

e-Journal

Peternakan Tropika

Journal of Tropical Animal Science

email: peternakantropika@yahoo.com



Accepted Date: March 25, 2020

Submitted Date: March 4, 2020

Editor Regieguer Article: A. A. Dt. Putra Wihagua et Env. Pusnar

Editor-Reviewer Article;: A.A.Pt. Putra Wibawa L. Eny Puspani

PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK DAUN BINAHONG (ANREDERA CORDIOFOLIA (TEN.) STEENIS) TERHADAP MUTU SENSORIS DAGING AYAM

Ioga. A, I. A. Okarini, I N. S. Miwada,

PS. Peternakan Fakultas Pternakan Universitas Udayana Jl. P. B. Sudirman, Denpasar, Bali E-mail: agnnesi72@gmail.com, Telp: 081238267290

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari bagaimana perbedaan tingkat konsentrasi ekstrak daun binahong (Anredera cordiofolia (Ten.) Steenis) sebagai tambahan herbal dalam meningkatkan sensoris mutu daging ayam. Penelitian ini menggunakan lama perendaman 10 menit pada masing-masing perlakuan dengan rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan dievaluasi oleh 15 panelis sebagai ulangan. Ketiga perlakuan yaitu: perendaman daging ayam tanpa ekstrak daun binahong (K₀), perendaman dalam 10% ekstrak daun binahong (K₁₀) dan perendaman dalam 50% ekstrak daun binahong (K₅₀). Peubah mutu sensoris yang diamati meliputi: warna, aroma, citarasa, tekstur, keempukan dan penerimaan secara keseluruhan daging ayam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak daun binahong dapat meningkatkan nilai kesukaan panelis terhadap warna, aroma, citarasa, dan penerimaan secara keseluruhan daging ayam, dibandingkan dengan perlakuan kontrol. Namun perlakuan perendaman ekstrak daun binahong dengan konsentrasi 10 dan 50% menunjukkan hasil penilaian panelis yang sama terhadap warna (5,2-5,8 = suka - agak suka) dan keempukan daging (5,4 = agak suka). Kesimpulan penelitian bahwa perendaman daging ayam dalam ekstrak daun binahong mampu meningkatkan mutu sensoris daging ditinjau dari warna, aroma, citarasa, dan penerimaan keseluruhan dengan konsentrasi perendaman terbaik adalah konsentrasi 50%.

Kata Kunci: Daging ayam, mutu, daun binahong.

EFFECT OF CONCENTRATION EXTRACT BINAHONG (ANREDERA CORDIOFOLIA (TEN.) STEENIS) ON SENSORY QUALITY OF CHICKEN MEAT

ABSTRACT

This study aims to study how the different levels of concentrations of binahong (Anredera cordiofolia (Ten.) Steenis) leaf extracts as herbal additives in improving sensory quality of chicken meat. This study uses a 10 minute immersion in each treatment with a research design using a Completely Randomized Design (CRD) with 3 treatments and evaluated by 15

panelists as replications. The three treatments are: immersion of chicken meat without binahong leaf extract (K0), immersion in 10% binahong leaf extract (K10) and immersion in 50% binahong leaf extract (K50). Sensory quality variables observed included: color, aroma, taste, texture, tenderness and overall acceptance of chicken meat. The results showed that the concentration of binahong leaf extract could increase the panelists' preference for color, aroma, flavor, and overall acceptance of chicken meat, compared to control treatment. However, immersion treatment of binahong leaf extract with a concentration of 10 and 50% shows the results of the panelists' assessment of the same color (5.2 - 5.8 = like - rather like) and tenderness of meat (5.4 = somewhat like). The conclusion of the study that chicken meat immersion in binahong leaf extract can improve the sensory quality of meat in terms of color, aroma, flavor, and overall acceptance with the best soaking concentration is 50% concentration.

Keywords: Chicken meat, quality, binahong leaves.

