

PROGRAM STUDI S1 FARMASI STIKES NOTOKUSUMO YOGYAKARTA

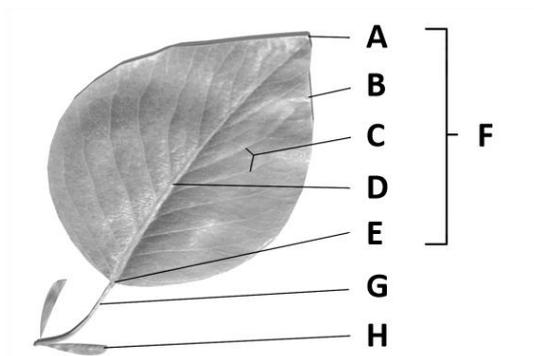
Ujian Tengah Semester Gasal TA. 2024/2025

Mata Kuliah	: Botani Farmasi (2 SKS)
Semester	: 1 (Satu)
Dosen Pengampu	: apt. Catharina Apriyani W.H., M. Farm. apt. Desi Novita R, M.Farm
Hari/ Tanggal Ujian	: Rabu, 30 Oktober 2024
Pukul	: 08.00 – 09.40

Pilihan Ganda

1. Ilmu yang mempelajari bentuk luar dari berbagai organ tumbuhan, bentuk dan fungsinya serta siklus hidup tumbuhan adalah...
 - a. Anatomi tumbuhan
 - b. Morfologi tumbuhan
 - c. Taksonomi tumbuhan
 - d. Fisiologi tumbuhan
 - e. Ekologi tumbuhan
2. Di bawah ini yang termasuk dalam organ vegetatif tumbuhan adalah...
 - a. Daun, akar, batang
 - b. Bunga, buah, biji
 - c. Rambut, sisik, lentisel
 - d. Daun, biji, lentisel
 - e. Batang, umbi, bulu

Gambar untuk soal nomor 3 dan 4



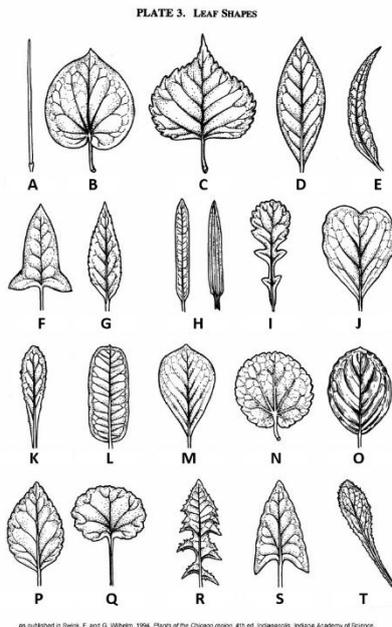
3. Bagian *apex* dan *base* berturut-turut ditunjukkan pada huruf...

- a. A dan B
- b. B dan E
- c. A dan E
- d. D dan H
- e. G dan H

4. Bagian *margin* dan *midrib* ditunjukkan pada huruf...

- a. A dan B
- b. G dan H
- c. B dan H
- d. B dan D
- e. C dan D

Gambar untuk soal nomor 5 s/d 7

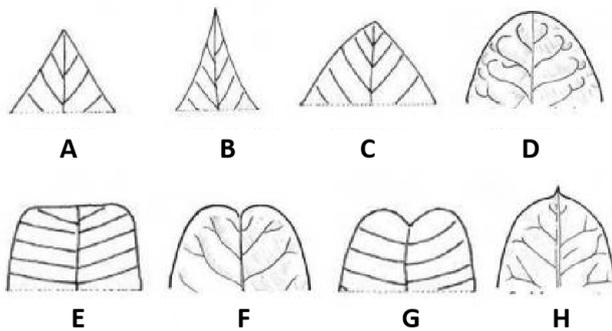


5. Pada gambar di atas, bentuk daun *linear* dan *acicular* berturut-turut ditunjukkan dengan huruf...

- a. L dan A
- b. K dan A
- c. H dan A
- d. K dan H
- e. L dan H

6. Pada gambar di atas, bentuk daun *cordate* dan *obcordate* berturut-turut ditunjukkan dengan huruf...
- B dan J
 - P dan M
 - G dan K
 - H dan L
 - F dan S
7. Pada gambar di atas, bentuk daun *eliptic* dan *oval* berturut-turut ditunjukkan dengan huruf apa?
- G dan P
 - N dan O
 - K dan B
 - D dan O
 - J dan M

