

**MAKALAH REPRODUKSI TERNAK
ANATOMI DAN FUNGSI ORGAN REPRODUKSI
TERNAK JANTAN MAMALIA DAN UNGGAS**

**Disusun Oleh Kelompok
KELAS F**

Achmad Trieandi Nugraha

200110130179

Faisal Prasetya

200110130276

Theodorik Agustian

200110110277



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS PADJADJARAN
SUMEDANG
2014**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

ANATOMI DAN FUNGSI ORGAN REPRODUKSI MAMALIA JANTAN

3.1 Pendahuluan

3.1.1 Deskripsi

Dalam bab ini akan dibahas tentang anatomi dan fungsi dari (a) organ kelamin primer yaitu gonad jantan atau testis; (b) sekelompok kelenjar kelamin pelengkap yaitu kelenjar Vesikularis, Prostata, dan Cowper, beserta saluran-saluran yang terdiri dari epididimis dan vas deferens; (c) alat kelamin luar atau organ kopulatoris yaitu penis.

3.1.2 Relevansi

Fungsi alamiah yang penting bagi seekor hewan jantan adalah menghasilkan spermatozoa dan meletakkannya secara sempurna ke dalam saluran reproduksi hewan betina. Proses fisiologis yang menunjang produksi dan kelangsungan hidup spermatozoa terletak pada organ reproduksi dan saluran-salurannya, sedangkan yang berfungsi untuk meletakkan ke dalam saluran reproduksi hewan betina dilakukan oleh penis.

3.1.3 Tujuan instruksional khusus

Setelah mempelajari bab ini mahasiswa diharapkan mampu:

- (1) menyebutkan komponen organ reproduksi mamalia jantan.
- (2) menerangkan fungsi organ-organ mamalia jantan.

BAB III PEBAHASAN

3.2 Komponen Organ Reproduksi Mamalia Jantan

Organ reproduksi hewan jantan dapat dibagi atas 3 komponen yaitu :

a). organ kelamin primer

Organ kelamin primer pada hewan jantan yaitu gonad jantan, dinamakan testis atau testikulus (jamak = testes) disebut juga *orchis* atau *didymos*.

b). sekelompok kelenjar-kelenjar kelamin pelengkap dan saluran-saluran

Kelenjar kelamin yang biasa terdapat pada hewan jantan terdiri dari: kelenjar Vesikularis, kelenjar Prostata, dan kelenjar Cowper, sedangkan saluran salurannya terdiri dari epididimis, vas deferens, dan uretra.

c). alat kelamin bagian luar atau organ kopulatoris (bagian yang digunakan saat intromisi) yaitu penis.

Gambar 3. Organ-organ reproduksi sapi jantan

3.2.1 Testis

Organ kelamin primer atau testis berjumlah dua buah dan pada ternak mamalia secara normal terdapat di dalam suatu kantong luar, disebut skrotum. Testis terletak pada daerah prepubis, terbungkus kantong skrotum digantung oleh *funiculus spermaticus* yang mengandung unsur-unsur yang terbawa oleh testis dalam perpindahannya dari *cavum abdominalis* melalui *canalis inguinalis* ke dalam skrotum.

Pada sapi jantan testis berbentuk oval memanjang dan terletak dengan sumbu panjangnya vertikal di dalam skrotum, panjangnya mencapai 12--16 cm dengan diameter 6--8 cm. Setiap testis mempunyai berat 300--500 g, namun tergantung pada umur, berat badan, dan bangsa sapi. Secara histologi, testis dibungkus oleh *tunica albugenia*. Pada tepi proksimal testis, suatu penebalan dari *tunica albugenia* berjalan memasuki masa testis disebut *mediastinum*. Dari *mediastinum* dilepaskan sekat-sekat (*septula testis*) yang masuk ke dalam substansi testis dan membagi substansi tersebut menjadi beberapa lobuli (*lobuli testis*).

