

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN FERMENTASI AIR CUCIAN BERAS TERHADAP PERSENTASE KARKAS, DAN IRISAN KARKAS KOMERSIL ITIK PEKING

***THE EFFECT OF FERMENTED RICE RINSE WATER ON
CARCASS PERCENTAGE, AND COMERCIAL CARCASS
SLICES OF PEKING DUCK***



Eleginta Michael P. Naibaho
05041281924039

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SUMMARY

ELEGINTA MICHAEL P. NAIBAHO. The effect of fermenting rice washing water on the percentage of carcasses and carcass slices of commercial Peking ducks
(Supervised by **Dr.Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si.**)

The aim of this research was to determine the effect of fermenting rice washing water on the physical quality of Peking duck meat. This research was conducted for 4 months in the Animal Husbandry Study Program Experimental Cages, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. This study used 100 day old duck (DOD) of Peking ducks from Lampung. This study used a completely randomized design with 5 treatments and 4 replications. The treatment consisted of P0 (controls), P1 (water + fermented rice washing water 2%), P2 (water + fermented rice washing water 4%), P3 (water + fermented rice washing water 4%), and P4 (water + fermented rice washing water 8%). The observed variables included live weight, carcass percentage, and carcass slices (breast, wings, thighs and back). The results of this study indicated that fermenting rice washing water at doses of 2%, 4%, 6%, 8% had no significant effect ($P>0.05$) on live weight, carcass percentage and sliced percentage of commercial Peking duck carcasses. Based on the results of this research, it is necessary to carry out further research regarding increasing the dose of fermented rice washing water of more than 8% so that it can be used by the public as a feed additive to replace the use of antibiotics in an effort to increase the percentage of commercial Peking duck carcasses and carcass slices.

Keyword: Carcass, Carcass slices, Fermented of rice rinse water, *Lactid Acid* Bacteria, Live weight, Peking duck.

RINGKASAN

ELEGINTA MICHAEL P. NAIBAH. Pengaruh pemberian fermentasi air cucian beras terhadap persentase karkas dan irisan karkas komersil itik Peking (Dibimbing oleh **Dr.Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si.**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian fermentasi air cucian beras terhadap persentase karkas dan irisan karkas komersil itik Peking. Penelitian ini dilakukan selama 12 minggu dengan menggunakan itik Peking umur 3 hari sebanyak 100 ekor yang bertempat di Kandang Percobaan Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri atas P0 (air minum tanpa fermentasi air cucian beras) , P1(air minum + fermentasi air cucian beras 2%), P2 (air minum + fermentasi air cucian beras 4%), P3 (air minum + fermentasi air cucian beras 6%), P4 (air minum + fermentasi air cucian beras 8%). Peubah yang diamati meliputi bobot hidup, persentase karkas, dan irisan karkas (dada, sayap, paha, dan punggung). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian fermentasi air cucian beras dengan dosis 2%, 4%, 6%, 8% berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap bobot hidup, persentase karkas dan persentase irisan karkas komersil itik Peking. Berdasarkan hasil penelitian ini perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penambahan dosis pemberian fermentasi air cucian beras lebih dari 8% sehingga dapat digunakan kepada masyarakat sebagai *feed additive* untuk mengantikan penggunaan antibiotik dalam upaya meningkatkan persentase karkas dan irisan karkas komersil itik Peking.

Kata kunci: Bakteri asam laktat, Bobot hidup, Fermentasi air cucian beras, Irisan karkas komersil, Itik Peking, Karkas.

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN FERMENTASI AIR CUCIAN BERAS TERHADAP PERSENTASE KARKAS DAN IRISAN KARKAS KOMERSIL ITIK PEKING

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Peternakan Pada Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**



**Eleginta Michael P. Nabaho
05041281924039**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN FERMENTASI AIR CUCIAN BERAS TERHADAP PERSENTASE KARKAS DAN IRISAN KARKAS KOMERSIL ITIK PEKING

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Eleginta Michael P. Naibaho
05041281924039

Indralaya, Mei 2024

Menyetujui
Pembimbing

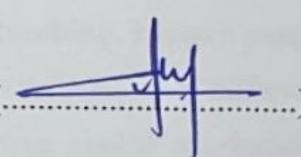
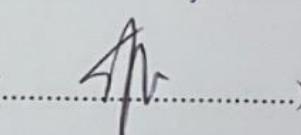

Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si
NIP. 197005271997032001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian Unsri