Gambar untuk soal nomor 8 dan 9



8. Bentuk ujung daun yang ditunjukkan dengan huruf F disebut...
- Obtusus
 - Truncatus
 - Rotundatus
 - Mucronatus
 - Retusus
9. Bentuk ujung daun yang ditunjukkan dengan huruf B disebut...
- Acutus
 - Acuminatus
 - Obtusus
 - Emarginatus
 - Mucronatus

10. Gambar di bawah ini menunjukkan tata letak daun...



- a. Alternate (Bersilangan)
- b. Opposite (Berhadapan)
- c. Whorled (Melingkar)
- d. Repens (Menjalar)
- e. Scandens (Memanjat)

11. Gambar di bawah ini adalah tumbuhan bit yang memiliki jenis akar (radix)...



- a. Primaria adventicia
- b. Primaria fusiform
- c. Primaria filiform
- d. Primaria napiform
- e. Adventicia filiform

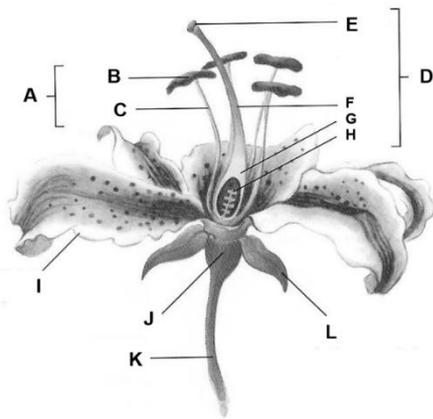
12. Di bawah ini tumbuhan yang memiliki batang beruas (calamus) adalah...

- a. Mangga
- b. Bayam
- c. Lobak
- d. Sawi
- e. Rumput teki

13. Kembang telang memiliki arah tumbuh batang...

- a. Tegak lurus
- b. Menggantung
- c. Membelit ke kiri
- d. Memanjat
- e. Berbaring

Gambar untuk soal nomor 14 dan 15



14. Berdasarkan gambar di atas, bagian bunga yang ditunjukkan dengan huruf A, B, C berturut-turut adalah...
- Stamen, Anther, Filamen
 - Carpel, Stigma, Style
 - Corolla, Sepal, Petal
 - Calyx, Ovary, Ovule
 - Receptacle, Peduncle, Calyx
15. Bagian mahkota dan kelopak pada bunga ditunjukkan oleh huruf...
- J dan I
 - I dan L
 - K dan L
 - I dan E
 - K dan J
16. Bagian perikarp yang tersusun atas beberapa jenis jaringan parenkimatis yang di dalamnya dapat ditemukan berkas pengangkut, minyak, amilum, lender dan kristal kalium oksalat adalah...
- Endokarpium
 - Eksokarpium
 - Mesokarpium
 - Epikarpium
 - Hesperidum
17. Bagian perikarp yang tersusun atas satu lapis sel yang berkembang dari epidermis dalam daun buah adalah...
- Endokarpium
 - Eksokarpium
 - Mesokarpium
 - Epikarpium
 - Hesperidum

18. Buah polong termasuk kelompok buah kering dengan jenis...
 - a. Indehiscens caryopsis
 - b. Indehiscens nux
 - c. Dehiscens folliculus
 - d. Dehiscens legumen
 - e. Dehiscens siliqua

19. Akar yang berbentuk menjalar dan berlutut-lutut disebut...
 - a. Akar papan
 - b. Akar napas kaki ayam
 - c. Akar tunjang
 - d. Akar tunggang
 - e. Akar lutut

20. Bagian biji yang merupakan daun pertama adalah...
 - a. Radikula
 - b. Plumula
 - c. Mikropil
 - d. Kotiledon
 - e. Tali pusar