Gambar 4. Gambaran skematis sistem tubuler testis

Keterangan :

A. testis; B. kaput epididimis; C. korpus epididimis; D. kauda epididimis; E. vas deferens; F. tempat ligamentum testis; 1. Lobuli dengan tubuli seminiferi; 2. Tubulus rectus; 3-4. rete testis; 5. ductus deferens; 9. ductus epididimis; 6,7,8,10,11,12,13. saluran-saluran buntu dan rudimen-rudimen duktus

Substansi atau parenkim testis yang terdapat di dalam lobuli testis terdiri dari saluran-saluran kecil bergulung-gulung (*tubuli seminiferi*) yang menghasilkan spermatozoa. Di antara tubuli, di dalam jaringan interstitial terdapat sel-sel datar dan poligonal yang disebut sel-sel

interstitial dari Leydig, yang menghasilkan **androgen**, hormon-hormon kelamin jantan terutama **testosteron**.

Setiap tubulus mempunyai selaput dasar (membrana basalis) terdiri dari jaringan ikat. Dengan permukaan membrana basalis sebagai dasarnya, terletak 2 macam sel, yaitu: 1) sel-sel bundar dan besar disebut spermatogonia (*spermatophore*, *spermospore*) atau bakal sel-sel kelamin jantan; 2) sel-sel Sertoli atau sel-sel *Sustentacular* yang menjurus ke arah centrum tubulus dan disebut sel-sel penunjang. Selain untuk nutrisi, sel-sel sertoli dianggap memegang peranan penting dalam pertumbuhan ekor spermatozoa.

Testis sebagai organ kelamin primer mempunyai dua fungsi, yaitu: 1) menghasilkan spermatozoa; 2) mensekresikan hormon kelamin jantan, testosteron. Spermatozoa dihasilkan di dalam tubuli seminiferi atas pengaruh *Follicle Stimulating Hormone* (FSH), sedangkan testosteron diproduksi oleh sel-sel interstitial dari Leydig atas pengaruh *Interstitial Cell Stimulating Hormone* (ICSH).

Spermatozoa dihasilkan dari spermatogonia epitel germinalis di dalam tubuli seminiferi. Sel spermatogonia akan melepaskan diri dari sel sekitarnya dan berubah bentuk dan ciri-cirinya, kemudian melekat pada sel induk yang disebut sel Sertoli. Spermatozoa akan melepaskan diri dari sel induk dan bebas berada dalam saluran tubuli menuju ke saluran-saluran pengumpul.

Spermatozoa akan dialirkan dari tubuli seminiferi ke rete testis dan vasa eferentia oleh tekanan di dalam tubuli ke epididimis, kemudian akan mendewasakan diri di dalam epididimis. Adanya kontraksi di dalam epididimis mengakibatkan sperma akan dialirkan ke kauda epididimis dan sperma mulai dapat bergerak dan mempunyai daya untuk membuahi ovum. Spermatozoa diejakulasikan karena kontraksi otot, diawali dari vasa eferentia dan diikuti seluruh saluran yang menuju keluar dan kelenjar pelengkap.

Hormon kelamin jantan bertanggung jawab untuk keinginan kelamin (libido) dan perkembangan sifat-sifat kelamin sekunder. Pada sapi jantan terlihat pada tanduk yang berat, bentuk badan depan, suara, dan sifat-sifat luar yang lain. Testosteron diperlukan untuk mempertahankan integritas otot tunika dartos dan epididimis, serta aktivitas kelenjar-kelenjar kelamin pelengkap.

Kastrasi pada hewan jantan adalah penyingkiran sumber spermatozoa dan androgen. Pengaruh fisik dan fisiologis dari kastrasi tergantung pada tingkatan perkembangan seksual pada saat kastrasi. Pada hewan jantan dewasa yang dikastrasi masih tetap subur untuk waktu yang singkat setelah kastrasi, yaitu sebelum androgen dimetabolizer sepenuhnya dan sebelum spermatozoa si dalam vasa deferentia diresorpsi. Libido akan menghilang, organ-organ kelamin pelengkap akan beregresi, dan sifat-sifat kelamin sekunder bertahan pada tingkatan perkembangan pada saat kastrasi dilakukan. Sapi-sapi jantan yang dikastrasi sebelum pubertas tidak pernah mengembangkan sifat-sifat kelamin sekunder, libido, dan sifat agresifnya tidak terlihat.