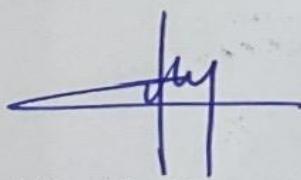
Skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Fermentasi Air Cucian Beras Terhadap Persentase Karkas dan Irisan Karkas Komersil Itik Peking” oleh Eleginta Michael P. Naibaho telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

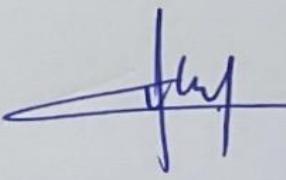
Komisi Penguji

1. Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si. Ketua (.....) 
2. Prof. Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P. Sekretaris (.....) 
3. Dr. Eli Sahara, S.Pt., M.Si. Anggota (.....) 

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Teknologi dan Industri Peternakan

Indralaya, 21 Desember 2023
Koordinator Program Studi Peternakan


Prof. Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.Si
NIP 197209162000122001


Prof. Dr. Rizki Palupi, S.Pt. M.Si.
NIP 197209162000122001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eleginta Michael P. Naibaho
Nim : 05041281924039
Judul : Pengaruh Pemberian Fermentasi Air Cucian Beras Terhadap Persentase Karkas dan Irisan Karkas Komersil Itik Peking

Menyatakan bahwa seluruh data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Mei 2024



Eleginta Michael P. Naibaho

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang mana telah memberikan kesehatan dan karunia-Nya kepada penulis serta kekuatan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Fermentasi Air Cucian Beras Terhadap Persentase Karkas dan Irisan Karkas Komersil Itik Peking”. Skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Peternakan di Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis ucapan terimakasih kepada Ibu Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si. selaku pembimbing akademik dan sekaligus pembimbing dalam memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis sejak perencanaan, pelaksanaan, dan analisis hasil penelitian sampai penyusunan dan penulisannya ke dalam bentuk skripsi ini. Ucapan terima kasih juga kepada ibu Dr. Eli Sahara, S.Pt., M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan masukkan dalam penyelesaian skripsi ini. Serta Ketua Program Studi Peternakan dan seluruh staf pengajar dan administrasi di Program Studi Peternakan.

Ucapan terimakasih kepada wali dari penulis Ibu Sayang Br Ginting selaku nenek dan Teropong Naibaho selaku kakek penulis atas dorongan dan motivasinya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dan untuk teman-teman tim penelitian penulis Daniel Simatupang, Mella Meliana, Mutiara Septia, dan Pradesty Aulia D.A.P., juga teman-teman seperjuangan Peternakan 2019 dan terkhusus kepada sahabat saya Gilbert Bastanta Barus, Obed Edom surbakti, Marlina Novita Br Ginting. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat menjadi referensi yang baik bagi pembaca khususnya dibidang Peternakan.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| KATA PENGANTAR..... | Ix |
| DAFTAR ISI..... | X |
| DAFTAR TABEL..... | Xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | Xiii |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Tujuan..... | 2 |
| 1.3. Hipotesis..... | 3 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| 2.1. Itik Peking..... | 4 |
| 2.2. Probiotik..... | 5 |
| 2.3. Fermentasi Air Cucian Beras..... | 6 |
| 2.4. Karkas..... | 6 |
| 2.4.1. Dada..... | 7 |
| 2.4.2. Paha..... | 8 |
| 2.4.3. Punggung..... | 8 |
| 2.4.4. Sayap..... | 8 |
| BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN..... | 9 |
| 3.1. Waktu dan Tempat..... | 9 |
| 3.2. Materi Penelitian..... | 9 |
| 3.2.1. Alat..... | 9 |
| 3.2.2. Bahan..... | 9 |
| 3.3. Metode Penelitian..... | 9 |
| 3.4. Cara Kerja..... | 10 |
| 3.4.1. Persiapan Kandang..... | 10 |
| 3.4.2. Pembuatan Ransum..... | 11 |
| 3.4.3. Pemeliharaan Ternak..... | 11 |
| 3.4.4. Pembuatan Fermentasi Air Cucian Beras..... | 12 |

