

**PETUNJUK PRAKTIKUM
BEDAH BANGKAI PADA AYAM**



Disusun oleh:
Drh. Khoiru Indana, M.Si

**JURUSAN/PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
2022**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, karunia, taufiq, hidayah serta inayah-Nya sehingga buku panduan praktikum Kesehatan Ternak Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman dapat terlaksana. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah SAW. Buku panduan ini merupakan arahan untuk penyelenggaraan praktikum mata kuliah Kesehatan Ternak pada Program Studi Peternakan. Penyusunan buku panduan praktikum ini merupakan sebuah proses pengawalan implementasi kurikulum yang berlaku pada tahun akademik 2018/2020. Kurikulum baru yang telah dikembangkan yaitu kurikulum berbasis kompetensi mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Profil lulusan dan capaian pembelajaran yang dihasilkan sesuai program KKNI level 6. Capaian pembelajarannya meliputi mahasiswa mampu mengaplikasikan, mengkaji, membuat desain dan memanfaatkan IPTEK serta menyelesaikan masalah. Praktikum mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam rangka capaian pembelajaran pada Program Studi Peternakan.

Panduan praktikum mata kuliah Kesehatan Ternak ini berisi tentang dasar teori, tujuan praktikum, bahan dan alat – alat yang dibutuhkan dalam praktikum serta prosedur kerja dalam praktikum. Penyusunan buku panduan praktikum ini bertujuan untuk mempermudah mahasiswa dan digunakan untuk acuan dalam pelaksanaan praktikum. Penyusunan buku panduan praktikum ini belum sempurna, masih sangat banyak kekurangannya. Untuk itu, kami mohon masukan dari para pembaca supaya panduan praktikum ini selanjutnya tersusun dengan lebih baik. Semoga buku panduan praktikum ini dapat membantu memperlancar kegiatan praktikum mahasiswa.

Samarinda, 03 Juli 2022

Penulis

TATA TERTIB PRAKTIKUM

1. Peserta praktikum Kesehatan Ternak adalah mereka yang telah terdaftar di Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman.
2. Praktikan harus bersikap baik dalam menjalankan praktikum:
 - a) Berpakaian rapi, bersepatu dan tidak diperkenankan memakai sandal kecuali dengan alasan yang dapat diterima.
 - b) Keluar masuk ruangan harus berdasar izin dari dosen/asisten praktikum yang sedang bertugas.
 - c) Menjaga kebersihan ruang praktikum dengan tidak membuang sampah sembarangan
3. Praktikan diwajibkan memakai jas praktikum dengan memakai pakaian yang sopan (kemeja atau kaos berkerah) dan rapi selama praktikum berlangsung (dilarang makan, memakai sandal dan atau kaos oblong serta tidak boleh merokok).
4. Sebelum pelaksanaan praktikum, hendaknya praktikan telah memahami dan menguasai acara praktikum yang akan dilaksanakan (akan diadakan test, baik bersifat pengetahuan umum maupun yang berhubungan dengan acara praktikum, setelah atau sebelum praktikum).
5. Praktikan hadir tepat waktu, keterlambatan lebih dari 15 menit tidak diijinkan mengikuti praktikum.
6. Praktikan diwajibkan menjaga ketertiban, kebersihan dan memelihara alat- alat dan bahan yang digunakan dalam praktikum. Bagi mereka yang merusakkan atau menghilangkan alat-alat diwajibkan untuk mengganti sesuai dengan *spec* semula.
7. Praktikan menyediakan sendiri alat tulis untuk keperluan mencatat dan menggambar hasil pengamatan.
8. Seluruh acara praktikum yang ada harus dilakukan dengan sungguh- sungguh.
9. Laporan akhir harus sudah dikumpulkan paling lambat satu minggu sebelum dilaksanakan responsi. Bagi yang mengumpulkan laporan terlambat akan dikenakan sanksi berupa pengurangan nilai.
10. Penilaian oleh asisten dalam praktikum ini meliputi keterampilan, test, tugas, laporan, presentasi dan responsi.
11. Satu minggu sebelum responsi praktikum dilaksanakan, praktikan harus sudah menyelesaikan seluruh acara praktikum dan laporannya.

12. Keterlambatan mengikuti praktikum hanya diberi toleransi selama 15 menit. Bila hadir setelah praktikum berlangsung lebih dari 15 menit, tidak diperkenankan mengikuti praktikum.
13. Bila tidak dapat mengikuti praktikum, mahasiswa diwajibkan membuat surat ijin atau menyerahkan surat keterangan dokter bila mahasiswa tidak dapat mengikuti praktikum karena sakit.
14. Acara praktikum susulan (**inhal**) **PADA PRINSIPNYA TIDAK ADA**, namun dengan alasan khusus, pelaksanaannya dapat bertukar jadwal dengan praktikan lain. Praktikan yang bertukar jadwal harus menyertakan surat tukar jadwal.
15. Praktikan dua kali berturut-turut tidak mengikuti acara praktikum tanpa alasan yang tepat dinyatakan hilang hak praktikumnya.
16. Hal-hal yang belum diatur dalam tata tertib ini akan ditentukan kemudian

