

NILAI pH DAN UJI ORGANOLEPTIK DAGING ITIK (*Anas Domesticus*) YANG DIBERI PAKAN TAMBAHAN USUS AYAM DENGAN LEVEL YANG BERBEDA

pH VALUES AND ORGANOLEPTICAL TESTS OF DUCK (*Anas Domesticus*) MEAT ADDITIONAL FEEDING OF CHICKEN INTO WITH DIFFERENT LEVELS

Winda Widuri*, Munir, Intan Dwi Novieta
Program Studi Peternakan Universitas Muhammadiyah Parepare
Jln. Jend Ahmad Yani KM.6 Parepare 91132
* Email : windawiduri05@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Nilai pH dan uji organoleptik daging itik (*Anas Domesticus*) yang diberi pakan tambahan usus ayam dengan level yang berbeda. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acal Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan serta ulangan 3 kali, antara lain dengan pemberian P0= (tanpa perlakuan kontrol) P1= penambahan tepung usus ayam 1%, P2= Penambahan tepung usus ayam 3%, P3= Penambahan tepung daun singkong 5%. Hasil penelitian dan pembahasan tepung usus ayam dapat mempengaruhi nilai pH dan Uji organoleptik Warna. Adapun perlakuan yang terbaik adalah P3 dengan penambahan (5%) pada nilai pH(6,43) dan uji organoleptik warna 3,84 (Merah kecoklatan).

Kata kunci: Itik pedaging, Tepung usus ayam, Nilai pH, Uji Organoleptik.

ABSTRACT

This study aims to determine the pH value and organoleptic tests of duck meat (*Anas Domesticus*) which were given chicken intestine additives at different levels. In this study using a Complete Acal Design (CRD) with 4 treatments and 3 repetitions, including giving P0 = (without control treatment) P1 = addition of 1% chicken intestine flour, P2 = Addition of 3% chicken intestine flour, P3 = Addition of chicken intestine flour cassava leaf flour 5%. The results of research and discussion of chicken intestine flour can affect the pH value and color organoleptic test. The best treatment was P3 with the addition of (5%) to the pH value (6.43) and the color organoleptic test was 3.84 (brownish red).

Keywords: Broiler ducks, Chicken intestine meal, pH value, Organoleptic test.

PENDAHULUAN

Potensi itik cukup menarik bagi penduduk pribumi. Pemeliharaannya sangat mudah dan mempunyai ketahanan hidup sangat tinggi sehingga angka mortalitasnya cukup rendah (Murtidjo, 2006). Itik juga memiliki daya adaptasi yang tinggi serta mempunyai cita rasa daging dan telur yang gurih (Djanah, 1985). Kandungan protein daging itik sebesar 21,40%, lebih tinggi dari kandungan protein daging ayam, sapi dan domba (Mangku, 2005).

Itik pedaging merupakan itik yang dikembangkan dengan tujuan utama menghasilkan daging (itik potong) sedangkan itik petelur adalah itik yang diternakkan sebagai penghasil telur baik telur tetas maupun telur konsumsi. Pada dasarnya pembesaran itik pedaging dibagi menjadi tiga periode yaitu *fase starter*, *fase grower* dan *fase finisher*. Pada *fase starter* (umur 0 -2 minggu) protein yang diperlukan sekitar 22%, sedangkan *fase grower* (umur 2-4 minggu) membutuhkan protein sebanyak 16% dan *fase finisher* protein yang dibutuhkan sedikit menurun, yaitu sekitar 15% dengan tingkat energi metabolisme 2900-3000 Kkal/kg (NRC, 1994).

Faktor yang mempengaruhi produksi adalah penggunaan pakan, penggunaan pakan haruslah sesuai dengan kebutuhan ternak itik. Salah satu upaya yang dilakukan para peternak antara lain dengan memberikan aditif pada ternaknya sehingga meningkatkan produktifitas dan kualitas produk ternak yang dihasilkan. Adapun kendala dalam pemeliharaan itik pedaging adalah *fluktuasi* harga pakan yang tidak menentu. Faktor pakan tersebut tidak bisa diabaikan karena pakan dapat disebut sebagai faktor pembiayaan yang paling penting dalam suatu peternakan itik pedaging. Bahan pakan yang dapat digunakan sebagai sumber protein alternatif adalah usus ayam hasil limbah pemotongan ayam.

