

# **SKRIPSI**

## **PENGARUH PEMBERIAN INFUSA BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L) TERHADAP ORGAN REPRODUKSI BURUNG PUYUH (*Coturnix coturnix japonica*)**

**DIVA ARYANTO SARAGIH  
223020408021**



**FAKULTAS PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA  
2026**

## LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH PEMBERIAN INFUSA BUNGA TELANG  
(*Clitoria ternatea* L.) TERHADAP ORGAN REPRODUKSI BURUNG  
PUYUH (*Coturnix-coturnix-japonica*)**

Oleh :

**DIVA ARYANTO SARAGIH**

**223020408021**

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Peternakan  
Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian, Kehutanan Dan perikanan  
Universitas Palangka Raya

Hari/Tanggal : Jumat, 31 Juli 2026

Waktu : 08.30 Wib – Selesai

Tempat : Ruang Sidang Prodi Peternakan

Tim Penguji

- |                                                   |              |
|---------------------------------------------------|--------------|
| 1. Dr. Ir. Iis Yuanita, S.Pt., M.Si., IPM         | (Ketua)      |
| 2. Ir. Robertho Imanuel, M.P.                     | (Sekretaris) |
| 3. Dr. Ir Asri Pudjirahaju, M.P., IPU., ASEAN Eng | (Anggota)    |

(.....)  
(.....)  
(.....)

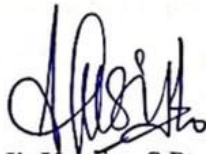
**PENGARUH PEMBERIAN INFUSA BUNGA TELANG  
(*Clitoria ternatea* L) TERHADAP ORGAN REPRODUKSI  
BURUNG PUYUH (*Coturnix coturnix japonica*)**

Diva Aryanto Saragih  
223020408021

Program Studi Peternakan  
Jurusan Budidaya Pertanian

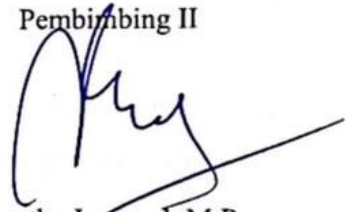
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dr. Ir. Iis Yuanita, S.Pt., M.Si., IPM  
Tanggal:

Pembimbing II

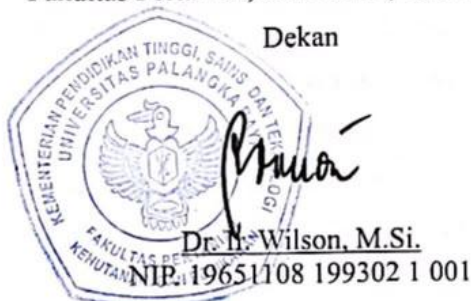


Ir. Robertho Imanuel, M.P.  
Tanggal:

Mengetahui:

Fakultas Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan

Dekan



Dr. H. Wilson, M.Si.  
NIP. 19651108 199302 1 001

Jurusan Budidaya Pertanian

Ketua



Dr. Ir. Susi Kresnatita, M.P.  
NIP. 19660718 199401 2 001

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari karya lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Proses penyusunan skripsi ini saya menggunakan bantuan teknologi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) seperti ChatGPT (Open AI), Grammarly, Gemini AI dan Google Scholar AI untuk membantu tata bahasa, penyusunan kalimat, dan penelusuran literatur. Penggunaan tersebut tidak menggantikan analisis, interpretasi data, maupun penyusunan ilmiah yang sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini. Saya bersedia di sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku apabila saya terbukti melakukan pelanggaran dan plagiasi dalam skripsi ini.

