



**PENGARUH LAMA MARINASI DENGAN KOMBINASI SARI
PATI BUAH NANAS DAN PEPAYA TERHADAP PH, TEKSTUR
DAN AROMA DAGING AYAM KUB**

***THE EFFECT OF MARINATION DURATION WITH A
COMBINATION OF PINEAPPLE AND PAPAYA STARCH ON THE
PH, TEXTURE AND AROMA OF KUB CHICKEN MEAT***

Sutarso¹ dan Aqil Adyatama²

^{1,2} Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen
Jl. Kutoarjo, Kebumen, 54317, Jawa Tengah, Indonesia

Email:

aqiladyatama@umnu.ac.id

Abstrak

Ayam KUB sebagai jenis unggas pedaging mempunyai potensi tinggi sebagai ternak penghasil daging yang kaya akan kandungan nutrisi. Upaya untuk meningkatkan kualitas daging Ayam KUB dapat dilakukan dengan teknik pengolahan yang dapat meningkatkan kualitas daging. Pengolahan yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas daging ayam KUB yaitu dengan penambahan enzim melalui proses marinasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh marinasi daging ayam KUB dengan campuran ekstrak nanas dan pepaya muda terhadap kualitas fisik, keempukan, dan aroma daging ayam. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2025 di Kecamatan Karangobar, Kabupaten Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah. Ayam yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam KUB berumur 20 bulan, dan 4 kg daging dada ayam KUB yang digunakan dalam percobaan diperoleh menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Penelitian ini terdiri dari empat perlakuan: 0 menit, 30 menit, 45 menit, dan 60 menit, dengan masing-masing perlakuan diulang sebanyak lima kali. Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh yang sangat nyata terhadap pH daging ayam KUB ($P < 0,05$). Hasil penelitian dari beberapa perlakuan P0 hingga P3 menunjukkan penurunan pH secara bertahap dan seiring dengan perlakuan yang diberikan. Selanjutnya hasil analisis pada tekstur dan aroma daging membuktikan bahwa setiap perlakuan menunjukkan perubahan yang signifikan ($P < 0,05$) terhadap tekstur daging ayam KUB, dengan peningkatan nilai rata-rata seiring perlakuan yang diberikan. Hasil penelitian memperlihatkan perlakuan P3 kombinasi sari pati nanas dan pepaya dengan lama perendaman 60 menit terbukti berpengaruh signifikan pada pH, tekstur dan aroma daging Ayam KUB.

Kata kunci: Daging Ayam KUB, Marinasi, pH, Tekstur, Aroma

Abstract

KUB chicken as a type of broiler poultry has high potential as a livestock producer of meat rich in nutritional content. Efforts to improve the quality of KUB chicken meat can be done with processing techniques that can improve meat quality. Processing carried out to improve the quality of KUB chicken meat is by adding enzymes through the marinating process. The purpose of this study is to find out how KUB chicken meat, when marinated with a mix of pineapple and young papaya extract for different amounts of time, affects the physical quality, tenderness, and aroma. The research took place in May 2025 in Karangobar District, Banjarnegara Regency, Central Java Province. The chickens used in the study were 20-month-old KUB chickens, and the 4 kg of KUB chicken breast meat used in the experiment was obtained using a completely randomised design (CRD). The study had four treatments: 0 minutes, 30 minutes, 45 minutes, and 60 minutes, and each treatment was repeated five times. The analysis revealed a highly significant effect on the pH of the KUB chicken meat ($P < 0.05$). The results of the study from several treatments P0 to P3 showed a gradual decrease in pH and along with the treatment given. Furthermore, the analysis results on the texture and aroma of the meat proved that each treatment showed a significant change ($P < 0.05$) in the texture of KUB chicken meat, with an increase in the average value along with the treatment given. The results showed that the P3 treatment, a combination of pineapple and papaya starch with a soaking time of 60 minutes, was proven to have a significant effect on the pH, texture and aroma of KUB Chicken meat.

