

Kunci Jawaban LKS 1-Kelas Kontrol

1. Nama bagian-bagian tubuh lumut:
 1. Kapsul (sporangium).
 2. Seta.
 3. Batang dan daun.
 4. Stolon.
 5. Rizoid.
2. Ciri-ciri umum tumbuhan lumut antara lain:
 1. Lumut memiliki klorofil dan bersifat autotrof.
 2. Tidak memiliki pembuluh angkut (xilem dan floem).
 3. Tidak memiliki akar, batang, dan daun sejati.
 4. Sel-sel penyusun tubuhnya telah memiliki dinding sel yang terdiri dari selulosa.
 5. Rizoid tampak seperti benang-benang.
3. Siklus tumbuhan lumut daun:
 1. Lumut daun memiliki gametofit jantan dan betina yang terpisah yang secara berturut-turut memiliki anteridium dan arkegonium.
 2. Setelah sperma berenang melalui lapisan tipis yang lembap sampai ke suatu arkegonium dan membuahi telur.
 3. Zigot diploid akan membelah secara mitosis dan berkembang menjadi suatu sporofit embrionik didalam arkegonium.
 4. Selama tahap perkembangan sporofit tumbuh membentuk suatu batang panjang yang muncul dari arkegonium akan tetapi dasar sporofit tetap menempel pada gametofit betina.

5. Pada ujung batang terdapat sporangium yaitu kapsul tempat pembelahan meiosis terjadi dan spora haploid berkembang, ketika penutup sporangium membuka spora akan menyebar.
 6. Spora akan berkecambah melalui pembelahan mitosis membentuk protonema kecil berwarna hijau seperti benang yang menyerupai alga hijau.
 7. Protonema haploid terus tumbuh dan berdeferensiasi dan akhirnya membentuk gametofit yang dewasa seksual yang menyelesaikan siklus hidup lumut daun.
4. a) Bryophyta yaitu *Polytricum sp.*, Hepaticophyta yaitu *Machantia sp.*, dan Anthocerotophyta yaitu *Anthoceros sp.*
- b) 1. Bryophyta memiliki struktur seperti akat disebut rizoid, struktur seperti batang dan struktur seperti daun; dan tubuh fase gametofit lumut daun memiliki gametangium di bagian atasnya. Perkembanganbiaknya berlangsung secara seksual dan seksual.
2. Hepaticophyta (lumut hati) tubuhnya tersusun atas struktur berbentuk hati pipih disebut talus, yang tidak terdiferensiasi menjadi akar, batang, dan daun. Sporangium menghasilkan spora yang memiliki pita yang bergulung disebut elater berfungsi menyebar spora ke tempat yang lebih jauh.
3. Anthocerotophyta (lumut tanduk) memiliki gametofit berbentuk lembaran. Sporofit lumut tanduk mempunyai kapsul memanjang yang tumbuh seperti tanduk dari gametofit.
5. Manfaat tumbuhan lumut bagi kehidupan antara lain:
1. Digunakan oleh ilmuwan sebagai model dalam eksperimen biologi tumbuhan.
 2. Dimanfaatkan sebagai obat hepatitis, misalnya *Marchantia polymorpha*.
 3. Digunakan sebagai pengganti kapas, misalnya *Sphagnum sp.*