

Nilai pH dan Uji Organoleptik pada Daging Itik Mojosari yang Diberikan Tepung Tanaman Ciplukan (*Physalis angulata*.L)

pH Values and Organoleptic Tests on Mojosari Ducks Fried with Ciplukan Flour (*Physalis angulata*.L)

Heriyanto¹, Nurhapsa² dan Irmayani¹

¹Prodi Peternakan, Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan, Universitas Muhammadiyah Parepare

²Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan, Universitas Muhammadiyah Parepare

Email: heriyanto.anto.a10599@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu alternatif dalam meningkatkan produktifitas ternak yaitu dengan penambahan tepung tanaman ciplukan. Tepung tanaman ciplukan merupakan tanaman herbal yang mengandung senyawa kimia yang bermanfaat bagi tubuh ternak dan tanaman ini mudah diakses diberbagai wilayah pertanian terutama setelah pasca panen di sawah. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung tanaman ciplukan terhadap nilai pH dan uji organoleptik yaitu rasa, warna, tekstur dan aroma daging itik mojosari. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 taraf perlakuan (P1, P2, P3) dan P0 sebagai kontrol. Setiap perlakuan 3 kali ulangan, sehingga terdapat 12 unit kombinasi yang masing-masing unit terdiri dari 6 ekor itik, jadi total pengamatan 72 ekor itik mojosari. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan formula yang di aplikasikan pada itik mojosari, P0 : tanpa perlakuan / kontrol, P1 : penambahan tepung tanaman ciplukan 1%, P2 : penambahan tepung tanaman ciplukan 3% dan P3 : penambahan tepung tanaman ciplukan 5%. Berdasarkan hasil penelitian bahwa penambahan tepung tanaman ciplukan terhadap nilai pH dan Uji organoleptik menunjukkan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap tekstur dan aroma, tapi tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap nilai pH, rasa dan warna.

Kata kunci : *Tepung Tanaman Ciplukan, Daging Itik Mojosari, Nilai pH dan Uji Organoleptik.*

ABSTRACT

One alternative in increasing livestock productivity is by adding ciplukan plant flour, ciplukan plant flour is an herbal plant that contains chemical compounds that are beneficial for livestock and this plant easily accessible in various agriculture areas, especially after post-harvest in rice fields. The aim of the study was to determine the effect of giving ciplukan plant flour on pH values and organoleptic tests, namely taste color, texture and scent of mojosari duck meat. This study used a completely randomized design (CRD) with 4 treatment levels (P1, P2, P3) and P0 as a control. Each treatment was repeated 3 times, so that there were 12 combination units, each unit consisting of 6 ducks, so the total observations were 72 Mojosari ducks. The research was carried out using the formula applied to Mojosari ducks, P0: without treatment/control, P1: addition of 1% ciplukan plant flour, P2: 3% addition of ciplukan plant flour and P3: 5% addition of ciplukan plant flour. Based on the research results, the addition of ciplukan flour to the pH value and organoleptic tests showed a significant effect ($P < 0.05$) on texture and scent, but no significant effect ($P > 0.05$) on pH value, taste and color.

Keywords : *Ciplukan Plant Flour, Mojosari Duck Meat, pH Value and Organoleptic Test.*

PENDAHULUAN

Itik merupakan salah satu potensi peternakan yang dapat diambil telurnya maupun dagingnya, daging itik dikenal sebagai salah satu jenis daging yang mempunyai nilai ekonomi lebih tinggi dibandingkan dengan daging ayam. Kelebihan berdasarkan sifat kimia daging memiliki sumber protein bermutu tinggi dan mampu memproduksi dengan baik, hal ini menandakan itik dapat berkembang pesat karena produksi yang tinggi dan cepat sehingga dapat memenuhi permintaan konsumen. Berdasarkan kandungan gizi itik memiliki kandungan protein lebih tinggi yaitu (21,4%) dibandingkan dengan sapi yaitu (18,7%), domba (14,8%), dan babi (14,8%).

Perkembangan usaha ternak unggas di Indonesia relatif lebih maju dibandingkan usaha ternak lain. Hal ini tercerminkan dari salah satu alternatif usaha untuk mengimbangi laju permintaan konsumen tersebut, dengan pemeliharaan itik mojosari. Itik Mojosaari merupakan salah satu itik lokal Indonesia yang berasal dari Kecamatan Mojokerto Jawa Timur. Itik Mojosaari berpotensi untuk dikembangkan sebagai usaha ternak itik komersial, baik pada lingkungan tradisional maupun intensif.

