
UJI FISIK DAN ORGANOLEPTIK DAGING ITIK YANG DITAMBAHKAN DENGAN EKSTRAK BELIMBING WULUH (*AVERRHOA BILIMBI L*)

Oleh

Amelia putri¹, Purwo Siswoyo²

^{1,2}Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

Email: ¹putryameliaa135@gmail.com, ²siswoyo126@gmail.com

Article History:

Received: 21-07-2024

Revised: 11-08-2024

Accepted: 24-08-2024

Keywords:

Daging Itik, Belimbing
Wuluh, Marinasi, pH,
Kualitas Fisik, Organoleptik

Abstract: Peningkatan kebutuhan protein hewani di masyarakat Indonesia, khususnya daging itik, didorong oleh kesadaran akan pentingnya pangan bergizi yang kaya akan asam amino esensial, vitamin, dan mineral. Meskipun daging itik mengandung protein yang lebih tinggi dibandingkan daging sapi, domba, dan babi, minat konsumsi daging itik di Sumatera Utara masih rendah. Hal ini disebabkan oleh kelemahan seperti tekstur yang alot, bau anyir, dan kandungan lemak yang tinggi. Marinasi merupakan metode yang efektif untuk mengatasi masalah ini dengan merendam daging dalam campuran bumbu dan bahan cair untuk meningkatkan rasa, tekstur, dan kelembutan. Belimbing wuluh, dengan pH rendah (1,5-3,0), adalah salah satu bahan marinasi yang dapat mengurangi bau anyir dan melunakkan daging. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efek ekstrak belimbing wuluh pada kualitas fisik dan organoleptik daging itik petelur. Dengan mengevaluasi hasil marinasi daging itik menggunakan ekstrak belimbing wuluh, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi penting mengenai potensi ekstrak belimbing wuluh dalam meningkatkan kualitas daging itik serta memenuhi permintaan konsumen dengan lebih baik.

PENDAHULUAN

Jumlah penduduk yang meningkat serta pola pikir masyarakat semakin berkembang tentang pentingnya pangan bergizi mengonsumsi daging sebagai sumber protein menyebabkan kebutuhan protein akan hewani meningkat. Salah satu daging unggas yang di konsumsi oleh masyarakat Indonesia karna kaya akan nutrisi dan terdapat asam amino esensial, vitamin, dan mineral yang esensial bagi kesehatan manusia adalah daging itik. Peningkatan minat konsumen terhadap daging itik cenderung meningkat karena semakin banyaknya warung pinggir jalan, rumah makan, katering, hingga restoran yang menyediakan menu daging itik. Hal ini menandakan itik dapat berkembang pesat karena produksi yang tinggi dan cepat sehingga dapat memenuhi permintaan konsumen (Ali dan Febrianti, 2009).

Berdasarkan kandungan gizi itik memiliki kandungan protein lebih tinggi yaitu (21,4%) dibandingkan dengan daging sapi yaitu (18,7%), domba (14,8%) dan babi (14,8%) (Srigandono, 1997). Namun, minat masyarakat di Indonesia khususnya Sumatera utara

mengonsumsi produk olahan dari daging itik masih rendah. Hal ini dikarenakan daging itik memiliki kelemahan seperti tekstur yang alot, bau anyir dan memiliki kandungan lemak yang tinggi (Zulfahmi dkk., 2014). Upaya yang dapat dilakukan agar daging itik terhindar dari bau dan rasa anyir adalah dengan cara dilakukan perendaman atau marinasi . Marinasi adalah cara yang digunakan untuk merendam makanan terutama produk daging serta masa penyimpanan daging agar tetap segar (Soeparno, 2011). Marinasi adalah proses merendam makanan, terutama daging, ikan, atau sayuran, dalam campuran bumbu dan bahan cair untuk meningkatkan rasa, tekstur, dan kelembutan makanan tersebut. Proses ini dilakukan sebelum memasak dan sering melibatkan penggunaan bahan-bahan.

Bahan marinasi yang berpotensi digunakan sebagai perendaman daging itik yaitu belimbing wuluh. Menurut (Djafar dkk.,2014), belimbing wuluh (*Averrhoa Bilimbi L*) memiliki kandungan pH yang cukup rendah, yang berarti buah ini bersifat asam Secara umum, pH belimbing wuluh berkisar antara 1,5 hingga 3,0. Karena sifat asamnya, belimbing wuluh efektif dalam melunakkan daging dan mengurangi bau anyir pada daging itik atau makanan lainnya. Asam dalam belimbing wuluh membantu memecah serat daging, membuatnya lebih empuk. Penggunaan ekstrak belimbing wuluh mampu mempertahankan kualitas fisik daging ikan, namun belum diketahui ekstrak belimbing wuluh mampu mempertahankan kualitas fisik daging itik. Oleh karena itu, pentingnya dilakukan penelitian mengenai “ Uji Fisik Dan Organoleptik Daging Itik Yang Ditambahkan Dengan Ekstrak Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi L*)”