Memanfaatkan limbah Usus ayam, memiliki kelebihan untuk dijadikan bahan pakan, yaitu mudah diperoleh, memiliki kandungan nutrisi yang cukup baik seperti protein, lemak, karbohidrat dan abu. Limbah usus ayam ini juga tidak bersaing dengan kebutuhan pokok manusia. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Nilai pH dan uji organoleptik daging itik yang diberi pakan usus dengan level yang berbeda”

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian.

Penelitian Telah dilaksana pada bulan Januari sampai bulan Februari tahun 2023 Bertempat di Kecamatan Baranti, Kabupaten Sidenreng Rappang.

Alat dan Bahan.

Bahan yang digunakan adalah Itik yang berumur yakni 2 minggu. Jenis itik yang digunakan adalah jenis itik pedaging yang berjumlah 60 ekor. Pakan yang digunakan adalah pakan konsentrat, jagung halus, dedak halus usus ayam (yg telah direbus) dan air minum.

Alat yang digunakan adalah pH, paku, ember, timbangan, baskom, blender, pengaduk, tempat pakan dan tempat minum.

Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 kali ulangan. Setiap ulangan terdiri dari 5 ekor ternak itik dengan demikian diperlukan itik berjumlah 60 ekor. Adapun perlakuan yang diterapkan :

P0 = Tanpa perlakuan (kontrol)

P1 = Perlakuan Usus Ayam (1%) dari jumlah pakan.

P2 = Perlakuan Usus Ayam (3%) dari jumlah pakan.

P3 = Perlakuan Usus Ayam (5%) dari jumlah pakan.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dihitung menggunakan Analisis Ragam (ANOVA) jika berpengaruh nyata maka akan dilanjutkan dengan uji Duncan. Data dianalisis dengan bantuan program SPSS versi 16.0.

Pengukuran pH meter

Pengujian pH daging dilakukan dengan memakai alat pH meter. Caranya ialah sampel daging digiling, kemudian diambil 10 gram, dibuat duplo dan ditambahkan aquades sebanyak 100 ml lalu dihomogenkan selama satu menit dan selanjutnya diukur pH dengan menggunakan pH meter. Sebelum dilakukan bilas

elektroda dengan aquades, kemudian keringkan dengan kertas tissue jika digunakan aquades (Ockerman, 1983).

Uji Organoleptik

Pengujian organoleptik diperlukan panelis yang bertindak sebagai instrument atau alat, dimana penilaian dilakukan oleh panelis yang memenuhi beberapa kriteria yaitu menyukai daging itik, keadaan sehat jasmani dan rohani, tidak buta warna, peka terhadap ransangan baik warna, rasa, aroma dan tekstur, tidak merokok dan tidak dalam keadaan lapar.

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 pengujian rasa dilakukan perebusan pada daging itik. Tabel uji organoleptik dapat dilihat pada tabel

Tabel Uji Organoleptik Daging Itik.

| Warna | Aroma | Rasa | Tekstur | Skor |
|---------------------|--------------|-------------------|--------------|------|
| Merah Muda | Sangat Bau | Sangat Tidak Suka | Sangat Kasar | 1 |
| Merah | Bau | Tidak Suka | Kasar | 2 |
| Agak Merah | Agak Bau | Agak Suka | Agak Kasar | 3 |
| Merah Kecoklatan | Harum | Suka | Halus | 4 |
| Sangat Merah | Sangat Harum | Sangat Suka | Sangat Halus | 5 |

Sumber: Setyaningsih dkk, (2010).