Di sidenreng rappang khususnya, terbilang sebagai salah satu wilayah penghasil protein sumber hewani terbesar di Indonesia bagian timur dan berdasarkan data badan statistik tahun 2022, populasi itik mencapai 433912 ekor. Selain itik yang berkembang pesat, juga diikuti dengan memperluas lapangan kerja, peningkatan pendapatan masyarakat dan terutama sekali dalam pemenuhan makanan bernilai gizi tinggi Jumlah penduduk yang meningkat serta pola pikir masyarakat yang semakin berkembang tentang pentingnya pangan bergizi menyebabkan kebutuhan protein hewani meningkat. Kebutuhan masyarakat akan protein hewani meningkat menyebabkan konsumsi daging sebagai sumber protein meningkat pula. Sehingga dalam perkembangannya diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif komoditas ternak unggas untuk memenuhi protein asal hewani, dengan demikian itik yang dipelihara diupayakan dalam proses pemeliharaan serta peternak juga berupaya untuk memanfaatkan hasil limbah pertanian sebagai alternatif dalam efisiensi pakan.

Pakan merupakan kebutuhan pokok dalam usaha pemeliharaan ternak itik, oleh karena itu pengetahuan dan keterampilan dalam penyediaan dan penyusunan ransum yang baik sangat diperlukan oleh peternak. Pada prinsipnya fungsi makanan untuk memenuhi kebutuhan pokok hidup, membentuk sel-sel dan jaringan tubuh serta pembentukan daging yang baik dan menggantikan bagian-bagian yang rusak serta kebutuhan makanan untuk memproduksi. Dengan itu, dibutuhkan sektor pertanian khususnya setelah pasca panen yang sudah dikelola pastinya ditumbuh berbagai macam tanaman, salah satunya tanaman ciplukan

(*Physalis angulata L.*) yang memiliki kandungan *vitamin C*, *Vitamin A*, *tiamin*, *riboflavin*, *polifenol*, *niasin*, *zat besi* dan *fosfor* yang termasuk tanaman herbal dan dapat dijadikan bahan pakan dalam pendukung pemenuhan nutrisi ternak itik yang diolah menjadi tepung sehingga dampak dari kandungan nutrisi tersebut apakah berpengaruh terhadap kualitas daging itik.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian tepung tanaman ciplukan terhadap nilai pH dan kualitas daging itik mojosari sehingga menghasilkan yang terbaik.

METODE PENELITIAN

Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian dan pengujian pH dan nilai organoleptik dilakukan di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Pertanian, Peternakan Dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare. Lokasi pengambilan bahan penelitian di Kelurahan Baranti, Kecamatan Baranti, Kabupaten Sidenreng Rappang, Provinsi Sulawesi selatan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan September tahun 2022.

Alat Dan Bahan

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang itik (model litter), tempat, pakan, tempat minuman, ember, timbangan digital kapasitas 10 kg, terpal dan mangkok plastik. Peralatan bahan nilai kadar air yaitu oven pengering, baki oven tempat pengeringan, timbangan, pisau dan thermometer. Sedangkan untuk nilai organoleptik itu menggunakan indra manusia sebagai alat utama pada pengukuran daya penerimaan terhap semua produk.

Bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah itik yang berumur 3 minggu. Jenis itik yang akan digunakan adalah itik mojosari yang berjumlah 60 ekor. Pakan yang digunakan adalah pakan konsentrat, jagung giling, dedak padi tepung daun talas, daging itik bagian dada atau paha sebanyak 60 ekor itik dari 4 perlakuan dan 3 kali ulangan yang telah dipelihara secara intensif.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 taraf perlakuan (P1,P2,P3) dan P0 sebagai kontrol setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali, sehingga terdapat 12 unit pengamatan dan setiap unit terdiri dari 5 ekor itik. Jadi total. pengamatan 60 ekor itik mojosari penelitian dilaksanakan dengan menggunakan penambahan tepung daun talas. Adapun level pemberian yang diaplikasikan adalah :

P0 : Tanpa perlakuan/kontrol

P1 : Pakan Campuran + Tepung Daun Talas 1%.

P2 : Pakan Campuran + Tepung Daun Talas 3%.

P3 : Pakan Campuran + Tepung Daun Talas 5%.

Parameter Penelitian

Nilai pH daging

Pengukuran nilai pH dilakukan menggunakan pH meter. Pengujian yang dilakukan oleh Olfa dkk, (2009). Sampel ditimbang sebanyak 10 gram kemudian dihaluskan menggunakan mortar atau blender juga dapat dicincang menggunakan pisau, lalu menambahkan aquades sebanyak 100 ml selama 1 menit, sebelum melakukan pengukuran bilas elektroda dengan aquades, kemudian keringkan dengan kertas tissue, sebelum pH diukur, pH meter di kalibrasi dengan buffer pH 4 dan pH 7, elektroda dibiarkan tercelup, sampai diperoleh pembacaan yang stabil, pH sampel yang terbaca pada layar di catat.

