



Submitted Date: May 1, 2024

Accepted Date: May 13, 2024

Editor-Reviewer Article: Eny Pupani & I Made Mudita

**KUALITAS ORGANOLEPTIK AYAM KAMPUNG UNGGUL
BALITBANGTAN (KUB) YANG DIBERI EKSTRAK AIR KULIT
BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*) MELALUI AIR MINUM**

Cahyani, N.L.I., N.L.P. Sriyani, dan D.P.M.A. Candrawati

PS Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Denpasar, Bali
e-mail: intancahyani019@student.unud.ac.id, Telp. +62 821-4693-5045

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas organoleptik ayam KUB yang diberi ekstrak air kulit buah naga merah melalui air minum. Analisis yang digunakan adalah Non-Parametrik Kruskal Wallis dan jika mendapatkan hasil berbeda nyata maka dilanjutkan dengan analisis Mann-Whitney. Perlakuan terdiri dari P0 = ayam KUB tanpa diberi ekstrak, P1 = ayam KUB diberi 3% ekstrak, P2 = ayam KUB diberi 6% ekstrak, P3 = ayam KUB diberi 9% ekstrak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai warna, aroma, dan keempukan daging tertinggi pada perlakuan P3 yaitu secara statistik berbeda nyata ($P < 0,05$) dibandingkan dengan P0, P1, dan P2. Nilai cita rasa daging tertinggi pada perlakuan P3 yaitu 3,84 secara statistik berbeda nyata ($P < 0,05$). Nilai penerimaan keseluruhan daging tertinggi pada perlakuan P3 yaitu 4,28 secara statistik berbeda nyata ($P < 0,05$). Simpulan dari penelitian ini adalah pemberian 9% ekstrak air kulit buah naga melalui air minum dapat meningkatkan kualitas organoleptik daging ayam KUB terhadap warna, aroma, keempukan dan penerimaan keseluruhan, tetapi tidak mempengaruhi cita rasa. Pemberian ekstrak air kulit buah naga yang dapat meningkatkan kualitas organoleptik daging ayam KUB yaitu pemberian sebanyak 9% dengan nilai penerimaan 4,28 (mengarah ke sangat suka).

Kata kunci: ayam KUB, kulit buah naga, kualitas organoleptik

**ORGANOLEPTIC QUALITY OF BALITBANGTAN SUPERIOR
KAMPUNG CHICKEN (KUB) GIVEN WATER EXTRACT OF RED
DRAGON FRUIT (*Hylocereus polyrhizus*) THROUGH DRINKING
WATER**

ABSTRACT

This study aims to determine the organoleptic quality of KUB chickens given water extract of red dragon fruit peel through drinking water. The analysis used is Non-Parametric

Kruskal Wallis and if the results are significantly different then proceed with Mann-Whitney analysis. The treatments consisted of P0 = KUB chickens without extract, P1 = KUB chickens given 3% extract, P2 = KUB chickens given 6% extract, P3 = KUB chickens given 9% extract. The results showed that the color, aroma and tenderness values of the meat were highest in the P3 treatment, which was statistically significantly different ($P < 0.05$) compared to P0, P1 and P2. The highest meat taste value in treatment P3, namely 3.84, was statistically significantly different ($P < 0.05$). The highest overall meat acceptability value in the P3 treatment was 4.28, which was statistically significantly different ($P < 0.05$). The conclusion of this research is that administering 9% water extract of dragon fruit peel through drinking water can improve the organoleptic quality of KUB chicken meat in terms of color, aroma, tenderness and overall acceptability, but does not affect the taste. Providing dragon fruit peel water extract which can improve the organoleptic quality of KUB chicken meat is 9% with an acceptance value of 4.28 (leading to very like it).

Key words: *KUB chicken, dragon fruit skin, organoleptic quality*

PENDAHULUAN

Pemahaman masyarakat semakin berkembang terhadap pengaruh positif dunia peternakan akan permintaan daging, susu, dan telur yang terus meningkat dari waktu ke waktu. Perkembangan kesadaran masyarakat tentang pentingnya protein hewani (Juliana, 2015) secara tidak langsung memberikan tantangan di dunia peternakan (Afriani, 2017). Masyarakat menjadi semakin selektif dalam memilih produk asal ternak yang akan dikonsumsi. Misalnya konsumen produk daging kini menghendaki daging yang aman dan sehat untuk dikonsumsi (Rosyidi, 2018). Preferensi konsumen terhadap ayam kampung tinggi, mengingat ayam kampung memiliki rasa khas tersendiri (Aedah *et al.*, 2016). Salah satu ayam kampung yang dikembangkan adalah Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB). Keunggulan ayam KUB adalah produksi telur yang banyak dan pertumbuhan yang cepat dibandingkan dengan ayam kampung lainnya (Mayora *et al.*, 2018). Daging ayam KUB mempunyai kelemahan pada dagingnya yaitu memiliki aroma yang amis, cita rasa yang kurang gurih dan keempukan yang lebih rendah dibandingkan dengan daging ayam broiler (Hidayah *et al.*, 2019), oleh karena itu perlu adanya upaya peningkatan aroma, cita rasa, keempukan dan warna daging ayam KUB agar minat masyarakat terhadap ayam KUB semakin bertambah.