3.2.2 Epididimis

Epididimis adalah suatu struktur memanjang yang bertaut rapat dengan testis. Epididimis mengandung duktus (saluran) yang sangat berliku-liku (panjang 60 meter pada babi dan 80 meter

pada kuda). Epididimis dapat dibagi atas kepala (kaput epididimis), badan (korpus epididimis), dan ekor (kauda epididimis). Kauda epididimis dapat teraba dari luar sebagai suatu penonjolan yang jelas batasnya dan terletak paling rendah di dalam skrotum.

Epididimis mempunyai 4 fungsi utama,--pengangkutan, konsentrasi, maturasi, dan penyimpanan spermatozoa dewasa-- dengan rincian sebagai berikut:

- a) **pengangkutan.** Spermatozoa diangkut dari rete testis ke duktus deferens (vas deferens). Perjalanannya dibantu oleh cilia (rambut getar) yang bergerak aktif memukul ke arah luar dan gerakan peristaltik oleh dindingnya. Pengangkutan sperma dari epitel kecambah sampai kauda epididimis memakan waktu 7--9 hari pada sapi jantan (tergantung pada frekuensi ejakulasi);
- b) **konsentrasi.** Suspensi sperma encer dengan konsentrasi 25--350 ribu sel/mm³, air diresorpsi selama perjalanan terutama pada kaput, dan ketika mencapai kauda konsentrasi menjadi 4 juta sel/mm³;
- c) **maturasi.** Sperma menjadi matang di dalam epididimis dan sitoplasma (*cytoplasmic droplet*) berpindah dari pangkal kepala (*proximal droplet*) ke ujung bawah bagian tengah sperma (*distal droplet*). Pematangan ini dapat dicapai atas pengaruh sekresi dari sel-sel epitel;
- d) **penyimpanan.** Kauda epididimis dengan lumen duktus relatif lebih luas merupakan tempat penyimpanan sperma dewasa. Konsentrasi sperma sangat tinggi. Kondisi di dalam kauda epididimis adalah optimal untuk pertahankan kehidupan sperma yang berada dalam keadaan metabolisme sangat minim. Apabila epididimis sapi diikat, sperma akan tetap hidup dan fertil di dalam epididimis sampai 60 hari.

3.2.3 Skrotum

Testis ternak dewasa terdapat dalam suatu kantong luar disebut skrotum, kecuali pada babi dan kucing, skrotum pada semua hewan peliharaan terletak diantara kedua paha. Pada kedua hewan tersebut pertama, skrotum terletak kaudal dari paha dan kaudoventral dari arcus ischiadicus di bagian luar.

Skrotum terdiri dari kulit yang tidak berbulu, kecuali pada domba dan kambing, dan banyak mengandung kelenjar keringat (*gld. Sudorifera*) dan kelenjar minyak (*gld. Sebacea*). Garis pertemuan kulit dibagian tengah yang membatasi testis kiri dan kanan disebut *Raphe scrota*. Pemberian darah utama bagi skrotum adalah melalui arteri pudenda externa dan pada babi dan kucing juga arteri pudenda interna. Skrotum diinervasi oleh *nervus Genitalis* yang merupakan cabang dari *nevus Genitofemoralis*.

Skrotum berfungsi menunjang dan melindungi testis serta epididimis dan mempertahankan suhu yang lebih rendah daripada suhu badan yang diperlukan untuk spermatogenesis. Suhu testis relatif konstan, 4 °C sampai 7 °C di bawah suhu tubuh. Pada hewan jantan normal, suhu tersebut dipertahankan oleh fungsi termoregulatoris otot tunika dartos. Apabila suhu lingkungan menurun maka otot akan berkontraksi sehingga menarik skrotum dan membawa testis mendekati tubuh yang hangat. Apabila suhu lingkungan tinggi maka otot akan mengendor sehingga membiarkan skrotum memanjang dan menjauhi testis dari kehangatan

tubuh. Mekanisme termoregulasi mulai terjadi setelah hewan mengalami pubertas dan dipengaruhi oleh hormon testikuler.