Nilai organoleptik

Pengujian terhadap uji organoleptik daging itik dilakukan menggunakan 15 orang (7 laki-laki dan 8 perempuan) panelis tidak terlatih dan skala yang digunakan yaitu 5 skala hedonik setiap panelis mengisi format uji. Panelis memberikan penilaian berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Penilaian uji organoleptik dilakukan untuk warna, rasa, aroma dan tekstur sebelum pegujian rasa dilakukan perebusan pada daging itik. tabel uji organoleptik dapat di lihat pada tabel 1.

Tabel 1 Uji Organoleptik Daging Itik

Warna	Aroma	Rasa	Tekstur	Skor
Merah mudah	Sangat tidak amis	Sangat suka	Sangat empuk	5
Agak merah	Tidak amis	Suka	Empuk	4
Merah coklat	Agak amis	Agak Suka	Agak Alot	3
Merah	Amis	Tidak Suka	Alot	2
Sangat merah	Sangat amis	Sangat tidak Suka	Sangat Kasar	1

Sumber : Setyaningsih dkk, (2010)

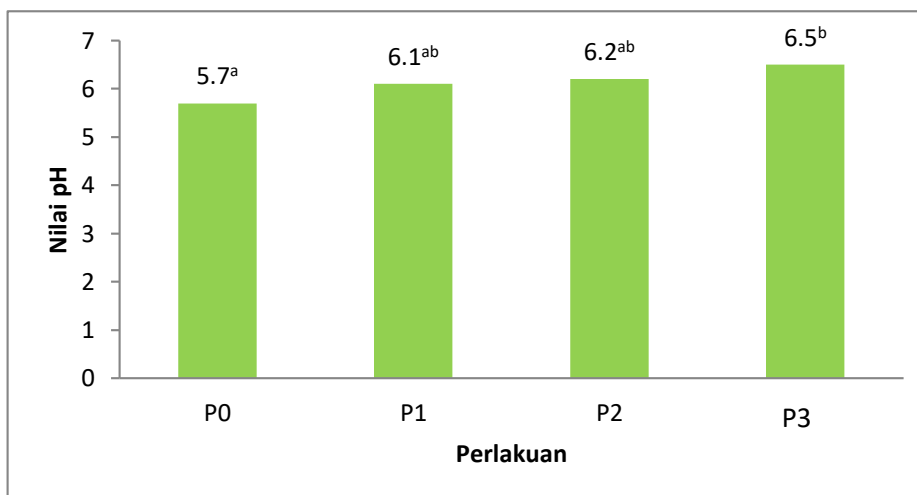
Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dihitung menggunakan analisis ragam (ANOVA) jika berpengaruh nyata maka akan di lanjutkan dengan uji Duncan. Data dianalisis dengan bantuan program SPSS versi 21.0.

HASIL DAN PEMBAHSAN

Nilai pH

Rata-rata hasil nilai pH pada daging itik mojosari dengan penambahan tepung ciplukan pada air minum, hal tersebut dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata nilai pH pada daging itik mojosari dengan penambahan tepung ciplukan pada pakan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penambahan tepung tanaman ciplukan pada pakan itik tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap nilai pH daging itik mojosari. Berdasarkan diuji Duncan diketahui terdapat perbedaan antara perlakuan P0 tidak berbeda nyata dengan P1 dan P2 tapi berbeda sangat nyata dengan P3. P3 tidak berbeda nyata dengan P1 dan P2 tapi berbeda sangat nyata dengan P0. Berdasarkan data yang diperoleh nilai pH dengan nilai tertinggi P3 rata-rata (6,5) dan untuk nilai terendah P0 dengan rata-rata (5,7).