Palangka Raya, Agustus 2026



Diva Aryanto Saragih  
223020408021

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH PEMBERIAN INFUSA BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L) TERHADAP ORGAN REPRODUKSI BURUNG PUYUH (*Coturnix coturnix japonica*)**

**DIVA ARYANTO SARAGIH**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian infusa bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) melalui air minum terhadap organ reproduksi burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*). Penelitian ini dilaksanakan di kandang percobaan universitas Palangka Raya, selama tiga bulan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan enam ulangan. Perlakuan yang diberikan terdiri atas P0 (0% infusa bunga telang), P1 (0,1%), P2 (0,2%), dan P3 (0,3%) yang dicampurkan ke dalam air minum. Parameter yang diamati meliputi bobot relatif ovarium, bobot relatif oviduk, bobot folikel (*Immature* dan *Mature*), bobot relatif infundibulum, bobot relatif magnum, bobot relatif istmus, bobot relatif uterus, dan bobot relatif vagina. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian infusa bunga telang tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap organ reproduksi burung puyuh, namun secara numerik terdapat peningkatan bobot organ reproduksi, Folikel *immature* dilihat secara numerik menunjukkan penurunan bobot folikel, akan tetapi pada hasil folikel *mature* secara numerik menunjukkan adanya peningkatan bobot folikel *mature*, diduga infusa bunga telang yang di berikan dapat mempercepat masa pematangan folikel, sehingga dinyatakan aman digunakan hingga dosis 0,3% dalam air minum.

Kata kunci: Bunga telang, Burung Puyuh, Infusa, Organ reproduksi.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat rahmat- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Infusa Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) Terhadap Organ Reproduksi Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)”**.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang tua saya yang telah memberikan bimbingan, doa dan dukungan penuh baik secara moral, moril dan materil, serta pengorbanan yang tiada henti selama penulis menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Semoga segala kebaikan dan ketulusan yang telah diberikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa.
2. Ibu Dr. Ir. Iis Yuanita, S.Pt, M.Si., IPM. selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
3. Bapak Ir. Robertho Imanuel, M.P. selaku dosen pembimbing kedua yang telah bersedia memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
4. Ibu Dr. Ir Asri Pudjirahaju, M.P., IPU., ASEAN Eng selaku dosen pembahas dan Koordinator Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Universitas Palangka Raya yang telah bersedia memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
5. Bapak Dr. Ir. Wilson, M.Si. sebagai Dekan Fakultas Pertanian UPR.
6. Ibu Dr. Ir. Susi Kresnatita, M.P. sebagai Ketua Jurusan Budidaya Pertanian UPR.
7. Saudara saya Dion Valentino Saragih, Tri Arta Satria Saragih, dan teman-teman yang sudah membantu saya untuk menyelesaikan penulisan tugas akhir ini, Kristo Girsang, Khusna Rinawati Zai, Indra Beres Panggabean, Anania Zega, Desy Yolastris Turnip, Sastra Tripena Siboro, Abed Nego Purba, Iskandar Panjaitan, Henrigen Harianja, Septian Sinaga dan kepada seluruh teman teman yang selalu memberikan support dan dukungan kepada penulis.

Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan peternakan burung puyuh dan penggunaan bahan alami dalam pakan ternak. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tulisan ini. Penulis telah berusaha sebaik mungkin dalam menyelesaikan tulisan ini, namun kritik dan saran yang bersifat membangun penulis masih mengharapkan untuk kesempurnaan penulisan dan penyusunan proposal ini.