Faktor lain yang membantu pendinginan dan pemanasan darah arterial yang menuju testis adalah mekanisme pertukaran panas yang dipengaruhi oleh posisi arteri testikuler dan plexus venous pampiniformis sekelilingnya, yang hanya sedikit dipisahkan oleh tenunan pengikat di dalam *funiculus spermaticus*. Pendinginan atau pemanasan darah arterial yang menuju testis tergantung pada suhu lingkungan. Apabila suhu lingkungan terlampau tinggi sehingga perbedaan suhu abdomino testikuler tidak dapat dipertahankan untuk spermatogenesis normal, terjadilah degenerasi jaringan spermatogenik. Kegagalan kerja termoregulatoris merupakan penyebab kemajiran pada hewan *Cryptorchid* (testis tidak turun ke skrotum), tetapi aktivitas sel-sel Leydig mensekresikan hormon kelamin jantan tetap berjalan.

3.2.4 Vas deferens dan Ampula

Vas deferens atau duktus deferens mengangkut sperma dari kauda epididimis ke uretra. Dindingnya mengandung otot-otot licin yang penting dalam pengangkutan semen sewaktu ejakulasi. Diameter mencapai 2 mm dan konsistensi seperti tali. Dekat kauda epididimis, vas deferens berliku-liku dan berjalan sejajar dengan korpus epididimis. Dekat kaput epididimis, vas deferens menjadi lemas dan bersama pembuluh darah dan limfe serta serabut syaraf membentuk *Funiculus Spermaticus* yang berjalan melalui canalis inguinalis ke dalam cavum abdominalis.

Kedua vas deferens yang terletak sebelah menyebelah di atas Vesica urinaria, lambat laun menebal dan membesar membentuk *ampulla duktus deferentis*. Pada sapi ampula berkembang dengan baik; tidak terdapat pada anjing dan kucing, serta pada babi kecil. Kelenjar ampula mensekresikan fruktosa dan asam sitrat ke duktus deferentia. Ampula dapat diurut secara manual dengan manipulasi rektum untuk memperoleh semen.

3.2.5 Glandula Vesicularis

Kelenjar ini dulu disebut Vesicula Seminalis. Pada sapi terdapat sepasang jelas lobulasinya dan berada di dalam lipatan urogenital lateral dari ampula. Kelenjar vesikularis berbeda-beda dalam ukuran dan lobulasi antar individu hewan. Pada sapi kelenjar ini berukuran panjang 10--15 cm dan diameter 2--4 cm. Sekresi kelenjar vesicularis membentuk 50 % dari volume ejakulat normal. Sekresi kelenjar ini bersifat keruh dan lengket, berisi protein, kalium, asam sitrat, fruktosa, dan beberapa enzim. Biasanya sekresi kelenjar ini bermuara dengan duktus deferens melalui bermacam-macam duktus ejakulatori ke dalam uretra bagian pelvis kemudian ke kaudal leher *vesica urinaria*.

3.2.6 Glandula Prostata dan Cowper

Kelenjar prostata sapi mengelilingi uretra dan terdiri dari dua bagian: badan Prostata (*Korpus prostatae*) dan *prostata desseminata* atau *prostata Cryptik (pars desseminata prostata)*.

Kelenjar Cowper (glandula bulbouretralis) terdapat sepasang, bundar, kompak, berselubung tebal dan pada sapi lebih kecil dari kuda. Kelenjar ini terletak di atas uretra dekat

jalan keluarnya dari cavum pelvis. Sekresi kelenjar ini bersifat apokrin (bagian tengah sitoplasma sel ditransformasi menjadi sekresi). Cairan yang menetes dari preputium sapi sebelum penunggang adalah sekresi kelenjar Cowper dan Prostata. Fungsinya kemungkinan besar adalah untuk membersihkan dan menetralkan uretra dari bekas urin dan kotoran lain sebelum ejakulasi. Cairan sekresi ini bebas dari sperma.