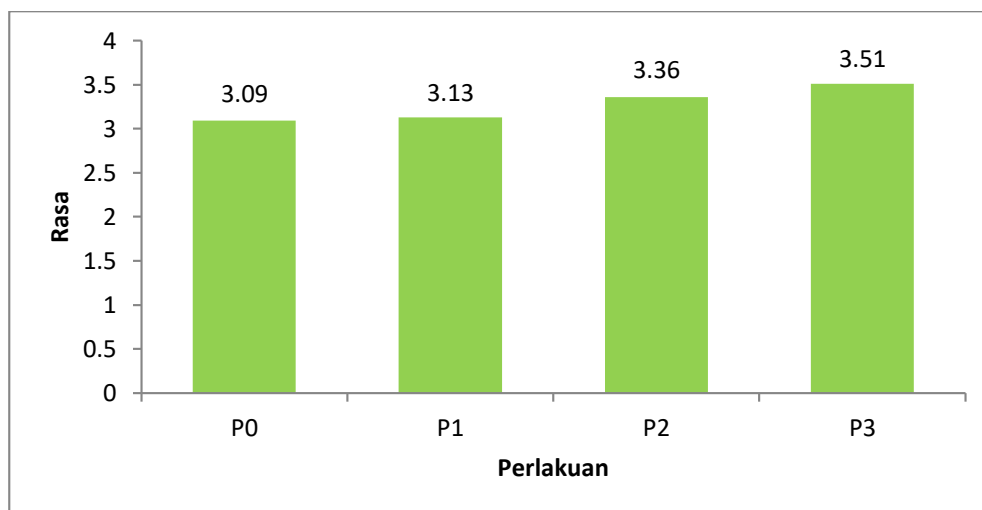
Perubahan nilai pH pada daging itik dapat dilihat pada nilai rata-rata setiap perlakuan yakni, P0 (5,70), P1 (6,10), P2 (6,20) dan P3 (6,50). Penambahan buah tepung tanaman ciplukan pada pakan tidak berpengaruh nyata terhadap nilai pH Daging Itik karena tumbuhan tanaman ciplukan (*Physalis angulat. L*) terutama pada bagian buah memiliki zat aktif flavonoid (Murali et al., 2013). Hal ini menunjukkan semakin banyak buah dari tepung tanaman ciplukan yang ditambahkan dalam ransum itik maka pH daging juga semakin tidak baik hal ini karena tanaman ciplukan mengandung saponin sebagai perkembangan bakteri patogen juga dapat enzim urease, terhambatnya bakteri patogen dan enzim urase menyebabkan semakin banyak protein dan asam amino yang ada dalam pakan dapat dimanfaatkan tidak baik dalam pembentukan pH (Johnson, et al., 1986). Hal ini sejalan pendapat Lukman (2010), penurunan pH yang lambat akan membuat pH tetap tinggi dan mencapai pH akhir 6,5 – 6,8 atau di atas 6,2, penurunan pH tersebut dengan mengalami pola pH Dark Firm and Dry (DFD), daging ini memiliki pola penurunan ditandai yang berwarna gelap. menyatakan bahwa nilai pH awal sangat berpengaruh terhadap pH akhir (24 jam pasca pemotongan), karena daging dada dan paha itik nilai pH nya lebih tinggi dibandingkan dengan daging ayam,

masing-masing sebesar 6,3 dan 7,71 pada itik, 5,22 dan 5,74 pada ayam. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahayu et al (2012) menyatakan bahwa pH daging itik berkisar antara 6,3 - 6,71. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pH daging pada dasarnya kualitas daging dan karkas dipengaruhi oleh faktor sebelum dan sesudah pemotongan. Faktor sebelum pemotongan yang dapat dipengaruhi kualitas daging antara lain genetik, spesies, bangsa, tipe ternak, jenis kelamin, umur, pakan termasuk bahan aditif dan tingkat stress hewan tersebut. Faktor setelah pemotongan yaitu hormon, antibiotik, sterilisasi area lingkungan dan metode penyimpanan (Matitaputty dan suryana, 2015) kadar pH dapat berubah setelah ternak dipotong, kondisi fisiologis otot yang berhubungan dengan produksi asam laktat atau kapasitas produksi energi otot dalam bentuk ATP dapat mempengaruhi penurunan nilai pH, warna, bau dan tekstur daging (Fikri et al, 2017).

Wahyu (1997) menyatakan bahwa kandungan antimikroba yang terkandung dalam tanaman ciplukan dapat menekan pertumbuhan bakteri dalam tubuh ternak secara langsung sehingga dapat menyeimbangkan mikroba dalam saluran pencernaan sehingga akan menyegah infeksi oleh bakteri patogen yang menghuni saluran pencernaan ternak dan Menurut Aberle et al (2001) menyatakan bahwa apabila ternak terlalu banyak bergerak pada saat sebelum dipotong, maka persediaan glikogen otot akan semakin berkurang, karena sebagian glikogen digunakan untuk gerak. Dalam hal ini ternak banyak melakukan aktivitas gerak sehingga cadangan glikogen dalam otot daging sedikit. Akibat produksi asam laktat yang rendah maka secara perlahan pH daging akan naik. pH daging segar tergantung pada kandungan glikogen otot pada saat pemotongan. Hal ini sesuai dengan pendapat Buckle et al (1987) menyatakan bahwa yang menentukan pH akhir daging adalah besar kecilnya kandungan glikogen dalam otot saat pemotongan.

Uji Organoleptik Rasa

Rata-rata hasil uji organoleptik (rasa) pada daging itik mojosari dengan penambahan tepung ciplukan pada pakan, hal tersebut dapat dilihat pada gambar 2. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penambahan tepung tanaman ciplukan pada pakan itik tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) pada rasa daging itik mojosari. Berdasarkan Setelah diuji Duncan diketahui tidak terdapat perbedaan antara perlakuan, P0 tidak berbeda nyata dengan P1, P2 dan P3. Berdasarkan data yang diperoleh rasa daging itik dengan nilai tertinggi P3 rata-rata (3,51) dan untuk nilai terendah P0 dengan rata-rata (3,09).