| | |
|---|-----------|
| 3.4.5. Pengambilan Sampel..... | 12 |
| 3.5. Peubah yang diamati..... | 12 |
| 3.5.1. Bobot Hidup..... | 12 |
| 3.5.2. Persentase Karkas..... | 13 |
| 3.5.3. Persentase Irisan Karkas..... | 13 |
| 3.6. Analisa Data..... | 13 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 14 |
| 4.1. Bobot Hidup..... | 14 |
| 4.2. Persentase Karkas..... | 15 |
| 4.3. Persentase Irisan Karkas Komersil..... | 16 |
| 4.3.1. Persentase Dada..... | 16 |
| 4.3.2. Persentase Paha..... | 17 |
| 4.3.3. Persentase Sayap..... | 18 |
| 4.3.4. Persentase Punggung..... | 19 |
| BAB 5 PENUTUP..... | 21 |
| 5.4. Kesimpulan..... | 21 |
| 5.4. Saran..... | 21 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 22 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| 3.1. Kandungan nutrisi bahan pakan..... | 11 |
| 1.2. Susunan ransum perlakuan dan kandungan nutrisi ransum perlakuan..... | 11 |
| 4.1. Rataan Bobot hidup..... | 14 |
| 4.2. Rataan Persentase Karkas..... | 15 |
| 4.3. Rataan persentase irisan karkas Dada..... | 16 |
| 4.4. Rataan Persentase irisan Karkas Paha..... | 17 |
| 4.5. Rataan Persentase Irisan Karkas Sayap..... | 18 |
| 4.6. Rataan Persentase Irisan Karkas Punggung..... | 19 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|----------------|
| Lampiran 1. Hasil sidik ragam Bobot Hidup Itik Peking..... | 27 |
| Lampiran 2. Hasil sidik ragam Persentase Karkas..... | 28 |
| Lampiran 3. Hasil sidik ragam Persentase Dada..... | 29 |
| Lampiran 4. Hasil sidik ragam Persentase Paha..... | 30 |
| Lampiran 5. Hasil sidik ragam Persentase Sayap..... | 31 |
| Lampiran 6. Hasil sidik ragam Persentase Punggung..... | 32 |
| Lampiran 7. Persiapan kandang..... | 33 |
| Lampiran 8. Pembuatan fermentasi air cucian beras..... | 34 |
| Lampiran 9. Kedatangan DOD dan pengacakan..... | 35 |
| Lampiran 10. Pemeliharaan..... | 36 |
| Lampiran 11. Proses panen..... | 37 |
| Lampiran 12. Proses pengkarkasan..... | 38 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Itik Peking merupakan varietas itik pedaging yang berasal dari China. Itik ini memiliki postur yang lebar, kekar, dengan daging yang terutama terkonsentrasi di bagian dada yang besar, bulat, dan membusung (Tarwiriah dan Darnida, 2018). Keunggulan Itik Peking dibandingkan dengan jenis itik lainnya termasuk ketahanannya terhadap penyakit, daya tahan terhadap berbagai kondisi cuaca, kebutuhan air yang relatif rendah, daging yang tidak kenyal, serta kemudahan dalam pengolahan. Keuntungan lainnya adalah dalam waktu kurang dari 2 bulan pemeliharaan, itik Peking dapat mencapai bobot sekitar 2-3 kg (Setioko dan Rohaeni, 2004). Untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas daging perlu adanya manajemen pemeliharaan yang baik.

Manajemen pemeliharaan merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas daging, dengan menggunakan pemberian ransum berkualitas guna memenuhi kebutuhan nutrisi ternak. Selain ransum, penambahan *feed additive* juga diperlukan untuk merangsang pertumbuhan dan produksi daging yang berkualitas. Salah satu jenis *feed additive* yang dapat digunakan adalah probiotik. Probiotik merupakan bahan pakan tambahan yang mengandung mikroba hidup, bertujuan untuk mengatur keseimbangan mikroba dalam saluran pencernaan. Fungsi probiotik meliputi pemacu pertumbuhan dan regulasi komposisi mikroba dengan menekan mikroorganisme patogen dalam saluran pencernaan. Contoh probiotik yang dapat mempengaruhi pertumbuhan itik Peking adalah bakteri asam laktat. Bakteri ini mampu meningkatkan daya cerna itik Peking, sehingga ransum dapat diserap dengan efisien dan diolah menjadi daging dengan baik (Jayanata dan Harianto, 2011).