Keywords: KUB Chicken Meat, Marinade, pH, Texture, Aroma

1 Pendahuluan

Salah satu jenis unggas yang dapat dimanfaatkan dagingnya adalah ayam KUB. Tubuh manusia membutuhkan protein hewani berkualitas tinggi, dan daging ayam menyediakannya dalam bentuk yang seimbang dan bergizi. Berikut ini adalah kandungan gizi yang terdapat dalam 100 gram daging ayam KUB segar, menurut data komposisi pangan Indonesia: Terdapat 55,9 mililiter air, 18,2% protein, 25,0% lemak, 298 kalori, 14 miligram kalsium, 200 miligram fosfor, dan 1,5 miligram zat besi (Zainudin dkk., 2024). Menurut Hidayah dkk. (2019), kandungan protein ayam kampung (KUB) unggul Balitbangtan sebesar 22,71%, lebih tinggi dibandingkan jenis unggas lainnya. Daging ayam KUB gurih, pucat, dan berbau seperti daging; Dagingnya tidak selembut daging ayam panggang, tetapi tetap lezat (Hidayah dkk., 2019). Dibandingkan dengan ayam panggang, kurangnya warna dan kelembutan pada ayam KUB merupakan kelemahan utama (Anggraeni dkk., 2022). Oleh karena itu, untuk meningkatkan popularitas ayam KUB, perlu diupayakan agar dagingnya lebih empuk dan berwarna cerah.

Dukungan publik dapat diperoleh untuk upaya peningkatan kualitas daging dengan menerapkan teknik pengolahan yang lebih disukai masyarakat umum (Syarifudin dkk., 2023). Merendam daging ayam KUB sebelum diolah lebih lanjut merupakan salah satu pendekatan untuk membuatnya lebih lezat. Untuk meningkatkan rasa, aroma, warna, dan tekstur daging, merendamnya dalam campuran herba, rempah-rempah, atau cairan tertentu merupakan praktik umum (Budianto dkk., 2023). Dengan menambahkan enzim, daging ayam KUB dapat ditingkatkan ke standar yang lebih tinggi. Salah satu manfaat menggunakan enzim untuk mengempukkan daging dibandingkan metode lain adalah distribusi enzim yang lebih merata, yang berarti enzim tersebut memiliki dampak yang lebih besar pada seluruh jaringan, organ, dan otot (Ramadhani dkk., 2021).

Papain dan bromelain adalah dua enzim yang sering digunakan untuk mengempukkan daging. Protease tumbuhan meliputi bromelain dan papain. Bromelain, yang terdapat dalam nanas, memecah protein dalam jaringan ikat, sehingga membuat daging lebih empuk. Dua

enzim protease yang terdapat dalam pepaya, papain dan chymopapain, dapat melemahkan daging dengan menghidrolisis protein serat otot (Ramadhani dkk., 2021). pH daging dapat diturunkan dengan menambahkan sari nanas, terutama nanas.

Penurunan ini terjadi karena hidrolisis protein daging meningkatkan konsentrasi sari nanas. Sari nanas dapat melewati membran sitoplasma daging dan terurai menjadi asam asetat (CH_3COOH) dan ion hidrogen (H^+). pH daging diturunkan karena pengaruh ion H^+ terhadap tingkat kekenyalan; Efek ini diperkuat dengan meningkatnya konsentrasi sari nanas (Purnamasari dkk., 2012). Aktivitas enzim sangat dipengaruhi oleh pH dalam hal keempukan daging. Menurut Ramadhani dkk. (2021), senyawa bioaktif enzim dapat memengaruhi tingkat keempukan daging ketika pH tepat. Karena nanas dan pepaya tersebar luas dan buah-buahan mudah didapat di Indonesia, masyarakat umum dapat secara praktis menerapkan penggunaan enzim bromelain dan papain (Krisnaningsih dkk., 2018). Mengkaji kualitas fisik dan keempukan daging ayam KUB yang direndam dengan campuran sari nanas dan pepaya muda pada berbagai waktu perendaman merupakan topik penting untuk diteliti.