PENDAHULUAN

Daging ayam pedaging merupakan pilihan utama bagi konsumen dalam pemenuhan protein hewani yang berasal dari ternak. Hal ini karena harga daging ayam pedaging yang relatif lebih murah dibandingkan dengan harga daging dari ternak lain. Okarini *et al.*, (2013) melaporkan bahwa bagian daging dada ayam yang di filet memiliki kandungan abu serta kelembaban yang lebih tinggi 18,94 dan 4,70% dibandingkan ayam bali lokal dan ayam petelur afkir, namun memiliki kandungan protein yang lebih rendah hanya berkisar 18,94%. Daging ayam pedaging rentan terhadap kerusakan akibat dari aktifitas mikroba ataupun penanganan yang kurang baik pada saat post mortem maupun pada proses pengolahan, yang mengakibatkan dekomposisi senyawa kimia yang dikandung daging ayam pedaging, khususnya protein akan dipecah menjadi senyawa yang lebih sederhana (denaturasi) dan apabila proses ini berlanjut terus akan menghasilkan senyawa yang berbau busuk yang dapat mempengaruhi mutu sensoris pada daging ayam. Untuk menanggulangi penurunan kualitas maupun kerusakan daging maka diperlukan penambahan zat-zat senyawa aktif yang yang dapat bersifat sebagai antimikroba ataupun antioksidan alami untuk menghambat proses denaturasi pada protein yang dapat mempengaruhi mutu sensoris pada daging.

Tanaman binahong memiliki kandungan senyawa aktif yang berupa senyawa metabolit sekunder, yang terdiri dari flavonoid, alkaloid, triterpenoid, atau steroid, dan saponin (Astuti, 2012). Kandungan nitrit oksida yang terdapat pada asam oleanolik yang termasuk golongan triterpenoid dapat berfungsi sebagai antioksidan, yang dapat berfungsi sebagai toksin yang kuat untuk membunuh sel bakteri (Shabella, 2013). Selain itu binahong

juga mengandung vitamin C yang berfungsi sebagai kofaktor hidroksilasi prolin dalam pembentukan kolagen (Aguirre, 2008).

Flavonoid termasuk senyawa fenolik yang berpotensi sebagai antioksidan. Berdasarkan hasil analisis lab pangan di Fakuktas Teknologi Pertanian Udayana, di dalam 10 gr tepung daun binahong yang diekstrak menggunakan pelarut akuades memiliki kandungan fenol yang tinggi sebesar 236,47 ppm. Senyawa fenol mampu menstabilkan kandungan protein yang terdapat didalam daging ketika mengalami proses pematangan agar tidak mudah rusak dengan cara menghentikan reaksi berantai dari radikal bebas sehingga memperlambat proses oksidasi lipid, sehingga senyawa radikal bebas tidak dapat berinteraksi langsung dengan protein daging, daun binahong juga dapat menghasilkan gula—gula bebas yang bersifat volatil apabila dipanaskan dan dapat meningkatkan flavour daging olahan.

Kandungan ekstrak daun binahong sama dengan kajian kandungan ekstrak daun pegagan pada penelitian Yunardi *et al* (2007) tentang efektivitas kualitas mutu (Organoleptik/ Sensoris) daging sapi yang direndam dalam ekstrak daun pegagan dengan menggunakan lama perendaman yang berbeda. Berdasarkan uraian diatas maka penulis terinspirasi untuk melakukan penelitian inovasi untuk mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak daun binahong yang digunakan untuk merendam daging dengan konsentrasi berbeda terhadap mutu sensoris daging ayam.

MATERI DAN METODE

Materi

Tempat dan lama peneltian

Penelitian dilakukan di Laboratorium THT (Teknologi Hasil Ternak) dan Mikrobiologi Fakultas Peternakan Universitas Udayana Kampus Sudirman Denpasar. Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan dimulai dari bulan Desember sampai bulan Januari 2020.

Bahan dan alat penelitian

Bahan-bahan penelitian yang digunakan selama penelitian meliputi: (1) Daging ayam yang dibeli dari pasar Jimbaran dari pemasok daging yang sama, seberat 1000 gram, daging disimpan sementara didalam termos dingin berisi es batu lalu dibawa ke laboratorium untuk segera di beri perlakuan; (2) Daun binahong muda 1000 gram, dan larutan akuades sebagai pelarut pada saat pengekstrakan.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: pisau, baskom, timbangan, lembaran plastik, talenan, sendok, kain kasa, penyaringan, kompor oven, stopless dan piring kertas, sedangkan peralatan yang digunakan dalam pengujian organoleptik meliputi: alat-alat tulis, kuisioner.