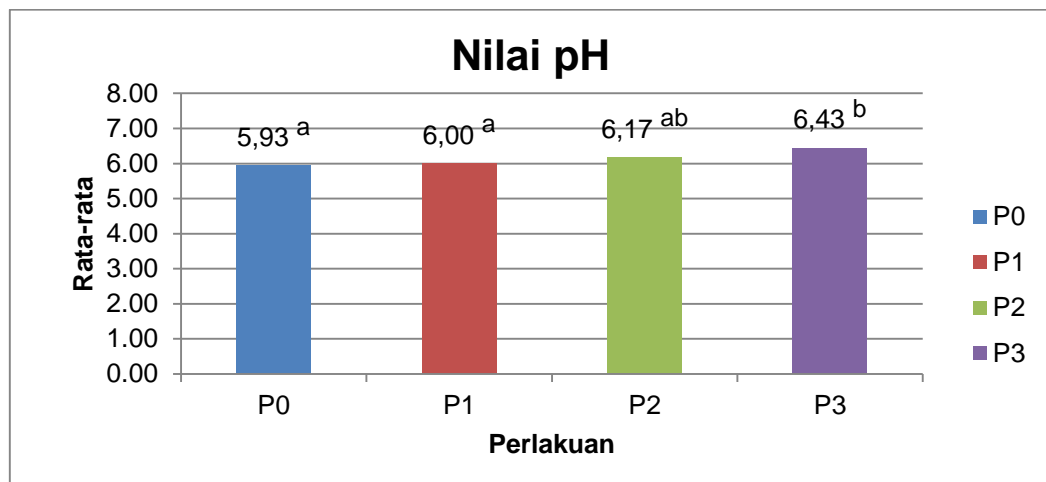
HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai pH

Berdasarkan hasil analisis ragam diketahui bahwa perlakuan penambahan usus ayam pada pakan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap nilai pH. P0 berbeda nyata dengan perlakuan P1, P2 dan P3. Berdasarkan data yang diperoleh nilai pH

dengan nilai tertinggi P3 rata-rata (6,43) dan untuk nilai terendah P0 dengan rata-rata (5,93).

Perubahan nilai pH pada daging itik dapat dilihat pada nilai rata-rata setiap perlakuan yakni, P0 (5,93), P1 (6,00), P2 (6,17) dan P3 (6,43). Selengkapnya dapat dilihat pada grafik 1.



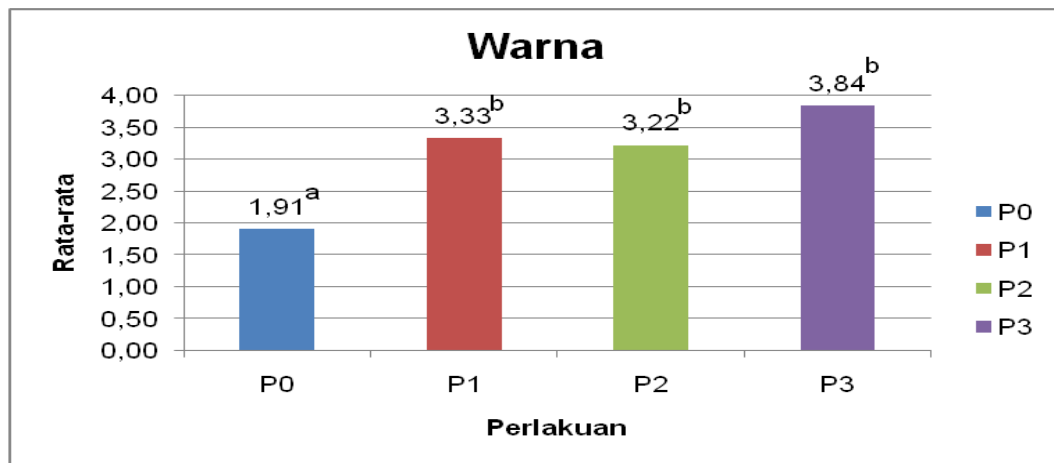
Keterangan: Rata-rata nilai pH pada daging itik pedaging dengan penambahan usus ayam pada pakan dapat dilihat dari notasi huruf yang berbeda pada diagram menunjukkan perbedaan antara perlakuan.

Penambahan usus ayam pada pakan berpengaruh karena Senyawa zat besi yang ada di dalam usus ayam juga di duga bekerja secara optimal, sehingga menyebabkan tidak terhambatnya laju glikolisis. Laju glikolisis postmortem dan secara enzimatik akan menghasilkan asam laktat yang mengakibatkan penurunan pH daging. Menurut Aberle, dkk (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. 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.

Uji Organoleptik

Warna

Berdasarkan analisis ragam diketahui bahwa perlakuan penambahan usus ayam pada pakan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap warna daging itik. Setelah dilanjut Uji Duncan terdapat perbedaan antara beberapa perlakuan P3 tidak berbeda nyata dengan P1 dan P2 tetapi berbeda nyata dengan P0. Berdasarkan data yang diperoleh warna daging itik dengan nilai tertinggi P3 dengan rata-rata (3,84) Agak merah kecoklatan dan untuk nilai terendah P0 dengan rata-rata (1,91) Merah Muda. Perubahan tingkat nilai warna pada daging itik dapat dilihat pada nilai rata-rata setiap perlakuan yakni, P0 (1,91), P1 (3,33), P2 (3,22) dan P3 (3,84). Selengkapnya dilihat pada grafik 2.



