

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG KUNYIT (*Curcuma domestica*) DAN ASAM ASCORBAT DALAM RANSUM TERHADAP BOBOT RELATIF SALURAN PENCERNAAN AYAM ARAB (*Silver braekel kriel*)

THE EFFECT OF USING TURMERIC FLAUR (*Curcuma domestica*) AND ASCORBIT ACID ON THE RELATIVE WEIGHT DIGESTIVE WEIGHT OF ARABIC CHICKEN (*Silver braekel kriel*)



**Eka Permata Sari
05041181722010**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SUMMARY

EKA PERMATA SARI. The Effect of Giving Turmeric Flour (*curcuma domestica*) and Ascorbic Acid in the Ration on the Relative Weight of the Digestive Tract of Silver Braekel Chicken (*Silver Braekel Kriel*). (supervised by Mrs. **ELI SAHARA**).

This study aims to determine the use of turmeric flour and ascorbic acid in the diet on the relative weight of the digestive tract of Arabian silver chicken. This research was conducted for 7 weeks at the Experimental Cage Laboratory of the Animal Husbandry Study Program, Department of Animal Technology and Industry, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. The livestock used in this study were 60 silver Arab chickens and 27 weeks of age. The ration used was a basal ration consisting of corn, rice bran and concentrate added with turmeric flour and ascorbic acid. The research design used was a completely randomized design (CRD) consisting of 4 treatments and 7 replications. As a unit of variable: R0 (Control), R1 (Basal Ration containing 150 mg of vitamin C), R2 (Basal ration containing 1% turmeric powder), R3 (Basal ration containing 150 mg vitamin C and 1% turmeric powder). Variables observed were the relative weight of the cache, the relative weight of the gizzard, the relative weight of the small intestine, and the relative weight of the cecum. The data were analyzed using variance (ANOVA) and if there was a significant difference, it would be continued with Duncan's test. The results of this study indicate that the administration of turmeric flour and Ascorbic acid in the diet had no significant effect ($P > 0.05$) on the relative weight of the digestive tract of Arabian silver chicken. The conclusion of this study was that the administration of turmeric flour and ascorbic acid in the diet had not been able to increase the relative weight of the digestive tract of Arabian silver chicken.

Keywords: Ascorbic Acid, Arabic Silver Chicken, Ascorbic Acid, Digestive Relative Weight, Turmeric Flour.

RINGKASAN

EKA PERMATA SARI. Pengaruh Pemberian Tepung Kunyit (*curcuma domestica*) dan Asam Ascorbat Dalam Ransum Terhadap Bobot Relatif Saluran Pencernaan Ayam Arab Silver (*Silver Braekel Kriel*). (dibimbing oleh Ibu **ELI SAHARA**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan tepung kunyit dan asam ascorbat dalam ransum terhadap bobot relatif saluran pencernaan ayam Arab silver. Penelitian ini dilaksanakan selama 7 minggu di Laboratorium Kandang Percobaan Program Studi Peternakan, Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam Arab silver sebanyak 56 ekor dan berumur umur 27 minggu. Ransum yang digunakan yaitu ransum basal yang terdiri dari jagung, dedak padi dan konsentrat yang ditambahkan dengan tepung kunyit dan asam ascorbat. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 7 ulangan. Sebagai satuan peubah : R0 (Kontrol), R1 (Ransum Basal yang mengandung 150 mg vitamin C), R2 (Ransum Basal yang mengandung 1 % serbuk kunyit), R3 (Ransum Basal yang mengandung 150 mg vitamin C dan 1% serbuk kunyit. Peubah yang diamati yaitu bobot relatif tembolok, bobot relatif *gizzard*, bobot relatif usus halus, dan bobot relatif sekum. Data dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA) dan apabila menunjukkan perbedaan nyata maka akan dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian tepung kunyit dan asam ascorbat dalam ransum belum berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot relatif saluran pencernaan ayam Arab silver. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa pemberian tepung kunyit dan asam ascorbat dalam ransum belum mampu meningkatkan bobot relatif saluran pencernaan ayam arab silver.

Kata Kunci: Asam Ascorbat, Ayam Arab Silver, Bobot Relatif Saluran Pencernaan, Tepung Kunyit.

