang dipengaruhi oleh kandungan asam sitrat dalam buah tersebut. Kenaikan tingkat keasaman ini membuat warna makanan menjadi kurang disukai oleh para panelis. Selain itu, warna makanan juga sangat dipengaruhi oleh kandungan senyawa fenolik dari bahan yang digunakan. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Karmila *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa warna pada produk pangan dapat terpengaruh oleh tingginya kandungan senyawa fenolik.

2. Uji sensoris aroma *Tunu manuk*

Hasil penilaian terhadap aspek aroma menunjukkan bahwa seluruh perlakuan memperoleh skor rata-rata sebesar 7. Skor ini mengindikasikan bahwa panelis menyukai aroma dari produk *Tunu manuk*, baik tanpa penambahan buah patikala maupun dengan penambahan pada tingkat 0,7%, 2,1%, dan 3,6%. Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penambahan buah patikala terhadap tingkat kesukaan panelis terhadap aroma, dilakukan analisis ragam.

Hasil analisis sidik ragam (ANOVA) memperlihatkan bahwa penambahan buah patikala tidak berdampak signifikan ($P>0,05$) terhadap aspek aroma. Artinya, variasi konsentrasi buah patikala tidak cukup berpengaruh untuk mengubah tingkat penerimaan aroma secara statistik. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh aroma buah patikala yang menyatu dengan aroma dari bumbu dasar lainnya, seperti daun kemangi, bawang merah, dan bawang putih, yang memiliki pengaruh dominan terhadap aroma keseluruhan masakan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Oktavia *et al.* (2024), yang menyatakan bahwa bahan tambahan yang digunakan dalam jumlah tertentu sering kali tidak cukup kuat untuk mengubah profil aroma secara keseluruhan. Pernyataan ini juga diperkuat oleh Nabila *et al.* (2024), yang menjelaskan bahwa rasa dan aroma suatu masakan dapat bervariasi tergantung pada jenis rempah, bumbu yang digunakan, serta teknik memasak yang diterapkan. Penambahan bumbu selama proses memasak turut memengaruhi warna, tekstur daging, tekstur bumbu, aroma, dan rasa hidangan. Selain itu, penelitian dari Kemalawaty *et al.* (2019) menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi bumbu dapat menghasilkan variasi aroma dan tekstur daging, sehingga memberikan nuansa cita rasa yang beragam pada masakan.

3. Uji sensoris rasa *Tunu manuk*

Penilaian terhadap aspek rasa menunjukkan bahwa perlakuan P0 (tanpa penambahan buah patikala) dan P1 (dengan penambahan 0,7% buah patikala) memperoleh skor tertinggi dengan rata-rata nilai 7. Sementara itu, perlakuan P2 (2,1% buah patikala) dan P3 (3,6% buah patikala) mendapatkan skor terendah dengan nilai rata-rata 6,5. Skor 7 pada P0 dan P1 mengindikasikan bahwa panelis menyukai cita rasa *Tunu manuk* pada perlakuan tersebut, sedangkan skor 6,5 pada P2 dan P3 menunjukkan bahwa panelis hanya sedikit menyukai rasa pada sampel dengan penambahan buah patikala sebanyak 2,1% dan 3,6%. Untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap rasa *Tunu manuk* akibat penambahan buah patikala, dilakukan analisis ragam.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam (ANOVA), penambahan buah patikala tidak memberikan pengaruh yang signifikan ($P>0,05$) terhadap aspek rasa. Skor tinggi yang diperoleh pada perlakuan P0 dan P1 menunjukkan bahwa penambahan buah patikala dalam jumlah sedikit mampu memberikan sensasi rasa yang segar dan khas, yang berpadu baik dengan cita rasa alami daging ayam dan bumbu lainnya. Sebaliknya, pada perlakuan P2 dan P3, rasa serta aroma herbal dari buah patikala menjadi terlalu kuat, sehingga tingkat kesukaan panelis menurun. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khalisa *et al.* (2021), yang menyatakan bahwa rasa sangat berkaitan erat dengan aroma, karena keduanya merupakan elemen utama dalam menentukan cita rasa makanan.

