

## Kunci Jawaban LKS Kontrol

### Pertemuan 3

#### 1. a. Organ Laring

Struktur	fungsi	Keterkaitan struktur, fungsi, dan proses
Glottis Bentuk : seperti daun Letak : di ujung laring	Sebagai katub yang mencegah masuknya makanan pada trakea.	Udara dari faring masuk melalui laring yang disebabkan karena epiglottis membuka laring, sehingga udara dapat masuk menuju trakea.

#### b. Organ Trakea

Struktur	fungsi	Keterkaitan struktur, fungsi, dan proses
Trakea panjang berupa pipa bertulang rawan yang berbentuk cincin. Bentuk : seperti pipa Letak : dibagian tengah rongga dada sebelum siring	Struktur yang berbentuk cincin ini menyebabkan trakea tidak dapat mengembang	Udara yang berada pada laring akan diteruskan ke siring.

#### c. Organ Siring

Struktur	fungsi	Keterkaitan struktur, fungsi, dan proses
Siring tersusun dari otot sterno trakealis dan otot siringalis. Siring pada bagian dalamnya terdapat lipatan-lipatan berupa selaput yang dapat bergetar. Bentuk : seperti corong Letak : sebelum percabangan	Otot sterno trakealis berfungsi untuk menghubungkan tulang dada dengan trakea, sedangkan otot siringalis berfungsi untuk menghubungkan siring dengan dinding trakea dalam. Struktur yang berlipat-lipat yang dapat bergetar ini akan menimbulkan suara.	Struktur siring yang terdiri dari otot sterno trakealis dan otot siringalis menyebabkan pada saat bernapas rongga dada terangkat sehingga udara dari laring menuju trakea kemudian menuju bronkus.

bronkus.		
----------	--	--

d. Organ Bronkus

Struktur	fungsi	Keterkaitan struktur, fungsi, dan proses
Bronkus bercabang lagi menjadi mesobronkus yang dibedakan menjadi ventrobronkus (bagian ventral), dan zorsobronkus (bagian doesal). Bentuk : seperti pipa Letak : satu menuju paru-paru kanan dan satunya menuju paru-paru kiri.	Parabronkus berfungsi sebagai penghubung antara vetrobronkus dengan dorsobronkus. Di parabronkus bermuara banyak kapiler, sehingga memungkinkan udara berdifusi.	Udara yang telah masuk menuju bronkus kemudian di akhir percabangan bronkus (parabronkus), udara tersebut akan berdifusi ke pembuluh kapiler sehingga terjadi pertukaran gas pernapasan.

e. Organ Paru-paru

Struktur	fungsi	Keterkaitan struktur, fungsi, dan proses
Paru-paru di bungkus oleh selaput pleura dan berhubungan dengan pundi-pundi udara. Bentuk : seperti kantung Letak : dirongga dada.	Selaput pleura berfungsi sebagai pembatas antara paru-paru luar dengan rongga dada bagian dalam, dan untuk menghindari gesekan antara paru-paru dengan rongga dada.	Ketika burung dalam keadaan istirahat, maka udara yang telah sampai ke paru-paru akan berdifusi kedalam pembuluh kapiler untuk melakukan pertukaran gas, rongga dada terangkat, tekanan dalam paru-paru lebih kecil maka udara dapat masuk. Ketika pergerakan itu selaput pleura malindungi paru-paru agar tidak rusak.

## f. Organ Pundi-pundi hawa

Struktur	fungsi	Keterkaitan struktur, fungsi, dan proses
Pundi-pundi hawa dibedakan menjadi : 1. pundi-pundi hawa rongga dada (saccus thoracalis), letaknya dirongga dada. 2. Pundi-pundi hawa perut (saccus abdominalis), letaknya di perut. 3. Pundi-pundi hawa pangkal leher (saccus cervicalis), letaknya dileher. 4. Pundi-pundi hawa korakoid (saccus interclavicularis), letaknya di bawah sayap. Bentuk pundi-pundi hawa seperti balon.	Pundi-pundi hawa berfungsi sebagai penyimpanan cadangan oksigen dan meringankan tubuh.	Ketika udara sampai di paru-paru maka akan berdifusi ke dalam pembuluh kapiler. Udara yang masuk sebagian kecil ditinggal di paru-paru dan sebagian besar diteruskan ke pundi-pundi hawa sebagai cadangan udara. Saat burung terbang udara yang disimpan di pundi-pundi hawa akan dikeluarkan menuju paru-paru untuk melakukan pertukaran gas.

2. Mekanisme pernapasan pada burung berawal dari udara masuk melalui lubang hidung, faring, laring, trakea, siring, bronkus, lalu masuk ke parabronkus yang banyak kapiler darah sehingga memungkinkan udara berdifusi. Udara yang kaya dengan O<sub>2</sub> masuk ke paru-paru (inspirasi) dengan cara memperbesar rongga dada sehingga tekanan menjadi kecil yang mengakibatkan masuknya udara luar. Udara pada pundi-pundi hawa dimanfaatkan pada saat O<sub>2</sub> di paru-paru berkurang yakni pada saat terbang. Saat sayap mengepak atau mengangkat ke atas, maka kantung hawa di tulang korakoid terjepit sehingga oksigen pada tempat itu masuk ke paru-paru. Sebaliknya, ekspirasi terjadi apabila rongga dada mengecil dan tekanan menjadi lebih besar dari tekanan di udara luar, akibatnya udara dari paru-paru yang kaya karbon dioksida keluar. Bersamaan dengan mengecilnya rongga dada, udara dari kantung hawa masuk ke paru-paru dan terjadi pelepasan oksigen dalam pembuluh kapiler di paru-paru.