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG KUNYIT (*Curcuma domestica*) DAN ASAM ASCORBAT DALAM RANSUM TERHADAP BOBOT RELATIF SALURAN PENCERNAAN AYAM ARAB (*Silver braekel kriel*)

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Eka Permata Sari
05041181722010

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG KUNYIT (*Curcuma domestica*) DAN ASAM ASCORBAT DALAM RANSUM TERHADAP BOBOT RELATIF SALURAN PENCERNAAN AYAM ARAB (*Silver braekel kriel*)

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Eka Permata Sari
05041181722010

Indralaya, Juli 2021


Pembimbing



Dr. Eli Sahara, S.Pt, M.Si
NIP. 197303052000122001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian




Dr. Ir. H. A. Muslim, M. Agr.
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Tepung Kunyit (*curcuma domestica*) dan Asam Ascorbat Dalam Ransum Terhadap Bobot Relatif Saluran Pencernaan Ayam Arab Silver (*silver braekel kriel*)” oleh Eka Permata Sari telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal..... dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Eli Sahara, S.Pt., M.Si. Ketua (.....) 
NIP 197303052000122001
2. Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P. Sekretaris (.....) 
NIP 197209162000122001
3. Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si. Anggota (.....) 
NIP 197005271997032001

Indralaya, Juli 2021


Mengetahui,

Ketua Jurusan
Teknologi dan Industri Peternakan




Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D
NIP. 197507112005011002

Koordinator Program Studi
Peternakan



Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D
NIP. 197507112005011002

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Eka Permata Sari
Nim : 0504118172210
Judul : Pengaruh Pemberian Tepung Kunyit (*curcuma domestica*) dan Asam Ascorbat Dalam Ransum Terhadap Bobot Relatif Saluran Pencernaan Ayam Arab Silver (*silver braekel kriel*).

Menyatakan bahwa seluruh data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian sendiri di bawah 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, Juli 2021

Eka Permata Sari

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 14 Februari 2000 di kota Pagaram, penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Jhoni Fitriadi dan Ibu Suryani.

Pendidikan yang ditempuh oleh penulis yaitu TK Methodist 5 Pagaram yang diselesaikan pada tahun 2005, SD Methodist 5 Pagaram yang diselesaikan pada tahun 2011, SMP Negeri Pagaram yang diselesaikan pada tahun 2014 dan SMA Negeri 2 Kota Pagaram yang diselesaikan pada tahun 2017. Sejak Agustus 2017 penulis tercatat sebagai Mahasiswa di Program Studi Peternakan, Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Selama kuliah penulis pernah menjadi anggota HIMAPETRI (Himpunan Mahasiswa Peternakan Unsri) Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Tepung Kunyit (*curcuma domestica*) dan Asam Ascorbat Dalam Ransum Terhadap Bobot Relatif Saluran Pencernaan Ayam Arab Silver (*silver braekel kriel*).” dengan baik dan tepat pada waktunya, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan di Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Ucapan Terima kasih yang tak terhingga penulis persembahkan kepada kedua orang tuaku yang tercinta yaitu Ayahanda Jhoni Fitriadi dan Ibunda Suryani, Saudariku Dwi Chayla Agustin dan Saudaraku Muhammad Fathan Al-Faqhi, serta seluruh anggota keluarga lainnya yang telah memberikan do’a, dorongan semangat, bantuan baik moril maupun materil dan dukungan kepada penulis.

Penulis sangat berterima kasih kepada Ibu Dr. Eli Sahara, S.Pt., M.Si. sebagai pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahnya dalam pelaksanaan penelitian maupun dalam penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada, Ibu Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si selaku penguji dan pembahas skripsi yang telah bersedia menguji dan memberikan saran konstruktif sehingga penulis dapat melalui proses dengan baik. Kepada Ketua Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan Bapak Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D. dan seluruh staf pengajar serta administrasi di Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si sebagai dosen Pembimbing Akademik, yang telah memberikan arahan, kelancaran, saran dan kepercayaan kepada penulis selama melakukan masa studi di Program Studi Peternakan.

Penulis juga sampaikan terimakasih kepada tim penelitian Angger Dimas Sanjaya, Riki Candra dan Riski Pratiwi yang sudah bekerja sama dengan baik sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar. ucapan terima kasih juga kepada Doni Prasetyo yang selalu memberikan dukungan dan doanya selama

penulis mengerjakan skripsi Terima kasih juga kepada teman-teman Bernika Ivada Sari, Bianca ikriza Oktanadia Putri, Febi Maulani, Oktapiyansen, Yuni Kurniati dan Teman kost risqi Afines, Amzah, Asoka, Febriandi, Harits, Lilis, Mifta dan Terima kasih juga kepada teman-teman angkatan 2017 Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan atas motivasinya dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari sepenuhnya skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan skripsi di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis mengharapkan agar skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dan bermanfaat bagi kita semua, khususnya dibidang peternakan.