Gambar 2. Rata-rata hasil uji organoleptik (rasa) pada daging itik mojosari dengan penambahan tepung ciplukan pada pakan

Perubahan tingkat nilai rasa daging itik dapat dilihat dari nilai rata-rata setiap perlakuan yakni, P0 (3,09), P1 (3,13), P2 (3,36) dan P3 (3,51). Data menunjukkan rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap rasa daging berkisar pada 3,09 sampai 3,13 (agak suka). Hal ini disebabkan oleh kandungan *flavonoid* yang terdapat pada daun tepung tanaman ciplukan (*Physalis Angulata. L*) sehingga tingkat kesukaan panelis terhadap daging itik jantan dan betina bersekitar antara 3,51 – 3,84 yang menunjukkan bahwa panelis agak menyukai rasa daging karena tingkat kesukaan konsumen yang tidak berbeda antar umur pemotongan dan jenis kelamin disebabkan kandungan lemak daging yang tidak jauh berbeda karena pada umur 8-12 minggu itik belum memasuki masak kelamin sehingga kadar estrogen yang dihasilkan tidak berbeda signifikan (Velle, 1981). Hal ini sejalan dengan pendapat Roesdiyanto (2004) bahwa umur dewasa kelamin itik yang baik untuk dipotong pada umur 5,5 bulan.

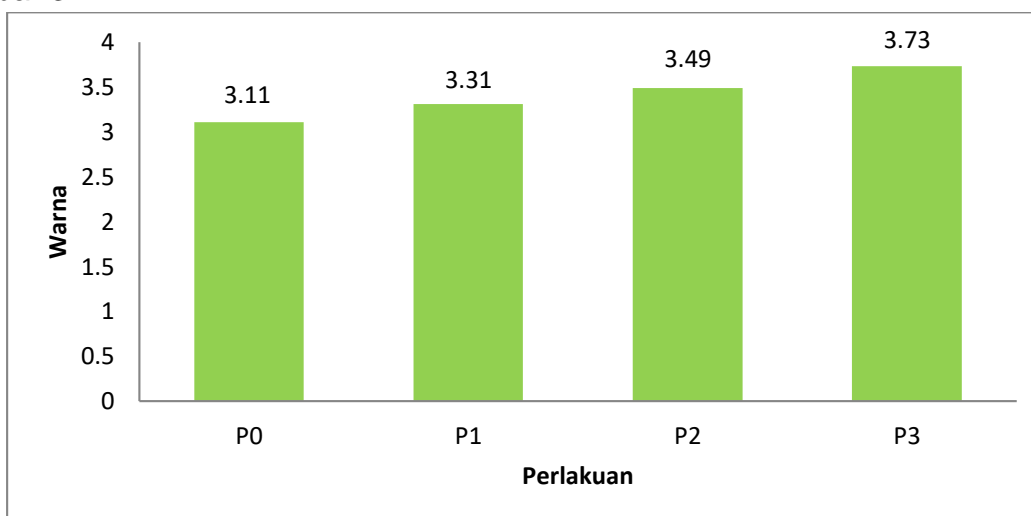
Priyono (2007) yang menyatakan bahwa *flavonoid* merupakan salah satu senyawa yang bersifat berbau tajam dan rasanya pahit. Hal ini didukung oleh penelitian Evivie et al. (2016) menyatakan bahwa penambahan daun tepung ciplukan terlalu banyak akan mempengaruhi daya terima rasa suatu produk, karena daun tepung tanaman ciplukan mengandung tannin yang mengakibatkan rasa sepat. Rasa merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan karena merupakan faktor yang menentukan terpilihnya oleh konsumen. Hal ini sejalan dengan pendapat Winarno (2002) konsumen akan memilih makanan yang mempunyai rasa yang enak.

Menurut Kramlich (2001) menyatakan bahwa warna dan rasa dari sebuah produk lebih tergantung dari perlakuan suatu bahan yang ditambahkan. Dan

diperkuat oleh pendapat Kartika (2008), pengaruh antara satu rasa dengan rasa yang lain tergantung perlakuannya, bila salah satu komponen memiliki perlakuan yang lebih tinggi dari komponen lainnya maka komponen tersebut akan lebih dominan, bila perbedaan perlakuan tidak terlalu besar maka ada kemungkinan timbul rasa gabungan atau komponen tersebut dapat dirasakan kesemuanya, dapat dirasakan berurutan.