Metode penelitian

Rancangan penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan meliputi: Ko: daging yang direndam tanpa ekstrak daun binahong, K10: daging yang direndam dalam dosis 10% konsentrasi ekstrak daun binahong, K50: daging yang direndam dalam dosis 50% konsentrasi ekstrak daun binahong.

Prosedur penelitian

Prosedur yang dilakukan selama melakukan penelitian meliputi:

1. Pembuatan tepung daun binahong

Tahapan persiapan pembuatan tepung daun binahong dilakukan dengan cara mengambil 1000 gram daun binahong muda kemudian di potong-potong menjadi ukuran kecil-kecil berkisar 2 cm selanjutnya dijemur dibawah terik matahari sampai kering selama satu hari, kemudian dikeringkan kembali didalam oven dengan suhu 70 °C selama 4 hari untuk mendapatkan berat kering konstan nya. Daun binahong yang sudah kering kemudian di giling dengan menggunakan blender sampai berbentuk tepung yang siap digunakan.

2. Pembuatan ekstrak daun binahong

Pembuatan ekstrak daun binahong dilakukan dengan menimbang sebanyak 10 gram tepung daun binahong kemudian dicampurkan dengan akuades yang sudah dipanaskan sebanyak 90 ml. Konsentrasi 10% esktrak daun binahong dibuat dengan mengambil 10 ml ekstrak daun binahong kemudian dicampurkan dengan 90 ml akuades, konsentrasi 50% dibuat dengan mengambil 50 ml esktrak daun binahong kemudian dicampurkan dengan 50 ml akuades dan konsentrasi 0% dibuat tanpa mencampurkan ekstrak daun binahong pada daging (digunakan sebagai kontrol). Selanjutnya untuk masing-masing konsentrasi ekstrak daun binahong disiapkan sesuai perlakuan, untuk selanjutnya dilakukan perendaman daging ayam.

3. Persiapan daging ayam pedaging

Tahapan persiapan daging ayam pedaging dilakukan dengan menyediakan daging ayam pedaging bagian dada sebanyak 1000 gram, kemudian daging difilet dengan cara dipisahkan dari bagian kulit, bulu, darah dan tulang selanjutnya dipotong menjadi bentuk

kubus dengan ukuran panjang 5, lebar 4, dan ketebalan 1 cm dengan berat masing-masing ± 25 gram.

4. Persiapan sampel uji

Sampel uji dibuat dengan cara merendam daging ayam pedaging dengan ekstrak daun binahong sesuai dengan masing-masing perlakuan yang kemudian di rendam selama 10 menit, setelah perendaman daging ditiriskan kemudian disimpan didalam refrigerator selama 24 jam agar ekstrak lebih meresap, selanjutnya daging sesuai dengan masing-masing dilapisi dengan *aluminium foil* dan dipanggang (*baked*) dengan menggunakan oven dalam suhu 100 ⁰C selama 45 menit.

5. Persiapan uji sensoris daging

Persiapan uji sensoris daging dilakukan dengan mempersiapkan 9 potong daging ayam yang telah di panggang (*baked*) sesuai dengan perlakuan kemudian diletakkan diatas meja dengan menggunakan piring kertas yang telah diberikan kode pada tiap-tiap sampel (206,203,212, 911,119,191,234,465,587), kemudian sebanyak 15 orang panelis diminta untuk menguji dan memberikan penilaian pada masing-masing sampel dengan mengisi kuisioner yang telah disediakan. Penilaian meliputi: penilaian flavour (rasa, aroma, citarasa), keempukan, tekstur dan penerimaan secara keseluruhan. Dengan skala penilaian 1 – 7 dimana 1 (sangat tidak suka), 2 (tidak suka), 3 (agak tidak suka), 4 (biasa), 5 (agak suka), 6 (suka), 7 (sangat suka).