Empat faktor yang dapat menentukan kualitas daging yaitu komposisi kimiawi, jumlah mikroba daging, sifat-sifat fisik, dan nilai pemuas (*Eating quality*) (Winarno, 2002).

Eating quality lebih dibantu dengan adanya alat indera manusia antara lain seperti pengelihatannya, penciuman, pencicipan, dan sentuhan panca indera, dikarenakan *eating quality* meliputi seperti warna, bau, tekstur, *flavour*, dan penerimaan keseluruhan terhadap daging (Sutji dan Sulandra, 1994). Selain itu, untuk menentukan kualitas daging yang baik dapat ditentukan dengan adanya AGP (*Antibiotic Growth Promoter*). Namun penggunaan AGP dalam kurun waktu yang lama dapat menyebabkan residu yang berbahaya untuk konsumen dan resistensi bakteri patogen (Diarra *et al.*, 2010). Oleh karena itu, upaya yang dilakukan untuk mengganti AGP pada ternak dan dapat meningkatkan nilai organoleptik daging tersebut yaitu kulit buah naga.

Kulit buah naga merah banyak ditemukan sebagai limbah yang tidak termanfaatkan namun mempunyai khasiat sebagai sumber AGP (*Antibiotic Growth Promoter*) dan Menurut penelitian Wu *et al.* (2006), kulit buah naga memiliki kandungan yaitu kaya sumber antioksidan berupa senyawa fenolik, catechin, dan mengandung senyawa betasianin. Betasianin dapat memberikan warna merah keunguan (Cai *et al.*, 2005 dalam Indrisari, 2012). Sifat dari betasianin adalah larut air, mengandung nitrogen (Cai *et al.*, 2005). Menurut Wu *et al.* (2006) bahwa kulit buah naga yang telah di analisis memiliki kandungan betasianin yang dapat memberikan warna violet zat warna berperan untuk memberikan warna merah. Ekstrak kulit buah naga merah yang diteliti oleh Wu *et al.* (2006) mempunyai aktivitas antioksidan yang lebih baik dibandingkan dengan ekstrak buahnya karena kandungan fenoliknya lebih tinggi. Senyawa fenolik yang terkandung pada kulit buah naga dapat memberikan aroma khas pada suatu produk, zat pewarna, dan sebagai sumber antioksidan. Hal ini sesuai pendapat Zhao dan Lin (2007), bahwa senyawa fenolik adalah salah satu senyawa yang mempunyai peranan sebagai antioksidan.

Hasil penelitian Wijaya *et al.* (2022) menyatakan bahwa pemberian 6% ekstrak air kulit buah naga melalui air minum dapat meningkatkan kualitas organoleptik daging ayam broiler. Sopandi dan Wardah (2014) menyatakan bahwa pemberian 2% ekstrak kulit buah naga pada sosis daging sapi disukai secara warna dan rasa oleh panelis. Mengacu dari hal tersebut diatas dan publikasi mengenai kualitas organoleptik daging ayam KUB belum banyak maka penelitian ini dilaksanakan. Penelitian ini akan melihat bagaimana kualitas organoleptik daging ayam KUB yang diberikan ekstrak buah naga pada air minum pada level yang berbeda.

MATERI DAN METODE

Ayam kampung unggul balitbangtan (KUB)

Ayam kampung unggul balitbangtan (KUB) yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam KUB homogen yang berumur 1 minggu sebanyak 80 ekor, ayam tersebut dibeli dari peternak yang berlokasi di Abiansemal, Kabupaten Badung

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Lapangan Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, yang beralamat di Jalan Raya Sesetan, Denpasar Selatan. Penelitian ini berlangsung selama \pm 2 bulan (April - Juni 2023) yang dimulai dari masa persiapan hingga panen

Bahan dan alat penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ayam KUB yang berumur 1 minggu yang dibeli di peternak yang berlokasi di Abiansemal, Kabupaten Badung dan juga Kulit Buah Naga yang dibeli dari pedagang buah dan jus buah.