Umumnya, jika aroma suatu produk disukai, maka rasanya pun akan mendapat penilaian positif. Selain itu, senyawa-senyawa penentu cita rasa dapat merangsang indera pengecap, sehingga penggunaan rempah dalam takaran yang tepat sangat penting untuk menjaga keseimbangan antara rasa dan aroma dalam suatu hidangan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Cahyani (2021), yang menunjukkan bahwa penggunaan rempah-rempah dalam jumlah berlebih serta durasi perendaman yang terlalu lama dapat menurunkan tingkat penerimaan konsumen terhadap warna, aroma, dan tekstur daging unggas. Lama waktu perendaman berisiko memengaruhi kualitas fisik daging, karena dapat menyebabkan degradasi mioglobin dan protein pada jaringan otot, sehingga mengubah karakteristik sensorik seperti warna, bau, dan teksturnya. Selain itu, penambahan bahan dengan konsentrasi berlebihan juga dapat meningkatkan pelepasan senyawa volatil yang memengaruhi sifat sensoris produk. Semakin lama waktu perendaman, semakin banyak enzim yang menembus ke dalam jaringan daging, sehingga menyebabkan perubahan struktur dan menurunnya kualitas daging secara menyeluruh.

4. Uji sensoris tekstur *Tunu manuk*

Penilaian pada aspek tekstur menunjukkan bahwa seluruh perlakuan memperoleh skor rata-rata sebesar 7. Skor ini mengindikasikan bahwa panelis menyukai tekstur produk *Tunu manuk*, baik tanpa penambahan buah patikala maupun dengan penambahan pada kadar 0,7%, 2,1%, dan 3,6%. Untuk mengetahui sejauh mana penambahan buah patikala memengaruhi tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur *Tunu manuk*, dilakukan analisis ragam.

Hasil analisis sidik ragam (ANOVA) menunjukkan bahwa penambahan buah patikala tidak memberikan pengaruh signifikan ($P > 0,05$) terhadap aspek tekstur. Proses pemanggangan dalam bambu menghasilkan daging dengan tekstur yang empuk dan juicy, yang disukai oleh panelis. Selain itu, kandungan bahan aktif dalam buah patikala turut membantu melunakkan serat daging selama proses marinasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Patriani *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa marinasi menggunakan buah patikala dapat meningkatkan tingkat keempukan dibandingkan tanpa proses marinasi. Hal ini disebabkan oleh kandungan asam organik, seperti asam sitrat dan vitamin C, yang mampu memutus ikatan peptida pada protein serat daging selama marinasi. Pendapat ini juga didukung oleh penelitian Maulidi (2024), yang menyebutkan bahwa marinasi dengan buah patikala mampu meningkatkan kualitas daging ayam kampung dengan cara mengurangi persentase susut masak, meningkatkan keempukan, serta menjaga kestabilan pH dan kadar air dalam daging.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penerimaan masyarakat terhadap *Tunu manuk* yang diberi tambahan buah patikala (*Etilingera elatior*) bervariasi. Penambahan buah patikala tidak memberikan pengaruh signifikan ($P > 0,05$) pada aspek aroma, rasa dan tekstur, namun berdampak nyata ($P < 0,05$) pada aspek warna. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun berbagai konsentrasi buah patikala yang digunakan dalam penelitian masih diterima oleh panelis tanpa mengubah preferensi sensoris secara signifikan pada aroma, rasa, dan tekstur, penambahan pada konsentrasi 3,6% berpengaruh terhadap penerimaan visual (warna) oleh masyarakat. Adapun saran untuk penelitian lanjutan yaitu lebih mengeksplorasi pengaruh penambahan buah patikala pada aspek selain sensoris, seperti nilai gizi, daya simpan dan sifat mikrobiologi *Tunu manuk* untuk memberikan hasil yang lebih komprehensif. Selain itu, penelitian serupa dapat dilakukan dengan melibatkan panelis yang lebih spesifik seperti konsumen dari daerah asal produk ini untuk memahami preferensi masyarakat terhadap produk setelah penambahan buah patikala.