Variabel yang diamati

Adapun variabel yang diamati dalam pengujian organoleptik yang diuji secara hedonik meliputi: warna, citarasa, aroma, tekstur, keempukan dan penerimaan secara keseluruhan.

Analisis data

Data yang diperoleh dianalisis dengan uji friedman, apabila terdapat perbedaan yang nyata maka dilanjutkan dengan uji lanjutan wilcoxon untuk membandingkan setiap data dari variabel yang sama dan untuk data yang tidak memenuhi kaidah statistik akan diuraikan secara deskriptif (Sampurna dan Nindhia., 2008.)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai kesukaan dari uji mutu sensoris daging yang direndam dengan esktrak daun binahong dengan konsentrasi yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai rataan respon kesukaan panelis terhadap daging ayam yang direndam dengan ekstrak daun binahong

Variabel	Perlakuan		
	K_0^3	K ₁₀	K ₅₀
Warna	2,8 ^{b1}	5,2ª	5,8 ^a
Aroma	$3,2^{2c}$	4,7 ^b	$6,0^{a}$
Tekstur	$3,7^{b}$	5,8 ^b	4,1 ^a
Keempukan	3,5 ^b	5,4 ^a	5,4 ^a
Citarasa	$3,3^{c}$	4,4 ^b	6,1 ^a
Penerimaan secara			
keseluruhan	$3,7^{\rm b}$	4,5 ^b	6.0^{a}

Keterangan: 1. Nilai dengan huruf yang berbeda pada baris yang sama berbeda nyata (P<0,05)

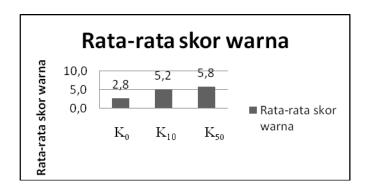
- 2. Nilai 7 (sangat suka), 6 (suka), 5 (agak suka), 4 (biasa), 3 (agak tidak suka), 2 (tidak suka), 1 (sangat tidak suka)
- 3. K_0 (Perlakuan konsentrasi 0% ekstrak daun binahong), K_{10} (Perlakuan dengan 10% konsentrasi ekstrak daun binahong), K_{50} (Perlakuan dengan 50% ekstrak daun binahong)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel warna perlakuan K_{10} (5,2) berbeda secara nyata (P<0,05) terhadap perlakuan K_0 , namun tidak berbeda secara nyata (P>0,05) terhadap perlakuan K_{10} . Aroma perlakuan K_{50} (6) berbeda secara nyata (P<0,05) dibanding perlakuan K_0 dan K_{10} . Tekstur pada perlakuan K_{10} tertinggi diantara semua perlakuan (K_0 dan K_{50}). Keempukan pada perlakuan K_{10} (5,4) berbeda secara nyata terhadap perlakuan K_0 namun tidak berbeda secara nyata terhadap perlakuan K_{50} . Citarasa pada perlakuan tertinggi (P<0,05) terdapat pada perlakuan K_{50} dibandingkan K_{10} dan K_0 . Penerimaan secara keseluruhan pada ketiga perlakuan memberikan pengaruh yang sangat nyata (P<0,05) diantara perlakuan K_0 , K_{10} dan K_{50} .

Perlakuan ekstrak daun binahong konsentrasi 50% meningkatkan nilai kesukaan panelis terhadap variabel warna, aroma, citarasa dan penerimaan secara keseluruhan dengan nilai kesukaan antara 5-6 (agak suka sampai suka), dibandingkan perlakuan konsentrasi ekstrak 10% dengan nilai kesukaan antara 4-5 (biasa sampai agak suka) dan nilai terendah terletak pada perlakuan kontrol dengan nilai kesukaan terletak pada angka 3-4 (agak suka sampai biasa). Penerimaan keempukan daging pada perlakuan 10 dan 50% konsentrasi ekstrak daun binahong memperoleh nilai penerimaan yang sama yaitu 5,4 (agak suka) terhadap daging, sedangkan pada penilaian tekstur daging perlakuan 10 dan 50% konsentrasi ekstrak daun binahong menurunkan nilai kesukaan panelis dengan nilai kesukaan 6 menjadi 4 (suka menjadi biasa).

