

## Morfologi dan Anatomi Dasar Kelinci

### Petunjuk Umum Praktikum

- Pada praktikum ini digunakan alat-alat bedah dan benda-benda bersudut tajam. Harap berhati-hati dalam menggunakan alat-alat tersebut. Apabila terjadi luka akibat penggunaan alat harap segera menghubungi asisten.
- Kelinci yang digunakan merupakan makhluk vertebrata dan prosedur standar bioetik untuk penggunaan makhluk ini adalah dapat dimanfaatkan setelah praktikum. Lakukan pembedahan dengan baik sehingga jumlah jaringan yang dapat dimanfaatkan kembali lebih besar. Setelah praktikum kelinci dapat dibawa oleh praktikan untuk dimasak.
- Praktikum ini banyak melibatkan air. Usahakan tidak terdapat genangan air pada lantai selama anda melakukan praktikum. Genangan yang terbentuk harus segera dikeringkan.
- Sisa jaringan yang tidak terpakai disimpan pada ember dan ditanam di tanah setelah proses praktikum selesai. Tidak disarankan untuk membuangnya pada saluran air.

#### Praktikan mampu untuk:

1. Mahir dalam menyiapkan kelinci sebagai materi bedah.
2. Mengetahui struktur luar kelinci.
3. Melakukan pembedahan pada kelinci.
4. Mengetahui struktur dalam kelinci.
5. Mengetahui struktur-struktur yang terlibat dalam proses fisiologi kelinci.
6. Mengisolasi jaringan dan organ dalam kelinci.
7. Melakukan pengukuran jaringan dan organ kelinci.
8. Melakukan prosedur pencatatan hasil pengamatan sesuai dengan metoda ilmiah dan standar dasar perekayasa.
9. Menganalisa data yang diperoleh dan dikaitkan dengan pustaka yang ada.

## *Pendahuluan*

---

### **Morfologi dan Anatomi Hewan**

Morfologi merupakan cabang biologi yang mempelajari struktur luar tubuh suatu organisme sedangkan anatomi merupakan cabang biologi yang mempelajari organ-organ suatu organisme. Pengetahuan dasar mengenai anatomi memainkan peran penting sebagai dasar dalam mempelajari penyakit, parasit, kelainan pada jaringan tubuh, sistematika, manajemen produksi bahkan rekayasa.

### **Cuniculture**

Cuniculture adalah istilah untuk peternakan kelinci. Kelinci ditenakkan dengan tujuan untuk mendapatkan daging, kulit, atau rambut. Kegiatan ini berbeda dengan peternakan kelinci untuk tujuan sebagai hewan peliharaan, peternakan kelinci untuk kebutuhan konsumsi tidak melibatkan proses perkawinan selektif.

Kualitas dari kelinci pada peternakan kelinci konsumsi adalah berat tubuh, warna daging, dan kemampuan menghasilkan anak. Semua variabel ini sangat ditentukan oleh jumlah nutrisi yang diterima serta kondisi lingkungan pemeliharaan.

Secara garis besar anatomi dan morfologi dari kelinci digambarkan pada Gambar 1.

## *Tujuan Praktikum*

---

### **Tujuan**

Tujuan dari praktikum ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan bobot kelinci keseluruhan, bobot kelinci tanpa organ dan kulit (karkas)
2. Menentukan berat bagian sistem respirasi, sistem pencernaan, sistem kardiovaskular, dan sistem urogenital kelinci
3. Menentukan jenis kelamin kelinci
4. Menentukan persentase berat komersil kelinci dan persentase masing-masing organ non komersil kelinci

## *Prosedur Kerja*

---

### **Bahan**

Pada praktikum ini anda akan mendapatkan bahan praktikum kelinci yang telah dibunuh. Kelinci yang anda terima belum dikuliti.