DAFTAR PUSTAKA

- Achadri, Y., Ratnawaty, S. dan Matitaputty, P. R. (2020). Pengaruh Lama Penyimpanan Telur terhadap Daya Tetas Ayam Kub (Kampung Unggul Balitbangtan). *Dissertation*. Sebelas Maret University. Surakarta.
- Aldi, Yufri, Husni, E. dan Yesika, R. (2020). *Activity of Kincung Flowers (Etlingera elatior (Jack) R.M.Sm.) on Total Leukocytes and Percentage of Leukocytes in Allergic Male White Mice. Pharmacognosy Journal, 12(1): 44-51.*
- Almansouri, M., Verkerk, R., Fogliano, V. dan Luning, P. A. (2021). Exploration of heritage food concept. *Trends in Food Science and Technology, 111, 790-797.* <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.01.013>
- Andriani, N., Nurdin, A., Fitria, U., Dinen, K. A. dan Kurnia, R. (2024). Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji Pada Remaja Dan Dampaknya Bagi Kesehatan. *Public Health Journal, 1(3): 1-13.* <https://doi.org/https://doi.org/10.62710/84ebrk82>
- Arsyad, J., Yuslem, N. dan Sakinah, A. (2023). Relevansi Metode Pendidikan Islam Dalam Kitab Hadis Al-Arba'in An-Nawawī Dengan Metode Pendidikan Masa Kini. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 4(1): 155-164.*
- Bawembang, C. M. (2021). Perancangan Informasi Makanan Khas Maluku Melalui Media Komik Digital. *Doctoral Dissertation*. Universitas Komputer Indonesia.
- Beti, V. N., Wuri, D. dan Kallau, N. (2020). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera lamk*) terhadap Kualitas Mikrobiologi dan Organoleptik Daging Sapi. *Jurnal Kajian Veteriner, 8(2): 182-201.*
- Cahyani, G. D. (2021). Studi Tentang Perkembangan Teknik Perendaman Daging Unggas Menggunakan Rempah-Rempah dan Non Rempah-Rempah untuk Menjaga Sifat Organoleptik. *Doctoral dissertation*, Universitas Katholik Soegijapranata. Semarang.
- Christiningrum, N. D. dan Murniati, D. E. (2020). Substitusi Tepung Talas dan Umbi Talas pada Produk Pangsit dan Nasi Bakar Talas. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana, 15(1):1-6.*
- Haryanto, B., Setiawan, T. dan Kusuma, A. (2023). Peran Faktor Genetik dan Fisiologis dalam Menentukan Mutu Bahan Baku Pangan. *Jurnal Ilmu Pangan, 15(2): 67-80.*
- Hasdar, M., Wadli, W. dan Meilani, D. (2021). Rancangan Acak Lengkap dan Rancangan Acak Kelompok pada pH Gelatin Kulit Domba dengan Pretreatment Larutan NaOH. *Journal of Technology and Food Processing (JTFP), 1(01): 17-23.*
- Irmawaty, I., Thaha, A. H., Rahayu, R., dan Jamili, A. (2024). Kualitas Fisik Bakso Daging Ayam Afkir dengan Penambahan Ekstrak Buah Patikala (*Etlingera elatior*). *Jurnal Agrokompleks, 24(1), 76-85.*
- Irmawaty, I., Syam., J. dan Muhidal, M. (2022). Marination of Meat with Local Materials as an Effort to Improve Product Quality Towards Halal Lifestyle. *International Conference On Halal, Policy, Culture and Sustainability Issues, 4(1): 104-104.*
- Kahar, F. N. (2023). Makna Filosofi Pembuatan Kaddo Bulo di Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa. *Jurnal Kajian Sosial dan Budaya: Tebar Science, 7(3): 132-141.*
- Karmila, D. (2022). Pengaruh Variasi Ekstrak Jahe terhadap Kecerahan Warna, Kadar Air, Derajat Keasaman (pH) dan Mutu Organoleptik Permen Jelly Sari Buah Jambu Mete (*Anacardium occidentale L.*). *Food and Agro-Industry Journal, 3(1): 55-72.*