2 Materi dan Metode Penelitian

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2025 di Kecamatan Karangobar, Kabupaten Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah.

2.2. Bahan dan Alat Penelitian

Penelitian ini menggunakan 4 kilogram daging dada ayam KUB yang bersumber dari peternak, yang diperoleh dari ayam KUB berumur 20 bulan. Penelitian ini menggunakan buah pepaya muda dan nanas. Pasar Karangobar diincar untuk mendapatkan 2 kilogram nanas dan 2 kilogram pepaya, serta air suling dan larutan penyangga. Peralatan yang digunakan antara lain peralatan makan, talenan, timbangan digital, blender, pH meter, panci, kompor gas, parang, baskom, nampan kecil, sendok, piring, tisu, saringan, gelas ukur, label, dan alat tulis.

2.3. Metode Penelitian

Secara eksperimental, penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan empat perlakuan yang diulang lima kali: 0 menit, 30 menit, 45 menit, dan 60 menit. Perlakuan yang diterapkan adalah sebagai berikut : $P_0 = 100$ gram daging ayam KUB tanpa penambahan perlakuan, $P_1 = 100$ gram daging ayam KUB + (75 % sari pati buah Nanas + 25 % sari pati buah Pepaya) + 30 menit perendaman, $P_2 = 100$ gram daging ayam KUB + (75 % sari pati buah Nanas + 25 % sari pati buah Pepaya) + 45 menit perendaman, $P_3 = 100$ gram daging ayam KUB + (75 % sari pati buah Nanas + 25 % sari pati buah Pepaya) + 60 menit perendaman.

2.4. Prosedur Penelitian

Sebelum melakukan proses marinasi yaitu mempersiapkan sari pati buah Nanas dan Pepaya. Pemilihan buah Nanas dan Pepaya yang masih muda serta seleksi buah Nanas dan pepaya terlebih dahulu yang tidak memiliki kecacatan fisik ataupun busuk. Tahap selanjutnya membersihkan buah Nanas dan Pepaya dari kulit, biji dan mata-matanya. Setelah dibersihkan selanjutnya buah Nanas dan Pepaya dicuci menggunakan air bersih. Buah yang sudah bersih kemudian dihaluskan satu per satu. Buah Nanas dihaluskan menggunakan blender, dan dipisahkan antara ampas dengan sari patinya. Selanjutnya buah Pepaya dihaluskan menggunakan belender. Setelah halus, dipisahkan antara ampas dan sari patinya menggunakan

saringan. Setelah didapatkan sari pati buah Nanas dan Pepaya. Sari pati buah Nanas dan Pepaya yang sudah jadi kemudian dipisahkan ke dalam wadah yang masing-masing diisi sebanyak 75 % dan 25 %.

Jenis daging yang digunakan adalah jenis daging ayam KUB. Jenis ayam yang digunakan adalah jenis ayam KUB berkelamin betina. Daging ayam KUB yang digunakan yaitu daging ayam KUB yang sudah berumur 20 bulan. Bagian ayam KUB yang digunakan yaitu bagian dada, karena pada bagian ini daging yang di hasilkan jauh lebih banyak dibandingkan dengan bagian yang lain. Setelah ayam KUB disembelih, ayam KUB dibersihkan dari bulu dan kotoran. Kemudian dipotong dan pisahkan daging bagian dada antara daging dengan tulangnya. Selanjutnya daging dipotong dadu dengan ukuran 1x 1x 1 cm. Selanjutnya daging yang sudah dipotong dicuci dengan air bersih dan kemudian ditiriskan. Tahapan selanjutnya adalah marinasi. Proses ini daging ayam KUB yang sudah dibersihkan dari bulu dan kotorannya, kemudian dilakukan dengan memotong daging secara dadu. Setelah itu dilakukan perendaman daging dengan sari pati buah Nanas dan Pepaya sesuai dengan perlakuan (P0. 0 menit perendaman, P1. 30 menit perendaman, P2. 45 menit perendaman, P3. 60 menit perendaman) dengan masing-masing perlakuan 75 % sari pati buah Nanas dan 25 % sari pati buah Pepaya.