TATA TERTIB PRAKTIKUM MANDIRI

1. Berpakaian rapi, bersepatu dan diperkenankan memakai sandal
2. Memakai Jas Laboratorium pada saat pelaksanaan praktikum
3. Hendaknya memperhatikan biosafety dengan menggunakan gloves (sarung tangan) dan masker pada saat pelaksanaan praktikum
4. Menjaga kebersihan tempat praktikum dengan tidak membuang limbah bangkai ayam sembarangan

DAFTAR ISI

Cover	i
Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Tata Tertib Praktikum	iv
Tata Tertib Praktikum Mandiri	vi
Dasar teori	1
Tujuan Praktikum	2
Prosedur Praktikum	3
Lembar Pengamatan	5
Daftar Pustaka	7

PRAKTIKUM BEDAH BANGKAI AYAM (NEKROPSI)

Dasar Teori

Kejadian atau kasus penyakit di lapangan/peternakan saat ini semakin meningkat baik penyakit infeksius (bibit penyakit) maupun non infeksius (keracunan atau kecelakaan). Beberapa penyakit yang masing menjadi ancaman dan rentan menjangkiti peternakan khususnya peternakan unggas seperti avian influenza (AI), *Newcastle disease* (ND), *Infectious bronchitis* (IN), Snot, *Collibacillosis*, *Chorionic respiratory disease* (CRD) dan masih banyak yang lainnya. Diagnosa penyakit yang biasa dilakukan para peternak, supervisor maupun dokter hewan sekalipun terkadang terjadi kesalahan akibat tanda-tanda umum yang diamati dari beberapa penyakit hampir sama. Oleh karena itu diperlukan kemampuan identifikasi dalam menentukan penyebab penyakit dan penyakit apa yang menyerang dengan tanda-tanda yang diamati secara langsung dan detail (Medion.co.id). Diagnosa merupakan hal utama yang akan menentukan tindakan pengobatan pada kasus penyakit. Sehingga akan semakin efektif dan efisien dalam melaksanakan penanganan dan pengobatan bagi ternak sakit secara optimal. Harapannya mampu mengurangi kerugian yang cukup besar akibat serangan penyakit yang dapat dihindari dan dicegah terlebih dahulu.

Diagnosa terhadap penyakit dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu dimulai anamnesa, pemeriksaan gejala klinis dan bedah bangkai (nekropsi). Anamnesa berkaitan dengan keluhan peternak terhadap penyakit yang di dasarkan pengamatan, peninjauan dan pengumpulan data. Anamnesa dapat dilakukan dengan mempelajari catatan pemeliharaan (data recording). Data – data yang harus dikumpulkan saat dilakukan proses anamnesa adalah : jenis, strain dan umur ayam, populasi ayam, program vaksinasi yang pernah dilakukan, biosekuriti, produksi telur, konsumsi pakan, FCR, bobot badan dan mortalitas. Segala data informasi tersebut sebagai pendukung faktor terjadinya penyakit secara utuh. Sebelum dilakukan nekropsi dilakukan pula pengamatan gejala klinis. Pengamatan gejala klinis merupakan pengamatan langsung terhadap kondisi ayam di kandang yang meliputi gejala/perubahan-perubahan yang ditunjukkan tubuh ayam.

Nekropsi atau pemeriksaan bedah bangkai merupakan langkah diagnosa berikutnya dalam rangka memperoleh gambaran lebih jelas terhadap kasus penyakit yang diperoleh dari pengamatan perubahan organ-organ tubuh ayam (Tabbu, 2000). Pelaksanaan nekropsi (bedah bangkai) sebaiknya dilakukan pada ayam yang baru saja mati atau dimatikan kurang dari 2 jam. Teknik untuk mematikan /membunuh ayam ada beberapa cara seperti menyembelih, merusak otak, emboli (jantungm vena sayap, otak) dan dekapitasi (memutuskan tulang leher pertama dengan tulang kepala). Segera setelah selesai melakukan nekropsi atau bedah bangkai, singkirkan bangkai dari dalam kandang. Buanglah dengan cara yang aman dilakukan pembakaran pada insenator (tempat khusus untuk pembakaran) atau dikubur. Cara yang dilakukan yaitu menyediakan lubang galian dengan kedalaman min. 1,5 meter dan disesuaikan dengan jumlah ayam yang akan dikuburkan. Ditaburi dengan kapur aktif, masukkan bangkai ayam kemudian semprot desinfektan. Ditutup dengan jerami kering selanjutnya dibakar, tutup kembali kemudian ditaburi kapur aktif. Pemeriksaan bedah bangkai dianjurkan untuk dilakukan jauh dari lokasi kandang, dipilih lokasi yang teduh dengan angin tidak terlalu kencang (Medion.co.id, 2016).

