

Nama:Sopia sahban ramadani

Npm:A1D024009

A.Tumbuhan Lumut

Lumut merupakan organisme multiseluler eukariotik yang menunjukkan peralihan ciri talus ke kormus yang telah beradaptasi dengan kehidupan darat, sehingga dimasukkan ke dalam kingdom plantae. lumut dapat dengan mudah dijumpai di tempat lembab atau basa, seperti menempel pada pohon di permukaan batu bata titik di kutub, lumut merupakan penyusun ekosistem tundra (panra lumut). Lumut yang hidup di permukaan batu bata berbentuk seperti beludru yang berwarna hijau. Dalam daur hidupnya, lumut mengalami dua fase kehidupan, yaitu fase gametofit (haploid) dan fase sporofit (diploid)

1.Ciri – ciri tumbuhan lumut

Tumbuhan lumut (Bryophyta) belum menampakkan ciri adanya akar sejati. Sederetan sel-sel yang menyerupai rambut, menggantikan fungsi akar yang belum dimilikinya. Inilah yang dinamakan rizoid (akar semu) yang berfungsi menyerap air dan zat hara dari tempat hidupnya. Rizoid juga berfungsi untuk menambatkan tumbuh lumut pada tempat hidupnya. Lumut menyukai tempat yang teduh dan lembab, misalnya tembok, permukaan batuan, genteng, dan kulit pohon. Talus berwarna hijau karena adanya klorofil menjadikan lumut mampu melakukan sintesis senyawa organik dengan bantuan sinar matahari. Jadi, lumut bersifat autotrof karena tidak bergantung pada organisme lain. Pada talus bagian atas lumut yang sudah dewasa akan terburuk badan penghasil spora yang dinamakan sporogonium. Sporogonium merupakan perkembangan dari zigot, hasil peleburan spermatozoid yang dibentuk oleh anteridium dan ovum yang dibentuk oleh arkegonium

2.Daur Hidup Tumbuhan Lumut

Lembaran talus merupakan gametofit karena dapat membentuk arkegonium yang menghasilkan ovum, dan membentuk anteridium yang menghasilkan spermatozoid. Adapun sporogonium yang merupakan hasil pertumbuhan dari zigot merupakan sporofit, karena dapat membentuk spora

3. Penggolongan/jenis tumbuhan lumut

- Lumut Daun

Lumut daun ini dapat dengan mudah ditemukan di tempat yang basah atau lembab, menempel pada tumbuhan batu bata, tembok dan tempat-tempat terbuka. Tubuhnya

berukuran kecil, berbatang semu tegak dan lembaran daunnya tersusun spiral. Pada pangkal batang terdapat rizoid yang bercabang dan besepta fungsi sebagai akar

- Lumut Hati

Lumut hati berbentuk lembaran(talus), rizoidnya tidak bercabang terdapat di bawah tangkai atau lembarannya. Pada umumnya lumut hati mudah ditemukan di tebingtebing basah. Contoh lumut ini antara lain Ricciocarpus sp,dan Marchanti sp.Ricciocarpus sp, hidup terapung di atas air, tubuh berupa lembaran sedangkan Marchanti polymorpha tubuh berbentuk (talus), tubuh menempel di atas permukaan tanah, batu, pohon atau tebing yang basah.

- C.Lumut Tanduk

Lumut tanduk lumut yang sering dijumpai hidup di tepi danau, sungai atau sepanjang Selokan. Generasi sporofitnya membentuk kapsul memanjang yang tumbuh seperti Tanduk. Contohnya Anthoceros sp.

B.Tumbuhan Paku (pteridophyta)

Tumbuhan paku merupakan tumbuhan berpuluh yang tidak berbiji, memiliki susunan tubuh khas yang membedakannya dengan tumbuhan yang lain.Tumbuhan ini terdapat di manamana(Kosmopolitan).

1.Ciri ciri Tumbuhan Paku

Ciri khas daun tumbuhan paku pada waktu masih muda adalah menggulung dan daunnya ada yang kecil yang disebut dengan mikrofil, ada pula yang berukuran besar yang disebut dengan makrofil. Pada umumnya mikrofil berbentuk rambut atau sisik tidak bertangkai dan tidak bertulang kecuali pada waktu kawat dan paku ekor kuda. Sedangkan untuk makrofil sudah bertangkai, bertulang daun, dan memiliki daging daun (mesofil) yang terdapat pada stomata jaringan tiang dan bunga karangm.