3.2.7 Uretra

Uretra masculinus atau canalis urogenetalis adalah saluran ekskretori bersama antara urine dan semen. Uretra membentang dari daerah pelvis ke penis dan berakhir pada ujung glans sebagai *orificium urethrae externa*. Uretra dapat dibedakan atas tiga bagian, yaitu bagian pelvis, bulbus uretra, dan bagian penis.

Sebelum terjadi ejakulasi, konsentrasi sperma dari ampula bercampur dengan cairan-cairan kelenjar pelengkap pada uretra bagian pelvis. **Colliculus seminalis**, merupakan penonjolan pada bagian kaudal leher vesica urinaria yang berfungsi menutup leher vesica urinaria pada saat terjadi ejakulasi dan mencegah masuknya semen ke dalam vesica urinaria atau mencegah bercampurnya semen dengan urine.

3.2.8 Penis

Penis adalah organ kopulatoris hewan jantan yang mempunyai tugas ganda yaitu pengeluaran urine dan peletakan semen ke dalam saluran reproduksi hewan betina. Penis terdiri dari akar, badan, dan ujung bebas yang berakhir pada glans penis. **Akar penis** dibentuk oleh dua cabang krura penis kiri dan kanan yang mempertautkan penis pada kedua sisi arcus ischiadicus, kemudian bersatu membentuk badan penis. **Badan penis** terdiri dari *korpus cavernosa penis* yang relatif besar dan diselubungi selubung fibrosa berwarna putih, tunica albuginea. Pada bagian ventral tersusun atas *korpus cavernosa urethra* dengan struktur yang lebih kecil dan mengelilingi uretra. Kedua korpora tersebut bersifat seperti spon dan berongga-rongga, yang merupakan kapiler yang sangat membesar dan bersambung dengan vena penis. **Glans penis** terletak bebas di dalam preputium dan bervariasi antar spesies. Pada kuda dan domba mempunyai bagian uretra yang bebas dan disebut *prosesus urethralis*. Pada sapi dan domba mempunyai glans berbentuk seperti helm disebut galea glandis dan uretra eksternal berlubang. Pada anjing terdiri dari pars longa glandis dan bulbus glandis yang mengelilingi os penis.

Penis sapi termasuk dalam tipe fibroelastik dan bersifat agak kaku walaupun dalam keadaan tidak ereksi. Sebagian besar badan penis pada keadaan tidak ereksi berbentuk huruf S (*Flexura Sigmoidea*) yang berada disebelah dorsokaudal skrotum. Selama ereksi bentuk S menghilang, penis melurus karena relaksasi *musculus retractor penis*, sehingga penis menonjol keluar dari preputium. Pada kuda, penisnya bersifat vaskuler-muskuler yang mengandung banyak jaringan kaverna sehingga pada waktu ereksi penis sangat besar dan panjang. Pada anjing, bulbus glandis merupakan tempat muara darah sesudah penis masuk vagina sehingga akan sulit keluar sampai ereksi menurun.

Otot yang berfungsi untuk membantu penis berkontraksi yaitu:

1. otot bulbocavernosus/bulbospongiosus, membentang dari arcus ischiadicus ke glans penis, merupakan kelanjutan otot uretralis di luar pelvis, berfungsi mengosongkan uretra ekstrapelvis;
2. otot ischiocavernosus, sepasang otot yang berasal dari tuber ischii dan ligamentum sacroischiadicus yang bertaut pada krura dan korpus penis, berfungsi membantu ereksi dengan menutup banyak aliran vena dari pelvis dan menarik penis ke arah dorsokranial melawan tulang pelvis.
3. Otot retraktor penis, otot yang bertaut pada vertebrae coccygeus I dan II, berpisah dan bertemu kembali di bawah anus. Membentang sepanjang permukaan ventrokaudal penis dan bertaut pada tunika albuginea penis. Berfungsi menarik kembali penis ke dalam preputium sesudah ejakulasi dan mempertahankan penis pada keadaan tidak ereksi.