Tujuan Praktikum :

1. Mengetahui perubahan patalogi anatomi pada organ yang terserang penyakit
2. Mendiagnosa secara cepat dan tepat penyakit yang menyerang
3. Mengetahui kelainan dan endoparasit yang terdapat di dalam organ
4. Untuk mengidentifikasi tanda-tanda penyakit yang menginfeksi

Alat dan Bahan Praktikum

Alat dan bahan yang diperlukan saat pelaksanaan praktikum bedah bangkai yaitu:

- a. Pisau bedah
- b. Gunting bedah
- c. Sarung tangan
- d. Bangkai ayam
- e. Plastik bening sebagai alas saat pembedahan bangkai
- f. Alat tulis

Prosedur Praktikum:

1. Mengamati keadaan secara umum (bagian luar dan gejala klinis) ketika hewan masih hidup
2. Melakukan diagnosa sementara yang paling sesuai
3. Setelah melakukan pengamatan secara menyeluruh, cobalah menekan bagian sekitar lubang hidung dan amati apakah ada cairan yang keluar dari lubang hidung tersebut
4. Dalam melakukan bedah bangkai sebaiknya yg digunakan adalah ayam yg telah mati namun belum terlalu lama sehingga reaksi pembusukan tidak mempengaruhi hasil diagnosa
5. Jika ayam yang akan diamati masih dalam keadaan hidup maka harus dibunuh terlebih dahulu
6. Basahi seluruh tubuh ayam dengan air
7. Sayat bagian antara perut dan paha. Sayat sampai memudahkan untuk mematahkan sendi pada pangkal paha (pertemuan ost femur dan ost tibia) sehingga ayam seperti “ngangkang”
8. Sayat kulit pada sisi mulut. Amati adanya kerusakan pada daerah ini karena cacar, aspergilosis atau penyakit lain
9. Sayat dan kuakkan kulit di daerah perut dan dada
10. Buka urat daging perut dan lepaskan dada dengan memotong tulang rusuk
11. Periksa kejernihan air sac, normalnya jernih namun jika tampak keruh maka terinfeksi penyakit
12. Sayat laring dan trachea secara memanjang. Lihat dan periksa adanya lendir, perdarahan atau abnormalitas
13. Periksa kerusakan dan kelainan paru-paru dan organ pernapasan lain
14. Buka oesophagus dan periksa kemungkinan adanya luka karena benda asing atau adanya benjolan kecil
15. Sayat tembolok dan amati apakah tercium bau asam.
16. Sayat proventriculus adanya pendarahan dipermukaan lapisan putih, buka ventrikulus apakah kasar dan ada kerusakan
17. Amati usus, apakah terdapat benjolan, perdarahan. Sayat memanjang usus utk melihat isinya, ada tidaknya cacing, gumpalan darah, lendir dll.
18. Buka caecum dan periksa isinya. Apabila terdapat darah maka cuci dan periksa lapisan permukaannya. Contoh: keju, luka parut

19. Amati bagian-bagian seperti jantung, hati, ovarium, limpa, ginjal serta kerusakan syaraf
20. Hasil yang ditemukan kemudian dijadikan sebuah kesimpulan dalam menentukan infeksi apa yang menyerang ayam dipelihara.



Pemeriksaan kulit



Pemeriksaan sinus hidung



Pemeriksaan otot



Pemeriksaan paru-paru



Pemeriksaan lemak perut



Pemeriksaan otak



Pemeriksaan organ reproduksi



Pemeriksaan ginjal

Gambar 1. Pemeriksaan Organ hasil Nekropsi

LEMBAR PENGAMATAN

- Nama pemilik :
Alamat :
Macam hewan: Ayam
Jenis Hewan :
Signalemen : -
Berat badan :
Status presen :
1. keadaan umum :
2. Kulit dan rambut :
3. selaput lendir :
4. kelenjar limfe :
5. susunan alat pernafasan :
6. susunan alat peredaran darah :
7. anggota-anggota gerak :

Bedah Bangkai

1. Selaput lendir :
2. Kulit, bulu, bawah kulit, otot :
3. Kantong udara, rongga perut, rongga dada :
4. Saluran pencernaan :

A.	Proventrikulus	:	
B.	Ventrikulus	:	
C.	Usus halus	:	
D.	Usus besar	:	
E.	Sekum	:	
F.	Penggantung Usus	:	
G.	Hati	:	

5. Saluran pernafasan :

A.	Sinus Hidung	:	
B.	Rongga Mulut	:	
C.	Faring	:	
D.	Laring	:	
E.	Trakea	:	

F.	Bronkus	:	
G.	Paru-paru	:	

6. Lain – lain :

A.	Lien	:	
B.	Ginjal	:	
C.	Thymus	:	
D.	Jantung	:	
E.	Seka tonsil	:	
F.	Bursa Fabricius	:	
G.	Syaraf	:	

Diagnosa :

Daftar Pustaka

Fadilah, Roni Polana, Agustina. 2004. *Aneka Penyakit pada Ayam dan Cara Mengatasinya*. Agromedia Pustaka. Jakarta.

Medion.co.id. Ketepatan Diagnosa untuk Keberhasilan Penanganan Kasus Penyakit. Juli 2016.

Tabbu, C.R. 2000. *Penyakit Ayam dan Penanggulangannya*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.