

## Analisis Perbandingan Organ Reproduksi Pada Burung Puyuh (*Conturnix canturnix*) Betina Umur 4 Bulan Dengan Umur 9 Bulan

Dadang Hardiansyah<sup>1</sup>, Nurhafizah Nasution<sup>2</sup>, Salwa Yurinanda Lubis<sup>3</sup>, Mira Wahyuni<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup>Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Jl. William Iskandar Ps. V, Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, 20371, Indonesia

[dadanghardiansyah@uinsu.ac.id](mailto:dadanghardiansyah@uinsu.ac.id) (1), [nurhafizahnasution@uinsu.ac.id](mailto:nurhafizahnasution@uinsu.ac.id) (2), [salwayurinandalubis@uinsu.ac.id](mailto:salwayurinandalubis@uinsu.ac.id) (3), [mirawahyuni@uinsu.ac.id](mailto:mirawahyuni@uinsu.ac.id) (4)

### ABSTRAK

Burung puyuh adalah burung yang tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia. Burung puyuh merupakan burung yang tidak dapat terbang, memiliki ukuran tubuh yang sangat kecil dan berkaki pendek. Burung puyuh sering dibudidayakan karena mampu menghasilkan telur yang banyak serta dagingnya dapat dikonsumsi. Telur pada burung memiliki kandungan nutrisi yang sangat tinggi, protein yang terkandung didalamnya dapat melebihi protein yang terkandung pada telur ayam, telur itik, telur angsa maupun telur mentog. Burung puyuh jenis *Coturnix coturnix japonica* betina masak kelamin dimulai pada usia 42 hari atau sekitar usia enam minggu. Produksi telur yang berbeda pada usia 4 bulan dan 9 bulan sangat berkaitan erat dengan keadaan organ reproduksi pada burung puyuh. Sebagaimana organ reproduksi berfungsi dalam pembentukan putih telur, membran kerabang serta kerabang telur. Penelitian ini bertujuan mengetahui perbandingan organ reproduksi burung puyuh betina umur 4 bulan dengan umur 9 bulan. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 7 desember 2023 pukul 8.30 – 10.00 wib di laboratorium pendidikan biologi UIN Sumatera Utara dengan menggunakan Metode quasi-eksperimen, yaitu perbandingan antara kelompok-kelompok dilakukan tanpa penerapan randomisasi penuh. Dan dengan adanya penelitian ini semoga dapat menjadi bahan kajian atau penambah wawasan mengenai Perkembangan organ reproduksi Burung puyuh

**Kata Kunci** : Burung puyuh, Reproduksi, 4 bulan, 9 bulan

### ABSTRACT

Quail are birds that are familiar to Indonesian people. Quail are birds that cannot fly, have a very small body size and short legs. Quail are often cultivated because they can produce lots of eggs and their meat can be consumed. Bird eggs have a very high nutritional content, the protein contained in them can exceed the protein contained in chicken eggs, duck eggs, goose eggs and mushroom eggs. Female quail of the *Coturnix coturnix japonica* type begin to mature at the age of 42 days or around six weeks of age. Different egg production at the ages of 4 months and 9 months is closely related to the condition of the reproductive organs in quail. As reproductive organs function in the formation of egg whites, shell membranes and egg shells. This research aims to determine the comparison of the reproductive organs of female quail aged 4 months and aged 9 months. This research was conducted on December 7 2023 at 8.30 – 10.00 WIB in the biology education laboratory at UIN North Sumatra using a quasi-experimental method, namely comparisons between groups were carried out without implementing full randomization. And with this research, hopefully it can become material for study or increase insight into the development of the reproductive organs of quail.