Indralaya, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Hipotesis.....	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Ayam Arab	3
2.2. Tepung Kunyit	4
2.3 Asam Askorbat.....	5
2.4. Saluran Pencernaan	6
2.4.1. Proses Pencernaan Ayam Arab	7
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN.....	8
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	8
3.2. Alat dan Bahan.....	8
3.2.1. Alat.....	8
3.2.2. Bahan	8
3.3. Metode Penelitian.....	8
3.4. Cara Kerja	9
3.4.1. Persiapan Kandang.....	9
3.4.2. Ransum	9
3.4.3. Pembuatan Tepung Kunyit	10
3.4.4. Ternak	10
3.4.5. Pemeliharaan	10
3.4.6. Pengambilan Data Penelitian	11
3.5. Peubah yang diamati	11
3.5.1. Bobot Relatif Saluran Pencernaan	11

3.6. Analisis Data	11
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
4.1. Bobot Relatif Tembolok.....	12
4.2. Bobot Relatif Gizzard	13
4.3. Bobot Relatif Usus Halus.....	15
4.4. Bobot Relatif Sekum	16
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	18
5.1. Kesimpulan	18
5.2. Sekum.....	18
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Komposisi Ransum dan Kandungan bahan pakan penelitian	9
Tabel 3.2. Kandungan Nutrisi Ransum Penelitian	10
Tabel 4.1. Rataan Nilai Bobot Relatif Tembolok Ayam Arab Silver Selama Penelitian	12
Tabel 4.2. Rataan Nilai Bobot Relatif <i>Gizzard</i> Ayam Arab Silver Selama Penelitian	13
Tabel 4.3. Rataan Nilai Bobot Relatif Usus Halus Ayam Arab Silver Selama Penelitian	15
Tabel 4.4. Rataan Nilai Bobot Relatif Sekum Ayam Arab Silver Selama Penelitian	16

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Rataan Bobot Relatif Tembolok	24
Lampiran 2. Rataan Bobot Relatif <i>Gizzard</i>	25
Lampiran 3. Rataan Bobot Relatif Usus Halus	26
Lampiran 4. Rataan Bobot Relatif Sekum	28
Lampiran 5. Bahan Pakan Penyusun Ransum	20
Lampiran 6. Proses Penyusunan Ransum	31
Lampiran 7. Proses Pemeliharaan Ternak.....	32
Lampiran 8. Proses Pengambilan Data	33

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ayam Arab (*Gallus turcicus*) merupakan jenis ayam buras yang merupakan keterunan dari ayam hutan. Ayam Arab termasuk salah satu ayam penghasil telur yang cukup potensial dan unggul. Ayam Arab dapat dikategorikan lebih menguntungkan apabila dibandingkan dengan ayam kampung lainnya, oleh karena itu kita harus memperhatikan genetik, lingkungan dan pakan. Pakan merupakan salah satu alternatif yang dapat memenuhi kebutuhan primer dalam keberlangsungan pertumbuhan dan reproduksi ternak.

Harga pakan ternak cenderung mengalami kenaikan sedangkan outputnya berfluktuasi sehingga peternak berusaha dalam meningkatkan efisiensi pakan. Dari beberapa usaha yang dapat dilakukan salah satunya adalah dengan memberikan bahan tambahan pangan dalam ransum berupa bahan tambahan pangan atau food supplement. Feed additive merupakan bahan pakan tambahan yang ditambahkan pada ternak dengan campuran pakan pokok. (Wahju, 2004). Dalam upaya memenuhi kebutuhan pakan maka dapat menggunakan feed supplement yang berperan sebagai bahan pakan tambahan yang dapat melengkapi nutrisi pakan. (Standar Nasional Indonesia, 2009). Feed additive adalah bahan pakan tambahan yang kegunaannya untuk menambah nutrisi pada pakan ternak, dan nutrisi tambahan tersebut dapat dicerna serta mampu membantu dalam pencernaan. (Dixon, 1985). Setyono dkk. (2013) menyatakan bahwa suplemen makanan adalah bahan pakan ternak yang dibutuhkan dalam jumlah kecil, tetapi suplemen makanan ini dapat menjadi sumber mineral, serta vitamin (mikronutrien) dan asam amino sintetis. Adapun tujuan dari penambahan nutrisi pada pakan adalah untuk menghasilkan pertumbuhan yang baik dan ideal dari ternak. Terdapat dua jenis imbuhan pakan, yaitu imbuhan pakan alami dan imbuhan pakan sintetis. Menurut Ulfah (2006), tanaman obat dapat digunakan sebagai bahan tambahan makanan.