Bakteri asam laktat tergolong sebagai bakteri yang memberikan manfaat signifikan bagi kesehatan dan produksi ternak. Beberapa manfaatnya antara lain peningkatan nilai nutrisi pakan dan dukungan terhadap perkembangan bakteri yang menguntungkan, yang membantu dalam penyerapan zat makanan. Bakteri asam laktat juga berperan sebagai penghasil enzim lipase, yang memiliki kemampuan

untuk memecah lemak bermolekul besar menjadi substrat yang lebih kecil, sehingga lebih mudah dicerna. Selain itu, asam laktat yang dihasilkan oleh bakteri ini dapat menurunkan pH di dalam saluran pencernaan, menghambat pertumbuhan bakteri patogen. Menurut Purwati dan Syukur (2006), penurunan jumlah bakteri patogen dapat meningkatkan jumlah bakteri baik di dalam usus, yang pada gilirannya meningkatkan kesehatan ternak dan efisiensi pemanfaatan protein. Pemanfaatan protein yang efisien dapat mendukung pembentukan otot yang optimal, menghasilkan bobot hidup yang tinggi, yang berkorelasi langsung dengan persentase karkas pada itik Peking. Dengan demikian, diharapkan dapat menghasilkan karkas yang lebih berkualitas. Salah satu sumber cairan yang mengandung bakteri asam laktat adalah air cucian beras yang telah mengalami proses fermentasi.

Para peneliti di bidang pertanian saat ini banyak memanfaatkan air cucian beras. Air sisa dari cucian beras masih mengandung karbohidrat yang dapat mendukung pertumbuhan bakteri asam laktat (Sitepu et al., 2021). Pemberian bakteri asam laktat seperti *L. acidophilus*, *L. casei*, *L. lactis*, dan *Bifidobacterium sp.* dalam dosis 1 ml/liter air minum, 2 ml/liter air minum, dan 3 ml/liter air minum telah terbukti dapat meningkatkan efisiensi pakan dan persentase karkas itik pedaging, meskipun tidak berpengaruh pada berat karkas itik pedaging (Chandra, 2022). Penambahan fermentasi air cucian beras ke dalam air minum dapat mendukung peningkatan produktivitas dalam pemeliharaan ternak. Selain itu, penambahan bakteri asam laktat ke dalam air minum memiliki keunggulan karena larut dan homogen lebih mudah dibandingkan dengan penambahan ke dalam ransum. Mengingat potensi keberadaan bakteri asam laktat dalam fermentasi air cucian beras, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memahami dampaknya terhadap persentase karkas dan irisan karkas komersial.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh fermentasi air cucian beras dalam air minum itik Peking terhadap persentase karkas dan irisan karkas komersial.

1.3. Hipotesis

Diduga fermentasi air cucian beras dalam air minum mempengaruhi persentase karkas dan irisan karkas komersial.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar. 2003. Mutu karkas ayam hasil pemotongan tradisional dan penerapan sistem hazard analysis critical control point. *Jurnal Litbang Pertanian*. 3(1): 107-113.
- Agustina, D., Iriyanti, N., dan Mugiyono, S. 2013. Pertumbuhan dan konsumsi pakan pada berbagai jenis itik lokal betina yang pakannya disuplementasi probiotik. *J. Ilmiah Peternakan*. 1(2): 691-698.
- Akhadiarto. 2002. *Kualitas fisik daging itik pada berbagai umur pemotongan*. Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Budidaya Pertanian. BPPT, Bogor.
- Akoso, B.T. 1998. *Kesehatan Unggas*. Yogyakarta: Kanisius.
- Amalia, A. 2019. Pengaruh Pemberian Larutan Buah Belimbing wuluh (*Averrhoa Blimbi L.*) Terhadap Bobot Karkas dan Irisan Karkas Komersial Itik Pegagan. *Skripsi*. Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Antonie, J. M. 2010. Probiotics in the defence and metabolic balance of the organism Probiotics: beneficial factors of the defence system. *The 3rd International Immunonutrition Workshop*. Proceedings of the Nutr. Soc. 69: 429433.
- Anggraeni. 1999. Pertumbuhan alometri dan tinjauan morfologi serabut otot dada (*Musculus pectoralis* dan *Musculus supracoracoideus*) pada itik dan entok lokal. *Tesis*. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Arianti dan Ali, A. 2009. Peromans Itik Pedaging (Lokal X Peking) Pada Fase Starteryang Diberi Pakan Dengan Presentase Jumlah Air Yang Berbeda. *Jurnal peternakan* Vol. 6. Riau.
- Assad, H. A., S.A. Rais, M.Y. Fajar dan Isroli. 2016. Total leukosit dan diferensial leukosit itik peking jantan yang diberi tambahan probiotik (starbio) pada ransum kering dan basah. Proceeding *Seminar Nasional "Peran Serta Pendidikan Magister Ilmu Peternakan dalam Menyiapkan Sumberdaya Manusia Berkualitas"*, UNDIP. Semarang 12 Mei 2016.
- Astika, IPE., NW. Siti., dan NMS. Sukmawati. 2018. Potongan karkas komersial itik Bali betina umur 26 minggu yang diberi ransum mengandung tepung daun pepaya fermentasi. *Journal of Tropical Animal Science*. 6(2): 412-424.
- Belawa, Y.T.G. 2000. *Pengaruh suplementasi zat probiotik dalam ransum yang mengandung tingkat serat berbeda terhadap penampilan itik Bali pada*

