Apakah kamu tahu bahwa hewan juga ada yang bereproduksi secara aseksual *loh*? Kira – kira, bagaimana ya reproduksi hewan secara aseksual? Mau tau jawabannya? Yuk, pelajari ringkasan materi IPA SMP Kelas 9 Semester 1 bab 2 membahas tentang **Reproduksi Aseksual pada Hewan**.

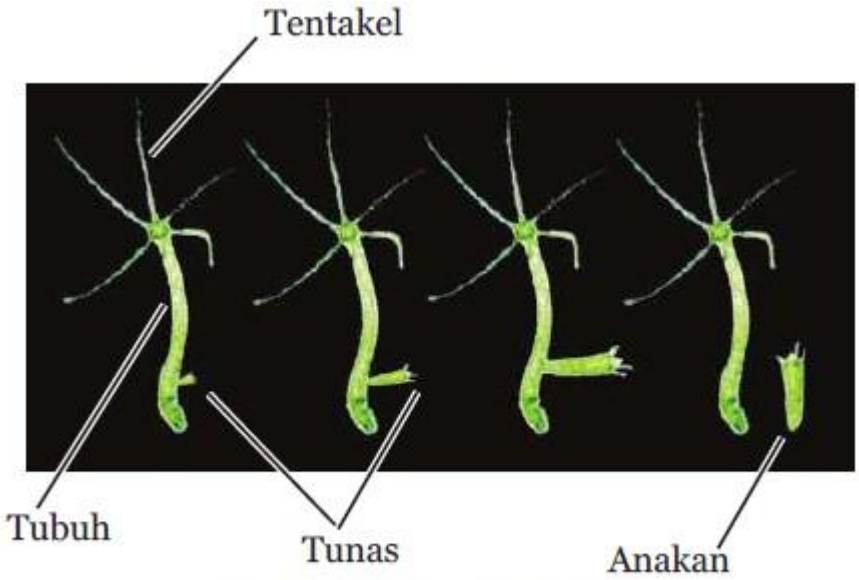
Sebelumnya, pada ringkasan materi bab 2 Sistem Reproduksi pada Tumbuhan dan Hewan, part 2 membahas tentang Reproduksi Gymnospermae, Reproduksi Lumut, Reproduksi Tumbuhan Paku dan Teknologi Reproduksi Tumbuhan. Maka pada part 3 ini membahas tentang Reproduksi Aseksual pada Hewan dan Reproduksi Seksual pada Hewan.

Bab 2 Sistem Reproduksi pada Tumbuhan dan Hewan Part 3

1. Reproduksi Aseksual pada Hewan

Hewan juga bisa mengalami reproduksi aseksual. **Reproduksi aseksual hewan ada 3 yaitu Tunas, Fragmentasi dan Partenogenesis.** Tunas adalah reproduksi aseksual dengan membentuk tunas seperti pada tumbuhan. Contohnya kelompok Porifera, Coelentarata dan *Hydra* sp.

Berikut contoh pembentukan tunas pada *Hydra* sp.



Sumber: Dokumen Kemdikbud

Fragmentasi adalah reproduksi aseksual pada hewan dengan cara memotong tubuhnya. Framentasi ada 2 tahap yaitu : 1). Fragmentasi : pematahan atau pemotongan tubuh induk menjadi 2 bagian atau lebih, 2). Regenerasi : setiap potongan tubuh induk membentuk bagian tubuh lain yang tidak ada pada tubuh induk.

Contoh hewan yang mengalami fragmentasi adalah cacing pipih yaitu planaria (*Planaria* sp).

Partenogenesis adalah reproduksi aseksual yang betina menghasilkan ovum tanpa proses fertilisasi. Contohnya lebah, semut, kutu daun dan kutu air. Pada lebah, ovum yang dibuahi akan tumbuh menjadi lebah betina (steril), yang tidak dibuahi akan tumbuh menjadi lebah jantan (fertil).

Lebah betina bertugas sebagai pekerja, lebah jantan bertugas menghasilkan sperma untuk membuahi ovum yang dihasilkan lebah ratu. Lebah ratu adalah lebah yang menghasilkan telur dan telur tersebut akan mentetas menjadi lebah betina dan lebah jantan.

2. Reproduksi Seksual pada Hewan

Reproduksi seksual pada hewan terjadi melalui perkawinan yang selanjutnya terjadi proses fertilisasi sehingga menghasilkan zigot. Zigot akan tumbuh dan berkembang menjadi embrio dan kemudian menjadi individu baru. Pada hewan, fertilisasi ada 2 cara yaitu internal dan eksternal.

Fertilisasi internal terjadi apabila proses peleburan ovum oleh sperma terjadi didalam tubuh hewan betina. Contohnya : ayam, kucing, burung dan sebagainya. **Fertilisasi eksternal** terjadi apabila proses peleburan ovum oleh sperma terjadi diluar tubuh hewan betina. Contohnya : katak, ikan dan sebagainya.