Warna

Hasil analisis statistik non parametrik pada perlakuan konsentrasi ekstrak daun binahong 50% terhadap warna daging menunjukkan peningkatan nilai penerimaan kesukaan panelis berada antara nilai 5,2 – 6 (agak suka sampai suka) dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Adapun grafik pengaruh perlakuan terhadap parameter warna pada daging ayam pedaging dapat dilihat pada Gambar 1.

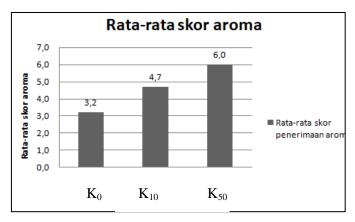


Gambar 1. Rataan skor penerimaan warna

Pada saat perendaman kandungan senyawa bioaktif yang terdapat di dalam daun binahong yang berupa asam askorbat, dan asam oleanolik, polifenol yang termasuk golongan Triterpenoid yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan meresap masuk kedalam serabut-serabut daging (miofibril) mengikat oksigen sehingga menghambat radikal bebas penyebab oksidasi, sehingga warna daging tetap stabil. Pada saat pematangan akan terjadi denaturasi protein akibat reaksi termal sehingga mioglobin daging akan terisolasi membentuk metmioglobin, dan setelah terjadinya denaturasi protein maka terbentuk warna daging yang disebut metmiokromogen. Metmiokromogen memiliki ion karboksilat dari globin terdenaturasi dan air sebagai aksial ligan, senyawa ini bertanggung jawab dalam pemberian warna cokelat ketika daging dimasak akibat reaksi antara asam amino dengan gula-gula reduksi daging (Maijon Purba, 2014). Pada perlakuan konsentrasi ekstrak yang lebih rendah 10% diperoleh nilai kesukaan warna daging antara 4 – 5 (biasa sampai agak suka) yang lebih tinggi daripada perlakuan kontrol. Hal ini disebabkan oleh kandungan senyawa bioaktif yang berperan menstabilkan warna daging, lebih rendah daripada perlakuan konsentrasi ekstrak 50%.

Aroma/Bau

Hasil analisis statistik non parametrik pada perlakuan konsentrasi ekstrak daun binahong 50% terhadap aroma daging menunjukkan peningkatan nilai penerimaan kesukaan panelis berada antara nilai 5-6 (agak suka sampai suka), dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Adapun grafik pengaruh perlakuan terhadap parameter aroma pada daging ayam pedaging dapat dilihat pada Gambar 2.



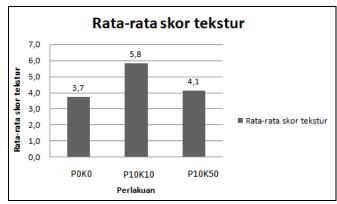
Gambar 2. Rataan skor penerimaan Aroma

Pada saat perendaman ekstrak daun binahong berupa senyawa lipid salah satunya minyak atsiri yang termasuk kedalam golongan Triterpenoid, akan meresap kedalam miofibril daging dan pada saat proses pemanasan protein-protein miofibril daging akan mengkerut dan menghasilkan cairan daging. Cairan ini akan bercampur dengan lipida daging yang meleleh sehingga memungkinkan interaksi pencampuran antara senyawa bioaktif berupa asam-asam amino daging seperti histidin, karnosin, dan anserin dengan gula-gula reduksi pada daun binahong seperti L-arabinosa, L-rhamnosa dan D-glukosa, selanjutnya pencampuran asam lemak (linoleat, oleat, linoleat) yang terkandung dalam daging dengan ekstrak senyawa lipid dan monopolisakarida (gula) pada daun binahong menyebabkan interaksi kimia asam amino atau peptida dengan gula dan pada saat degradasi termal, lipid yang bersifat volatil memicu terbentuknya aroma daging (Maijon Purba, 2014).