Kunyit (*Curcuma domestica Val*) merupakan tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat, bumbu masak dan pewarna alami. Bahan aktif

yang terkandung di dalam kunyit adalah senyawa kurkumin dan minyak atsiri yang memiliki fungsi sebab anti bakteri dan anti jamur. Mondal *et al.*, (2016) menyatakan bahwa pemberian tepung kunyit pada level 1% memiliki pengaruh yang signifikan pertumbuhan badan ayam broiler. Vitamin C lebih dikenal dengan nama asam ascorbat karena memiliki sifat yang asam dan anti oksidan yang baik. Suplementasi vitamin C dapat memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan, reproduksi, mortalitas, dan memberikan dampak positif pada unggas yang mengalami cekaman lingkungan dan nutrisi (Padue dan Thaxton, 1986). Memanfaatkan vitamin C secara total sebagai acidulant dalam pakan dapat meningkatkan karakteristik usus kecil pada level 0,8% dari total kadar vitamin C yang merespons karakteristik usus kecil dengan baik. (Emma *et al.*, 013). Penambahan 150mg vitamin C dapat meningkatkan penambahan bobot badan pada ayam broiler (Mckee *et al.*, 1997). Vitamin C dapat digunakan untuk mengurangi stress (Rahayu, 2003). Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini difokuskan untuk mengamati perkembangan bobot relative pada organ pencernaan ayam Arab dengan penambahan tepung kunyit dan asam askorbat di dalam ransum.

.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan tepung kunyit dan asam askorbat dalam ransum terhadap bobot relatif saluran pencernaan ayam Arab silver.

1.3. Hipotesis

Pengaplikasian tepung kunyit dan asam askorbat dalam ransum di duga akan meningkatkan jumlah villi usus halus atau bobot usus halus dan bobot relatif saluran pencernaan pada ayam Arab silver bertambah sehingga meningkatkan penyerapan nutrisi untuk produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1985. *Kemajuan Mutakhir Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Asriyanti. 2013. *Mempelajari pembuatan bumbu inti kunyit (*curcuma domestica* val) bubuk*. Universitas Hasanudin. Makasar.
- Badan Standardisasi Nasional. (2009). SNI 01-3924-2009. *Mutu Karkas dan Daging Ayam*. Badan Standardisasi Nasional, Jakarta.
- Badrussalam., Isroli., Yudiarti, T. Pengaruh Penggunaan Aditif Kunyit terhadap Bobot Relatif Organ Pencernaan Ayam Kampung Super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 2020, 15.3: 273-279.
- Dixon, R.A. 1985. *Plant Cell Culture A Practical Approach*. Washington DC: Department of Biochemistry, Royal Holloway College. IRL Press Oxford.
- Dorisandi, Meisi; FENITA, Y.; SOETRISNO, E. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Senduduk (*Melastoma malabathricum* L.) dalam Ransum terhadap Fraksi Lipid Darah dan Persentase Berat Organ Dalam Ayam Buras. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 2018, 13.4: 325-336.
- Emma, W. S. M., Sjojfan, O., dan Widodo, E. (2013). Karakteristik usus halus ayam pedaging yang diberikan asam jeruk nipis dalam pakan. *J. Veteriner*, 14(1), 105-110.
- Erlankgha, M. 2010. Ayam Arab. <http://www.infoternak.com/ayam-arab>. (Diakses Pada Tanggal 16 Oktober 2020).
- Frandsen, R.D. 1992. *Anatomi dan Fisiologi Ternak*. Yogyakarta: UGM. Press.
- Gillespie, R. J. 2004. *Modern Livestock and Poultry Production*. 7th Edition. Inc. Thomson Learning. United States.
- Grist, A. 2006. *Poultry Inspection. Anatomy, Physiology, and Disease Conditions*. 2nd Edition. Nottingham University Press, United Kingdom.
- Guha. 2004. *Clarification of Fruit Juice with Chitosan*. *Process Biochemistry* 39: 2229–2232.