Selain bahan praktikum berupa spesimen, bahan habis pakai yang digunakan antara lain

1. Sarung tangan

2. Kertas tisu
3. Kantung plastik
4. Masker
5. Spek kelompok lengkap
6. Spek angkatan lengkap

### **Alat**

Alat yang digunakan pada praktikum ini adalah

1. Papan potong/tatakan
2. Baki dan ember
3. Timbangan
4. Jangka sorong/penggaris
5. Meteran kain (disarankan)
6. Gunting
7. Pisau dapur
8. Pinset
9. Pisau bedah (disediakan)
10. Plastik alas meja
11. Pisau daging (disarankan)
12. Kaca pembesar (bila diperlukan)
13. Kain lap
14. Kertas label

## **Persiapan**

### **Pengamatan ukuran tubuh**

- Timbang sampel kelinci menggunakan timbangan yang telah disediakan
- Catat hasil pengamatan anda pada buku catatan praktikum anda

### **Mengkuliti kelinci**

- Sebelum dibedah bagian kulit kelinci perlu dipisahkan untuk mempermudah proses pembedahan. Proses pembersihan kulit dapat menggunakan pisau atau gunting bedah.

- Proses pembuangan kulit disarankan dimulai dari kulit pada bagian kaki bergerak ke arah kulit yang terdapat pada bagian perut.
- Setelah sayatan dibuat, kulit kelinci dapat dilepaskan dengan menariknya ke arah kepala.
- Usahakan anda melepaskan seluruh bagian kulit pada tubuh kelinci

## **Pengamatan Morfologi dan Anatomi**

### **Prosedur Pembedahan**

- Kelinci yang akan dibedah diletakkan di atas papan bedah atau nampan.
- Pembedahan dilakukan dengan mengiris atau menggunting bagian perut ke samping kiri dan kanan sampai pada bagian dada depan.
- Bagian yang telah diiris dibuka sehingga organ dalam terlihat. Organ terdapat pada bagian dalam tubuh diisolasi.

### **Sistem Respirasi**

- Paru-paru mamalia berada dalam rongga dada, yang dapat dibesarkan atau disempitkan, sehingga udara dapat keluar masuk. Percabangan pada paru-paru masih mengalami percabangan-percabangan lagi, sehingga percabangan yang terkecil tidak lagi diperkuat oleh cincin tulang rawan dan berakhir pada ujung yang buntu disebut alveolus yang berfungsi memperluas permukaan paru-paru, sehingga memperbesar kemungkinan mengadakan pertukaran udara pernafasan oleh kapiler-kapiler pada dinding alveolus (Brotowidjoyo, 1994).
- Urutan jalannya pernafasan pada kelinci (*Lepus nigricollis*) adalah : Nares eksterna (Lubang hidung luar) → Cavum nasalis (rongga hidung) → Nares internal (lubang hidung dalam) → Pharynx (tekak) → Larynx (jakun) → Trachea (tenggorok) → Bronchus (cabang dari trachea) → Bronchiolus (cabang dari bronchus) → Alveolus (kantong udara)

### **Sistem Pencernaan**

- Perhatikan gambar 1 untuk mendapatkan gambaran mengenai bagian-bagian sistem pencernaan pada kelinci.
- Organ pencernaan pada kelinci terdiri dari mulut, esophagus, perut, usus halus, usus besar, caecum, rectum, dan anus.
- Lakukan pengukuran panjang dan berat dari setiap bagian tubuh tersebut.
- Ambil keseluruhan sistem ini bila memungkinkan dan lakukan pengukuran panjang dan berat dari setiap bagian sistem tersebut.

### **Sistem Cardiovascular**

- Sistem ini terdiri dari jantung dan pembuluh limfe, darah dan pembuluh darah
- Jantung terdiri dari endokardium, miokardium, dan epikardium. Endokardium

terletak pada lapisan subendotel. Sebelah dalam dibatasi oleh endotel, tersusun atas jaringan penyambung jarang dan banyak mengandung vena, syaraf (nervus), dan cabang-cabang sistem penghantar impuls. Miokardium terdiri atas sel-sel otot jantung. Sel-sel otot jantung dibagi dalam 2 kelompok; sel-sel kontraktil dan sel-sel yang menimbulkan dan menghantarkan impuls sehingga mengakibatkan denyut jantung. Epikardium merupakan membran serosa jantung, membentuk batas viseral perikardium. Sebelah luar diliputi oleh epitel selapis gepeng (mesotel). Jaringan adiposa yang umumnya meliputi jantung terkumpul dalam lapisan ini.