Sedangkan pada perlakuan konsentrasi ekstrak yang lebih rendah 10% diperoleh nilai kesukaan warna daging antara 4-5 (biasa sampai agak suka) yang lebih tinggi daripada perlakuan kontrol. Hal ini disebabkan oleh kandungan senyawa bioaktif yang berperan meningkatkan aroma daging, lebih rendah daripada perlakuan konsentrasi ekstrak 50%.

Tekstur

Penerimaan panelis terhadap tekstur daging pada perlakuan konsentrasi ekstrak 10% meningkatkan nilai kesukaan panelis dibandingkan kedua perlakuan lainnya. Dapat dilihat pada Gambar 3.

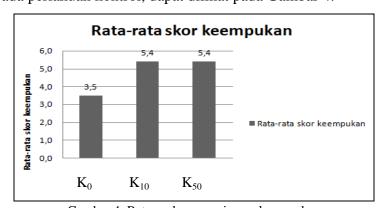


Gambar 3.Rataan skor penerimaan tekstur

Hal ini disebabkan keragaman panelis dalam melihat struktur serat daging tampak halus, penampakan tekstur daging terlihat berkerut akibat mencairnya / melelehnya asamasam lemak pada saat pematangan, sehingga memicu terbentuknya ikatan silang antara protein daging yang berupa aktin dan miosin yang terdenaturasi saat pematangan.

Keempukan

Data hasil analisis statistik nonparametrik menunjukkan nilai penerimaan panelis terhadap keempukan pada tingkat konsentrasi ekstrak daun binahong 10 dan 50% sama dan lebih tinggi daripada perlakuan kontrol, dapat dilihat pada Gambar 4.



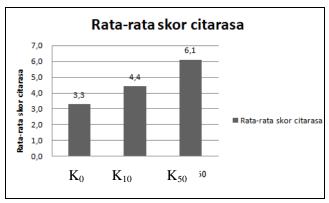
Gambar 4. Rataan skor penerimaan keempukan

Hal ini disebabkan aktivitas senyawa- senyawa bioaktif seperti fenol dalam daun binahong, mampu mengikat gugus aldehid, keton asam, dan ester yang dapat mempengaruhi kemampuan mengikat air pada daging, dalam hal ini fenol terdiosiasi sehingga menghasilkan H⁺ dan anion. Hal ini diperkuat oleh Naufalin *et al.* (2005) yang mengatakan bahwa senyawa fenolik merupakan senyawa anti perusak pangan dan zat antioksidan yang mempunyai cincin

aromatik dengan satu atau lebih gugus hidroksil dan alkil, selain itu senyawa fenolik dapat memberikan peluang pada protein dengan cara dapat mencegah oksidasi dan melindungi komponen-komponen daging yang banyak mengandung protein dan dapat mengikat air sehingga menurunkan susut masak pada daging dan meningkatkan keempukan pada daging ayam, sehingga para panelis belum mampu membedakan kedua konsentrasi 10 dan 50% perlakuan ekstrak daun binahong pada penilaian daging yang dimatangkan.

Citarasa

Data hasil analisis statistik nonparametrik menunjukkan nilai penerimaan panelis terhadap keempukan pada tingkat konsentrasi ekstrak daun binahong tertinggi 50% dengan nilai kesukaan 5 – 6 (agak suka sampai suka) dapat dilihat pada Gambar 5.

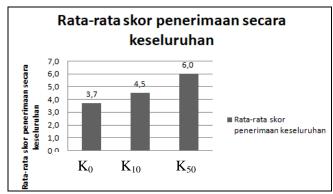


Gambar 5. Rataan skor penerimaan citarasa

Pada saat proses perendaman senyawa lipid serta gula-gula bebas hasil turunan flavonoid pada daun binahong meresap masuk kedalam miofibril daging dan pada saat perendaman berinteraksi dengan beberapa asam-asam amino yang bersifat asam seperti glutamat, aspartat yang tinggi konsentrasinya pada daging ayam pedaging, membentuk senyawa kompleks (proteolipid) yang stabil ketika proses pematangan yang memicu gula pereduksi dan asam amino meningkat kecepatannya seiring dengan meningkatnya suhu dan kadar air (Brunton *et al* 2002). Hal ini disebabkan oleh kandungan senyawa bioaktif yang berperan meningkatkan aroma daging, lebih tinggi daripada perlakuan konsentrasi ekstrak 10% dan kontrol.