Gambar 5. Macam-macam penis pada hewan

Keterangan:

A1. Penis sapi sebelum intromisi; A2. Penis sapi setelah intromisi; B. penis domba dengan proceus uretralisnya; C. Penis babi; D. Penis kuda

3.2.9 Preputium

Merupakan suatu invaginasi berganda dari kulit dan menyelubungi bagian bebas dari penis pada waktu tidak ereksi serta badan penis kaudal pada saat ereksi. *Orificium preputii* merupakan pintu luar preputium. Permukaan luar merupakan kulit yang agak khas, sedangkan bagian dalam adalah selaput lendir yang berlipat-lipat dan mengandung kelenjar tubuler yang menghasilkan sekresi berlemak. Sekresi berlemak ditambah sel epitel yang lepas dan kuman-kuman yang ada akan membentuk substansi yang disebut *smegma preputii*. Preputium tersusun oleh 2 otot yaitu protactor (*praeputialis cranialis*) dan otot retraktor (*praeputialis kaudalis*) yang berfungsi menarik *orificium preputialis* ke depan atau ke belakang.

3.3 Ringkasan

Sistem reproduksi hewan jantan dapat dibagi atas 3 komponen yaitu: **organ kelamin primer**, berupa testis dengan jumlah 2 buah; **sekelompok kelenjar-kelenjar kelamin pelengkap dan saluran-saluran**, terdiri dari kelenjar Vesikularis, kelenjar Prostata, dan kelenjar Cowper; sedangkan saluran-salurannya adalah epididimis dan vas deferens; **alat kelamin bagian luar atau organ kopulatoris** (bagian yang digunakan saat intromisi) yaitu penis.

Testis sebagai organ kelamin primer mempunyai dua fungsi, yaitu menghasilkan spermatozoa dan mensekresikan hormon kelamin jantan, testosteron. Spermatozoa dihasilkan di dalam tubuli seminiferi atas pengaruh FSH, sedangkan testosteron diproduksi oleh sel-sel interstitial dari Leydig atas pengaruh ICSH. Skrotum merupakan kantong luar pembungkus testis berfungsi menunjang dan melindungi testis serta epididimis dan mempertahankan suhu yang lebih rendah daripada suhu badan yang diperlukan untuk spermatogenesis.

Epididimis adalah suatu struktur memanjang yang bertaut rapat dengan testis. Ia mengandung duktus epididimis yang sangat berliku-liku. Epididimis dapat dibagi atas kepala (kaput epididimis), badan (korpus epididimis), dan ekor (kauda epididimis). Kauda epididimis

dapat teraba dari luar sebagai suatu penonjolan yang jelas batasnya dan terletak paling rendah di dalam skrotum. Epididimis mempunyai empat fungsi utama, yaitu transport (pengangkutan), konsentrasi, maturasi (pendewasaan), dan penyimpanan spermatozoa dewasa. Vas deferens atau duktus deferens berfungsi mengangkut sperma dari kauda epididimis ke uretra. Uretra musculus adalah saluran ekskretori bersama antara urin dan semen.

Kelenjar-kelenjar kelamin pelengkap berfungsi menghasilkan cairan seminal untuk transpor sperma selama berada di saluran reproduksi jantan dan betina. Kelenjar ampulla mensekresikan fruktosa dan asam sitrat ke duktus deferentia. Kelenjar vesikularis membentuk 50 % dari volume ejakulat normal pada sapi. Sekresi kelenjar ini bersifat keruh dan lengket, berisi protein, kalium asam sitrat, fruktosa, dan beberapa enzim. Glandula prostata dan Cowper kemungkinan besar berfungsi untuk membersihkan dan menetralkan uretra dari bekas urin dan kotoran lain sebelum ejakulasi.

Penis adalah organ kopulatoris hewan jantan yang mempunyai tugas ganda yaitu pengeluaran urin dan peletakan semen ke dalam saluran reproduksi hewan betina. Penis terdiri dari akar, badan, dan ujung bebas yang berakhir pada glans penis.