- Pembuluh limfe merupakan saluran tipis yang dibatasi endotel berperan dalam pengumpulan cairan dari ruang-ruang jaringan dan mengembalikannya ke darah. Cairan ini dinamakan cairan limfe. Limfe hanya beredar dalam satu arah, yaitu ke arah jantung. Kapiler limfe berasal dari berbagai jaringan sebagai pembuluh tipis dengan ujung buntu. Mereka terdiri atas satu lapisan endotel. Pembuluh yang tipis ini bergabung dan berakhir sebagai 2 batang besar, yaitu ductus thoracicus dan ductus lymphaticus dexter, yang mengosongkan limfe ke dalam peralihan vena jugularis interna dengan vena jugularis interna dexter. Di antara pembuluh-pembuluh limfe terdapat kelenjar-kelenjar limfe. Dengan pengecualian sistem syaraf dan sumsum tulang, sistem limfe ditemukan pada hampir semua organ.

### **Sistem Urogenital**

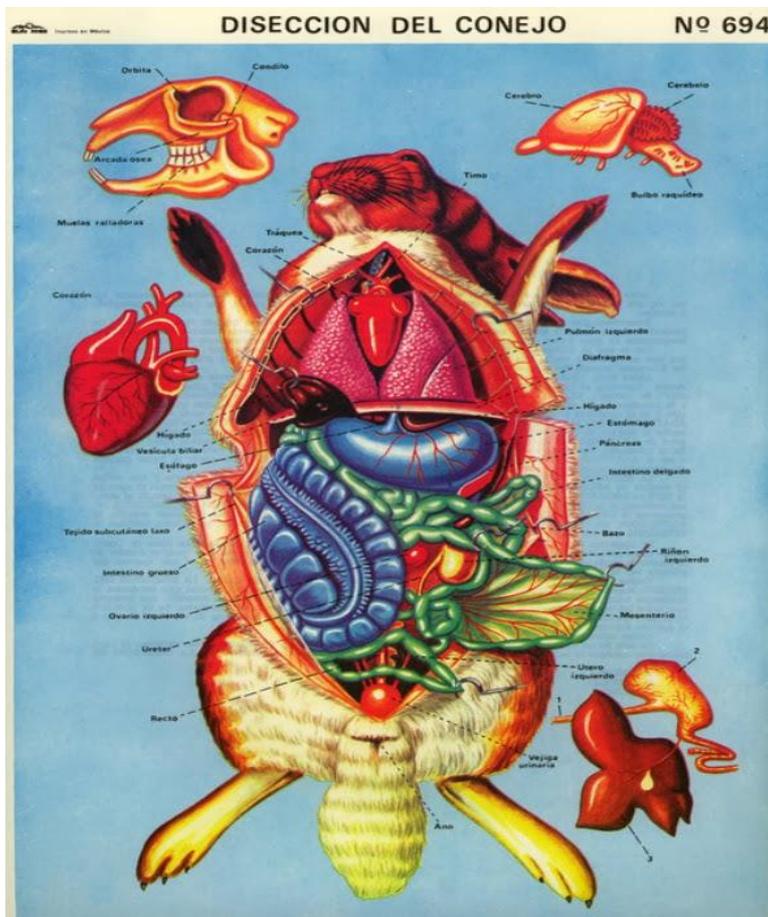
- Sistem ini terdiri dari gonad, ginjal, ureter, dan kloaka
- Gambar atau foto keseluruhan sistem ini.
- Isolasi sistem ini, lakukan pengukuran panjang dan berat.
- Bila memungkinkan tentukan jenis kelamin dari kelinci yang dibedah

### **Pembagian daging komersial**

- Lakukan pembagian tubuh untuk mendapatkan dua kaki depan, dua kaki belakang, dada, punggung dan leher
- Timbang berat masing-masing bagian tersebut.

# LAMPIRAN

Lampiran 1 : Gambar Anatomi Tubuh Kelinci



Lampiran 2 : Morfologi tubuh kelinci