- Kartika, D., dan Astuti, P. (2023). Sustainable Cooking Methods: The Environmental Benefits of Using Bamboo in Traditional Indonesian Cuisine. *Sustainable Gastronomy Review*, 5(1): 77-89.
- Khalisa, K., Lubis, Y. M., dan Agustina, R. (2021). Uji Organoleptik Minuman Sari Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi. L*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4): 594-601.
- Lawless, H. T., dan Heymann, H. (2019). *Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices*. New York: Springer.
- Lie, C. C., Larasati, S. A., Wijaya, A. dan Abraham, G. (2023). Peran Kuliner Nusantara dalam Pembentukan Identitas Nasional. *Nusantara: Jurnal Pendidikan, Seni, Sains dan Humanioral*, 1(2): 1-25. <https://journal.forikami.com/index.php/nusantara/article/view/193>.
- Liberato, P., Mendes, T. dan Liberato, D. (2020). Culinary Tourism and Food Trends. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 171, 517-526. https://doi.org/10.1007/978-981-15-2024-2_45
- Mahendra, R., dan Putri, D. A. (2023). Nasi Timbel: Preservation and Modernization of Traditional Sundanese Cuisine. *Indonesian Culinary Journal*, 10(1), 89-101.
- Marlina, E. T., Balia, R. L., dan Hidayati, Y. A. (2012). Uji Organoleptik Daging Ayam yang Diberi Ransum yang Mengandung Lumpur Susu Rerfermentasi oleh *Aspergillus Niger*. *Jurnal Ilmu Ternak*, 12(1): 20-23.
- Maulidi, M. R., dan Nurlaela, R. S. (2024). Literature Review: Potensi Buah Kecombrang (*Etltingera elatior*) sebagai Bahan Fungsional pada Produk Pangan. *Karimah Tauhid*, 3(10), 11778-11785.
- Mau, D.P., Mau, Y.P., Wibowo, O.H., Kurniansah, R., Artana, W.A. dan Ariawan, W.A. (2024). Preservation of Local Culinary Tourism in Improving the Economy of Local Communities in Surabaya. *GREENOMIKA*, 6(2): 123-134.
- Miller, D., Edwards, J. dan Martin, S. (2022). Local Ingredients and Traditional Techniques: Promoting Environmental Sustainability through Food Heritage. *Journal of Environmental Conservation*, 29(2): 123-137.
- Muhammad, F. (2016). Daya Hambat Ekstrak Buah Patikala (*Etltingera Elatior (Jack) R. M. Sm*) terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin Makassar. Makassar.
- Mukti, K.S.A., Rohmawati, N. dan Sulistiyani, S. (2018). Analisis Kandungan Karbohidrat, Glukosa, dan Uji Daya Terima pada Nasi Bakar, Nasi Panggang dan Nasi Biasa. *Jurnal Agroteknologi*, 12(1):90-99.
- Nabila, A. P., Zahira, K. L., Deadonita, V., Dhiaulhaq, R., Tawakkal, D. I., Vladimir, B. P. M. dan Risqullah, N. (2024). Mendeskripsikan Cita Rasa dan Aroma Bumbu dan Rempah Rendang yang Digunakan di Beberapa Restoran Padang di Sekitar UNNES. *Jurnal Potensial*, 3(1), 30-37.
- Oktavia, N. D., Majid, I., dan Mutmainna, A. (2024). Pemanfaatan Buah Patikala (*Etltingera Elatior*) terhadap Kualitas Mikrobiologi Daging Ayam Afkir. *Anoa: Journal of Animal Husbandry*, 3(1): 41-48.
- Patriani, P. dan Hafid, H. (2023). Efektivitas Marinasi Menggunakan Jus Buah Asam Sihala (*Etltingera elatior*) terhadap Kualitas Fisik dan Mikrobiologis Daging Ayam Afkir. *Jurnal Galung Tropika*, 12 (1): 119 -128.