**Keywords** : Quail, Reproduction, 4 months, 9 months

## I. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Burung puyuh adalah burung yang tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia. Burung puyuh merupakan burung yang tidak dapat terbang, memiliki ukuran tubuh yang sangat kecil dan berkaki pendek. Burung puyuh ini memakan biji-bijian, serangga dan hewan kecil, biasanya bersarang pada permukaan tanah dan memiliki kemampuan lari dengan kecepatan tinggi namun dengan daya tempuh yang sedikit (Fanani, 2019). Burung puyuh sering dibudidayakan karena mampu menghasilkan telur yang banyak serta dagingnya dapat dikonsumsi. Telur pada burung memiliki kandungan nutrisi yang sangat tinggi, protein yang terkandung didalamnya dapat melebihi protein yang terkandung pada telur ayam, telur itik, telur angsa maupun telur mentog. menurut (Wawan, 2021) dalam bukunya yang berjudul *Budi Daya Burung Puyuh*, dinyatakan bahwa telur pada burung puyuh dapat dimanfaatkan sebagai campuran obat-obat tradisional serta dapat bermanfaat untuk memperlancar pencernaan, mempercepat pertumbuhan anak, dan menambah stamina tubuh. Dari manfaat yang banyak tersebut burung puyuh juga merupakan unggas yang sangat mudah untuk dipelihara, di mana burung puyuh dapat bertahan terhadap penyakit, sehingga memiliki resiko kematian yang lebih sedikit dibandingkan dengan ayam. Serta yang paling penting menurut para ahli adalah biaya yang dibutuhkan dalam pemeliharaan burung puyuh tidak terlalu mahal bila dibandingkan dengan ayam (Evitadewi, 2010). Menurut (Rotikan et al., 2018) jenis puyuh yang sering dipelihara dan dibudidayakan oleh masyarakat adalah dari jenis *Coturnix coturnix japonica*. Jenis ini memiliki kemampuan bertelur yang tinggi, setiap burung puyuh jenis *Coturnix coturnix japonica* mampu menghasilkan telur sekitar 250-300 pertahun. Berat telurnya 9-10gram pada setiap butirnya. Burung puyuh jenis *Coturnix coturnix japonica* betina masak kelamin dimulai pada usia 42 hari atau sekitar usia enam minggu. Menurut (Yunita et al., 2014) menyatakan bahwa puncak produksi telur pada burung puyuh *Coturnix coturnix japonica* terjadi pada umur 4-5 bulan. Tetapi pada usia 9 bulan burung puyuh akan mengalami penurunan produksi telur, penurunan tersebut dapat mencapai 70%. Hal ini yang akan menjadi masalah bagi para peternak burung puyuh. Produksi telur yang berbeda pada usia 4 bulan dan 9 bulan sangat berkaitan erat dengan keadaan organ reproduksi pada burung puyuh. Sebagaimana organ reproduksi berfungsi dalam pembentukan putih telur, membran kerabang serta kerabang telur. Struktur organ reproduksi pada burung puyuh betina terdiri dari infundibulum, magnum, isthmus, uterus, dan vagina (Saraswati, 2016). Berdasarkan masalah tersebut penelitian ini bertujuan mengetahui perbandingan organ reproduksi burung puyuh betina umur 4 bulan dengan umur 9 bulan.

Hardiansyah D, Nasution N, Yurinanda Lubis S, Wahyuni M : Analisis Perbandingan Organ Reproduksi Pada Burung Puyuh (*Conturnix canturnix*) Betina Umur 4 Bulan Dengan Umur 9 Bulan

## **2. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu Bagaimana keadaan organ reproduksi Burung puyuh pada saat usia produktif (4 bulan) dengan pada saat usia non produktif (9 bulan).

## **3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbandingan organ reproduksi burung puyuh betina umur 4 bulan dengan umur 9 bulan.

## **4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah Sebagai bahan kajian atau penambah wawasan mengenai Perkembangan organ reproduksi Burung puyuh betina umur 4 bulan dan 9 bulan.

## **II. METODE**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 7 desember 2023 pukul 8.30 – 10.00 wib di laboratorium pendidikan biologi UIN Sumatera Utara.

### **Rancangan Penelitian atau Model**

Model penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan Metode quasi-eksperimen, yaitu perbandingan antara kelompok-kelompok dilakukan tanpa penerapan randomisasi penuh. Pemilihan kelompok dilakukan berdasarkan ciri-ciri tertentu, yang memungkinkan peneliti untuk memperoleh data dalam konteks tertentu tanpa harus mengadakan alokasi secara acak.