Peralatan yang digunakan pada penelitian ini antara lain; alat tulis, gelas ukur, blender, timbangan, terpal, baskom, tempat pakan dan minum, pisau, talenan, nampan, kompor, gas, piring plastik, tusuk gigi, panci, dan lembar kuisioner.

Kandang dan perlengkapan

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang “Coloni” yang terbuat dari kayu, bambu dan kawat jaring sebanyak 16 petak. Setiap petak kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan tempat air minum yang terbuat dari pipa paralon yang dilengkapi dengan selemba terpal dibagian bawah pipa yang bertujuan untuk menampung ransum dan air minum yang jatuh.

Ransum dan air minum

Ransum yang digunakan pada penelitian ini adalah ransum AA 601 PT. Sreeya Sewu Indonesia, Tbk. Air Minum dan ransum diberikan secara *ad libitum*. Air yang digunakan adalah air yang berasal dari sumur bor dengan penambahan ekstrak air kulit buah naga sesuai dengan perlakuan. Pemberian dan pengukuran air minum dilakukan setiap hari agar air minum tetap bersih. Kandungan nutrisi pakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Pakan AA 601 dan Standar Kebutuhan Nutrisi

Komponen Nutrisi	Kandungan Zat Gizi ¹⁾	Kebutuhan Fase Grower ²⁾
Energi Metabolis (kkal/kg)	2900	Min 2800
Protein Kasar (%)	21	17,5
Serat Kasar (%)	0,5	0,5-0,7
Kalsium (%)	0,9	0,9
Fosfor (%)	0,6	0,5
Asam Amino Lisin (%)	0,8	0,9
Asam Amino Metionin (%)	0,5	0,4

Keterangan:

1. Kandungan nutrisi AA 601 PT. Sreeya Sewu Indonesia
2. Standar fase *Grower* menurut Iskandar, S. (2017)

Pembuatan ekstrak air kulit buah naga merah

Pembuatan ekstrak air kulit buah naga ini diawali dengan mengumpulkan kulit buah naga, kemudian dicuci menggunakan air bersih, setelah kulit buah naga bersih selanjutnya dipotong kecil-kecil dengan lebar ± 2 cm, selanjutnya kulit buah naga yang sudah dipotong ditimbang sebanyak 1 kg, dengan perbandingan antara kulit buah naga dengan air yaitu 1:1. Sebanyak 1 kg kulit buah naga ditambahkan air sebanyak 1 liter dan diblender sampai halus, kemudian dilakukan penyaringan dan dimasukkan kedalam botol penampungan. Ekstrak air kulit buah naga dicampur dengan air minum sesuai dengan perlakuan, dan diberikan secara *ad libitum*.

Rancangan penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas empat perlakuan dimana setiap perlakuan dilakukan pengulangan sebanyak empat kali, setiap perlakuan dan ulangan berisi 5 ekor Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) yang berumur 1 minggu. Sehingga jumlah ayam yang digunakan adalah 80 ekor (4x4x5). Keempat perlakuan tersebut adalah sebagai berikut:

- P0 : Air minum tanpa ekstrak air kulit buah naga merah
P1 : Air minum dengan 3% ekstrak air kulit buah naga merah
P2 : Air minum dengan 6% ekstrak air kulit buah naga merah
P3 : Air minum dengan 9% ekstrak air kulit buah naga merah

Pengambilan sampel daging

Pada saat ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) berumur 9 minggu, semua ayam disetiap unit percobaan ditimbang bobot badannya kemudian dicari berat rata-rata. Dari 5 ekor ayam dalam satu unit percobaan, diambil salah satu yang beratnya mendekati berat rata-rata untuk digunakan sebagai sampel. Kemudian diuji sesuai dengan variabel yang diamati. Ayam KUB yang dipotong berjumlah $4 \times 4 = 16$ ekor ayam KUB.

Variabel yang diamati

Variabel yang diamati pada penelitian ini yakni kualitas organoleptik berupa warna, aroma, cita rasa, dan keempukan daging ayam KUB pada bagian dada serta penerimaan keseluruhan.

Kualitas Organoleptik

Kualitas organoleptik diperoleh menggunakan metode uji organoleptik (Soekarto, 1985). Dengan menggunakan uji mutu hedonik dan uji hedonik kesukaan (warna, aroma, cita rasa, dan keempukan). Uji Hedonik disebut juga uji kesukaan uji ini meminta penelis untuk harus memilih satu pilihan diantara yang lain. Maka dari itu, daging yang tidak dipilih dapat menunjukkan bahwa daging tersebut disukai atau tidak disukai. Panelis diminta tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau sebaliknya (ketidaksukaan). Tingkat-tingkat kesukaan ini disebut skala hedonik. Skala hedonik dapat juga direntangkan atau dialirkan menurut rentangan skala yang akan dikehendaknya (Setyaningsih et al, 2010).