- Patriani, P., Sari, T. V. dan Wahyuni, T. H. (2022). Marinasi Menggunakan Buah Patikala terhadap Kualitas Fisikokimia Daging Ayam Kampung. *Prosiding Seminar Nasional Unars*, 1(1): 25-31.
- Pariansyah, A., Herliany, N.E., dan Negara, B.F. 2018. Aplikasi Maserat Buah Mangrove *Avicenniamarina* sebagai Pengawet alami Ikan Nila Segar. *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*, 5(1):36-44.
- Perdana, O. S. (2016). Efektivitas Tepung Bunga Kecombrang Sebagai Pengawet terhadap Daya Suka Oranoleptik Daging Broiler. Skripsi Universitas Lampung. Lampung.
- Puadali, M., Wantasen, E., dan Waleleng, P. O. V. (2024). Faktor Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Kampung dengan Pola Pemeliharaan Intensif di Kecamatan Batui Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah. *Jurnal ZOOTEC*, 44(1): 30-38.
- Putri, L., dan Ahmad, R. (2023). Pengaruh Bahan Tambahan Pangan terhadap Mutu dan Keamanan Produk. *Jurnal Teknologi Pangan*, 14(1), 45-58.
- Putri, A. B. S. R. N., Gushairiyanto, G. dan Depison, D. (2021). Quantitative Characteristics and Genetic Distance of Some Local Chicken Strains. *Journal of Tropical Animal and Veterinary Science*, 11(2): 99-106.
- Qamariah, N., Handayani, R., dan Mahendra, A. I. (2022). Uji Hedonik dan Daya Simpan Sediaan Salep Ekstrak Etanol Umbi Hati Tanah: Hedonik Test and Storage Test Extract Ethanol the Tubers of Hati Tanah. *Jurnal Surya Medika*, 7(2), 124-131.
- Rahmawati, N. dan A. Budiyanto. 2017. Uji Organoleptik *Nugget* Daging Dada Itik Afkir dengan Jenis dan Dosis Tepung yang Berbeda. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*, 2(1) 17-22.
- Rahmawati, D., dan Prasetyo, M. (2024). Efektivitas Minyak Atsiri dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri Patogen pada Produk Makanan. *Jurnal Mikrobiologi Pangan*, 15(2): 102-115.
- Ratnasari, N. Y., dan Suprpto, A. (2021). The uniqueness of Balinese traditional food: A case study of Ayam Betutu. *Journal of Ethnic Foods*, 8(3): 123-130.
- Rahmadani, R. (2021). Jumlah Bakteri Asam Laktat (BAL), pH dan Uji Organoleptik Daging Sapi Fermentasi dengan Daging Biji Buah Kepayang (*Pangium edule reinw*) pada Lama Fermentasi yang Berbeda. *Doctoral dissertation*, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Refisrul, N. F. N. (2019). Fungsi Lemang dalam Upacara Perkawinan Suku Besemah di Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu. *Jurnal Penelitian Sejarah dan Budaya*, 5(2): 235-256.
- Rosita, Husni, A., Riyanti, Septinova, D. (2019). Pengaruh Perendaman Daging Sapi dalam Berbagai Konsentrasi *Blend Jahe* (*Zingiber officinale roscoe*) terhadap pH, Daya Ikat Air dan Susut Masak. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*, 3(1): 31-37.
- Rohmawati, N., Sulistiyani, S., Yustiana, N., dan Aryatika, K. (2020). The Knowledge, Attitudes And Behaviors Of Family Influence Diabetic Mellitus Diet's Compliance Among Elderly.
- Sari, D. P. (2019). Culinary Tourism and Local Fruit Festivals: A Case Study Of Central Java. *Tourism and Hospitality Research*, 19(3): 345-359.
- Sari, S. R., Susiana, S., Guttifera, G. dan Sa'daah, R. (2022). Antioxidant Activity of Chitosan Fishery Products Combine Gambir with Glucose as A Functional Natural Preservative for Processed Food. *Jurnal Fishtech*, 11(2), 83-88.
- Silitonga, A. D. N. N. E. S. (2024). Pengaruh Penambahan Fermentasi Dedak Padi dalam Ransum Komersial terhadap Persentase Potongan Komersial Karkas Ayam Kub (Kampung Unggul