Berdasarkan cara perkembangan dan kelahiran embrionya, reproduksi aseksual hewan dibagi menjadi 3 yaitu : Vivipar, Ovipar dan Ovovivipar.

Vivipar adalah hewan embrionya berkembang didalam rahim hewan betina (induknya). Disebut juga hewan beranak. Embrio akan memperoleh nutrisi melalui plasenta. Pada Mammalia, bayi hewan diberi nutrisi berupa susu (ASI jika pada manusia) yang dihasilkan oleh induknya.

Download dari situs https://wirahadie.com

Contoh hewan vivipar : sapi (*Bos taurus*), kambing (*Capra aegagrus*), kuda (*Equus caballus*), kucing (*Felis catus*) dan sebagainya .

Ovipar adalah hewan yang embrionya berkembang didalam telur. Disebut juga hewan bertelur. Telur ini dikeluarkan dari tubuh hewan betina dan dilengkapi oleh cangkang. Embrio yang berkembang didalam telur mendapatkan nutrisi dari kuning telur (yolk).

Seringkali telur hewan di konsumsi oleh manusia, misalnya telur ayam. Telur adalah embrio yang dapat menetas jika dierami atau mendapat perlakuan seperti dierami. Telur terdiri atas kuning telur (yolk), membran vitelin, putih telur (albumin), kalaza, embrio, ruang udara, cangkang telur dan membran cangkang telur seperti gambar berikut :

Sumber: Dokumen Kemdikbud

Pada telur ayam kampung, embrio tetap dijaga agar tetap berada diatas kuning telur oleh tali yang berada disamping kuning telur yaitu **kalaza**. Kuning telur mengandung protein, lemak, ion fosfor, zat besi, pigmen karoten dan air. Putih telur mengandung protein albumin, beberapa ion, air dan beberapa mineral, berfungsi melindungi embrio dari goncangan.

Ruang udara berfungsi menyediakan oksigen untuk embrio. Cangkang berfungsi

melindungi telur dari kerusakan akibat goncangan atau kuman penyakit dan juga terdapat pori yang memungkinkan pertukaran gas pernapasan.

Telur dapat menetas menjadi individu baru apabila dierami atau lingkungannya sesuai. Pada ayam, itik dan burung, telur dierami dibawah tubuh induknya. Sedangkan pada kura – kura dan penyu, telur dierami di bawah tanah sekitar pantai.

Contoh hewan ovipar : burung, ayam (*Gallus gallus*), katak (*Rana* sp.), penyu (*Celonia mydas*) dan sebagainya.

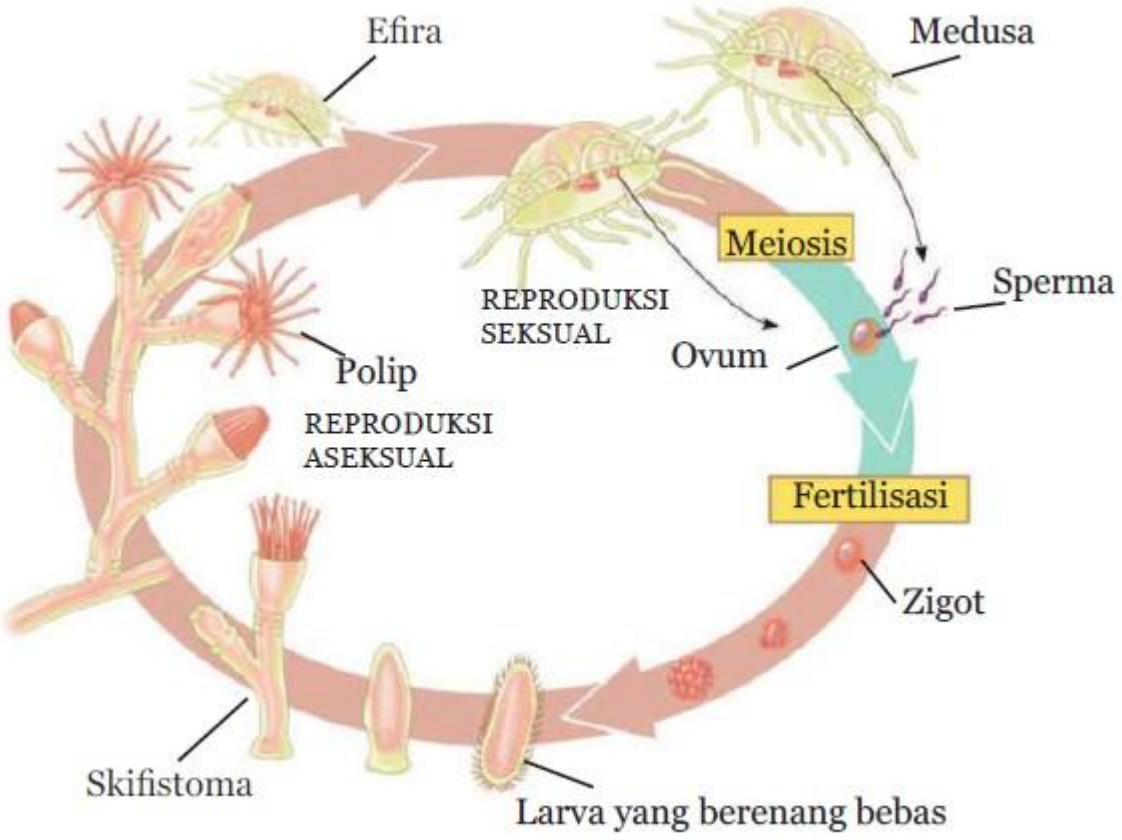
Hewan ovovivipar adalah hewan beranak dan bertelur. Embrio hewan ovovivipar berkembang didalam telur, namun telur tidak dikeluarkan dari tubuh hewan betina, melainkan hanya embrionya saja (anaknya) yang dilahirkan. Contohnya : kadal (*Mabouya multifasciata*) dan beberapa jenis ular.