Uji Mutu Hedonik merupakan mutu dari suatu produk pangan merupakan keseluruhan sifat-sifat yang membedakan unit produk yang satu dengan yang lainnya, serta bersifat menentukan terhadap dapat diterima atau tidaknya (acceptability) unit produk tersebut oleh konsumen. Kesan mutu hedonik lebih spesifik daripada sekedar kesan suka atau tidak suka. Mutu hedonik dapat bersifat umum yaitu baik buruk dan bersifat spesifik seperti empuk-keras untuk daging. Jumlah tingkat skala juga bervariasi tergantung dari rentangan mutu yang diinginkan dan sensitivitas antar skala (Soekarto, 2000).

Analisis statistik

Data organoleptik yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis Non-Parametrik (Kruskal-Wallis). Bila hasil berbeda nyata dengan antar perlakuan ($P < 0,05$), maka kemudian dilanjutkan dengan analisis Mann-Whitney (Saleh, 1996) dengan bantuan program SPSS 16.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh pemberian ekstrak air kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) pada ayam KUB terhadap kualitas organoleptik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengaruh Pemberian Ekstrak Air Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Pada Ayam KUB Terhadap Kualitas Organoleptik

Variabel	Perlakuan ¹⁾			
	P0	P1	P2	P3
Warna	2,92 ^a	3,04 ^a	3,16 ^a	4,20 ^{b3)}
Aroma	3,04 ^a	3,36 ^a	3,72 ^b	3,92 ^b
Cita Rasa	3,44 ^a	3,64 ^a	3,36 ^a	3,84 ^a
Keempukan	3,12 ^a	3,16 ^a	3,00 ^a	4,00 ^b
Penerimaan Keseluruhan	3,28 ^a	3,48 ^a	3,36 ^a	4,28 ^b

Keterangan:

1. Perlakuan P0 : Perlakuan kontrol.
Perlakuan P1 : 3% ekstrak air kulit buah naga merah melalui air minum.
Perlakuan P2 : 6% ekstrak air kulit buah naga merah melalui air minum.
Perlakuan P3 : 9% ekstrak air kulit buah naga merah melalui air minum.
2. Nilai dengan huruf berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata ($P < 0,05$).

Warna daging

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak air kulit buah naga merah melalui air minum dengan konsentrasi 9% mampu memberikan pengaruh warna yaitu warna merah. Hal ini disebabkan kulit buah naga merah memiliki kandungan betasianin yang dapat memberikan warna merah pada daging. Wu *et al.* (2006) menyatakan bahwa kulit buah naga yang telah di analisis memiliki kandungan betasianin yang dapat memberikan warna violet zat warna yang berperan untuk memberikan warna merah. Betasianin merupakan suatu pigmen pada tumbuhan yang dapat memberikan warna merah, jingga, kuning, dan ungu pada bagian buah dan daun. Betasianin dapat memberikan warna merah keunguan (Cai *et al.*, 2005 dalam Indrisari, 2012).

Kulit buah naga merah memiliki kandungan betakaroten yang merupakan zat penunjang warna pada serat daging. Pernyataan ini didukung oleh Winarno (2002) yang menyatakan ada lima sebab yang menyebabkan suatu bahan berwarna yaitu pigmen yang terdapat dalam tanaman, reaksi karamelisasi, adanya reaksi Maillard, reaksi senyawa

organik dengan udara, dan penambahan zat warna. Jaafar *et al.* (2009) menyatakan bahwa pada kulit buah naga terdapat senyawa betakaroten yang memberikan pigmen atau warna merah pada kulit buah naga. Selain berkontribusi sebagai pigmen warna untuk berbagai buah-buahan dan sayuran, betakaroten juga bertindak sebagai bahan kimia pendukung dalam proses produksi pangan dikonsumsi, betakaroten sebagai provitamin A yang merupakan antioksidan yang kuat (Waziroh, 2016). Antioksidan berfungsi membantu mencegah kerusakan pada sel tubuh dari kerusakan yang diakibatkan oleh radikal bebas yang dapat berasal dari makanan, polusi udara, paparan sinar matahari berlebihan ataupun senyawa kimia dan obat-obat tertentu, sehingga zat warna yang dihasilkan oleh kulit buah naga dapat diserap maksimal oleh tubuh ternak (Winarsi, 2007).