2.5. Prosedur Pengujian

Proses Pengujian Nilai pH

Setelah ayam KUB yang telah dimarinasi dikeluarkan dari wadah, pH-nya ditentukan. Untuk mengukur pH, pH meter digital digunakan. pH meter harus dihidupkan dan dinetralkan hingga stabil sebelum pengukuran dapat dilakukan. Selanjutnya, larutan buffer pH 7 dan pH 4 digunakan untuk mengkalibrasi pH meter. Elektroda kemudian dibilas dengan air suling dan dikeringkan dengan tisu. Setelah pH meter dikalibrasi, sampel dapat diukur. Kami menggunakan palu atau mortar untuk menghancurkan 10 gram sampel, yang kemudian dicampur dengan 10 mililiter air suling dengan perbandingan 1:1. Sambil diaduk perlahan, elektroda pH meter yang telah dikalibrasi diturunkan ke dalam sampel. Tahan napas hingga indikator berhenti memantul dan pembacaan pH meter muncul. Setelah pengukuran selesai, pastikan untuk membilas ujung elektroda dengan baik dan mengeringkannya menggunakan tisu (Devirizanty *et al.*, 2021).

Proses Pengujian Tekstur

Evaluasi organoleptik tekstur daging ayam KUB dilakukan. Seperempat lusin panelis tidak terlatih bertanggung jawab untuk melaksanakan uji ini. Dalam penelitian ini, panelis pria dan wanita mencicipi dan menilai berbagai potongan daging. Panelis tidak terlatih diberikan sampel daging berkode untuk setiap perlakuan dan diminta untuk memberikan penilaian. Berdasarkan parameter yang telah ditentukan, penelitian ini menggunakan sistem penilaian 1–5. Skor yang lebih tinggi menunjukkan hasil evaluasi yang lebih baik (Syariffudin dkk., 2023). Salah satu cara untuk menentukan apakah suatu produk dapat diterima oleh konsumen adalah melalui uji organoleptik, yang juga disebut uji sensorik. Penglihatan, sentuhan, penciuman, dan rasa adalah indera yang digunakan dalam evaluasi ini. Kuesioner berisi pernyataan yang harus diisi oleh panelis untuk setiap sampel yang dievaluasi akan digunakan untuk membantu penelitian ini (Gusnadi *et al.*, 2021).

Prosedur Pengujian Aroma

Pengujian organoleptik aroma daging ayam KUB dilakukan dengan menggunakan indra penciuman aroma khas yang ada di dalam daging ayam KUB. Pengujian dilakukan dengan cara panelis tidak terlatih diberikan sampel daging yang sudah diberi kode sesuai setiap perlakuan dan ulangan, kemudian dilakukan penciuman aroma dan setelah itu panelis menilai

menggunakan skor 1-5 yang sudah ditentukan. Skor yang semakin tinggi akan memperlihatkan aroma khas daging ayam yang sangat signifikan dan sangat kuat. Penilaian uji organoleptik aroma pada daging dilakukan dengan menggunakan skoring (1-5) yang diisi oleh panelis, selanjutnya dilakukan evaluasi pada setiap sampel untuk penelitian yang dilakukan (Tasirin *et al.*, 2025).

2.6. Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dan diukur dalam penelitian ini adalah pH, tekstur dan aroma daging ayam KUB.

