

# SILABUS OZON 2018

## Semi Final

### 1. Anatomi

- a. Memahami struktur kerangka dan tulang beserta bentukannya pada hewan domestic beserta komparasi bentuk tulang pada beberapa hewan domestic.
- b. Memahami berbagai organ pada sistem kardiovaskuler pada hewan domestik dan komparasinya.
- c. Memahami berbagai organ respiratori, urutan tractus respiratori dan komparasi anatomi sistema respiratori pada berbagai hewan domestik.
- d. Memahami berbagai organ digesti, rumus gigi berbagai hewan, perbedaan organ hewan monogastrik dan poligastrik, urutan tractus digesti, serta komparasi organ digesti pada berbagai hewan domestik.
- e. Memahami berbagai organ sistem urinari dan komparasinya pada berbagai hewan domestik
- f. Memahami berbagai organ pada sistem reproduksi jantan dan betina dan komparasinya pada berbagai hewan, termasuk tipe uterus, bentuk ovarium, orientasi testis, dan tipe penis
- g. Memahami berbagai organ pada sistem saraf pada mamalia secara umum.

### 2. Sitologi dan Histologi

- a. Memahami morfologi sel hewan dan perbedaannya dengan sel eukaryotik lain
- b. Memahami organela-organela yang ada di sel hewan beserta fungsinya
- c. Memahami struktur histologi normal dari berbagai organ pencernaan mamalia serta mampu membedakan histologi organ satu dengan organ yang lainnya.
- d. Memahami struktur histologi normal dari berbagai organ pernafasan mamalia serta mampu membedakan histologi normal organ satu dengan organ yang lainnya.
- e. Memahami struktur histologi normal dari organ ginjal mamalia serta mampu membedakan histologi normal organ satu dengan organ yang lainnya.

### 3. Fisiologi

- a. Memahami mekanisme kerja sistem pernafasan pada mamalia, unggas, amfibia dan ikan.
- b. Memahami mekanisme kerja sistem pencernaan dan metabolisme makanan hingga proses penyerapan pada unggas serta mamalia monogastrik dan poligastrik.
- c. Memahami mekanisme kerja sistem peredaran darah dan komparasinya pada mamalia, dan ikan.
- d. Memahami mekanisme kontraksi otot polos, otot lurik dan otot jantung.
- e. Memahami mekanisme penghantaran impuls syaraf.
- f. Memahami mekanisme kerja sistem ekskresi pada mamalia, unggas dan ikan.

- g. Memahami mekanisme kerja sistem endokrin dan berbagai hormon yang berperan pada fisiologi normal mamalia
4. **Genetika**
- a. Mengetahui tentang variasi dan modifikasi mutasi genetik pada hewan
  - b. Mengetahui tentang konsep genetika Mendelian
  - c. Mengetahui tentang prinsip Hardy-Weinberg
5. **Biokimia**
- a. Memahami rumus molekul berbagai jenis gula, dan fungsinya bagi tubuh
  - b. Memahami struktur asam amino dan penggolongan asam amino
  - c. Memahami struktur primer, sekunder, tersier dan kuaterner dari protein beserta fungsinya.
  - d. Memahami struktur dan fungsi lipida.
  - e. Memahami struktur dan fungsi asam nukleat.
  - f. Memahami mekanisme metabolisme karbohidrat secara intraseluler dalam tubuh
6. **Parasitologi**
- a. Memahami karakteristik protozoa pada umumnya.
  - b. Memahami pengertian hospes definitif, hospes intermediet, hospes insidental, hospes paratenik dan predileksi
  - c. Mengetahui berbagai jenis protozoa parasitik termasuk hospes dan predileksi, vektor, serta siklus hidupnya
  - d. Mengetahui berbagai jenis cacing yang berparasit pada berbagai hewan domestik (Cestoda, Trematoda dan Nematoda), termasuk hospes dan predileksi, vektor jika ada, dan siklus hidupnya
7. **Mikrobiologi**
- a. Memahami klasifikasi dan karakter berbagai bakteri penyebab penyakit hewan yang umum di Indonesia.
  - b. Mengetahui bagaimana sebuah bakteri yang patogen menimbulkan penyakit di tubuh hospes.
  - c. Mengetahui jenis-jenis, fungsi, dan target agen antimikroba, serta metode kontrol mikroorganisme lainnya.
  - d. Mengetahui jenis-jenis, fungsi, spectrum, dan cara kerja antibiotika.
  - e. Memahami mekanisme resistensi antimikroba yang dimiliki oleh bakteri.
  - f. Memahami jenis dan metode uji kepekaan antibiotika.
8. **Terminologi Kedokteran Hewan**
9. **Biosistematika Hewan**
- a. Mengetahui tentang keanekaragaman hewan
  - b. Mengetahui tentang homologi dan analogi hewan
  - c. Mengetahui tentang taksonomi hewan
  - d. Mengetahui tentang beberapa nama latin hewan
  - e. Mengetahui tentang hirarki taksonomi
10. **Patologi**
- a. Memahami dasar-dasar patologi

- b.** Mengetahui berbagai macam gangguan pertumbuhan
- c.** Memahami berbagai macam degenerasi
- d.** Memahami berbagai macam nekrosis
- e.** Memahami mekanisme terjadinya nekrosis
- f.** Memahami berbagai macam radang pada berbagai organ
- g.** Memahami perbedaan sel tumor dengan sel normal
- h.** Memahami mekanisme terjadinya tumor
- i.** Memahami penamaan tumor