Aroma daging

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak air kulit buah naga merah melalui air minum dengan konsentrasi 3%, 6%, dan 9% mampu meningkatkan aroma daging. Aroma merupakan istilah yang biasa digunakan pada industri pangan untuk menggambarkan rasa dari suatu produk pangan. Aroma pada produk pangan berperan sebagai produk penyedap, yang bertujuan memberikan daya tarik untuk produk pangan tersebut (Antara dan Wartini, 2014). Data hasil penelitian untuk aroma memberikan pengaruh berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap aroma daging ayam KUB. Tabel 2 menunjukkan bahwa penerimaan panelis terhadap aroma daging ayam KUB dengan penambahan ekstrak air kulit buah naga merah pada P3 yaitu sebesar 3,92 menunjukkan aroma daging ayam KUB mengarah ke tidak amis. Hasil analisis lanjutan (Mann Whitney) menunjukkan bahwa perlakuan penambahan ekstrak air kulit buah naga merah dengan konsentrasi yang berbeda memberikan pengaruh berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap aroma daging ayam KUB.

Hal ini disebabkan kulit buah naga memiliki kandungan senyawa fenolik yaitu flavonoid. Hal ini sesuai dengan penelitian Wu *et al.* (2006) dalam jurnal penelitian Putri *et al.* (2015), bahwa kulit buah naga memiliki kandungan senyawa alamiah yaitu alkaloid, polifenol, flavonoid, terpenoid, niasin, tiamin, kabolamin, piridoksin, karoten, fenolik, dan fitoalbumin. Senyawa fenolik berupa flavonoid yang terkandung pada kulit buah naga dapat memberikan aroma khas pada suatu produk, zat pewarna, dan sebagai sumber antioksidan. Hal ini sesuai pendapat (Zhao *et al.*, 2007), bahwa senyawa fenolik adalah salah satu senyawa yang mempunyai peranan sebagai antioksidan. Semakin bertambahnya level pemberian kulit buah naga maka semakin besar aroma yang dikeluarkan dari suatu produk.

Hal ini sesuai dengan menurut Sinaga (2007), bahwa aroma yang dikeluarkan pada suatu makanan merupakan daya tarik yang cukup kuat dan dapat merangsang indera pencium sehingga membangkitkan selera.

Hal ini dipengaruhi oleh aroma ekstrak kulit buah naga merah yang sangat kuat maka aroma yang keluar dari produk akan semakin terasa aroma alamiah dan yang berasal dari kulit buah naga tersebut. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Wu *et al.* (2006) dalam jurnal penelitian Putri *et al.* (2015), bahwa kulit buah naga mengandung senyawa alamiah yaitu kaya polifenol, alkaloid, terpenoid, flavonoid, tiamin, niasin, piridoksin, kabolamin, fenolik, karoten dan fitoalbumin. Menurut Moehyi (1992) aroma adalah aroma harum yang dikeluarkan oleh makanan sehingga mampu merangsang indra penciuman dan membangkitkan selera untuk menikmatinya.

Keempukan daging

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak air kulit buah naga merah melalui air minum dengan konsentrasi 3%, 6%, dan 9% mampu meningkatkan keempukan daging. Nilai penerimaan keempukan daging pada pemberian 9% ekstrak air kulit buah naga merah dalam air minum (P3) nyata lebih tinggi dibandingkan ayam KUB yang mendapat perlakuan P0, P1, dan P2. Data hasil penelitian untuk keempukan menunjukan bahwa P3 memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap keempukan daging ayam KUB pada perlakuan P0, P1, dan P2. Tabel 2. Menunjukkan bahwa penerimaan panelis terhadap keempukan daging ayam KUB dengan penambahan ekstrak air kulit buah naga merah pada P3 yaitu sebesar 4,00 (lembut atau empuk).

Hal ini disebabkan karena kulit buah naga memiliki kandungan senyawa fenolik. Hal ini sesuai dengan penelitian Wu *et al.* (2006) dalam jurnal penelitian Putri *et al.* (2015), bahwa kulit buah naga memiliki kandungan senyawa alamiah yaitu alkaloid, polifenol, flavonoid, terpenoid, niasin, tiamin, kabolamin, piridoksin, karoten, fenolik, dan fitoalbumin. Senyawa fenolik merupakan kandungan yang mempunyai peranan sebagai antioksidan. Naufalin *et al.* (2005) menyatakan bahwa senyawa fenolik merupakan senyawa yang dapat mencegah terjadinya kerusakan pada pangan, selain itu senyawa fenolik dapat melindungi kandungan protein dimana antioksidan yang terkandung pada senyawa fenolik ini dapat mencegah kerusakan protein dan mempertahankan struktur protein menjadi lebih optimal yang pada akhirnya mempengaruhi daya ikat air. Antioksidan juga berperan dalam mengikat daya air sehingga menurunnya nilai susut masak daging maka keempukan pada

daging akan meningkat, hal ini disebabkan karena antioksidan yang terkandung pada kulit buah naga ini dapat mencegah oksidasi lipid, karena oksidasi lipid dapat menyebabkan kerusakan pada membran sel dan masa otot dalam daging yang pada akhirnya mempengaruhi daya ikat air. Hal ini sejalan dengan Soeparno (2009) bahwa daging yang mempunyai susut masak yang rendah memiliki kualitas daging yang lebih baik.