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan Penelitian

Bahan yang di gunakan dalam penelitian ini, daging itik yang diperoleh dari Peternak, belimbing wuluh (*Averrhoa Bilimbi L*) yang didapatkan dari pasar tradisional di Kota Medan, air. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini panci, pisau, stainless steel, kompor, blender, plastik, gelas ukur, timbangan, termometer, stopwath, Ph meter, alat tulis, becker glass, kamera.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan dan Berat sampel daging bebek adalah 50 gr / ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut :

P0: Daging itik tanpa marinasi ekstrak belimbing wuluh (kontrol)

P1: Marinasi 15 menit menggunakan ekstrak belimbing wuluh 20%

P2: Marinasi 15 menit menggunakan ekstrk belimbing wuluh 30%

P3: Marinasi 15 menit menggunakan ekstrk belimbing wuluh 40%

Parameter Yang Diamati

Adapun parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu, Pengukuran pada pH daging dan uji organoleptik. Dengan menggunakan panelis semi terlatihsebanyak 20 orang dalam melakukan penilain sebagai berikut :

Uji Fisik Meliputi :

pH Daging

Pengukuran nilai pH karkas dilakukan dengan menggunakan pH meter distandarisasi

pada pH tertentu. Sampel yang digunakan adalah daging itik bagian dada. Ujung elektroda ditekan pada permukaan daging di beberapa tempat. Ujung elektroda pH meter dilepas dari permukaan daging bila hasil pembacaan nilai pH telah konstan. Situmorang (2008).

Penilaian Uji Organoleptik Daging Itik (Warna, Aroma, Tekstur)

Uji organoleptik dilakukan secara subjektif (uji panelis). Sifat organoleptik yang diamati berupa warna, aroma, dan tekstur. Metode pengujian tingkat kesukaan yang dilakukan adalah scoring. Jumlah panelis yang dibutuhkan untuk uji ini adalah sebanyak 20 orang. Panelis tersebut merupakan mahasiswa dan dosen aktif Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. Masing-masing panelis tersebut nantinya diberikan 4 sampel yang akan diuji tingkat kesukaan terhadap 4 kriteria pengujian, yaitu warna, aroma, dan tekstur. Pengujian ini dilakukan dengan memberi kode secara acak pada sampel yang disajikan agar tidak menimbulkan penafsiran tertentu oleh panelis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai pH

Penelitian ini dilakukan untuk mengukur perubahan pH pada daging itik setelah proses marinasi dengan menggunakan ekstrak belimbing wuluh. Berikut adalah hasil pengukuran pH daging itik :

Tabel 1. Nilai pH Daging Itik Petelur Yang Dimarinasi Dengan Ekstrak Belimbing wuluh

Perlakuan	pH daging sebelum marinasi	pH daging setelah dimarinasi
P0	5,8	5.8
P1	5,8	4.8
P2	5,8	4.6
P3	5,8	4.4

Keterangan : tn = tidak nyata ($P > 0,05$)

Dari hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa uji pH daging itik yang dimarinasi menggunakan ekstrak belimbing wuluh dengan konsentrasi yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap warna daging itik ($P > 0.05$). Hasil dari penelitian bahwa nilai pH daging itik yang dimarinasi dengan ekstrak belimbing wuluh berkisar antara 4,4 - 5,8. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa daging itik yang dimarinasi dengan ekstrak belimbing wuluh tidak berpengaruh nyata terhadap pH daging. Nilai pH tertinggi terdapat pada perlakuan P0 dan nilai terendah pada perlakuan P3. Penurunan nilai pH terjadi karena proses marinasi sehingga masuknya kandungan ekstrak belimbing wuluh.

Warna

Dari hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa uji organoleptik marinasi daging itik yang dimarinasi menggunakan ekstrak belimbing wuluh dengan konsentrasi yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap warna daging itik ($P > 0.05$). Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata uji organoleptik marinasi daging itik menggunakan belimbing wuluh dengan nilai tertinggi pertama pada perlakuan P2 (30% ekstrak belimbing wuluh) yaitu 2.8 dengan kriteria merah, kedua pada perlakuan P1 (20% ekstrak belimbing wuluh) yaitu 2,6 dengan kriteria sangat pucat, ketiga pada perlakuan P3 (40% ekstrak belimbing wuluh)

yaitu 2,4 pucat, dan yang terendah pada perlakuan P0 (tanpa perlakuan) yaitu 1,8 dengan kreteria pucat.

Tabel 2. Hasil Nilai Uji Organoleptik Daging Itik Yang Dimarinasi Dengan Ekstrak Belimbing Wuluh

Perlakuan	Parameter		
	Warn	Arom	Tekstu
	a	a	r
P0	1.8	2.0	2.0
P1	2.6	2.2	2.4
P2	2.8	2.4	2.2
P3	2.4	2.2	2.6

Keterangan : tn = tidak nyata ($P > 0,05$)

Aroma

Dari hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa uji organoleptik marinasi daging itik petelur yang dimarinasi menggunakan ekstrak belimbing wuluh dengan konsentrasi yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap daging itik terhadap aroma daging itik ($P > 0,05$). Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rataan uji organoleptik marinasi daging itik menggunakan belimbing wuluh. Nilai tertinggi pertama pada perlakuan P2 (30% ekstrak belimbing wuluh) yaitu 2,4 dengan kriteria tidak amis dan sedikit beraroma belimbing wuluh, kedua pada perlakuan P1 (20% ekstrak belimbing wuluh) yaitu 2,2 dengan kriteria tidak amis, ketiga pada perlakuan P3(40% ekstrak belimbing wuluh) yaitu 2,2 22 kriteria tidak amis, penilaian terendah pada perlakuan P0 (tanpa perlakuan) yaitu 2,0 kriteria tidak amis.

