



Struktur Kerangka Bebek

Indah Putri Santri¹, Rabiyyatul Adawiyah²

^{1,2} PSDKU Universitas Syiah Kuala Gayo Lues, Indonesia

Correspondence Email: indahputrisantri0@gmail.com.

ABSTRAK

Sistem rangka bebek sangat penting bagi strukturnya, memberikan dukungan bagi tubuh, melindungi komponen internalnya, dan bertindak sebagai tempat jangkar bagi otot di samping struktur tubuh lunak lainnya. Sebagai bagian dari kelas Aves, komposisi tulang bebek menunjukkan ciri-ciri khusus dan individual yang sesuai untuk terbang, meskipun bebek merupakan jenis burung yang terutama berenang dan kurang terbang. Kerangka kerangka bebek memfasilitasi berbagai tindakan seperti terbang di udara, menavigasi air, dan bergerak di darat. Beberapa ciri penting yang diamati adalah: tengkorak dengan paruh yang kuat, daerah leher yang lentur, tulang dada yang dilengkapi lunas untuk otot terbang, tulang yang lentur pada sayap, daerah panggul yang terkonsolidasi untuk keseimbangan, dan tungkai bawah yang panjang dan kokoh untuk propulsi di air. Memahami desain struktural ini sangat penting dalam bidang-bidang seperti anatomi komparatif, manajemen hewan, dan pembelajaran biologi, karena menjelaskan hubungan antara bentuk anatomi dan fungsinya yang sesuai dalam adaptasi makhluk hidup terhadap habitat sekitarnya.

Kata Kunci: *Biologi, Kerangka Bebek, Struktur.*

ABSTRACT

The duck's skeletal system is crucial to its structure, providing support for the body, protecting its internal components, and acting as an anchor for muscles alongside other soft body structures. As members of the class Aves, the duck's skeletal composition exhibits specialized and individual features suited to flight, despite being primarily a swimming and flightless bird. The duck's skeletal system facilitates various actions such as flying in the air, navigating water, and locomotion on land. Some of the key features observed are: a skull with a strong beak, a flexible neck region, a sternum equipped with a keel for flight muscles, flexible bones in the wings, a consolidated pelvic region for balance, and long, sturdy lower limbs for propulsion in water. Understanding this structural design is crucial in fields such as comparative anatomy, animal management, and the study of biology, as it explains the relationship between anatomical form and its corresponding function in the adaptation of living organisms to their surrounding habitat.

Keywords: Biology, Duck Skeleton, Structure.

PENDAHULUAN

Sistem rangka merupakan komponen penting dari kerangka muskuloskeletal pada makhluk vertebrata, suatu kelompok yang mencakup spesies unggas seperti bebek (*Anas sp.*). Selain menentukan bentuk tubuh, fungsi rangka sangat penting untuk memungkinkan gerakan, melindungi struktur internal yang penting, dan berfungsi sebagai tempat produksi sel darah. Karena dikategorikan dalam kelas Aves, bebek memiliki ciri-ciri rangka yang khas yang membedakannya dari hewan vertebrata darat

lainnya, berkat modifikasi evolusioner yang memungkinkan mereka melakukan berbagai aktivitas, misalnya berenang, berjalan di darat, dan, dalam beberapa kasus, terbang di udara.

Pemahaman tentang konfigurasi rangka bebek memiliki nilai penting tidak hanya untuk memahami struktur anatomi dan fungsi tubuh hewan, tetapi juga memperluas signifikansinya ke dalam domain seperti perawatan hewan, praktik veteriner, dan instruksi biologi. Pemahaman yang mendalam tentang sistem rangka bebek bermanfaat dalam pengelolaan peternakan unggas, identifikasi penyakit, dan penyampaian instruksi anatomi komparatif.

Sistem rangka bebek sangat penting bagi strukturnya, memberikan dukungan bagi tubuh, melindungi komponen internalnya, dan bertindak sebagai tempat jangkar bagi otot di samping struktur tubuh lunak lainnya. Sebagai bagian dari kelas Aves, komposisi tulang bebek menunjukkan ciri-ciri khusus dan individual yang sesuai untuk terbang, meskipun bebek merupakan jenis burung yang terutama berenang dan kurang terbang.

METODE

Alat

- kater
- wajan
- panci
- Pinset
- Gunting
- plastik
- kawan \ Besi

Bahan

- bebek
- lem cinas
- kapas

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Rangka Bebek.

Sistem rangka bebek terdiri dari banyak tulang yang membentuk kerangka tubuhnya, memfasilitasi stabilitas, melindungi organ dalam, dan memungkinkan mobilitas. Sistem ini terdiri dari lebih dari 120 tulang yang berfungsi secara terkoordinasi untuk menopang tubuh bebek dan mendukung proses biologis penting seperti terbang, bergerak di air, dan berjalan di darat.



Gambar 2. Dokumentasi Hasil Pembuatan Sistem Rangka Bebek.