Hasil tersebut sesuai dengan pendapat Sari *et al.* (2021) yang mengemukakan jika semakin meningkatnya persentase kulit buah naga merah, maka kekenyalan meningkat yang diakibatkan oleh pektin yang semakin banyak. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh (Rista *et al.*, 2018) yang mengatakan bahwa dengan meningkatnya penambahan ekstrak kulit buah naga merah dapat meningkatkan kadar pektin yang berpengaruh pada segi tekstur. Penambahan ekstrak kulit buah naga menghasilkan daging ayam KUB dengan keempukan tidak mudah putus dan kenyal yang dipengaruhi oleh kandungan pektin pada kulit buah naga yang dapat mempengaruhi keempukan daging, kandungan pektin pada kulit buah naga memiliki kemampuan untuk membentuk gel dan dengan meningkatnya presentase kulit buah naga maka kekenyalan daging ayam KUB semakin meningkat.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh Tambak (Unpublish) bahwa pada penelitian ini nyata ($P < 0,05$) terdapat pertambahan berat badan harian pada ayam KUB umur 9 minggu yang diberikan perlakuan ekstrak air kulit buah naga merah taraf 9%. Hal ini sejalan dengan pernyataan Sriyani *et al.* (2014), menyatakan bahwa ternak yang mengkonsumsi pakan dengan kandungan nutrisi yang semakin tinggi akan menghasilkan bobot badan yang semakin tinggi pula yang kemudian akan mempengaruhi tingginya nilai lemak intra muskuler daging sehingga keempukan daging menjadi meningkat. Sejalan dengan pendapat Som *et al.* (2019), menyatakan kulit buah naga merah memiliki kandungan fitokimia seperti antibakteri, antioksidan, dan anti inflamasi, dengan adanya senyawa ini dapat melindungi pencernaan ayam dari bakteri, sehingga dapat meningkatkan pencernaan lemak dan aktifitas penyerapan zat-zat makanan meningkat, dengan adanya penyerapan zat-zat makanan yang lebih banyak berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan dalam bentuk produksi daging dan penggunaan pakan yang lebih baik (Arifin dan Kardiyono, 1985).

Cita rasa daging

Berdasarkan hasil analisis uji statistik menunjukkan bahwa pemberian ekstrak air kulit buah naga merah melalui air minum dengan konsentrasi 3%, 6%, dan 9% menunjukkan bahwa P1, P2, dan P3 memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap cita rasa

daging ayam KUB pada perlakuan P0. Tabel 2 menunjukkan bahwa penerimaan panelis terhadap cita rasa daging ayam KUB dengan penambahan ekstrak air kulit buah naga merah pada P3 yaitu sebesar (3,84) mengarah ke gurih.

Hal ini disebabkan karena sesuai dengan pernyataan (Lawrie, 2003), menyatakan bahwa rasa daging dapat dipengaruhi oleh bangsa, perlemakan, umur, dan pakan. Hal ini didukung oleh (Ockerman, 1983) bahwa cita rasa daging dapat dipengaruhi oleh banyaknya lemak, oksidasi lemak akan menjadi pembentukan senyawa karbonil yang dapat menentukan penyimpanan cita rasa pada daging. Selain itu, kandungan lemak dapat dipengaruhi oleh umur ternak dan kualitas pakan (Ranti, 2016). Menurut Yudistira (2005), bahwa cita rasa daging dapat ditentukan oleh terjadinya molekul kecil yang dilepaskan oleh makanan pada saat proses pemanasan dan pengunyahan yang bereaksi dengan reseptor dalam mulut atau rongga hidung. Penambahan 3%, 6% dan 9% ekstrak air kulit buah naga merah disukai panelis. Pernyataan ini didukung oleh Winarno (2002), menyatakan rasa merupakan salah satu faktor yang paling menentukan diterima atau tidaknya suatu produk. Rasa dinilai dari indra pengecap (lidah), dimana rasa dan tekstur merupakan penilaian yang harus diperhatikan dalam suatu olahan makanan.