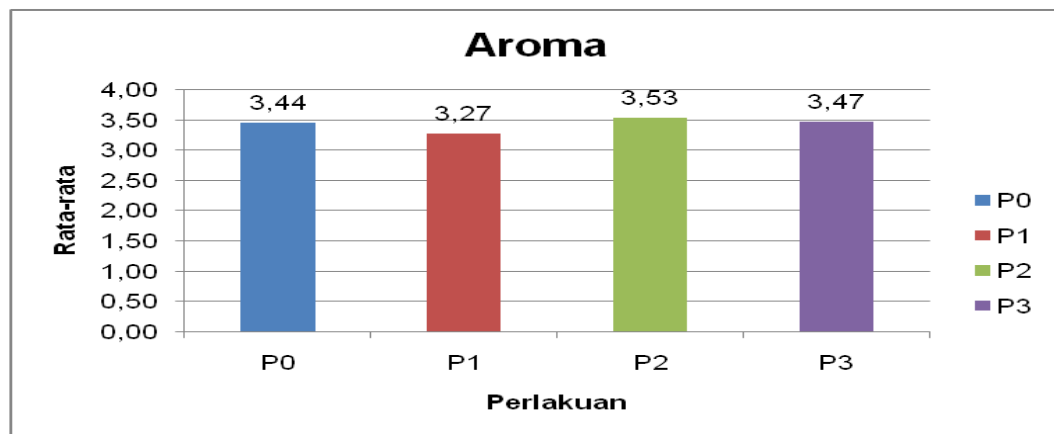
Keterangan: Rata-rata hasil uji organoleptik (warna) pada daging itik pedaging dengan penambahan usus ayam pada pakan dapat dilihat dari notasi huruf yang berbeda pada diagram menunjukkan perbedaan antara perlakuan.

Warna merupakan salah satu komponen penting pada penampakan daging segar dan sangat berpengaruh terhadap daya tarik konsumen. Perlakuan pemberian tepung usus ayam berpengaruh nyata terhadap daging itik, karena terjadinya perubahan tingkat nilai warna pada daging. Menurut Taylor (1994) menyatakan bahwa pigmen yang memberikan warna pada daging adalah struktur hem. Hem ini berkombinasi dengan protein membentuk hemoglobin dan mioglobin. Munculnya warna merah cerah pada daging disebabkan oleh adanya ikatan oksigen pada daging disebabkan oleh adanya ikatan oksigen pada atom besi (Fe^{2+}) pada struktur molekul mioglobin. Kuantitas mioglobin bervariasi diantara

ternak, umur, jenis kelamin, otot dan aktivitas fisik yang akan mempengaruhi variasi warna daging (Lawrie, 2003).

Aroma

Berdasarkan analisis ragam diketahui bahwa perlakuan penambahan usus ayam pada pakan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap aroma daging itik. Tidak terdapat perbedaan antara beberapa perlakuan P0 tidak berbeda nyata dengan P1, P2, dan P3. Berdasarkan data yang diperoleh warna daging itik dengan nilai tertinggi P3 dengan rata-rata 3,47 (Agak bau) dan untuk nilai terendah P1 dengan 3,27 (Bau). Selengkapnya dilihat pada grafik 3.