Palangka Raya, Agustus 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| <b>RINGKASAN.....</b>                                        | <b>iii</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                        | <b>iv</b>  |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                          | <b>v</b>   |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>                                | <b>vi</b>  |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>                              | <b>vii</b> |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>                                   | <b>ix</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                   | <b>x</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                      | <b>xii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                   | <b>xiv</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                    | <b>xv</b>  |
| <b>I. PENDAHULUAN .....</b>                                  | <b>1</b>   |
| 1.1. Latar Belakang.....                                     | 1          |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                   | 2          |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....                                 | 2          |
| 1.4. Manfaat Penelitian .....                                | 3          |
| 1.5. Hipotesis .....                                         | 3          |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                            | <b>4</b>   |
| 2.1. Burung Puyuh ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> )..... | 4          |
| 2.1.1. Klasifikasi dan Karakteristik Burung Puyuh.....       | 4          |
| 2.1.2. Burung Puyuh Strain Peksi 44.....                     | 5          |
| 2.2. Organ Reproduksi Burung Puyuh Betina .....              | 5          |
| 2.3. Bunga Telang ( <i>Clitoria ternatea</i> L.).....        | 7          |
| 2.4. Infusa Bunga Telang.....                                | 8          |
| <b>III. MATERI DAN METODE .....</b>                          | <b>10</b>  |
| 3.1. Tempat dan Waktu.....                                   | 10         |
| 3.2. Alat dan Bahan .....                                    | 10         |
| 3.3. Metode Penelitian .....                                 | 10         |
| 3.4. Prosedur Penelitian .....                               | 11         |
| 3.4.1. Persiapan Kandang .....                               | 11         |
| 3.4.2. Proses Pembuatan Infusa Bunga Telang .....            | 11         |
| 3.4.3 Pemberian Pakan dan Minum.....                         | 12         |
| 3.4.4. Pengambilan Sampel Penelitian .....                   | 13         |
| 3.5. Variabel Penelitian dan Analisis Data.....              | 13         |



|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| 3.5.1. Variabel .....                    | 13        |
| 3.5.2. Analisis Data.....                | 14        |
| <b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>    | <b>15</b> |
| 4.1. Bobot Relatif Ovarium .....         | 15        |
| 4.2. Bobot Relatif Oviduk .....          | 16        |
| 4.3. Bobot Folikel <i>Mature</i> .....   | 17        |
| 4.4. Bobot Folikel <i>Immature</i> ..... | 18        |
| 4.5. Bobot Relatif Infundibulum.....     | 19        |
| 4.6. Bobot Relatif Magnum.....           | 20        |
| 4.7. Bobot Relatif Isthmus.....          | 21        |
| 4.8. Bobot Relatif Uterus.....           | 22        |
| 4.9. Bobot Relatif Vagina .....          | 24        |
| <b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>     | <b>26</b> |
| 5.1. Kesimpulan.....                     | 26        |
| 5.2. Saran.....                          | 26        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>               | <b>27</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                    | <b>33</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. Burung Puyuh .....                        | 4  |
| Gambar 2. Organ Reproduksi Unggas.....              | 6  |
| Gambar 3. Bunga Telang.....                         | 8  |
| Gambar 4. <i>Lay Out</i> kandang.....               | 11 |
| Gambar 5. Skema Pembuatan Infusa Bunga Telang ..... | 12 |

## DAFTAR TABEL

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.Standar Kebutuhan Nutrisi Burung Puyuh ..... | 13 |
| Tabel 2.Bobot Relatif Ovarium .....                  | 15 |
| Tabel 3.Bobot Relatif Oviduk.....                    | 16 |
| Tabel 4.Bobot Relatif Folikel <i>Mature</i> .....    | 17 |
| Tabel 5.Kuantitas Folikel <i>Immature</i> .....      | 18 |
| Tabel 6.Bobot Relatif Infundibulum.....              | 19 |
| Tabel 7.Bobot Relatif Magnum .....                   | 20 |
| Tabel 8.Bobot Relatif Isthmus.....                   | 21 |
| Tabel 9.Bobot Relatif Uterus.....                    | 22 |
| Tabel 10.Bobot Relatif Vagina .....                  | 24 |

## DAFTAR PUSTAKA

- Abd El-Hack, M. E., Alagawany, M., Farag, M. R., Tiwari, R., Karthik, K., Dhama, K., & Zorriehzahra, J. 2020. *Beneficial impacts of thymol essential oil on health and production of animals, fish and poultry: A review. Journal of Essential Oil Research*, 32(5), 365-382.
- Ahmed, N., Tabassum, N., Rashid, P. T., Deea, B. J., Richi, F. T., Chandra, A., Agarwal, S., Mollick, S., Dipto, K. Z., Mim, S. A., Alam, S. 2024. *Clitoria ternatea L. (Butterfly Pea) Flower Against Endometrial Pain: Integrating Preliminary In Vivo and In Vitro Experimentations Supported by Network Pharmacology, Molecular Docking, and Molecular Dynamics Simulation Studies. Life*, 14(11), 1473.
- Amevor, F. K., Cui, Z., Du, X., Ning, Z., Shu, G., Jin, N., Deng, X., Tian, Z., Zhang, Z., Kang, X., Xu, D., You, D., Zhang, Y., Li, D., Wang, Y., Zhu, Q., Zhao, X. 2021. *Combination of quercetin and vitamin E supplementation promotes yolk precursor synthesis and follicle development in aging breeder hens via liver–blood–ovary signal axis. Animals*, 11(7), 1915.
- Arief, H., dan Widodo, M. A., Tahun 2018. Peranan Stres Oksidatif Pada Proses Penyembuhan Luka. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*. 5(2): 22-29.
- Bennett EJ. 2002. *Hormonal stimulation of ovarian development, ovulation and oviposition in Japanese quail (PhD Thesis). Palmerston North, New Zealand: Massey University.*
- Bunawan, H., Baharum, S. N., & Noor, N. M. 2015. *Clitoria ternatea (L.): Early history, current knowledge and future prospects. Scientia Pharmaceutica*. 83(4):561-588.
- Chakraborty, G. S., Kumar, V., Gupta, S., Kumar, A., Gautam, N., & Kumari, L. 2018. *Phytochemical and pharmacological aspects of Clitoria ternatea- Journal of Applied Pharmaceutical Sciences and Research*, 1(2) 3-9.
- Chayaratanasin, P., 2015. *Antioxidant and  $\alpha$ -glucosidase inhibitory activities of Butterfly pea (Clitoria ternatea) flower extract. Food Chemistry*. 103:103-298.
- Fatwa, D., Yuniarsih, N., Firdaus, M., Rifqisyah, M., Syamsiah, N., Pramasari, S., dan Yuliani, Y., 2023. Tinjauan Pustaka Artikel : Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Body Wash Ekstrak Etanol Bunga Telang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 9(16), 601-607.

- Gamage, G. C. V., Lim, Y. Y., Choo, W. S. 2021. *Anthocyanins from Clitoria ternatea flower: Biosynthesis, extraction, stability, antioxidant activity, and applications*. *Frontiers in Plant Science*, 12, 792303.
- Giuliano, B. and Selph, J. 2005. *Quail fact. Proceedings of the 1st quail management short course*. In. Giuliano, B., E. Willcox and A. Willcox. *Department of Wildlife Ecology and Conservation Institute of Food and Agricultural Sciences. Florida Cooperative Extension Service*, 9-15. *University of Florida, Florida*.
- Girsang, K. 2026. Pengaruh Pemberian Infusa Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) Dalam Air Minum Terhadap Tingkat Produksi dan Kualitas Fisik Telur Burung Puyuh. Skripsi Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Universitas Palangka Raya.
- Goh, S. E., Kwong, P. J., Ng, C. L., Ng, W. J., Ee, K. Y. 2021. *Antioxidant-rich Clitoria ternatea L. flower and its benefits in improving murine reproductive performance*. *Food Science and Technology*, 42, 1678-4570.
- Hafsah, Sulistiawati, D., Tahir, M., Damayanti, A. P., Nurfadillah, A., & Al Shahab, M. R. 2025. *Eggs production yield and physical quality eggs of laying quail by inclusion of Clitoria ternatea flour as a phytobiotic in the diets*. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 1446 (1) 012-045.
- Hassan, S. M. 2013. "Growth performance and reproductive organ development in, laying. Quail." *Journal of Poultry Science*, 50 (1) :20-27.
- Hemid A.E.A., A.H. A El-Gawad, I. ElWardany, E.F. El-Daly, N.A. El-Azeem. 2010. *Alleviating Effects of some Environmental stress Factors on productive performance in Japanese quail 2. Laying performance*. *World Journal of Agricultural Sciences*. 6(5):517-524.
- Hilkias W., Suprijatna, E., Ondho, Y, S. 2017. Pengaruh penggunaan tepung limbah udang fermentasi terhadap karakteristik organ reproduksi pada puyuh petelur. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 27 (2): 8-18.
- Hosseini, F. Hamzekoleai, M.H. Mogghaddam, A.K.J. Arabha, H. Tohidiffar, S.S., 2017. *Normal ultrasonographic images of reproductive organs in female Japanese quails*. *Journal of Medical and Biological Research*.51(1):75-84.
- Hudori, H. A., Hertamawati, R.T.,Kustiawan, E. 2024. Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Singkong (*Manihotesculentacranz*) Terhadap Penampilan Reproduksi Puyuh Betina (*Coturnix-coturnix japonica*) *Jurnal pertanian agroteknologi* 12(4)262-268.
- Iamsaard, S., Burawat, J., Kanla, P., Arun, S., Sukhorum, W., Sripanidkulchai, B., Uabundit, N., Wattathorn, J., Hipkaeo, W., Fongmoon, D., Kondo, H. 2014. *Antioxidant activity and protective effect of Clitoria ternatea flower extract*

on testicular damage induced by ketoconazole in rats. *Journal of Zhejiang University-SCIENCE B*, 15(6), 548-555.

Intarapat, S. & Satayalai, O. 2014. *Microanatomical Study of Embryonic Gonadal Development in Quail. Journal of Reproduction and Development. Anatomy research international*, 1: 168614.

Irawan, A. R., Sabdoningrum, E. K., Hidanah, S., Chusniati, S., Madyawati, S. P., & Tehupuring, B. C. (2020). Pemberian ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* linn) terhadap gambaran histopatologi infundibulum ayam petelur yang diinfeksi *Escherichia coli*. *Journal Of Basic Medical Veterinary Учредители: Universitas Airlangga*, 8(1), 53.

Ishishita, S., Kitahara, S., Takahashi, M., Iwasaki, S., Tatsumoto, S., Hara, I., Kaneko, Y., Kinoshita, K., Yamaguchi, K., Harada, A., Ohmori, Y., Ohkawa, Y., Go, Y., Shigenobu, S., Matsuda, Y., Suzuki, T. 2022. *Uterus-specific transcriptional regulation underlies eggshell pigment production in Japanese quail. PLoSONE*, 17(3): e0265008.

Ismael, N A., Abdelmonem. U.M., El-Kholy, M.S., El-Nagar, A.G., Ahmed, A.F., Almalki, M., El-Trabily, K.A., Reda, F.M., 2023. “*The relationship between eggshell color, hatching traits (Japanese Quail Coturni xjaponica)* *National library of PMC* 10776635.

Jeyaraj EJ, Lim YY, Choo WS. 2020. *Extraction methods of butterfly pea (Clitoria ternatea) flower and biological activities of its phytochemicals. J. Food Sci. Technol.* 58(6):2054-2067.

Jeyaraj, E. J., Lim, Y. Y., & Choo, W. S. 2021. *Antioxidant, cytotoxic, and antibacterial activities of Clitoria ternatea flower extracts. Journal of Food Science and Technology*, 58(2), 698-707.

Johnson, A. L. 2015. *Ovarian follicle selection and granulosa cell differentiation. Poultry science*, 94(4), 781-785.

Kamboj V.P., 2000 “*Herbal medicine*”, *Current Science.*, 78(1), 35.

Kasiyati. 2018. Peran cahaya bagi kehidupan unggas: Respons pertumbuhan dan reproduksi. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 3(1), 116–125.

Kumar, V., Elangovan, A. V., & Singh, S. D. 2018. *Phytogenic feed additives in poultry nutrition: A review. Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 102(5), 1309-1320.

Kumari, M., Jain, S., & Singh, K. 2013. *Evaluation of antioxidant potential of Clitoria ternatea L. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 5(2):595-599.

- Kurniawati, E.Y., Pramono, N., Hidayat, S.T., Mahati, E. 2024. *Effect of clitoria ternatea on follicle stimulating Hormon receptor: molecular docking study*. 30 (1) : 2337-3890.
- Larsen, C. B., Kudela, E., Biringer, K. 2022. *Association of FSHR and DENND1A polymorphisms with polycystic ovary syndrome: a meta-analysis*. *JBRA Assisted Reproduction*. 30 (1) 29-34.
- Leeson, S., & Summers, J. D. 2001. *Nutrition of the Chicken* (4th ed.). University Books, Guelph, Ontario, Canada.
- Lewis, P. D., & Gous, R. M. 2006. *Effect of final photoperiod and twenty-week body weight on sexual maturity and early egg production in broiler breeders*. *Poultry Science*, 85(3), 377–383.
- Lledó, B., Ortiz, J. A., Hortal, M., Cascales, A., Morales, R., Guerrero, J., Bernabeu, A., & Bernabeu, R. 2022. *FSH receptor genotype and its influence on the results of donor ovarian stimulation using corifollitropin alfa*. *Reproductive BioMedicine Online*, 45(5), 943–946.
- Ma, M., Wang, Y., Wang, X., et al. 2021. *Transcriptome analysis reveals key genes involved in albumen formation in chicken oviduct*. *BMC Genomics*, 22.
- Manach, C., Scalbert, A., Morand, C., Rémésy, C., & Jiménez, L. 2004. *Polyphenols: food sources and bioavailability*. *The American journal of clinical nutrition*, 79(5), 727-747.
- Mahmudah, N., Sarengat, W., & Suprijatna, E. 2015. *Pengaruh Sistem Kandang Bertingkat Dan Penggunaan Ampas Teh Dalam Ransum Terhadap Performan Puyuh Petelur (Coturnix coturnix japonica)*. *Animal Agriculture Journal*, 4(1): 54-62.
- Mukherjee, P.K., Kumar, V., Kumar, N.S., Heunrich, M. 2008 *The Ayurvedic medicine Clitoria ternatea-From traditional use to scientific assessment* *Journal of Ethnopharmacology* 120 (3): 291-301.
- Mutia, R., Rusli, R. K., Wirawan, K. G., Toharmat, T., Jakaria. 2017. *Pengaruh Penambahan Tepung Kulit Manggis Dan Vitamin E Dalam Pakan Terhadap Organ Pencernaan, Aksesori, Reproduksi Dan Karkas Ayam Petelur*. *Buletin Peternakan*. 41 (3): 257-264.
- Olgun, O. (2017). *The effect of dietary essential oil mixture supplementation on performance, egg quality and eggshell quality in laying hens*. *Animal Nutrition*, 3(4), 356-359.
- Onagbesan, O., Bruggeman, V., & Decuypere, E. 2009. *Intra-ovarian growth factors regulating ovarian function in avian species: a review*. *Animal reproduction science*, 111(2-4), 121-140.

- Ojo V., K.L. Ayorinde, H.O. Fatoki. 2011. *Relationship between body weight and some egg production traits in the Japanese quail*. *Nigerian Institute of Social and Economic Research*. 11(1):145-157.
- Panche, A. N., Diwan, A. D., & Chandra, S. R. 2016. *Flavonoids: an overview*. *Journal of nutritional science*, 5, e47.
- Pappas, J. 2002. “*Coturnix japonica*” (On-line), *Animal Diversity Web*. [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Coturnix\\_japonica.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Coturnix_japonica.html).
- Pratiwi, EA, 2024. Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Akar Bunga Telang (*Clitoria ternatea L*) Terhadap Bakteri *Streptococcus mutans*. *Tesis. Universitas Baiturrahmah*.
- Rahman, K.M.A., Wahyuningsih, S., Widodo, E. 2018 Pengaruh Penggunaan Tepung Biji Kemiri Dalam Pakan Terhadap kinerja Reproduksi Burung Puyuh (*Cotunix-coturnix japonica*) *Jurnal nutrisi ternak tropis* 1(1)24-33.
- Ramdan, S. R. K. 2024. Uji Aktivitas Antioksidan Seduhan Bunga Telang (*Clitoria ternatea L*) dengan Metode DPPH *Pharmacy Genius* 3(1):56-66. DOI:10.56359/pharmgen.v3i01.328.
- Setyaningrum, R. P., & Nugroho, A. T. 2021. Model Dan Teknik Pembibitan Ternak Burung Puyuh Di Kabupaten Bekasi. *Jurnal Abdimas Perbanas*, 2(1): 41-46.
- Sharma, R., & Jain, P. 2020. *Phytoestrogenic properties of Clitoria ternatea and its potential effects on reproductive physiology*. *International Journal of Phytomedicine*, 9(2) 88-96.
- Subekti, S., Sumarti, S, S., Murdiarti, T, B. 2008. Penggunaan Daun Katuk (*Sauropus androgynus L. Merr*) dalam Ransum Meningkatkan Fungsi Reproduksi pada Puyuh. *JITV* 13(3): 167-173.
- Sumiati, A., Abdullah, L. 2017. Pemanfaatan Isoflavon dalam Pucuk Daun *Indigofera zollingerian* sebagai Sumber Fitoestrogen untuk Meningkatkan Produksi dan Reproduksi Puyuh Petelur. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* 5 (2) 56-60.
- Surai, P. F. 2016. *Antioxidant systems in poultry biology: superoxide dismutase*. *Journal of Animal Research and Nutrition*, 1(1), 8.
- Tanaka K, Mather FB, Wilson WO and McFarland LZ. 1965. *Effect of photoperiods on early growth of gonads and on potency of gonadotropins of the anterior pituitary in Coturnix*. *Poultry Sci* 1965; 44: 662-665.
- Varga, C., Guerin, M. T., Brash, M. L., Slavic, D., Boerlin, P., & Susta, L. 2019. *Antimicrobial resistance in Campylobacter jejuni and Campylobacter coli*



*isolated from small poultry flocks in Ontario, Canada: A two-year surveillance study. PLoS One, 14(8), e0221429.*

- Vifta, R. L., Wilantika, N. F. N., & Advistasari, Y. D. (2020). Aktivitas in vitro penurun gula darah dari ekstrak buah parijoto (*Medinilla speciosa* B.). *Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat*, 31(1), 31–39.
- Wage, V., Arini, A., & Lestari, H. 2021. *Effects of Clitoria ternatea extract on reproductive performance and ovarian physiology in laying hens. Journal of Animal Bioscience*, 5 22–30.
- Widyastuti, W., Mardiaty, S. M., dan Saraswati, T. R. 2014. Pertumbuhan puyuh (*Coturnix japonica*) setelah pemberian tepung kunyit (*Curcuma longa* L.) pada pakan. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 22(2):12-20.
- Windisch, W., Schedle, K., Plitzner, C., & Kroismayr, A. 2008. *Use of phytogetic products as feed additives for swine and poultry. Journal of animal science*, 86(suppl\_14), E140-E148.
- Yudhistira, A. P. 2025. Pengaruh Pemberian Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Sebagai Ovisida Terhadap Daya Tetas dan Morfologi Telur. Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung.
- Yunita, R., Suteky, T 2014. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya*) dalam Ransum terhadap Performans Produksi Telur Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*). *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 9(1): 41–50.