2.7. Analisis Data

ANOVA satu arah digunakan untuk memeriksa hasil uji pH. Jika terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik ($P < 0,05$) antar perlakuan, Uji Jarak Berganda Duncan (DMRT) digunakan untuk melanjutkan analisis. Perangkat lunak IBM SPSS 26 digunakan untuk melakukan analisis Kruskal Wallis pada tekstur daging.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Pengujian pH

Dalam penelitian ini, pH daging ayam KUB dipengaruhi secara signifikan oleh penambahan ekstrak nanas dan pepaya dengan variasi waktu marinasi ($P < 0,05$). Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1, nilai pH rata-rata daging ayam KUB tertinggi pada perlakuan P0, dengan nilai rata-rata 6,1. Nilai pH yang paling konsisten rendah, yaitu 5,42, terdapat pada perlakuan P3. Terlihat bahwa pH daging ayam KUB menurun ketika ekstrak nanas dan pepaya dikombinasikan masing-masing pada konsentrasi 75% dan 25%.

Tabel 1. Tabel Hasil Uji pH

Perlakuan	Rata-rata nilai pH
P0	6,61 ^b
P1	5,72 ^b
P2	5,62 ^b
P3	5,42 ^a

Ket. P0 (0 menit), P1 (30 menit), P2 (45 menit), P3 (60 menit)

Data hasil sidik ragam membuktikan bahwa penambahan sari pati buah nanas dan pepaya menunjukkan pengaruh yang sangat signifikan ($P < 0,05$) kepada nilai rata-rata pH daging ayam KUB. Hal tersebut diindikasikan perbedaan lama waktu marinasi yang diberikan menunjukkan pengaruh yang nyata. Hasil uji DMRT menunjukkan ada perbedaan yang signifikan diantara perlakuan. Berdasarkan data rata-rata nilai pH dari berbagai perlakuan P0 hingga P3 menunjukkan penurunan pH secara bertahap dan seiring dengan perlakuan yang diberikan. Perlakuan P0 menunjukkan nilai rata-rata pH tertinggi yaitu 6,61, dan P1 sebesar 5,72, P2 sebesar 5,62, dan P3 dengan nilai terendah yaitu sebesar 5,42. Penurunan ini membuktikan bahwa semakin lama waktu marinasi yang diberikan maka hasil nilai rata-rata pH yang dihasilkan akan semakin rendah. Hal tersebut disebabkan oleh tingkat keasamaan sari pati buah yang tinggi yang membuah nilai pH daging ayam KUB menurun seiring dengan perlakuan yang diberikan. Diketahui bahwa nilai rata-rata pH sari pati buah nanas adalah 4 dan pH sari pati buah pepaya adalah 4 (Tasirin *et al.*, 2025). Berdasarkan standar nasional Indonesia (SNI), nilai pH daging yang direkomendasikan adalah antara 5,3 hingga 6,5 (Triyono *et al.*, 2021). Berdasarkan data

hasil dalam penelitian ini, rata-rata nilai pH yang didapatkan yaitu antara 5,42 hingga 6,1, sehingga seluruh perlakuan memenuhi standar SNI.

Penambahan enzim bromelin mampu memberikan pengaruh terhadap nilai pH daging ayam KUB. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Syariffudin et al. (2023) yang menjelaskan bahwa penambahan sari pati buah nanas juga dapat menurunkan pH daging. Penurunan pH yang lebih signifikan pada perlakuan diduga disebabkan oleh lamanya waktu perendaman yang diberikan, dimana sari pati buah nanas memiliki kesempatan lebih besar untuk bekerja secara optimal dalam menurunkan nilai pH daging. Penambahan enzim papain juga mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pH daging. Papain merupakan enzim yang dapat menurunkan pH daging dengan memecah protein menjadi asam amino dan oligopeptida penyusunnya (Rahayu dkk., 2020). Glikogen dalam otot yang mengalami glikolisis setelah penyembelihan juga dapat menyebabkan penurunan pH. Produksi asam laktat oleh enzim-enzim ini mampu menurunkan pH daging. Berbagai faktor lain, seperti perubahan sifat material atau reaksi kimia akibat perlakuan, juga berperan dalam penurunan pH (Tasirin et al., 2025).

3.2. Hasil Pengujian Tekstur Daging

Berdasarkan data uji organoleptik terhadap tekstur, terdapat empat perlakuan yang memperlihatkan perubahan tekstur yang nyata. Perlakuan P0 menunjukkan nilai rata-rata terendah, yaitu 2,7, dengan keterangan tekstur “keras – agak keras”. Sebaliknya, perlakuan P3 memperoleh nilai rata-rata tertinggi sebesar 4,4, dengan keterangan tekstur “empuk – sangat empuk”. Hewan yang berumur lebih tua, maka akan semakin jaringan ikat yang pada daging yang terbentuk. Hal ini yang menghasilkan daging menjadi lebih alot. Kombinasi ekstrak buah nanas dan pepaya, ketika digunakan sebagai bahan rendaman untuk daging ayam KUB dengan lama perendaman yang bervariasi, memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keempukan daging, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil analisis uji Kruskal-Wallis ($P < 0,05$). Hasil uji organoleptik tekstur ditampilkan pada Tabel 2 sebagai nilai rata-rata.

Tabel 2. Tabel Hasil Pengujian Tekstur

Perlakuan	Rata-rata nilai	Kriteria
P0	2,7 ^b	Keras – Agak Keras
P1	3,8 ^b	Agak Keras – Empuk
P2	4,2 ^a	Empuk – Sangat Empuk
P3	4,4 ^a	Empuk – Sangat Empuk

Ket. P0 (0 menit), P1 (30 menit), P2 (45 menit), P3 (60 menit)

Hasil uji Mann-Witney menunjukkan bahwa tekstur daging ayam KUB berubah secara signifikan ($P < 0,05$) pada setiap perlakuan, dengan nilai rata-rata yang meningkat seiring dengan setiap perlakuan. Dapat disimpulkan bahwa perlakuan P3 lebih berhasil mencapai tekstur yang diinginkan, karena perlakuan P2 dan P3 menunjukkan tekstur yang lebih lembut dibandingkan dengan perlakuan P0 dan P1. Sejalan dengan ini, Mohd Azmi dkk. (2023) menemukan bahwa penggunaan enzim protease nanas untuk memecah jaringan ikat kolagen dalam daging dapat membuatnya lebih juicy. Menurut Triyono dkk. (2021), senyawa aktif dalam pati buah pepaya menembus daging dan memecah protein, sehingga membuatnya lebih empuk. Hal ini karena proses osmosis antara pati dan air dalam daging dapat meningkatkan keempukan daging. Hal ini sesuai dengan temuan Tasirin dkk. (2025), yang juga melaporkan bahwa kombinasi 75% nanas dan 25% pepaya, yang mengandung enzim protease, berhasil mengubah daging yang alot menjadi daging yang empuk dan berair yang diterima dengan baik oleh konsumen.

3.3. Hasil Pengujian Aroma Daging

Berdasarkan data uji organoleptik terhadap aroma, terdapat empat perlakuan yang diuji yaitu P0, P1, P2 dan P3. Rataan nilai yang diperoleh menunjukkan adanya variasi dari beberapa perlakuan yang diberikan. Perlakuan P0 menunjukkan nilai rata-rata terendah yaitu 2,7 dengan kategori aroma (amis – sedikit amis). Sebaliknya, perlakuan P3 memperoleh nilai tertinggi dengan rata-rata sebesar 4,4 dengan klasifikasi aroma (tidak amis – sangat tidak amis). Untuk mengetahui hasil rata-rata uji organoleptik aroma disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tabel Hasil Pengujian Aroma

Perlakuan	Rata-rata nilai	Keterangan
P0	2,7 ^b	Amis – Sedikit Amis
P1	3,9 ^b	Sedikit Amis – Tidak Amis
P2	4,1 ^a	Tidak Amis – Sangat Tidak Amis
P3	4,4 ^a	Tidak Amis – Sangat Tidak Amis

Ket. P0 (0 menit), P1 (30 menit), P2 (45 menit), P3 (60 menit)

Aroma daging ayam KUB berubah secara signifikan ($P < 0,05$) ketika campuran ekstrak buah nanas dan pepaya ditambahkan, menurut data analisis Kruskal-Wallis. Nilai rata-rata yang berbeda dari keempat perlakuan (P0, P1, P2, dan P3) memengaruhi aroma daging dalam uji aroma organoleptik. Pada kategori aroma "Amis - Agak Amis", Perlakuan P0 mencapai nilai rata-rata terendah, yaitu 2,7. Peningkatan menjadi 3,9, yang masuk ke dalam kategori "Agak Amis - Tidak Amis", diamati pada Perlakuan P1. Perlakuan P2 dan P3 keduanya mencapai rata-rata "Tidak Amis - Sangat Tidak Amis" masing-masing sebesar 4,1 dan 4,4. Aroma memainkan peran penting dalam menentukan kualitas dan penerimaan konsumen terhadap suatu produk pangan. Senyawa volatil bertanggung jawab atas aroma, yang dipersepsikan oleh otak melalui reseptor penciuman yang terletak tepat di belakang hidung (Dewanto dkk., 2017). Kandungan lemak dan usia daging ayam KUB merupakan dua dari sekian banyak faktor yang memengaruhi aromanya. Aroma daging yang lebih tua biasanya lebih menonjol dibandingkan daging yang lebih muda (Usman dkk., 2022).

P2 dan P3 merupakan perlakuan yang paling efektif, dengan rata-rata 4,1 dan 4,4 poin. Meskipun kedua perlakuan lolos uji aroma "Tidak Amis - Sangat Tidak Amis", hasil menunjukkan bahwa marinasi ayam KUB dengan campuran 75% ekstrak nanas dan 25% ekstrak pepaya mampu mengurangi bau amis lebih efektif. Berdasarkan temuan ini, P2 dan P3 merupakan perlakuan yang paling efektif dalam menghasilkan aroma target dengan tingkat amis paling rendah. Untuk meningkatkan kualitas aroma produk, perlakuan ini dapat menjadi alternatif yang sangat baik. Menurut Falahudin dkk. (2022), kandungan asam askorbat nanas mampu mengurangi bau amis ketika dosis ekstrak nanas yang lebih tinggi diberikan, sehingga menyebabkan perubahan aroma daging. Hidrolisis asam amino dalam daging oleh enzim protease juga berkontribusi terhadap hilangnya aroma. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Syarifah dkk. (2024), telah ditunjukkan bahwa enzim papain dan bromelain yang terdapat dalam nanas dapat mengubah aroma daging Ayam KUB, sehingga mengurangi aroma amisnya.

4. Kesimpulan

Penilaian panelis terhadap hasil perendaman daging Ayam KUB dengan pemberian kombinasi sari pati buah nanas dan pepaya dengan lama waktu perendaman yang berbeda menunjukkan pengaruh nyata kualitas pH dan tekstur dan aroma. Berdasarkan penilaian panelis perlakuan terbaik adalah perlakuan P3 (100 gram daging ayam KUB + (75 % sari pati buah Nanas + 25 % sari pati buah Pepaya) + 60 menit perendaman untuk uji pH, uji tekstur dan aroma daging. Hasil penelitian yang diperoleh disebabkan karena kandungan enzim papain dan

bromelin yang ada di dalam sari pati buah nanas dan pepaya. Kedua enzim tersebut memiliki kemampuan untuk menurunkan pH daging dengan cara memecah protein menjadi molekul yang lebih sederhana.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada keluarga penulis yang sudah sampai sejauh ini memberikan doa dan dukungan sehingga dapat menyelesaikan penelitian. Terimakasih kepada bapak Aqil Adyatama, M.Pt. yang sudah membimbing dari awal sampai akhir tugas akhir ini terselesaikan.