- Balitnak) UMUR 75 HARI. *Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis ke-44 UNS Tahun 2020*, 4(1): 419-425.
- Suarlan, E. (2017). Sifat Organoleptik, Fisik dan Kimia Daging Sapi Bali yang Dimarinasi dalam Jus Gambir (*Uncaria gambir roxb*) pada Lama Penyimpanan yang Berbeda. *Skripsi*. Universitas Halu Oleo. Kendari.
- Suhendi, A., Putra, I. N. dan Santoso, Y. (2023). Pengaruh Minyak Atsiri terhadap Kualitas dan Keamanan Makanan. *Jurnal Teknologi Pangan*, 12(1): 45-58.
- Suryaningsih, A., dan Prabowo, H. (2022). Lemang: Culinary heritage and its role in Indonesian culture. *Food Heritage Journal*, 6(2): 45-57.
- Susanti, D., dan Wijaya, H. (2024). Faktor Fisik dalam Pengendalian Mutu Produk Pangan. *Jurnal Manajemen Pangan*, 16(1): 102-115.
- Usman. 2022. Karakteristik Organoleptik Daging Sapi dengan Pemberian Minyak Cengkeh. *Jurnal Agrokompleks Tolis*, 2(2): 31-35.
- Utami, Y., Arruansaratu, E., dan Jumaetri, F. (2022). Analisis Kadar Total Alkaloid dari Beberapa Ekstrak Daun Patikala (*Etlingera Elatior (Jack) RM Smith*). *Prosiding Seminar Nasional Kefarmasian Program Studi Farmasi FMIPA Universitas Sam Ratulangi*, 1(1):1-6.
- Widani, N. N., Lumanauw, N., dan Suktiningsih, W. (2021). Indeksikalitas Makanan Tradisional dalam Upacara Pawiwahan Masyarakat Desa Tibuneneng. *Humanitatis: Journal of Language and Literature*, 8(1): 35-52.
- Yuliana, L., dan Widiastuti, R. (2020). Traditional Food Practices In Papua: The Making of Papeda with Bamboo-Grilled Fish. *Culinary Culture Studies*, 7(4), 234-245.
- Yani, N. F., dan Salam, H. B. (2020). Ritual Maccera Pea (akikah) pada Masyarakat Massenrempulu di Desa Paladang Kec. Maiwa Kabupaten Enrekang. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa dan Sastra*, 6(2): 704-715.
- Yasser, M. (2022). Pola Pertumbuhan dan Performa Produksi pada Fase *Grower* dari Jenis Ayam Buras yang Berbeda. *Doctoral Dissertation*. Hasanuddin University. Makassar.
- Zhang, X., Li, J. dan Wang, Y. (2022). Preserving Food Heritage: The Role of Traditional Knowledge and Cultural Identity. *Journal of Cultural Heritage*, 29(4), 210-223.