2.Daur Hidup Tumbuhan Paku/Pteridophyta

Tumbuhan paku memiliki kotak spora atau sporangium. Banyak sporangium terkumpul dalam satu wadah yang disebut sorus, yang dilindungi oleh suatu selaput indusium. Fase pembentukan spora dalam daur hidup tumbuhan paku disebut generasi sporofit dan fase pembentukan gamet disebut generasi gametofit. Tumbuhan paku mengalami pergiliran keturunan (metagenesis) dengan dua generasi, yaitu generasi sporofit dan generasi gametofit. Berdasarkan jenis spora, tumbuhan paku dibedakan menjadi tumbuhan paku homospora, heterospora dan peralihan homospora dan heterospora. Tumbuhan paku peralihan menghasilkan spora jantan dan betina yang sama ukurannya misalnya equisetum debile (paku ekor kuda)

- Lycophyta(Paku kawat)

Tumbuhan paku ini berdaun kecil, tersusun spiral, spogarium terkumpul dalam strobilus dan muncul di ketiak daun batang seperti kawat.Contoh:Lycopodium sp.(paku tanduk rusa).

- Sphenophyta(Paku ekor kuda)

Berdaun kecil koma tunggal dan tersusun melingkar. Spogarium tersusun dalam strobilus. Contoh: Equisetum debile (paku ekor kuda).

- Pterophyta(paku sejati)

Peterophyta merupakan tumbuhan paku yang banyak dijumpai di sekitar kita, umumnya disebut pakis. Tumbuhan paku ini berdaun besar daun muda menggulung, sporangium terdapat pada sporofil contoh: alsophilla glauca (paku tiang)

C.Tumbuhan berbiji (Spermatophyta)

Istilah spermatophyta berasal dari bahasa Yunani sperma berarti biji dan pita berarti tumbuhan.Semua tumbuhan berbiji adalah heterospora, yang memiliki dua jenis sporangia berbeda. Megasporangia menghasilkan megaspora yang akan menjadi gametofit betina dan Mikroporangia menghasilkan mikrospora yang akan menjadi gametofit jantan. Dalam sistem Klasifikasi lima kingdom tumbuhan berbiji digolongkan menjadi dua golongan, yaitu berbiji T(Gymnospermae) dan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae).

1.Tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae)

a.Ciri-ciri umum

1. Memiliki biji yang merupakan hasil pembuahan antara sel sperma dan sel telur yang terjadi diDalam ovul (bakal biji). Biji berisi embrio tumbuhan, cadangan makanan, dan dilindungi oleh Kulit biji.

2. Sebagian besar tumbuhan berbiji memiliki bunga atau konus yang berfungsi sebagai organ Reproduksi.

3. Tumbuhan berbiji memiliki sistem pembuluh yang terdiri dari xilem (untuk mengangkut air dan Mineral) dan floem (untuk mengangkut hasil fotosintesis).

2 . Tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae)

Angiospermae merupakan tumbuhan yang dominan, beraneka ragam, dan menempati daerah persebaran yang paling luas di permukaan bumi.

a. Ciri-ciri umum angiospermae

Memiliki bakal biji atau biji berada di luar dalam struktur yang tertutup yang disebut

Daun buah (carpels). Daun buah dikelilingi oleh alat khusus yang membentuk struktur pembiakan majemuk yang disebut bunga.

b. Penggolongan dan peranannya

1. Monocotyledoneae (monokotil)

Mencakup semua tumbuhan berbunga yang memiliki kotiledon tunggal (berkeping biji Tunggal), kecuali pada golongan Palma (kelapa palma(kelapa, palem) dengan tulang Daun melengkung atau sejajar. Jaringan xilem dan floem pada batang dan akar tersusun Lebar dan tidak berkambium. Bunga memiliki bagian-bagian dengan kelipatan 3, bentuk Tidak beraturan dan warna tidak mencolok. Contohnya: family poaceae, family Zinneberaceae, family musaceae, family arecaceae, family arecae.

2. Dikotyledoneae (Dikotil)

Mencakup semua tumbuhan berbunga yang memiliki dua kotiledon (berkeping biji Dua). Daun dengan pertulangan menjadi atau menyirip. Batangnya berkambium, oleh Karena itu mengalami pertumbuhan sekunder. Pembuluh xilem dan floem tersusun Melingkar (konsentris). Contohnya buah nangka, cabai, belimbing. Beberapa contoh Pentingnya antara lain Euphorbiaceae (tumbuhan jarak-jarakan),