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan hasil yang non signifikan terhadap cita rasa daging ayam KUB, kuat dugaan karena kurangnya penambahan dari ekstrak air kulit buah naga, sehingga pada pemberian 9% ekstrak air kulit buah naga tidak meningkatkan cita rasa. Penelitian ini didukung oleh Fitriani et al. (2021) bahwa pemberian 15% ekstrak air kulit buah naga pada telur itik asin akan menyebabkan rasa sepat, rasa sepat ini dihasilkan karena adanya kandungan saponin dan tanin yang terdapat didalam kulit buah naga merah. Hal ini sesuai dengan pendapat Nastiti (2016), saponin dan tanin memiliki rasa sepat yang pada umumnya kandungan senyawa ini berbeda pada setiap tanaman tergantung pada jenis tanaman, umur, dan organ-organ dari tanaman itu sendiri. Konsentrasi ekstrak kulit buah naga merah yang lebih tinggi dapat menurunkan nilai rasa disebabkan karena adanya kandungan saponin dan tanin yang tinggi dalam ekstrak tersebut, kandungan Hal ini sesuai dengan pendapat Supardjo (2008) bahwa kandungan saponin dan tanin pada spesies yang sama lebih tinggi pada tanaman tua dibandingkan dengan tanaman yang mudah.

Penerimaan keseluruhan

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa pemberian ekstrak air kulit buah naga merah melalui air minum dengan konsentrasi 3%, 6%, dan 9% terhadap penerimaan

keseluruhan menunjukkan berbeda nyata ($P < 0,05$). Nilai tertinggi pada penerimaan keseluruhan daging pada pemberian 9% ekstrak air kulit buah naga merah dalam air minum (P3) nyata lebih tinggi dibandingkan ayam KUB P0, P1, dan P2. Nilai yang didapat sebesar 4,28 pada ayam KUB yang mendapat (P3) artinya tingkat penerimaan konsumen suka terhadap daging ayam KUB tersebut dibandingkan ayam KUB yang mendapat perlakuan P0 (suka), P1 dan P2 (biasa). Hasil uji menunjukkan terdapat perbedaan yang sangat nyata antara kontrol dengan penambahan ekstrak air kulit buah naga merah. Penilaian keseluruhan dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap daging melalui serangkaian uji yang bersifat sensoris. Sejalan dengan pendapat Harun *et al.* (2013) bahwa penerimaan keseluruhan merupakan gabungan penilaian dari aroma, keempukan atau tekstur, warna dan cita rasa. Hal ini dikarenakan kepuasan dari konsumen daging tergantung pada respon fisiologis dan sensori dari individu konsumen Soeparno (2009). Pada penelitian ini panelis menyukai penerimaan keseluruhan dari ke empat perlakuan tersebut yaitu P3 (pemberian 9% ekstrak air kulit buah naga) yang terdiri dari (warna, aroma, keempukan, dan cita rasa) dengan jumlah rata-rata penerimaan keseluruhan yaitu 4,28 (mengarah ke sangat suka).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian 9% ekstrak air kulit buah naga merah melalui air minum dapat meningkatkan kualitas organoleptik daging ayam KUB terhadap warna, aroma, keempukan dan penerimaan keseluruhan, tetapi tidak mempengaruhi terhadap cita rasa, dengan nilai penerimaan 4,28 (mengarah ke sangat suka).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disarankan kepada peternak bahwa pemberian level 9% ekstrak air kulit buah naga melalui air minum dapat meningkatkan kualitas organoleptik daging ayam KUB.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pekenankan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Ir. Ngakan Putu Gede Suardana, M.T., Ph.D., IPU. Dekan

Fakultas Peternakan Dr. Ir. Dewi Ayu Warmadewi, S.Pt., M.Si., IPM., ASEAN Eng., Koordinator Program Studi Sarjana Peternakan Dr. Ir. Ni Luh Putu Sriyani, S.Pt, MP., IPU, ASEAN Eng., atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Aedah, S., Djoefrie, M. B., dan Suprayitno, G. 2016. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Daya Saing Industri Unggas Ayam Kampung (Studi Kasus PT Dwi dan Rachmat Farm, Bogor). *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 11(2), 173-182.
- Balai Penelitian Ternak. 2012. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Vol 25 No 5. Ciawi. Bogor.
- Fitriani., Novieta, I., Irfan., Nurbaya, S. 2021. Nilai Organoleptik dan pH telur itik asin dengan penambahan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) pada level yang berbeda. *Jurnal Galung Tropika*, 10 (1). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Hidayah, R., Ambarsari, I., dan Subiharta. 2019. Kajian Sifat Nutrisi, Fisik dan Sensori Daging Ayam KUB di Jawa Tengah. *Jurnal Peternakan Indonesia*.
- Iskandar S. Hidayat C., Satrika T, Resnawati, H, Kadira. 2010. Optimasi Energi Dan Protein Ransum Untuk Pertumbuhan Maksimum.
- Iskandar, S. 2017. *Petunjuk Teknis Produksi Ayam Lokal Pedaging Unggul (Program Sebar Bibit tahun 2017)*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Jaafar, R.A., M. Nazri, and W. Khairuddin. 2009. Proximate analysis of dragon fruit (*Hylecereus polyrhizus*). *American Journal of Applied Sciences*. 6(7):1341-1246.
- Juliana, A. 2015. *Repeat Breeder Pada Sapi Bali Di Kabupaten Pringsewu*. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
- Maheri, N. W. R., D. P. M. A. Candrawati, dan G. A. M. K. Dewi. 2022. Penampilan Broiler yang Diberi Jus Kulit Buah Naga Melalui Air Minum. *Peternakan Tropika* Vol. (10) No. 3 Th. 2022 : 630 – 644
- Mayora, W. I., Tantalo, S., Nova, K., dan Sutrisna, R. 2018. Performa ayam KUB (Kampung Unggul Balitnak) periode starter pada pemberian ransum dengan protein kasar yang berbeda. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*, 2(1).