3.4 Daftar Pustaka

Frandsen, R.D. 1996. *Anatomi dan Fisiologi Ternak*. Edisi Keempat. Penerjemah B. Srigandono dan K. Praseno. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta

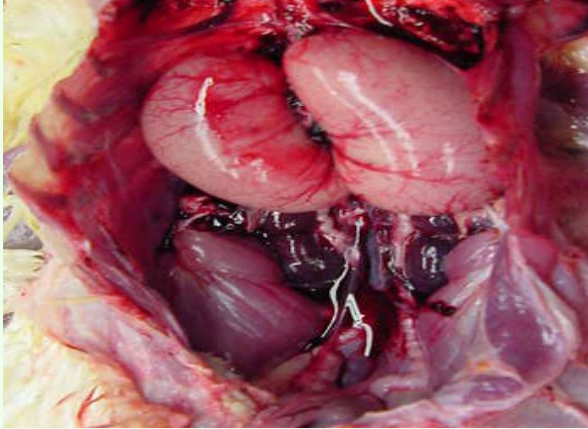
Hafez, E.S.E. 1993. *Reproduction in Farm Animals*. Sixth Ed. Lea and Febiger. Philadelphia

Salisbury, G.W. dan N.L. Vandemark. 1985. *Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan pada Sapi*. Diterjemahkan oleh R. Djanuar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Sorensen, A.M. 1975. *Animal Reproduction: Principles and Practices*. McGraw Hill Book Company. New York

Toelhiere, M.R. 1995. *Fisiologi Reproduksi pada Ternak*. Angkasa. Bandung

Organ kelamin luar unggas jantan tidak terbentuk sempurna dan tidak ada kaitannya dengan saluran deferens. Letaknya ditengah bagian bawah dari lipatan kloaka yang melintang. Organ yang tidak terbentuk sempurna inilah yang dipakai orang sebagai pedoman jenis kelamin anak ayam setelah menetas.

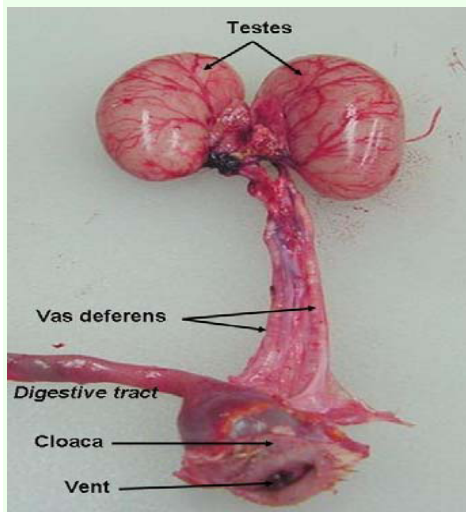


Gambar alat reproduksi jantan

a. Testis

Berjumlah 2 sepasang dan terletak di dalam rongga perut. Fungsi utamanya adalah memproduksi spermatozoa, seminal plasma, dan hormone testern. Ayam tidak memiliki skrotum di sebelah luar tubuh seperti pada jenis ternak yang lain. Testis berbentuk lonjong, berwarna kuning pucat, dan memiliki anyaman pembuluh darah dan berwarna merah dipermukaan.

Testis terdiri atas banyak saluran pipa kecil sangat elastic dan panjang berkelok kelok yang berfungsi mengeluarkan sperma. Saluran berkelompok dan dipisahkan oleh selaput halus di sekitarnya dan di sebut tabung seminiferus.



Gambar testes

b. Epididimis

Setiap bagian testis memiliki satu epididimis yang menempel pada dinding bagian luar testis. Merupakan saluran yang berbelah belah yang berfungsi untuk alat transport, penyerapan air, pendewasaan dan penyimpanan sperma.

c. Vas Deferens

Pada vas deferens terdapat sepasang yang menghubungkan bagian epididimis dengan penis yang berfungsi untuk menyalurkan sperma.

d. Penis

Pada ternak unggas tidak berkembang seperti halnya pada ternak lainnya. Bentuknya hanya seperti papilla seperti puting susu dan agak berkembang pada saat kopulasi ke dalam alat reproduksi betina saat terjadi perkawinan.

e. Kloaka

Merupakan alat pelindung alat reproduksi. Dan bukan termasuk organ reproduksi. Kloaka mempunyai otot spinter dan selalu tertutup rapat dan hanya membuka pada saat membuang kotoran dan kapalatis.