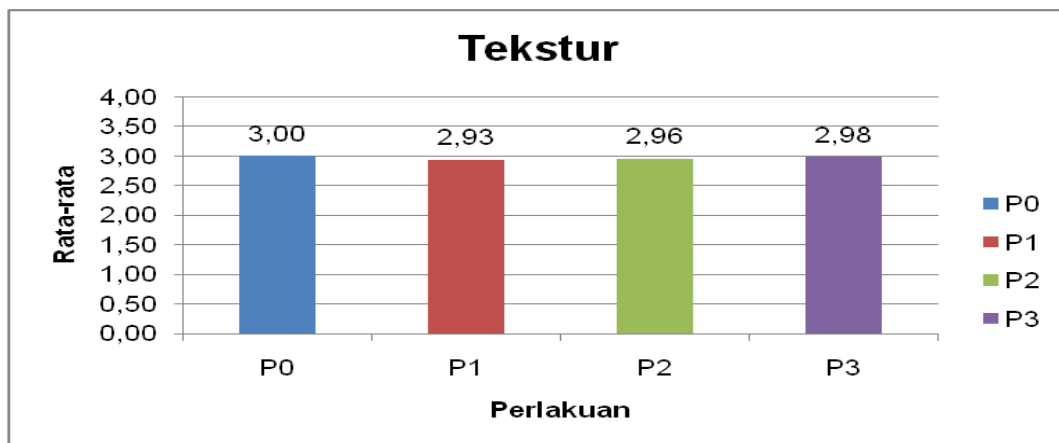
Keterangan: Rata-rata nilai uji organoleptic (aroma) pada daging itik pedaging dengan penambahan usus ayam pada pakan dapat dilihat dari notasi huruf yang tidak berbeda pada diagram menunjukkan tidak ada perbedaan antara perlakuan.

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/kontrol.Hal ini dapat dilihat dari hasil setiap perlakuan yang hamper sama,yakni, P0 (3,44), P1 (3,27), P2 (3,53) dan P3 (3,47). Data menunjukkan rataaan tingkat kesukaan panelis terhadap aroma dagingberkisar antara 3,27 sampai 3,35 (agak bau).Menurut Northcutt (2009) menyatakan bahwa ransum sangat kecil pengaruhnya terhadap aroma daging unggas, seperti halnya bangsa, kondisi lingkungan (litter, ventilasi), temperatur scanning, 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).

Tekstur

Berdasarkan analisis ragam diketahui bahwa perlakuan penambahan usus ayam pada pakan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap tekstur daging itik. Tidak terdapat perbedaan antara beberapa perlakuan P0 tidak berbeda nyata dengan P1, P2, dan P3. Berdasarkan data yang diperoleh warna daging itik dengan nilai tertinggi P0 dengan rata-rata 3,00 (Agak kasar) dan untuk nilai terendah P1 dengan rata-rata 2,93 (Agak kasar). Selengkapnya dilihat pada grafik 4.



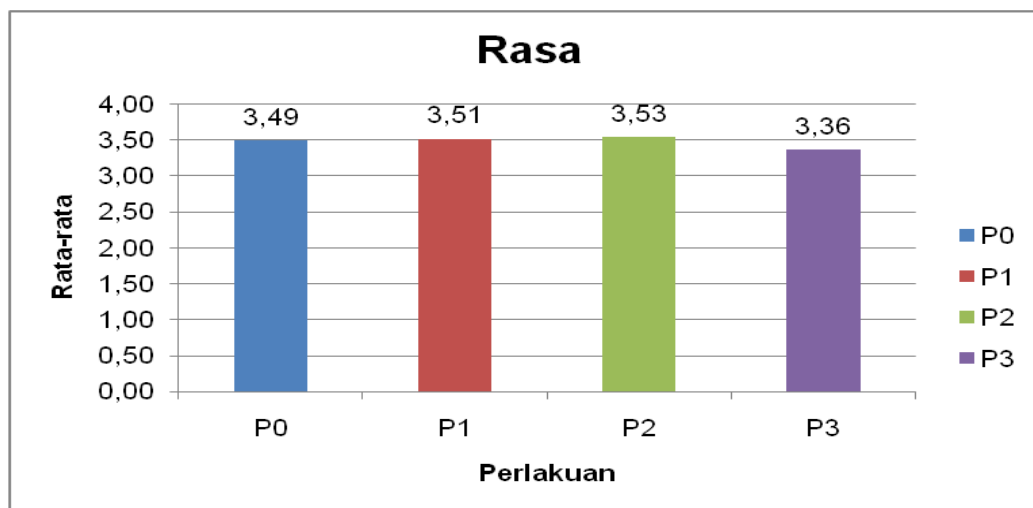
Keterangan: Rata-rata nilai uji organoleptik (tekstur) pada daging itik pedaging dengan penambahan usus ayam pada pakan dapat dilihat dari notasi huruf yang tidak berbeda pada diagram menunjukkan tidak ada perbedaan antara perlakuan.