- Hartati, S.Y., Balitro. 2013. Khasiat Kunyit Sebagai Obat Tradisional dan Manfaat Lainnya. *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri. Jurnal Puslitbang Perkebunan*. 19 : 5 - 9.
- Iwan, 2002. Natural antibiotic. *Majalah Poultry Indonesia*. http://www.poultryindonesia.com/mo_dules.php?name=News&file=article&sid=879. (Diakses Pada Tanggal 9 Oktober 2020).
- Kartasapoetra, G. 1992. *Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Kholis, S. dan M. Sitanggang. 2002. *Ayam Arab dan Poncin Petelur Unggul*. PT. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Kusumawati, Diah. 2004. *Bersahabat dengan Hewan Coba*. Jogjakarta: UGM Press.
- Lisnahan Charles V. Pengaruh Suplementasi DL-Metionin dan L-Lisin HCL Pada Pakan Standar Kafetaria Terhadap Berat Badan, Organ Dalam dan Organ Reproduksi Ayam Kampung Fase Pullet. *JURNAL ILMIAH PETERNAKAN TERPADU*, 2018, 6.2: 128-133.
- Indonesia: *Manfaat dan Potensi*. Pusat Penelitian Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bogor.
- Mckee, J.S., P.C. Harrison., and GL. Riskowski. 1997. Effect of supplemental ascorbit acid on the energy conversion of broiler chicks during heat stress and feed withdrawal. *Poultry Sci*. 76 : 1278-1286.
- Mondal, M., Yeasmin, T., Karim, R., Siddiqui, M.N., Nabi, S.R., Sayed, M. And Siddiky, M. (2015) Effect of dietary supplementation of tumeric (*curcuma longa*) powder on the growth perfomance and carcass traits of broiler chicks. *SAARC J. Agri.*, 13 (1): 188-199.
- Nataamijaya. A. G., Setioko, A. R. Brahmantiyo, B. dan Diwyanto, K. 2003. Performans dan karakteristik tiga galur ayam lokal (Pelung, Arab, dan Sentul). *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2003*. Hal: 353-359.
- Natalia, H., D. Nlsta., Sunarto. dan D.S. Yuni., 2005. *Pengembangan Ayam Arab*. Balai Pembibitan Ternak Unggul Sembawa. Palembang.
- North, M.D and Bell, D.D. 1992. *Commercial Chicken Production Manual*. Second Edition. The Avi Publishing Co. Inc. Wesport, Conecticut.

- Pambudhi, W. 2003. *Beternak Ayam Arab Merah Si Tukang Bertelur* Agromedia Pustaka. Depok.
- Pardue, S.L., and J.P. Thaxton. 1986. Ascorbic acid in poultry. : A review. *Poultry Science*. 42 : 107-123.
- Pertiwi, D. D. R., Murwani, R., dan Yudiarti, T. (2017). Bobot relatif saluran pencernaan ayam broiler yang diberi tambahan air rebusan kunyit dalam air minum. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 19(2), 61-65.
- Pilliang, W.G. 2001. *Nutrisi Vitamin*. Vol II. Bogor . Institut Pertanian Bogor.
- Pudiastutiningtyas, N., Mubin, N., Safitri, L. I., dan Kusumayanti, H. (2015). Diversifikasi Kunyit (*Curcuma domestica*) dan Kencur (*Kaempferia galanga* L.) Sebagai Minuman Herbal Serbuk Siap Saji. *METANA*, 11(01).
- Pujianti, A., Jaelani, A., dan Widaningsih, N. (2013). 7. Penambahan Tepung Kunyit (*Curcuma domestica*) Dalam ransum Terhadap Daya Cerna Protein dan Bahan Kering Pada Ayam Pedaging. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 36(1), 49-59.
- Rahayu, Imam. 2003. Karakteristik Fisik, Kimia dan Uji Organoleptik Telur Ayam Merawang Dengan Pemberian Pakan Bersuplementasi Omega-3. *Jurnal Teknol dan Industri Pangan* 9: 199-205.
- Rasyaf, M., 1994. *Makanan Broiler*. Kanisius, Yogyakarta.
- Rendika, N. Pengaruh Pemberian Aditif Pakan Probiotik *Rhizopus Oryzae* Dalam Ransum Terhadap Bobot Dan Panjang Organ Pencernaan Ayam Kampung. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 2019, 13.23: 20-29.
- Rozi, T., 2003. Ayam arab dan potensinya. *J. Informasi Teknologi Pertanian*. 1 (1): 1314.
- Samadi, S., M. Delima, Z. Hanum dan M. Akmal. 2012. Pengaruh level substisusi protein sel tunggal (Cj prosin) pada pakan komersial terhadap performan ayam broiler. *J. Agripet*. 12 (1): 7-15.
- Sarwono, B. 2001. *Ayam Arab Petelur Unggul*. Penerbit Swadaya, Jakarta.