### **Bahan dan Peralatan**

Pada pengamatan organ reproduksi pada burung puyuh ini digunakan alat dan bahan seperti cawan petri, gunting bedah, pisau bedah, clorofoam, kamera hp,senter. Bahan yang digunakan yaitu Burung puyuh betina usia 4 bulan dan Burung puyuh betina usia 9 bulan.



### **Tahapan Penelitian**

1. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan pada penelitian
2. Membius puyuh betina umur 4 dan 9 bulan menggunakan larutan chloroform yang sudah di tetesi kedalam toples kaca yang berisi kapas.
3. Membedah burung puyuh menggunakan alat bedah diatas bak parafin.
4. Mengeluarkan semua isi bagian dalam perut burung puyuh.
5. Mengambil organ reproduksi burung puyuh betina (ovarium) dan meletakkannya diatas cawan petridist.
6. Mengamatidan Membandingkan ovarium burung puyuh umur 4 bulan dan 9 bulan.
7. Mempersiapkan meja dan alat pengamatan.
8. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengamatan dan pembedahan terhadap burung puyuh betina umur 4 dan 9 bulan. Kemudian mendokumentasikan hasil pengamatan menggunakan kamera digital. Kemudian membandingkan antara reproduksi betina umur 4 bulan dan umur 9 bulan menggunakan studi literature dengan mengacu kepada peneliti sebelumnya

### III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, didapatkan data perbandingan ukuran organ reproduksi burung puyuh betina berusia 4 bulan dengan burung puyuh berusia 9 bulan sebagai berikut:

**Tabel 1.** Perbandingan ukuran organ reproduksi burung puyuh betina usia 4 dan 9 bulan

Usia	Ovarium	Ukuran
4 bulan		3 cm
9 bulan		2,5 cm

Sebelumnya, juga telah diamati morfologi dari kedua burung puyuh yang dijadikan objek penelitian. Untuk lebih jelasnya akan di sajikan dalam gambar berikut:



**Gambar 1.** Burung puyuh betina usia 4 bulan



**Gambar 2.** Burung puyuh betina usia 9 bulan

Hasil wawancara dengan pemilik peternakan burung puyuh diketahui bahwa perbedaan morfologi antara burung puyuh usia 4 bulan dengan burung puyuh usia 9 bulan dikarenakan pemeliharaan burung puyuh yang kurang efisien. Dimana seluruh usia burung puyuh digabung dalam satu kandang, sehingga ada potensi terjadinya perkawinan atau ketidak merataan pendapatan pangan pada setiap burung puyuh dalam satu kandang.

### **Pembahasan**

Dari data hasil pengamatan diatas, diketahui bahwa ukuran organ reproduksi pada burung puyuh betina usia 4 bulan lebih besar di bandingkan dengan ukuran organ reproduksi pada burung puyuh betina usia 9 bulan. Pada perbandingan analisis organ reproduksi burung puyuh (*Conturnix canturnix*) betina antara usia 4 bulan dan 9 bulan, terjadi perubahan yang signifikan dalam dimensi dan struktur organ reproduksi. (Rizki, 2021). burung puyuh dapat mulai bereproduksi pada usia 6 minggu atau 1, 5 bulan. Pada usia 4 bulan, burung puyuh tentu sudah berada pada masa produktif. Oleh karena itu ovarium pada usia ini ditemukan dalam keadaan yang sudah matang, dan memungkinkan ovarium telah mencapai tahap

Hardiansyah D, Nasution N, Yurinanda Lubis S, Wahyuni M : Analisis Perbandingan Organ Reproduksi Pada Burung Puyuh (*Conturnix canturnix*) Betina Umur 4 Bulan Dengan Umur 9 Bulan

kematangan penuh sehingga ovarium terlihat lebih besar dan folikel folikel didalamnya berada fase yang baik pertumbuhannya.