Penerimaan secara keseluruhan

Penilaian secara keseluruhan pada daging, merupakan gabungan hasil penilaian dari semua variabel, pada penelitian ini diperoleh nilai kesukaan tertinggi pada perlakuan penggunaan konsentrasi 50% ekstrak daun binahong terhadap variabel warna, aroma, citarasa, tekstur, dan keempuka selanjutnya pada perlakuan 10% dan terendah pada kontrol, dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Rataan skor penerimaan secara keseluruhan

Hal ini disebabkan karena kepuasan yang berasal dari konsumen daging tergantung pada respon fisiologis dan sensori diantara individu (Soeparno, 2009)

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan adalah perendaman daging ayam pedaging dalam konsentrasi ekstrak daun binahong dapat meningkatkan mutu sensoris daging ayam.Perendaman ekstrak binahong yang dapat meningkatkan mutu sensoris daging terletak pada konsentrasi 50% dengan nilai penerimaan 6 (suka).

Saran

Saran yang dapat disampaikan adalah lebih lanjut tentang penggunaan ekstrak daun binahong perlu dilakukan penelitian perendaman ekstrak daun binahong pada daging ayam petelur afkir maupun daging ternak lainnya dan konsentrasi 50% ekstrak daun binahong dapat pula dicoba pengaplikasiannya pada pengolahan sosis (segar maupun terfermentasi) daging ayam

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan banayak terimakasih kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Dr. dr. A. A. Raka Sudewi, Sp. S (K) dan Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana Bapak Dr. Ir. I Nyoman Tirta Ariana, MS atas pelayanan administrasi dan fasilitas yang diberikan kepada penulis selama menjalani perkuliahan di Fakultas Peternakan Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguirre, Rene and James M. May 2008. Inflammation in the Vascular Bed.Importance of Vitamin C. Pharmacol Ther. 119(1): 96-103
- Astuti, SM. 2012. Skrining fitokimia dan Uji Aktifitas Antibiotika Ekstrak Etanol Daun, Batang, Bunga dan Umbi Tanaman Binahong (Anredera cordiofolia (Ten) Steenis) Artikel Ilmiah. Fakulti Kejuteraan Kimia dan Sumber Asli (Bioproses). Universiti Malaysia Pahang. Malaysia.
- Brunton NP, Cronin DA, Monahan FJ. 2002. Volatile components associated with freshly cooked and oxidized off-flavours in turkey breast meat. Flavour Fragr J. 17:327-334.
- Maijon, P. 2014. Pembentukan *Flavour* unggas oleh Proses Pemanasan dan Oksidasi Lipida. WARTAZOA Vol. 24 No. 3 Th. 2014 Hlm. 109-118 DOI: http://dx.doi.org/10.14334/wartazoa.v24i3.1068: 1-10
- Naufalin, R., B. S. L. Jenie, F. Kusnandar, M. Sudarwanto, dan H. S. Rukmini. 2005. Aktivitas antibakteri ekstrak bunga kecombrang terhadap bakteri pathogen dan perusak pangan. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan 16 (2): 119-125V.
- Okarini, A, I. Purnomo, H. Aulaniam.Radiati, E, L. 2013. Proximate, Total Phenolic, Antioxidant Activity and Amino Acids Profile of Bali Indigenous Chicken, Spent Laying Hen and Broiler breast fillet. International Journal Of Poultry Science 12 (7); 415-420
- Sampurna, P, I. Nindhia, S, T.2008. Analisis data dengan SPSS dalam rancangan percobaan. Artikel Scholar. Udayana University Press. Denpasar.
- Shabella, R. 2013. Terapi Daun Binahong Cetakan I. Cable book Jakarta.
- Soeparno. 2009. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 6; 152-156; 289-290; 297-299.
- Yunardi. 2007. Efektivitas kualitas mutu (Organoleptik / Sensoris) hasil perendaman daging sapi dalam 5% ekstrak pegagan (*Centellaasiatica L.*). Journal of food quality, UIN.