Daftar Pustaka

- Anggraeni, A., Wahyuni, D. dan Cahya. (2022). Karakteristik Sensoris Daging Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) yang Diberi Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) dalam Ransum, *Jurnal Agripet*, 22 (2), 223–228.
- Budianto, Andi, K.A., Azmi, S. dan Akbar. (2023). Tingkat Keempukan Daging Ayam Ras Petelur dengan Marinasi Ekstrak Kulit Jeruk Bali, *Jurnal Agriovet*, 6 (1), 105–116.
- Devirizanty, D., Nurmalawati, S. dan Hartanto, C. (2021). Perbandingan untuk Kinerja Berbagai Tipe pH Meter Digital di Laboratorium Kimia, *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Sains Dan Teknologi*, 1(1), 1–9.
- Dewanto, A., Rotinsulu, M. D., Ransaleleh, T. A., dan Tinangon, R. M. (2017). Sifat Organoleptik Daging Ayam Petelur Tua yang Direndam Dalam Ekstrak Kulit Nanas (*Ananas comosus* L. Merr), *ZOOTEC Journal*, 37 (2), 303–311.
- Falahudin, A., Somanjaya, R., dan Suardi, F. S. (2022). Pengaruh Dosis Marinasi Ekstrak Buah Nanas (*Ananas comosus*) terhadap Sifat Fisik dan Organoleptik Daging Itik Rambon Afkir, *Jurnal Agrivet*, 10 (1), 131–138.
- Gusnadi, D., Taufiq, R. dan Baharta, E. (2021). Uji Organoleptik dan Daya Terima pada Produk Mousse Berbasis Tapai Singkong sebagai Komoditi UMKM di Kabupaten Bandung, *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1 (12), 2883–2888.
- Hidayah, R., Ambarsari, I. dan Subiharta, S. (2019). Kajian Sifat Nutrisi, Fisik dan Sensori Daging Ayam KUB di Jawa Tengah, *Jurnal Peternakan Indonesia*, 21 (2), 93–98.
- Krisnaningsih, A.T.N. dan Yulianti, D.L. (2018). Pengaruh Kombinasi Ekstrak Buah Nanas dan Pepaya pada Konsentrasi yang Berbeda terhadap Kadar Protein dan Lemak Daging Itik Petelur Afkir, *Jurnal Sains Peternakan*, 6 (1), 25–32.
- Purnamasari, E., Zulfahmi, M. dan Mirdhayati, D.I. (2012). Sifat Fisik Daging Ayam Petelur Afkir yang Direndam dalam Ekstrak Kulit Nenas (*Ananas comosus*) dengan Konsentrasi yang Berbeda, *Agrivet Journal*, 9 (1), 1–8.
- Ramadhani, A., Riyanti, W. Veronica dan Septinova, D. (2021). Pengaruh Kombinasi Sari pati Buah Nanas dan Pepaya terhadap Kualitas Fisik Daging Itik Petelur Afkir, *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*, 5 (1), 2598–3067.
- Syarifah, N., Puspiyarini, O. R., dan Retnaningtyas, I. D. (2024). Pengaruh Perendaman Daging Ayam Kampung dengan Campuran Sari Daun dan Blji Pepaya (*Carica Papaya* L) Varietas California Terhadap Nilai Susut Masak dan Kualitas Organoleptik, *Jurnal Dinamika Rekasatwa*, 7 (1), 61–70.
- Syariffudin, I., Purwanti, Y., Fera, M., dan Wadli. (2023). Pengaruh Lama Perendaman Ekstrak Buah Nanas terhadap Sifat Fisik (pH dan Susut Masak) serta Uji Sensori Daging Entok, *Journal of Technology and Food Processing*, 3 (2), 52–61.
- Usman, R. F., Mokoolang, S., dan Fahrullah, F. (2022). Marinasi Ekstrak Buah Pepaya (*Carica papaya* L.) terhadap pH dan Kualitas Organoleptik Daging Paha Ayam Kampung

- (*Gallus domesticus*), *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 11 (2), 12–20.
- Zainudin, S., Taha, R, S. dan Indriani, I. (2024). Kualitas Kimia Daging Ayam KUB yang Diberi Tepung Jeroan Ikan Cakalang Dalam Ransum. *Prosiding Seminar Nasional Mini Riset Mahasiswa*, 3 (1), 11-16.