- Nastiti, N. 2016. Pengaruh Penggantian Tepung Terigu Dengan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) Terhadap Organoleptik Kulit Siomay. Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Naufalin, R., B. S. L. Jenie, F. Kusnandar, M. Sudarwanto, dan H. S. Rukmini. 2005. Aktivitas antibakteri ekstrak bunga kecombrang terhadap bakteri patogen dan perusak pangan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* 16 (2): 119-125.
- Ranti, N.F. 2016. Karakteristik Fisik dan Organoleptik Daging Sapi Bali Pada Berbagai Lokasi Otot Yang Berbeda. Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo. Kendari.
- Resnawati, H. 2008. Uji organoleptik terhadap daging paha ayam pedaging yang diberi ransum mengandung berbagai taraf cacing tanah (*Lumbricus Rubellus*). Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Rista, E., Marianah., dan Yeni, S. 2018. Sifat kimia dan organoleptik biskuit pada berbagai penambahan ekstrak kulit buah naga merah. *Jurnal Agrotek*. 5(2), 2614-6541.
- Rosyidi, D. (2018, December). Beberapa Kendala Bahan Pangan Asal Ternak Untuk Mencapai Aman, Sehat, Utuh dan Halal (Asuh). In prosiding seminar teknologi agribisnis peternakan (stap) fakultas peternakan universitas jenderal soedirman (Vol. 6, pp. 51-57).
- Saleh, S.1996. Statistik Non Parametrik. Penerbit BPFY Yogyakarta.
- Setyaningsih, D, A. Apriyantono, Dan M. P. Sari. 2010. Analisis Sensori Untuk Industri Pangan Dan Agro. IPB Press. Bogor.
- Sinaga, 2007. Penyelenggaraan Makanan Anak Sekolah, Diktat Pelatihan Gizi Untuk Anak Sekolah. Yayasan Gisi Kuliner. Jakarta.
- Soekarto, S. 2002. Penilaian Organoleptik Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian. Bharata Karya Aksara. Jakarta.
- Soeparno. 2009. Ilmu dan Teknologi Pengolahan Daging. Edisi ke-5. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sopandi, T. dan Wardah. 2014. Mikrobiologi Pangan. Andi Publisher. Yogyakarta.
- Sriyani. N. L. P., N. T. Ariana., A. W. Puger., dan N. W. Siti. 2014. Pengaruh Pakan Daun Pepaya (*Carica papaya L*) Terhadap Kualitas Fisik Daging Kambing Bligon. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 17(3) : 91-94.
- Sriyani, N. L. P., N. M. A. Rasna., S. A. Lindawati., A. A. Oka. 2015. Studi Perbandingan Kualitas Fisik Daging Babi Bali dengan Babi Landrace Persilangan yang Dipotong Di Rumah Potong Hewan Tradisional. *Majalah Ilmiah Peternakan*. Vol. 18 No. 1:26-29.

- Sutji, N.N. dan I.K. Sulandra. 1994. Evaluasi Organoleptik Guling Babi Bali Hasil Pemberian Dedak Padi dan Batang Pisang. Laporan Penelitian DIP.SPP/DPP. Universitas Udayana, Denpasar.
- Wijaya, I G.M.D.A., N.L.P Sriyani, dan G.A.M.K. Dewi. 2022. Kualitas Organoleptik Daging Broiler yang Diberi Ekstrak Air Kulit Buah Naga. *Peternakan Tropika* Vol. 11 No. 3Th. 2023: 495–508.
- Winarno, F.G. 2002. Kimia Pangan dan Gizi. PT Gramedia Pustaka Umum. Yogyakarta.