Warna

Rata-rata hasil uji organoleptik (warna) pada daging itik mojosari dengan penambahan tepung ciplukan pada air minum, hal tersebut dapat dilihat pada gambar 3



Gambar 3. Rata-rata hasil uji organoleptik (warna) pada daging itik mojosari dengan penambahan tepung ciplukan pada pakan

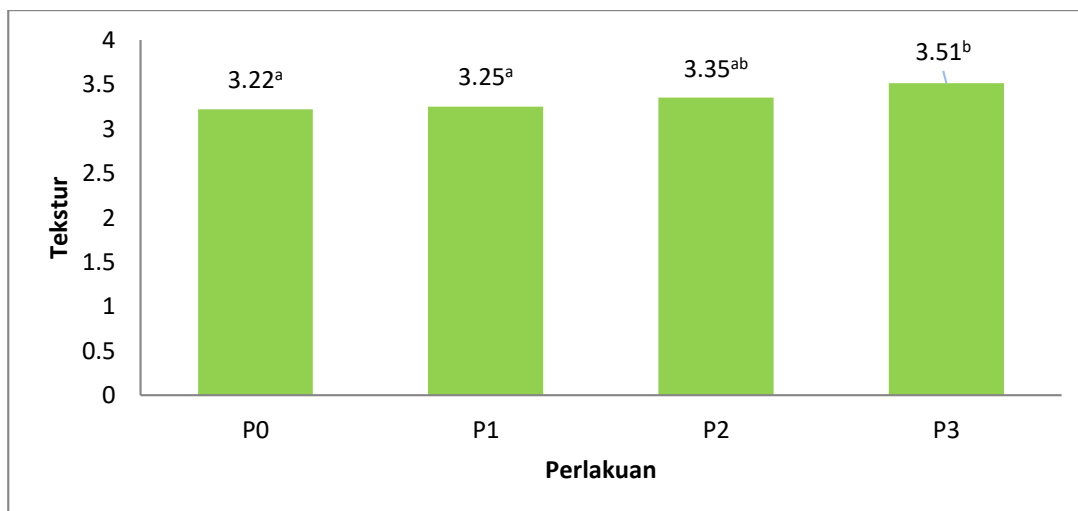
Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan penambahan tepung tanaman ciplukan pada pakan itik tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap warna daging itik mojosari. Setelah diuji Duncan diketahui tidak terdapat perbedaan antara perlakuan, P0 tidak berbeda nyata dengan P1, P2 dan P3. Berdasarkan data yang diperoleh warna daging itik dengan nilai tertinggi P3 dengan rata-rata (3,73) dan untuk nilai terendah P0 dengan rata-rata (3,11).

Warna merupakan salah satu komponen penting pada penampakan daging segar dan sangat berpengaruh terhadap ketertarikan konsumen. Perlakuan pemberian tepung tanaman ciplukan pada pakan tidak berpengaruh terhadap warna daging itik, terjadinya perubahan tingkat nilai warna pada daging itik dapat dilihat dari nilai rata-rata setiap perlakuan yakni, P0 (3,11), P1 (3,31), P2 (3,49) dan P3 (3,73). Data menunjukkan rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap warna daging berkisar antara 3,11 sampai 3,73 (kecoklatan). Perubahan tersebut dipengaruhi pada pigmen pembentuk warna alami yang terdapat di tepung daun

tanaman ciplukan (*Physalis Angulata. L*) yakni *flavonoid* dan *polifenol*, dengan angka 1 (sangat merah), 2 (merah), 3 (kecoklatan), 4 (agak merah) dan 5 (merah mudah) sehingga menunjukkan warna kecoklatan sehingga rata-rata penulis memilih angka 3 yaitu agak kecoklatan. Hal ini sejalan dengan pendapat Kurniawan (2008) menyatakan bahwa pigmen pembentukan warna pada tumbuhan terdiri dari tiga jenis yakni *saponin*, *flavonoid* dan *polifenol*. Hal ini didukung oleh winarno (2007), menyatakan ada lima sebab yang menyebabkan bahan makanan berwarna yakni pigmen yang secara alami terkandung pada tanaman dan hewan, reaksi karemelisasi yang muncul bila gula dipanaskan berwujud warna coklat, warna gelap yang muncul karena adanya reaksi *maillrad*, yakni antara gugus amino protein anantara gugus karbonil gula pereduksi misalnya susu bubuk yang disimpan lama akan berwarna gelap, reaksi antara senyawa organik dengan udara akan menjadi warna hitam atau coklat gelap dan penambahan zat warna baik itu zat warna alami maupun zat warna sintetik, yang termasuk dalam golongan bahan makanan.