- Santoso, Urip. Pengaruh penambahan ekstrak daun katuk terhadap kualitas telur dan berat organ dalam. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 2007, 2.1: 5-10.
- Scanes, C. G., G. E. Brant, dan M.E. Ensminger. 2004. *Poultry Science*. Pearson Prentice, Upper Saddle River, NJ.
- Sjofjan, O., Adli, D. N., Natsir, M. H., dan Kusumaningtyaswati, A. (2020). Pengaruh kombinasi tepung kunyit (*Curcuma domestica* Val.) dan probiotik terhadap penampilan usus ayam pedaging. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan*, 2(1).
- Sjofjan, O., D. N. Adli, P.K. Hanani and D. Sulistiyaningru. 2019. The utilization of bay leaf (*Syzygiumpolyanthum*Walp) Flour in feed on carcass quality, microflora instestine of broiler. *International J. of Engineering Technologies and Management Research*. 6:1-9.
- Siri S, Tobioka H, Tasaki I. 1992. Effects of dietary cellulose level on nutrient utilization in chickens. *AJAS* 5 (4) : 741 ± 746.
- Steel, R. G. D. dan J. H. Torrie., 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistika (Pendekatan Biometrik)* Penerjemah B. Sumantri. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sturkie, P. D. 1976. *Avian Physiology*. 3 rd Edition. Spinger-Verlag, New York
- Sulandari, S., M. S. A. Zein., S. Paryanti, T. Sartika, M. Astuti, T. Widjastuti, E. Sudjana, S. Darana, I. Setiawan dan D. Garnida. 2007. Sumber daya genetik ayam lokal Indonesia. Dalam *Keanekaragaman Sumber Daya Hayati Ayam Lokal Indonesia: Manfaat dan Potensi*. Pusat Penelitian Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bogor.
- Sulandari, S., Zein, M. S. A., Paryanti, S., Sartika, T. Sartika, M. Astuti, T. Widjastuti, E. Sudjana, S. Darana, I. Setiawan dan D. Garnida. 2007. Sumber daya genetik ayam lokal Indonesia. Dalam *Keanekaragaman Sumber Daya Hayati Ayam Lokal*.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono, R. Kartasudjana. 2008. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta. 163-165.

- Susilowati, T., I Subagiyo. 2004. Ternak Lokal Jawa Timur. Kerja Sama Antara Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Dengan Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur.
- Suthama, N. 2005. Kapasitas ribosomal saluran pencernaan pada ayam Kedu. J. Pengemb. Petem. Tropis 30 (I): 7 – 12.
- Tawakal, Muhammad Iqbal. *Analisis Berat Karkas, Lemak Abdominal, Dan Gizzard Pada Itik Pedaging Hibrida Dengan Pemberian Bentuk Pakan Kering Dan Basah*. 2017. PhD Thesis. Universitas Brawijaya.
- Ulfah, M. 2006. Potensi Tumbuhan Obat Sebagai Fitobiotik Multi Fungsi untuk Meningkatkan Penampilan dan Kesehatan Satwa di Penangkaran. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Utami, D. D. 2012. Pengaruh Pemberian Daun Teh Tua dalam Ransum Sebagai Aditif Pakan terhadap Karkas dan Ukuran Organ Visceral Ayam Broiler Jantan. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret. (Skripsi Sarjana Peternakan).
- Wahju. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.
- Winarto, I.W. 2004. Khasiat dan Manfaat Kunyit. Jakarta: AgroMedia Pustaka. pp 2 – 12.
- Yusdja R et al. 2005. Pengembangan Model Kelembagaan Agribisnis Ternak Unggas Tradisional (Ayam Buras, Itik dan Puyuh). Laporan Akhir.
- Zainal, Y. 2007. Pengaruh Pemberian Silase Ransum Komplit Terhadap Organ Dalam Itik Mojosari Alabio Jantan. Skripsi. Program Studi Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.