Tekstur

Tekstur bahan pangan sangat mempengaruhi rasa suatu bahan pangan tersebut, tekstur yang baik akan mendukung cita rasa suatu bahan pangan (Suryatmoko, 2010). Dari hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa uji organoleptik daging itik yang dimarinasi menggunakan ekstrak blimbing wuluh tidak berpengaruh nyata terhadap tekstur daging itik ($P > 0,05$). Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rataan uji organoleptik daging itik petelur yang dimarinasi menggunakan ekstrak belimbimbing wuluh nilai tertinggi pertama pada perlakuan, P3 (ekstrak belimbing wuluh) yaitu 2,6 dengan kriteria kenyal, kedua pada perlakuan P1 (20% ekstrak belimbing wuluh) yaitu 2,4 dengan sedikit kenyal, ketiga pada perlakuan P2 (30% ekstrak belimbing wuluh) 2,2 dengan kriteria sedikit kenyal, dan penilain terendah pada perlakuan P0 (tanpa perlakuan) yaitu 2.0 dengan kriteria tidak kenyal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa daging itik petelur yang dimarinasi dengan ekstrak belimbing wuluh menunjukan tidak adanya pengaruh nyata terhadap pH dan uji organoleptik (Aroma,Ras dan Warna).

DAFTAR PUSTAKA

[1] Ali A, Febrianti Nanda. 2009. Performans itik pedaging (lokal x peking) fase starter pada tingkat kepadatan kandang yang berbeda di desa laboijaya kabupaten Kampar.

- Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, Pekanbaru Riau.
- [2] Alvarado, C. Z and Sams, A. R. 2003. Injection Marinations Strategies for Remediation of Pale, Exudative Broiler Breast Meat. *Poult. Sci.* 82 (8): 32-36. Alvarado and C. Z., Mckee, S. 2007. Marination to Improve Functional Properties and Safety of Poultry meat. *J. Appl. Poult.* 16:113-120.
- [3] Ambarwati, H., L. Suryaningsih dan O. Rachmawan. 2012. Pengaruh penggunaan tepung arem (*Arenga pinnata*) terhadap sifat fisik dan Akseptabilitas Rolade daging itik. Universitas Padjajaran. Bandung. *ejournal S-1 Unpadi* (1)
- [4] Damayanti AP. 2006. Kandungan protein lemak daging dan kulit itik, entok dan mandalung umur 8 minggu. Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu.
- [5] Deman, M. J. 1997. Kimia Makanan. Kosasih Padmawinata, penerjemah. Terjemahan dari Principles of Food Chemistry. Penerbit Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- [6] Djafar, R., Harmain, R. M., & Dali, F. A. (2014). Efektivitas belimbing wuluh terhadap parameter mutu organoleptik dan pH ikan layang segar selama penyimpanan ruang. *The NIKe Journal*, 2(1).
- [7] Djafar, R., R.T. Harmain, dan, F.A Dali. 2014. Efektivitas belimbing wuluh terhadap parameter mutu organoleptik dan pH ikan Layang segar selama penyimpanan ruang. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 2(1): 23-28. Khoridul, Uji organoleptik telur itik yang di beri ransum berbagai level bungkil inti kelapa sawit terfermentasi dengan candida utilis. 2018. Phd thesis. Universitas mercu buana yogyakarta.
- [8] Lukman, Hakim Firdaus, and Wicaksono Adit Rizky. "Pembuatan Katalis H-Zeolit dengan Impregnasi KI/KIO₃ dan Uji Kinerja Katalis Untuk Produksi Biodiesel." *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri* 2.2 (2013): 148-154.
- [9] Lyon, B.G. dan C.E. Lyon. 2001. Meat Quality: Sensory and Instrumental. Evaluation. Dalam : A. R, Sans (Editor). *Poultry Meat Processing*. CRC Press. New York.
- [10] Matitaputty, P. R, dan Suryana. 2010. Karakteristik daging itik dan permasalahan serta upaya pencegahan off-flavor akibat oksidasi lipida. *Wartazoa* 20 (3):130-138.
- [11] Meilgaard, M.,G.V. Civille, dan B.T. Carr. 1999. *Sensory Evaluation Techniquers*. Third Edition. CRC Press. London.
- [12] NUGRAHA, Prasetya, et al. Pemanfaatan buah belimbing wuluh sebagai pengawet terhadap kualitas fisik daging broiler. 2017.
- [13] Lyon, B.G. dan C.E. Lyon. 2001. Meat Quality: Sensory and Instrumental. Evaluation.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN