

**PERBANDINGAN RASIO JANTAN DAN BETINA PADA
BURUNG PUYUH TERHADAP FERTILITAS DAN DAYA
TETAS**

SKRIPSI



OLEH :

ELISABET INA KALLI

2017410037

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi
MALANG
2022**

RINGKASAN

Memiliki potensi yang terbilang besar yang nantinya mampu dikembangkan bahwa berprotein yang bersumber dari hewani dengan harga yang terbilang murah yaitu jenis burung puyuh atau disebut dengan *coturnix japonica*. Perkawinan pada puyuh dilakukan secara alami yaitu puyuh jantan dan betina dipelihara dalam satu kandang. Rasio kawin puyuh belum dipatenkan. Dengan penetapan nisbah kawin puyuh dan betina diharapkan dapat menjadi tolak ukur dalam memelihara ternak puyuh khususnya dalam pemeliharaan indukan untuk menghasilkan benih. Mengevaluasi rasio fertilitas puyuh jantan dan betina terhadap fertilitas telur puyuh. Diduga rasio rasio perkembangbiakan puyuh jantan dan betina berbeda nyata terhadap fertilitas telur puyuh. Metode penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan, P1 (1:3) = 1 ekor jantan : 3 ekor betina, P2 (1:4) = 1 ekor jantan : 4 ekor betina, P3 (1:5) = 1 ekor jantan : 5 ekor betina, Rata-rata Fertilitas Telur Puyuh Hasil Kawin Perbandingan Rasio Jantan dan Betina P1 83.33 ± 7.2 , P2 75.00 ± 12.5 , P3 54.17 ± 7.2 , power t hack P1 80.16 ± 7.65 , P2 79.05 ± 21.44 , P3 53.33 ± 5.77 . dapat disimpulkan bahwa rasio perkawinan jantan dan betina dengan rasio 1:3 tingkat kesuburan telur adalah 83% dan daya tetas 80% karena lebih tinggi dari semua perlakuan bahkan semakin tinggi rasio kawin semakin rendah kesuburan dan daya tetas. Disarankan untuk mendapatkan fertilitas dan daya tetas yang baik sebaiknya menggunakan perbandingan kawin jantan dan betina dengan perbandingan 1:3 dan dapat diterapkan pada indukan.

Kata Kunci: Rasio Jantan, Bobot Telur, dan Daya Tetas Telur Burung Puyuh

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Memiliki potensi yang terbilang besar yang nantinya mampu dikembangkan bahwa berprotein yang bersumber dari hewani dengan harga yang terbilang murah yaitu jenis burung puyuh atau disebut dengan *coturnix japonica*. Tujuan utama budidaya unggas yang berjenis puyuh yaitu memproduksi telur dan daging sebagai alternatif protein murah. Ciri-ciri burung puyuh di Indonesia berbulu kecoklatan dan biasanya bertubuh kecil dan juga berkaki yang terbilang pendek (Sjofjan dan Widodo, 2013). Burung yang berjenis puyuh biasanya sudah lama dikenal masyarakat Indonesia sebagai sumber alternatif protein hewani yang murah. Puyuh yang termasuk dalam jenis burung sebagai unggas yang nantinya dapat di ternak karena mempunyai umur terbilang singkat yang hanya dengan kurang lebih empat puluh dua hari atau sekitar enam minggu dimana hal tersebut adalah masa bertelurnya (Widyastuti dkk, 2014).

Sebagai burung yang berjenis puyuh mampu memproduksi telur sekitar empat puluh dua hari yang berjumlah sekitar dua ratus lima puluh sampai dengan tiga ratus dalam satu tahun. Keunggulan yang dimiliki oleh ternak puyuh adalah pertumbuhan sangat cepat, lebih cepat dewasa kelamin, jarak generasi sangat cepat dan produksi telur cenderung tinggi (Marsudi, dkk. 2021). Berdasarkan data dari DPKS (2020) melaporkan bahwa di tahun 2017 sampai dengan 2019 jumlah keseluruhan dan konsumsi telur dari puyuh di negara Indonesia selalu meningkat.

Pada tahun 2019 populasi burung puyuh mencapai 14.844 ekor, dengan konsumsi telur burung mencapai 9,177 butir/kapita.

Perkawinan pada puyuh dilakukan secara alami, yaitu puyuh jantan dan betina dipelihara dalam satu kandang. Rasio perkawinan ternak puyuh sampai sekarang belum ditetapkan secara paten. Hal ini terjadi karena belum adanya penelitian dengan hasil yang memuaskan. Produksi utama dalam budidaya ternak burung puyuh adalah telur, baik digunakan sebagai telur konsumsi dan telur fertil untuk ditetaskan. Untuk memperoleh telur dengan fertilitas yang meningkat yang nantinya dapat dipraktekkan oleh para peternak khususnya burung berjenis puyuh yang bertujuan untuk meningkatkan manajemen dalam perkawinan burung puyuh.

Salah satu aspek yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan telur dengan fertilitas tinggi adalah rasio perbandingan jantan dan betina dalam proses perkawinan ternak unggas yang berjenis puyuh. Fertilitas diartikan sebagai hasil yang nantinya membandingkan mulai dari total telur dengan fertil bersama total yang akan ditetaskan dikali 100% (Kaharuddin dan Kususiayah, 2017). Untuk memperoleh fertilitas yang tinggi dalam penetasan, sangat erat hubungannya dengan perkawinan yang sempurna, yaitu rasio jantan dan betina. bahwaimbangan jantan dan betina 1:2-1:4 tidak berbeda nyata terhadap fertilitas. Abror, dkk (2018) menambahkan bahwa rasio perkawinan 1:1, 1:2, 1:3, 1:4 dan 1:5 tidak berbeda nyata terhadap fertilitas telur puyuh, perlakuan dengan fertilitas tertinggi di hasilkan dari rasio perkawinan 1:3 sebesar 58,33%.

Ajria dkk, (2019) melaporkan bahwa rasio perbandingan jantan dan betina pada burung puyuh 1:4, 2:4 3:4 dan 4:4 menghasilkan fertilitas telur masing-masing

sebesar 86,08%, 91,15%, 89,9% dan 96,15% fertilitas tertinggi diperoleh dari rasio 4:4. Menurut Abror dkk. (2018) nilai fertilitas pada telur puyuh yaitu sekitar 68-78%. Dengan adanya penentuan rasio perkawinan puyuh dan betina diharapkan akan menjadi patokan dalam memelihara ternak puyuh terutama dalam pemeliharaan indukan untuk menghasilkan bibit. Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, perlu adanya penelitian secara ilmiah untuk menentukan rasio jantan dan betina dalam perkawinan ternak burung puyuh.

Mengetahui rasio jantan dan betina burung puyuh dalam perkawinan adalah tujuan dari penelitian, dengan fertilitas telur sebagai indikator. Sehingga dengan adanya penelitian ini, diharapkan mampu meningkatkan fertilitas telur burung puyuh dengan melihat rasio perbandingan jantan dan betina pada proses perkawinan.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana rasio perbandingan jantan dan betina pada burung puyuh terhadap fertilitas telur puyuh

1.3. Tujuan Penelitian

Mengevaluasi rasio perbandingan burung puyuh jantan dan betina terhadap fertilitas telur puyuh.

1.4. Manfaat Penelitian

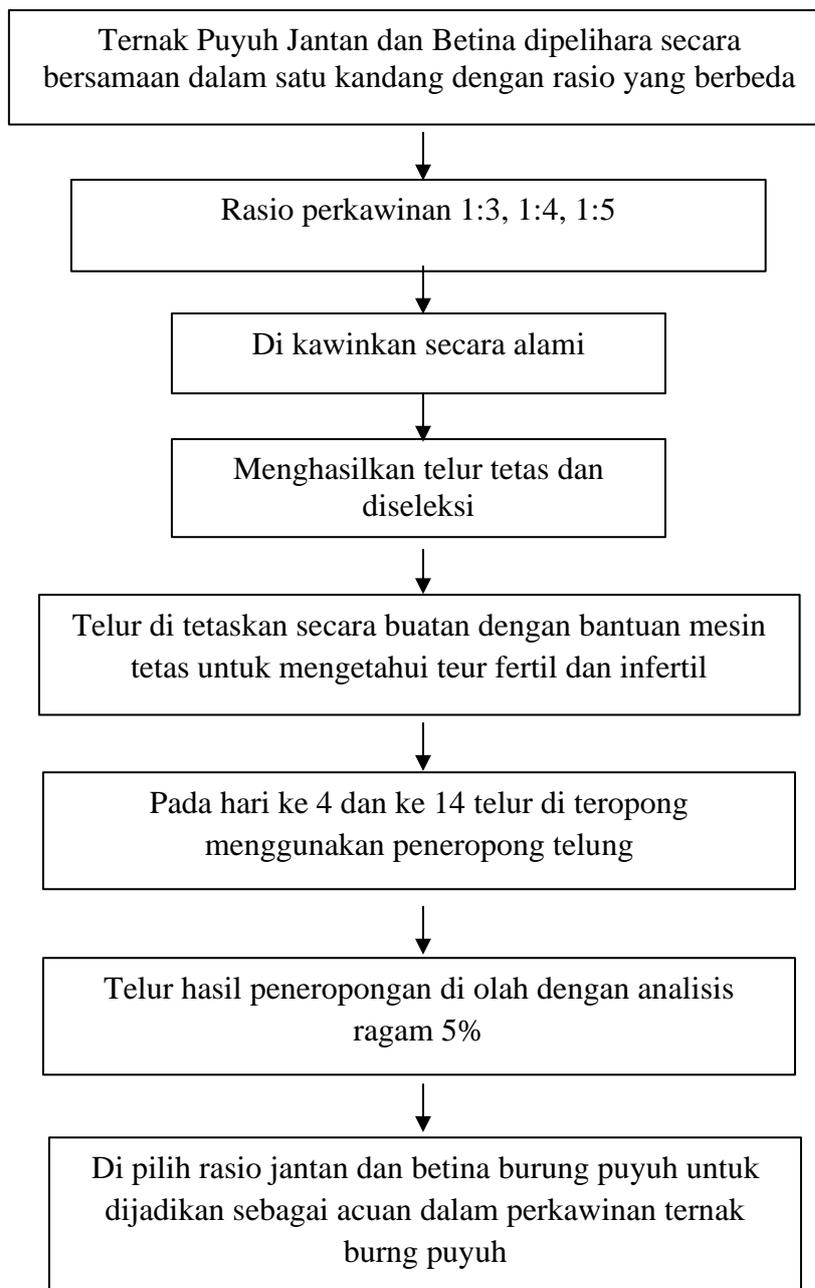
Sebagai bahan evaluasi dan literasi dalam perbandingan rasio puyuh jantan dan betina terhadap fertilitas telur puyuh.

1.5. Hipotesis

Diduga bahwa perbandingan rasio jantan dan betina pada perkawinan ternak burung puyuh berbeda nyata terhadap fertilitas telur puyuh.

1.6. Kerangka Pikir

Gambar 1.1 Kerangka pikir penelitian



DAFTAR PUSTAKA

- Abror, F.N.A., Silitonga, L. dan Wibowo, S. 2018. Pengaruh Perbandingan Jantan –Betina dan Lama Penyimpanan Telur Terhadap Daya Tetas Telur Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*). *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*. 7(1): 1-6.
- Achmanu, A., Muharliem, M., & Akhmat, S. (2011). Pengaruh Lantai Kandang (Renggang Dan Rapat) Dan Imbangan Jantan-Betina Terhadap Konsumsi Pakan, Bobot Telur, Konversi Pakan Dan Tebal Kerabang Pada Burung Puyuh. *Ternak Tropika Journal Of Tropical Animal Production*, 12(2), 1- 14.
- Achmanu, Muharliem dan Ricki Fajar. 2010. Efek lantai kandang (Renggang dan rapat) dan imbangan jantanbetina terhadap fertilitas, daya tetas dan kematian embrio pada burung puyuh (*Coturnix xoturnix Japonica*). *JIPB*, 20 91): 48-54.
- Adeyanu, T.M., S.S. Abiola, J.A. Adegbite, and S.A. Adeyanju. 2014. Effect of egg size on hatchability of Japanese quail (*Coturnix-Coturnix Japonica*) of Japanese quail. *Journal of Emerging Trends in Engineering and Applied Sciences (Jeteas)* 5(7): 133-135.
- Ajria, Latif, H., dan Yaman, A. M. 2019. Pengaruh Perbedaan Rasio Indukan Puyuh Jantan Hybrid dan Puyuh Betina Jepang (*Coturnix coturnix japonica*) Terhadap Kualitas DOQ. 4(1): 495-501.
- Dualolo, R. Y. 2017. Fertilitas Daya Tetas dan Berat Tetas Telur Burung Puyuh Pada Berat Telur Yang Berbeda. Skripsi Universitas Hassnuddin: Makassar.
- Hasanuddin, A. 2019. Pengaruh Suhu Penetasan Terhadap Fertilitas, Daya Tetas Dan Berat Tetas Telur Burung Puyuh. (Skripsi Universitas Hassanudin Makasar).
- Kaharuddin, D dan Kususiayah. 2017. Performan puyuh lokal Asal Payakumbuh, Bengkulu dan Hasil Persilangannya. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 12:317-318.
- Kaharuddin, dan Hidayat. 2017. Tepung Daun Indigofera Sebagai Suplementasi Pakan Terhadap Produksi Dan Warna Yolc Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*). *Jurnal Peternakan Indonesia*. 3(1): 20-23.
- Khalil, M. M. 2015. Use of Enzymes to Improve Feed Conversion Efficiency in Japanese Quail Fed a Lupin-based Diet. Thesis. The University of Western Australia.
- Kurniawan, 2012. *Produksi Ternak Unggas*. Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Listiyowati, E., dan K. Roospitasari. 2019. *Tata Laksana Budidaya Burung Puyuh Secara Komersil*. Penebar Swadaya: Jakarta
- Lokapinsari, P. W. 2017. *Nutrisi dan Manajemen Pakan Burung Puyuh*. Airlangga Universitas Press: Surabaya.
- Mursito, D., Yuniyanto, V. D., & Wahyono, F. (2016). Kadar Kalsium dan Fosfor Dar ah Burung Puyuh Fase Layer Dengan Pengaruh Aditif Cair

- Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) (Doctoral dissertation, Fakultas Peternakan Dan Pertanian Undip).
- Nugraha, A. A., Liutkus, A., & Vincent, E. (2016). Multichannel audio source separation with deep neural networks. *IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing*, 24(9), 1652-1664.
- Nugroho, dan Manyun I. G. T.. 2019. *Beternak Burung Puyuh*. EkaOffest, Semarang.
- Rahayu, H. S. 2005. *Kualitas Telur Tetas Burung Puyuh dengan Waktu Pengulangan Perkawinan Alami Yang Berbeda*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rikma Dewi, N. (2010). *Colonization In The Opening Of American West In Undaunted Courage By Stephen E. Ambrose* (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- Ruhana, I. (2020). The effect of quality of work life (QWL) on job satisfaction and organization citizenship behavior (OCB)(A study of nurse at numerous hospitals in Malang, Indonesia). *JPAS (Journal of Public Administration Studies)*, 4(2), 51-58.
- Setiawan, D. 2006. *Performa produksi burung puyuh (Coturnix coturnix japonica) pada perbandingan jantan dan betina yang berbeda*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Setyono, H., Kusrieningrum ., Nurhajati, T., Sidik, R., Al-Arief, A., Lamid, M., dan Lokapirnasari, W. P. 2013. *Buku Ajar Teknologi Hewan*. Airlangga University Press: Surabaya.
- Shabirah, S. (2016). *Karakteristik Hasil Tetas Puyuh Petelur (Coturnix Coturnix Japonica) Silangan Warna Bulu Coklat Dan Hitam Di Pusat Pembibitan Puyuh Universitas Padjadjaran*. *Students e-Journal*, 5(3).
- Sitorus, F., Cilliers, J. J., & Brito-Parada, P. R. (2019). Multi-criteria decision making for the choice problem in mining and mineral processing: Applications and trends. *Expert systems with applications*, 121, 393-417.
- Sjofjan dan Widodo. 2013. *Effect of Addition of Chloride in Feed on Quail (Coturnix coturnix japonica) Production Performance*. Animal Husbandry Faculty University of Brawijaya. Malang.
- Sugiarto, H., & Yu, P. L. (2007). Mechanisms of action of ostrich β -defensins against *Escherichia coli*. *FEMS microbiology letters*, 270(2), 195-200.
- Suharno, I. B., & Setiawan, I. T. (2012). *Beternak puyuh Petelur di Kandang Baterai*. Penebar Swadaya Grup.
- Suyano, 2011. *Beternak Puyuh di Pekarang Tanpa Bau*. Cetakan I. Arcitra. Yogyakarta.
- Widyastuti, W., Mardiaty, M.S., dan Saraswati, R.T. 2017. *Pertumbuhan Puyuh (Coturnix coturnix japonica) Setelah Pemberian Tepung Kunyit (Curcuma longa L.) Pada Pakan*. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. Volume 22: 12 – 20.