Tekstur

Rata-rata hasil uji organoleptik (tekstur) pada daging itik mojosari dengan penambahan tepung ciplukan pada pakan, hal tersebut dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Rata-rata nilai uji organoleptik (tekstur) pada daging itik mojosari dengan penambahan tepung ciplukan pada pakan

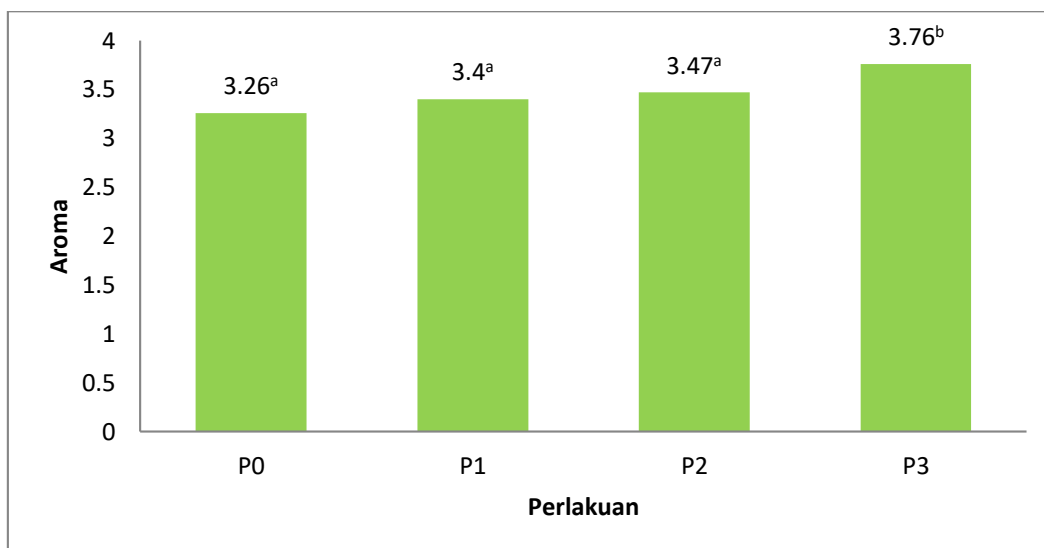
Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penambahan tepung tanaman ciplukan pada pakan itik berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap tekstur daging itik mojosari. Berdasarkan setelah di uji Duncan diketahui terdapat perbedaan nyata antara perlakuan, P0 tidak berbeda nyata dengan P1 dan P2 tapi berbeda sangat nyata dengan P3. P2 tidak berbeda nyata dengan P0, P1 dan P3.

P3 berbeda sangat nyata dengan P0 dan P1 tapi berbeda nyata dengan P2. Berdasarkan data yang diperoleh tekstur daging itik dengan nilai tertinggi P3 dengan rata-rata (3,51) dan untuk nilai terendah P0 dengan rata-rata (3,22).

Tekstur merupakan salah satu sifat dari suatu produk yang penting juga untuk diperhatikan karena erat dengan keempukan daging. Perubahan tingkat nilai tekstur daging itik dapat dilihat dari nilai rata-rata setiap perlakuan yakni, P0 (3,22), P1 (3,24), P2 (3,35) dan P3 (3,51). Data menunjukkan rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur daging berkisar antara 3,22 sampai 3,51 dengan angka 3 yaitu agak alot. Hal ini disebabkan oleh kandungan senyawa tepung tanaman ciplukan (*Physalis Angulata. L*) pada akarnya *monoterpenoid*, *trierpenoid*, *seskuiterpenoid* dan *fisalin* sehingga dapat meningkatkan enzim *superoksidase dismutase* (SOD) yang sebagai antioksidan yang dapat mencegah kerusakan organ dan tekstur daging menjadi lebih baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Sunaryo Dkk, (2012), yang menyatakan trierpenoid merupakan komponen aktif yang berefek sebagai antiabetes dan untuk menarik senyawa ini dapat dilakukan dengan cara pengasaman yang kemudian difraksi dengan klorofom sehingga tekstur daging menjadi lebih baik dan dapat tahan lama dengan adanya jaringan ikat yang sangat mempengaruhi tingkat tekstur daging itik. Menurut soeparno (2015) menyatakan bahwa faktor yang ikut mempengaruhi keempukan daging digolongkan menjadi faktor antemortem seperti genetic dan fisiologi, faktor umur, manajemen, jenis kelamin dan stress dan faktor postmortem antara lain meliputi metode pelayuan (*chilling*), refrigerasi dan pembekuan termasuk faktor lama dan temperature penyimpanan serta metode pengelolaan termasuk metode pemasakan dan penambahan bahan pengempukan, tiga komponen utama daging yang ada terhadap keempukan dan keelokan yaitu jaringan ikat, serabut-serabut otot dan jaringan adipose. Disamping itu daging yang empuk adalah paling yang dicari oleh konsumen. (Komariah, 2009).

Aroma

Rata-rata hasil uji organoleptik (aroma) pada daging itik mojosari dengan penambahan tepung ciplukan pada air minum, hal tersebut dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Rata-rata nilai uji organoleptic (aroma) pada daging itik mojosari dengan penambahan tepung ciplukan pada pakan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penambahan tepung tanaman ciplukan pada pakan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap aroma daging itik mojosari. Berdasarkan Setelah di uji Duncan diketahui terdapat perbedaan antara perlakuan, P0 tidak berbeda nyata dengan P1 dan P2 tapi berbeda sangat nyata dengan P3. Berdasarkan data yang diperoleh nilai aroma daging dengan nilai tertinggi P3 dengan rata-rata (3,76) dan untuk nilai terendah P0 dengan rata-rata (3,26).