- umur 10 minggu.* Pros. Seminar Nasional, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali.
- Belawa, Y.T.G. 2004. *Pengaruh suplementasi Laktobacillus kompleks Dalam ransum yang mengandung daun pepaya Terhadap berat dan kualitas karkas beserta Produksi daging giblet pada itik afkir.* Pros. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Bali.
- Blakely, J. dan Bade, H.D. 1991. *Ilmu Peternakan.* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Bley TAG and Bessei, W. 2008. *Recording of individual feed intake and feeding behavior of Pekin duck kept in groups.* Poult Sci 87:215-221.
- Brahmantiyo, B.A.R., Setiokodan L. dan Prasetyo H., 2002. Karakteristik pertumbuhan itik Pegagan sebagai sumber plasma nutfah ternak. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor.*
- Chandra, E.H., Lokapirnasari, W.P., Hidanah, S., Al Arif, M.A., Yuniarti, W.M. and Luqman, E.M., 2022. Potensi Probiotik Bakteri Asam Laktat Terhadap Efisiensi Pakan, Berat dan Persentase Karkas Itik Pedaging. *Jurnal Medik Veteriner*, 5(1), pp.69-73.
- Daud, M., Piliang, W. G. dan Kompiang, P. 2007. Persentase dan Kualitas Karkas Ayam Pedaging yang Diberi Probiotik dan Prebiotik dalam Ransum. *JITV.* Vol 12 (3): 167-174.
- Dewanti, R., Irham M., dan Sudiyono. 2013. Pengaruh penggunaan eceng gondok (*Eichornia crassipes*) terfermentasi dalam ransum terhadap persentase karkas, non-karkas dan lemak abdominal itik Lokal jantan umur delapan minggu. *Buletin Peternakan.* 37(1): 19-25.
- Fatimah, S. 2008. “Faktor Kesehatan Lingkungan Rumah yang Berhubungan dengan Kejadian TB Paru di Kabupaten Cilacap”. *Tesis.* Universitas Diponegoro Semarang.
- Fuller, R. 1989. *Probiotic in man and animal.* J. Appl. Bacteriol., 66: 365-378.
- Fuller, R. 1992. *Probiotics the Scientific Basis.* Chapman and Hall, London.
- Fuller, R. 2001. *The chicken gut microflora and probiotic supplements.* J of Poultry Sci. (38): 189-196
- Gumelar, A.P. and Rahmat, A., 2017. Kajian penerapan budidaya dan pemasaran Itik (Studi Kasus pada Kelompok Ternak Itik Putri Mandiri di Kabupaten

- Karawang Jawa Barat). Mimbar Agribisnis: *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 1(1), pp.15-22.
- Hayuningthias, Y. 1995. Pertumbuhan Tubuh, Karkas, komponen Karkas, Bulu dan Arah Itik dari Kecamatan karawang Kabupaten Karawang, Jawa Barat. *Skripsi.Fakultas Peternakan*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Irawan, P. I. 2020. Potensi Probiotik Bakteri Asam Laktat Terhadap Performa Produksi Dan Analisis Usaha Pada Ayam Petelur. *Tesis*. Universitas Airlangga: Surabaya. Hal: 20.
- Irham, M. 2012. Pengaruh penggunaan eceng gondok (*Eichornia crassipes*) fermentasi dalam ransum terhadap persentase karkas, nonkarkas dan lemak abdomen itik local jantan umur delapan minggu. *Skripsi*. Fakultas pertanian Uniersitas Sebelas Maret Surakarta.
- Kadir, I. R. 2016. *Pertumbuhan bakteri asam laktat (BAL) kandidat probiotik asal saluran pencernaan DOC broiler terhadap berbagai kondisi asam lambung* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Leeson and Summers. 2004. *Nutrition of the Chicken. 4th Ed.* University Book, Guelf, Ontario. Canada.
- Merkley, S.W., Weinland, B.T., Malone, G.W dan Chaloupka, G.W., 1980, *Evaluation of Five Commercial Broiler Carcass 2. Eviscerated Yield and Component Parts*. J. Poult. Sci. 59; 1755-1760
- Muchtadi, T. R. dan Sugiyono. 1992. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Pramudyati, YS. 2003. Pengkajian teknologi pemeliharaan itik di Sumatera Selatan. Loka Pengkajian Teknologi Pertanian (LPTP) Puntikayu Sumatera Selatan. Produksi Ternak Unggas. *Tesis*. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Purnamasari, D. 2019. Pengaruh pemberian probiotik dan asam organik dari silase rumpit kumpai tembaga (*Hymenachne acutigluma*) terhadap karkas dan irisan karkas itik pegagan. *Skripsi*. Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Putra, A., Rukmiasih., R. Afnan. 2015. Persentase dan kualitas karkas itik Chateup Alabio (CA) pada umur pemotongan yang berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 3(1): 27-32.