Tekstur merupakan salah satu sifat dari suatu produk yang penting juga untuk diperhatikan karena erat dengan keempukan daging. Hasil yang diperoleh dengan P0 (tanpa perlakuan/control), P1(1%), P2(3%) dan P3(5%) menyebabkan peningkatan konsentrasi usus ayam pada pakan tidak memberikan pengaruh terhadap nilai panelis. Data menunjukkan rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur daging berkisar antara 2,93 sampai 3,00 (agak kasar). Hal ini dapat dilihat dengan nilai rata-rata yang hampir sama tiap perlakuan. Menurut Soeparno (2005) menyatakan bahwa faktor yang ikut mempengaruhi keempukan daging digolongkan menjadi faktor antemortem seperti genetik dan fisiologi, faktor umur, manajemen, jenis kelamin dan stres. Faktor postmortem antara lain meliputi metode pelayuan (*chilling*), refrigerasi dan pembekuan termasuk faktor

lama dan temperature penyimpanan dan metode pengolahan termasuk metode pemasakan dan penambahan bahan pengempuk. Tiga komponen utama daging yang ada terhadap keempukan dan kealotan yaitu jaringan ikat, serabut-serabut otot dan jaringan adipose (Soeparno, 2009). Disamping itu daging yang empuk adalah hal yang paling dicari konsumen (Komariah, 2009).

Rasa

Berdasarkan hasil analisis ragam diketahui bahwa perlakuan penambahan usus ayam pada pakan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap rasa daging itik. Tidak terdapat perbedaan antara beberapa perlakuan P0 tidak berbeda nyata dengan P1, P2 dan P3. Berdasarkan data yang diperoleh rasa daging itik dengan nilai tertinggi P2 rata-rata 3,53 (Suka) dan untuk nilai terendah P3 dengan rata-rata 3,36 (Agak suka). Selengkapnya dilihat pada grafik 5.



Keterangan: Rata-rata hasil uji organoleptik (rasa) pada daging itik pedaging dengan penambahan usus ayam pada pakan dengan level yang berbeda dapat dilihat dari notasi huruf yang berbeda pada diagram menunjukkan perbedaan antara perlakuan.

Perubahan tingkat nilai rasa pada daging itik dapat dilihat pada nilai rata-rata setiap perlakuan yakni, P0 (3,49), P1 (3,51), P2 (3,53) dan P3 (3,36) menghasilkan rasa daging tidak berbeda dengan daging itik dengan tanpa perlakuan/kontrol. Data menunjukkan rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap aroma daging berkisar antara 3,36 sampai 3,53 (Agak suka). Menurut Kramlich (2001) menyatakan bahwa warna dan rasa dari sebuah produk lebih tergantung dari perlakuan suatu bahan yang ditambahkan. 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.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian setelah penambahan tepung usus ayam pada pakan itik pedaging dapat mempengaruhi nilai pH dan uji organoleptik warna namun tidak berpengaruh pada rasa, tekstur dan aroma. Adapun perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan P3 dengan penambahan tepung usus ayam sebanyak 5%.

DAFTAR PUSTAKA

- Aberle E. D. 2001. Principles of Meat Science. Kendall Hunt Publishing, Dubuque.
- Djannah, D.J. 1985. Beternak Ayam dan Itik. Penerbit CV. Yasaguna. Jakarta.
- Kartika, B. P. 2008. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Pusat AntarFakultas Pangan dan Gizi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Komariah, S. Rahayu, dan Sarjito. 2009. *Sifat fisika kimia daging sapi, kerbau dan domba pada lama postmortem yang berbeda*. Buletin Peternakan Vol.33(3):183-189.
- Kramlich, W.E., 2001. *Sau sage Product :The science of Meat Product*. P. 485. W. H. Freeman and Co., San Fransisco.
- Lawrie, R.A. 2003. *Meat Science*. Fifth Edition. University of Nottingham. Inggris.
- Mangku, C. 2005. Cara Memelihara Itik. Prima Pustaka. Yogyakarta.
- Murtidjo, B.A. 2006. Pedoman Meramu Pakan Unggas. Kanisius. Yogyakarta.
- Northcutt, J.K. 2009. *Factors Affecting Poultry Meat Quality*. The University of Georgia Cooperative Extension Service-College of Agricultural and
- Setyaningsih, Dwi., A, Apriyantono, Sari, M.P. 2010. *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. IPB Press. Bogor.
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan ke-4. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

_____. 2009. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

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