Di sisi lain, pada usia 9 bulan, ovarium ditemukan dalam aftir (non produksi), pada tahap ini memungkinkan berkurangnya pertumbuhan dan perkembangan dari ovarium sehingga menyebabkan terjadinya pelambatan atau berhentinya proses perkembangan dari ovarium burung puyuh itu sendiri. Menurut (Rahayu et al., 2014) Burung puyuh yang telah berusia 210 akan memasuki fase aftir atau fase non produktif . Tidak hanya itu, terdapat perubahan yang teramati pada dimensi dan struktur saluran reproduksi, mengindikasikan adaptasi organ reproduksi untuk meningkatkan efisiensi fungsi reproduksi pada fase usia yang lebih matang. Hasil temuan ini memberikan dukungan pada hipotesis bahwa organ reproduksi burung puyuh mengalami transformasi dan modifikasi struktural seiring dengan perubahan usia. Begitupun pada keadaan fisik yang dapat di nilai dari morfologi burung puyuh yang ditampilkan pada gambar 1 dan gambar 2. Pemeliharaan burung puyuh yang kurang efisien dengan penggabungan seluruh usia dalam satu kandang berpotensi menyebabkan ketidakmerataan akses pangan dan perkelahian antarindividu. Akibatnya, burung puyuh usia 9 bulan yang mencapai tahap reproduksi mungkin mengalami stres, persaingan untuk mendapatkan nutrisi, serta lingkungan yang tidak mendukung pertumbuhan ovarium dan organ reproduksi. Hal ini dapat mempengaruhi morfologi organ reproduksi, seperti ovarium dan ukuran telur, dibandingkan dengan burung puyuh usia 4 bulan yang mungkin mendapatkan nutrisi lebih cukup.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan yaitu Dari pengamatan terhadap burung puyuh betina usia 4 bulan dan 9 bulan, disimpulkan bahwa organ reproduksi pada usia 4 bulan memiliki ukuran yang lebih besar daripada usia 9 bulan. Pada usia 4 bulan, ovarium menunjukkan tanda kematangan penuh dengan folikel yang berkembang, sedangkan pada usia 9 bulan, ovarium dalam fase aftir atau non-produktif, menandakan perlambatan pertumbuhan dan perkembangan ovarium. Perubahan juga terlihat pada dimensi dan struktur saluran reproduksi, menunjukkan adaptasi untuk meningkatkan efisiensi fungsi reproduksi pada usia yang lebih matang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Evitadewi. (2010). *Beternak Burung Puyuh*. CV. aneka ilmu.
- Fanani. (2019). *Beternak Mudah Burung Puyuh*. Desa Pustaka Indonesia.
- Rahayu, C., Isroli, & Rini Saraswati, T. (2014). *Efek Pemberian Tepung Kunyit Pada Kondisi Hematologis Burung Puyuh (Coturnix coturnix japonica L) Saat Masa Produktif Dan Non produktif*.
- Rizki, A. N. (2021). *ANALISIS USAHA TERNAK DAN PEMASARAN BURUNG PUYUH (STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN PUYUH ASHTER) DI DESA JATI MULYA KECAMATAN KERINCI KANAN KABUPATEN SIAK PROVINSI RIAU*.
- Rotikan, F., Lambey, L. J., Bagau, B., & Laihah, J. (2018). *PERFORMANS PRODUKSI BURUNG PUYUH BETINA (Coturnix coturnix japonica) PADA LAMA PENCAHAYAAN YANG BERBEDA*. In *Zootech" Journal* ) (Vol. 38, Issue 1). <https://doi.org/10.35792/zot.38.1.2018.19390>
- Saraswati, T. R. (2016). *Diskripsi Perbandingan Histologi Organ Saluran Reproduksi Puyuh yang Diberi Perlakuan Serbuk Kunyit Sebelum Masak Kelamin dan yang Tidak Diberi Perlakuan Serbuk Kunyit*. <https://doi.org/10.14710/baf.1.1.2016.6-12>

Hardiansyah D, Nasution N, Yurinanda Lubis S, Wahyuni M : Analisis Perbandingan Organ Reproduksi Pada Burung Puyuh (*Conturnix canturnix*) Betina Umur 4 Bulan Dengan Umur 9 Bulan

Wawan. (2021). *Budi Daya Burung Puyuh*. PT. perca.

Yunita, R., Suteky Jurusan Peternakan, T., Pertanian, F., & Bengkulu Jalan Supratman Kandang Limun Bengkulu, U. W. (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.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
11 Desember 2023	27 Desember 2023	10 Januari 2024	Ya