- Risna, Y.K., 2014. Pengaruh pemberian tepung daun dan tepung buah mengkudu (*Morinda citrifolia*) dalam ransum terhadap kadar kolesterol daging itik. *Jurnal Lentera*, 12(1).
- Rohaeni, E., Setioko, A., Darmawan, A., Suryana, A. S., Hamdan, A., & Saderi, D. 2004. Pengaruh penggunaan dedak dan sagu fermentasi terhadap produksi telur itik Alabio. Pros. In *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor* (pp. 4-5). Siregar. A. P. 1980. *Tehnik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Merdie Group. Jakarta.
- Rolanda, A., 2023. Analisis Faktor-Faktor Yang Menghambat Keberhasilan Peternak Itik (*Anas Domesticus*) Di Kecamatan Singkil Kabupaten Aceh Singkil (Studi Kasus Penerimaan Bantuan Pemeliharaan Itik). *Jurnal Pertanian Terpadu Berkelanjutan (JPTB)*, 1(2), pp.115-127.
- Rostika I., Ismoyowati., Sulistyawan, H. . (2014). Pengaruh penggunaan *Azolla microphylla* dengan *Lemna polyrrhiza* dalam pakan itik peking pada level protein yang berbeda terhadap bobot dan persentase bagian non karkas. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 2, 32–41.
- Sale, M., Handarini R., dan Dihansih E. 2017. Persentase bagian-bagian karkas itik lokal jantan yang diberi larutan daun sirih dalam pakan. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 3(1).
- Sams, A.R. 2001. *Poultry Meat Processing*. CRC Press. Washington DC
- Sari, ML., Ronny, RN., Peni, SH., Chairun Nisa. 2012. Kajian karakteristik biologis itik Pegagan Sumatera Selatan. *Jurnal Lahan Suboptimal*. 1(2): 521-528.
- Sitepu, R., Sophia, Y.W.T., Rollando R. 2021. Identifikasi Genetik *Lactobacillus* Dalam Fermentasi Air Cucian Beras Dengan PCR (*Polymerase Chain Reaction*). *Media Farmasi* Vol. 18. No.2: 133-146..
- Sukirmansyah, Daud. M., HerawatiLatif. 2016. Evaluasi produksi dan persentase karkas itik Peking dengan pemberian pakan fermentasi probiotik. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*. Program Studi Peternakan fakultas Pertanian. Universitas Syiah Kuala.
- Karaoglu, M., Macit, M., Esenbuga, N., Durdag, H., Turgut, L., & Bilgin, O. C. (2004). Effect of supplemental humate at different levels on the growth performance, slaughter and carcass traits of broilers. *International Journal of Poultry Science*, 3(6), 406-410.

- Sutrisno, T. 2019. Pengaruh Pemberian Garam Asam Organik dan Probiotik dari Silase Rumput Kumpai Tembaga Terhadap Kualitas Karkas Itik Pegagan. *Skripsi*. Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Suryanto, E., dan Rusman. 2008. *Bahan Ajar Teknologi dan Industri Daging Unggas*. Bagian Teknologi Hasil Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Tanwiriah, W., Widjastuti, T. and Darnida, G., 2018. Performa Pertumbuhan Itik Peking Jantan Pada Umur Panen Berbeda.
- Zulkarnain. 1992. Komposisi Karkas Dan Lemak Rongga Tubuh Itik Mandalung II Jantan dan Betina. *Skripsi*. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Zurmiati, Z., Mahata, M. E., Abbas, M. H., & Wizna, W. (2014). Aplikasi probiotik untuk ternak itik. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 16(2), 134-144.