Fungsi Kerangka Bebek

- **Mendukung tubuh:** Menjaga bentuk tubuh bebek agar tetap kokoh.
- **Melindungi organ dalam:** Tulang dada melindungi jantung dan paru-paru; tengkorak melindungi otak.
- **Membantu pergerakan:** Tulang kaki dan sayap memungkinkan bebek berjalan, berenang, dan terbang.
- **Tempat melekatnya otot:** Otot menempel pada tulang untuk menghasilkan gerakan.
- **Membentuk paruh:** Paruh terbentuk dari tulang rahang yang memanjang, berfungsi untuk makan dan eksplorasi lingkungan.

Taksonomi

Kingdom: *Animalia*

Phylum: *Chordata*

Class: *Aves*

Order: *Anseriformes*

Family: *Anatidae*

Genus: *anas*

Spesies: *anas platyrhchos*

1. Tengkorak (Kranium)

Kepala menunjukkan bentuk yang memanjang dan halus, dilengkapi dengan paruh khas burung air. Meskipun tidak bergigi, ia memiliki paruh yang kuat yang digunakan untuk mencari makan.

2. Tulang Leher (Vertebra Servikal)

Lehernya sangat memanjang dan mudah beradaptasi, sehingga memudahkan berbagai gerakan kepala. Fitur ini penting untuk mengakses makanan baik di bawah air maupun di darat.

3. Tulang Dada (Sternum)

Dengan ukuran yang cukup besar dan bentuk yang pipih, ia memiliki karina (sirip dada) yang mencolok yang berfungsi sebagai titik jangkar bagi otot-otot terbang.

4. Skapula dan Korakoid

Kedua tulang ini menopang sayap dan menghubungkannya dengan tulang dada. Tulang belikat dan korakoid berfungsi sebagai penopang dan titik poros bagi gerakan otot sayap, yang penting untuk terbang dan menjaga keseimbangan saat mendarat atau bernavigasi di air.

5. Tulang Lengan dan Sayap (Humerus, Radius, Ulna)

Tulang lengan atas menghubungkan sayap ke bagian atas tubuh, sedangkan radius dan ulna membentuk lengan bawah. Susunan ini memfasilitasi gerakan terbang yang efektif dan mengamankan sayap saat digunakan untuk menjaga keseimbangan saat bergerak di air.

6. Panggul

Struktur panggul bebek memanjang dan padat, ciri khas spesies unggas. Struktur ini memberikan keseimbangan yang kuat, memungkinkan bebek untuk berdiri, berjalan, dan hinggap setelah terbang. Posisi panggul juga membantu menjaga kesejajaran tubuh selama gerakan di air.

7. Tulang Kaki (Femur, Tibiotarsus, Tarsometatarsus)

Kaki bebek terstruktur untuk dua peran berbeda: berjalan di darat dan bergerak di air. Tulang-tulang ini menunjukkan panjang dan kekokohan yang luar biasa, memfasilitasi gerakan cepat di darat dan mendorong saat berenang. Meskipun tidak terlihat pada struktur rangka, keberadaan selaput yang menghubungkan jari-jari pada kaki bebek sangat membantu dalam pergerakan di air.

8. Pygostil (Tulang Ekor)

Tulang belakang berujung pada struktur kecil yang dikenal sebagai pygostil, yang menopang bulu ekor. Bulu-bulu ini berperan penting dalam mengendalikan arah dan stabilitas saat terbang atau berenang, sehingga memungkinkan hewan ini untuk bernavigasi dan menjaga keseimbangan.

SIMPULAN

Setelah memeriksa hasil praktikum kerangka bebek, kita dapat memastikan bahwa bebek (*Anas sp.*) memiliki modifikasi kerangka yang khas dan rumit yang selaras dengan keberadaan mereka sebagai burung air. Kerangka bebek memfasilitasi berbagai tindakan seperti terbang di udara, menavigasi air, dan bergerak di darat. Beberapa ciri penting yang diamati adalah: tengkorak dengan paruh yang kuat, daerah leher yang lentur, tulang dada yang dilengkapi lunas untuk otot terbang, tulang yang lentur pada sayap, daerah panggul yang terkonsolidasi untuk keseimbangan, dan tungkai bawah yang panjang dan kokoh untuk propulsi di air. Memahami desain struktural ini sangat penting dalam bidang-bidang seperti anatomi komparatif, manajemen hewan, dan pembelajaran biologi, karena menjelaskan hubungan antara bentuk anatomi dan fungsinya yang sesuai dalam adaptasi makhluk hidup terhadap habitat sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Campbell, N. A., Reece, J. B., & Urry, L. A. (2015). *Biologi* (9 ed.). Pearson Education, Inc.
- Kardong, K. V. (2012). *Vertebrates: Comparative Anatomy, Function, Evolution* (6 ed.). McGraw-Hill.
- Prakash, A. (2014). *Comparative Anatomy of Vertebrates*. Academic Press.
- Rahmadi, D. A. (2019). *Dasar-Dasar Anatomi Hewan*. Pustaka Belajar.
- Snell, R. L., & Linde, A. (2016). *Anatomy of Birds: Structural Adaptations and Evolution*. Elsevier Science.
- Sumarni, E. (2017). *Anatomi dan Fisiologi Hewan* (Edisi Revisi). PT. RajaGrafindo Persada.
- Ting, K. (2010). *Avian Anatomy and Function in Evolutionary Perspective*. University Press.