Ciri khas pada daging itik salah satunya memiliki aroma yang berbau amis, daging itik yang mendapat perlakuan P1 (1%), P2 (3%) dan P3 (5%) menghasilkan aroma daging tidak berbeda dengan daging itik dengan tanpa perlakuan atau tanpa kontrol. Hal ini dapat dilihat dari hasil setiap perlakuan, P0 (3,26), P1 (3,40), P2 (3,47) dan P3 (3,76). Data menunjukkan rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap aroma daging berkisar antara 3,26 sampai 3,76 (agak amis). Ini disebabkan karena meningkatnya penambahan buah tepung tanaman ciplukan yakni 3% pada perlakuan P3 karena mengandung lemak 0,15-0,20%. Hal ini sejalan dengan pendapat Deptan (2009), orama daging segar tidak berbau Amis/anyir tetapi beraroma khas daging segar, dipengaruhi oleh lemak dan lama waktu kondisi penyimpanan. Hal juga didukung oleh pernyataan Northcutt, (2009) menyatakan bahwa lemak yang terkandung di dalam pakan ransum sangat berpengaruh terhadap aroma daging unggas, seperti halnya bangsa ternak, kondisi lingkungan (*litter*, ventilasi), temperatur (*scanlding*), pendinginan, pengemasan dan penyimpanan. Aroma berkembang pada saat daging dimasak, yang merupakan interaksi antara karbohidrat dan asam amino, lemak dan oksidasi ternak dan regradasi tiamin (Soeparno, 1994 dan Northcutt, 2009).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menjelaskan bahwa penambahan tepung tanaman ciplukan (*Physalis angulate. L*) pada pakan itik mojosari tidak berpengaruh nyata pada nilai pH serta pada uji organoleptik berpengaruh nyata pada tekstur dan aroma sedangkan pada uji organoleptik tidak berpengaruh nyata ada pada rasa dan warna. Adapun pelakuan terbaik terdapat pada perlakuan P3 dengan penambahan tepung ciplukan sebanyak 5%.

DAFTAR PUSTAKA

- Fikri, F., Hamid, I.S dan Purnama, M. T. E. 2017. Uji organoleptic, Ph, Uji eber veterinus, 4(1), 16-24.
- Kartika, B. P. 2008. Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan. Pusat Antar Fakultas Pangan dan Gizi Universitas Gajah Mada , Yogyakarta.
- Komariah, S. Rahayu, dan Sarjito. 2009. Sifat fisikokimia daging sapi, kerbau dan domba pada lama postmortem yang berbeda. Buletin Peternakan Vol. 33(3): 183-189.
- Lawrie, R.A. 2003. Meat Science. Fifth Edition. University of Nottingham.
- Matitaputty P. R. dan Suryana. 2015. Tinjauan tentang peformans itik Cihateup (*Anas Platyrhynchos Javanica*) sebagai Sumberdaya Genetik Unggas Local di Indonesia. JITV, 24 : 171-178.
- Nair, S.B. 2019. Food Crop Research. Hyeongseol Publising Daegu. 35 (2) 125 - 132.
- Northcutt, J.K. 2009. Factors Affecting Poultry Meat Quality. The University of Georgia Cooperative Extension Service-College of Agricultural and Environmental Sciences- Departement of Poultry Science (Bulletin 1157).
- Ockerman, H. W. 1983. Chemistry of meat tissue. 10thed. Departement of Animal Science the Ohio State University and the Ohio Agriculture Research and Development Chentre, Ohio.
- Rahayu W.P. 2012. A Preliminary ethnobotanical study on useful plants by local communities in Bodogol Lowland Forest, Sukabumi, West Java. J Trop Biol Conserv 9 (1): 115-125.
- Setyaningsih, Dwi., A, Apriyantono, Sari, M.P. 2010. Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro. IPB Press. Bogor.
- Soeparno. 2005, Ilmu dan Teknologi Daging. UGM Press. Yogyakarta.
- Ssoeparno. 2009. Ilmu dan Teknologi Daging Cetakan Ke-5. Gadjah Mada Universitas Presss. Yogyakarta.

Suryaningsih, L., S. P, wendry., and W, Eka. 2012. Pengaruh Perendaman Daging Itik Pada Berbagai Konsentrasi Ekstrak Kunyit (Curcuma Domestika) Terhadap Warna, Rasa, Bau, dan pH. Jurnal Ilmu Ternak. Vol 12(1).

Taylor. R.E. 1994. Beef Production and Management Dacision. 2th Ed. Mac Milan Publishing Company. USA