Hewan juga mengalami siklus hidup, sebagai contoh, hewan laut ubur – ubur (*Aurelia aurita*). Ubur – ubur bereproduksi secara seksual dan aseksual. Ubur – ubur sering dijumpai dalam bentuk medusa atau tahap generatif (menghasilkan sel kelamin). Sel kelamin yang dihasilkan, dilepaskan ke air dan mengalami fertilisasi sehingga membentuk zigot.

Kemudian zigot berkembang menjadi larva, selanjutnya larva tumbuh menjadi skifistoma kemudian menjadi polip. Polip dapat berkembangbiak aseksual dengan membentuk tunas. Polip akan berkembang dan tersusun atas strobilus. Polip strobilus mengalami reproduksi aseksual yaitu dapat terlepas dan menjadi medula.

Berikut gambar siklus hidup ubur – ubur :

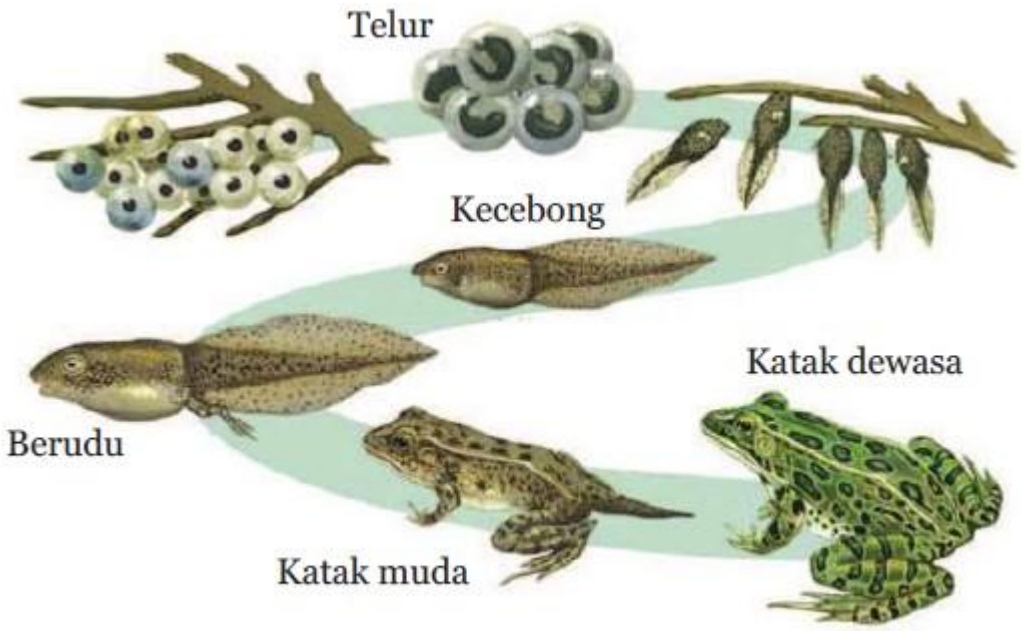
Download dari situs https://wirahadie.com



Sumber: Campbell dkk., 2008

Pada siklus hewan yang diawali dengan bertelur, ketika telurnya menetas hingga menjadi dewasa bentuknya berubah – ubah. Hal ini disebut **metaformosis.** Hewan yang mengalami metamorfosis contohnya kupu – kupu, kecoak, katak dan sebagainya.

Berikut contoh metamorfosis pada katak :



Sumber: www.dreamstime.com

Demikian ringkasan materi bab Sistem Reproduksi pada Tumbuhan dan Hewan Part 3 semoga bermanfaat dan bisa menambah referensi kamu, silahkan cek rangkuman lengkap di halaman ini.

Download dari situs https://wirahadie.com