21. Suatu proses tumbuhan berkembang menjadi tumbuhan baru melalui tahapan perkembangan embrio disebut sebagai...
 - a. Diferensiasi sel
 - b. Fertilisasi
 - c. Germinasi
 - d. Embriogenesis
 - e. Elongasi

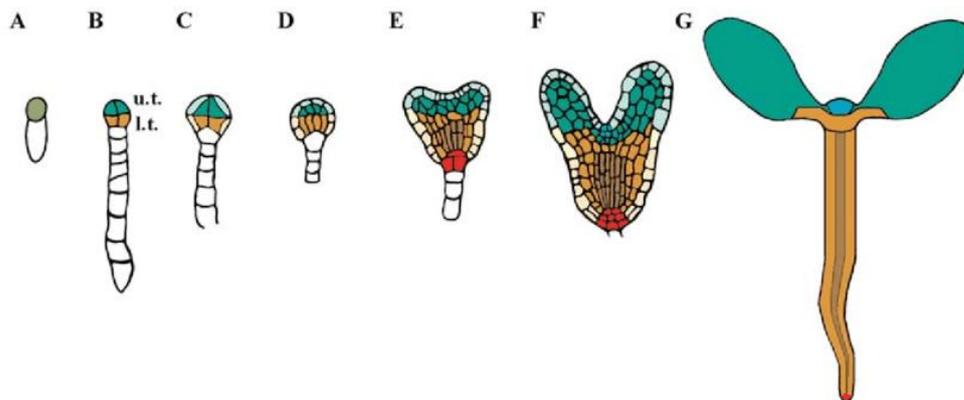
22. Tahap awal perkembangan suatu tumbuhan, khususnya tumbuhan berbiji disebut...
 - a. Diferensiasi sel
 - b. Fertilisasi
 - c. Germinasi
 - d. Embriogenesis
 - e. Elongasi

23. Bagian pucuk dan daun tumbuhan berasal dari...
 - a. Plumula
 - b. Radikula
 - c. Endosperm
 - d. Kotiledon
 - e. Testa

24. Di bawah ini adalah yang diperlukan oleh tanaman berbiji untuk melakukan germinasi adalah...
 - a. Air
 - b. Tanah
 - c. Cahaya
 - d. Karbon dioksida

- e. Temperatur dingin
25. Di bawah ini adalah yang termasuk dalam tahap perkembangan suatu tumbuhan, kecuali...
- Cell specification
 - Mitosis
 - Cell differentiation
 - Morphogenesis
 - Organogenesis
26. Sel basal pada zigot tumbuhan memiliki peran...
- Berkembang menjadi suspensor
 - Membentuk bagian utama embrio
 - Pembelahan sel
 - Menghasilkan meristem pucuk dan kotiledon
 - Membentuk hipokotil dan meristem akar
27. Bagian dari zigot pada tumbuhan yang telah membelah dan akan membentuk bagian utama embrio sesungguhnya adalah...
- Basal
 - Domain Sentral
 - Domain peripheral
 - Apikal
 - Kotiledon

Gambar untuk soal nomor 28 s/d 29



28. Pada gambar di atas menunjukkan tahapan embriogenesis, gambar yang menunjukkan fase *heart stage* adalah...
- A
 - B
 - C
 - D
 - E
29. Sel apikal dalam tahap embriogenesis ditunjukkan pada bagian...
- A
 - B
 - C

- d. D
 - e. E
30. Pada tahapan embriogenesis tumbuhan air akan berkurang banyak pada fase...
- a. Preglobular
 - b. Globular
 - c. Heart
 - d. Torpedo
 - e. *Mature*
31. Organisme berikut yang termasuk dalam kelompok Tallophyta adalah ...
- a. Paku-pakuan (Pteridophyta)
 - b. Lumut (Bryophyta)
 - c. Ganggang hijau (Chlorophyta)
 - d. Tumbuhan berbunga (Angiospermae)
 - e. Tumbuhan berbiji Terbuka(Gymnosperma)
32. Apa yang membedakan Tallophyta dari Tracheophyta?
- a. Tracheophyta memiliki jaringan pembuluh untuk transportasi air dan nutrisi
 - b. Tallophyta memiliki jaringan pembuluh untuk transportasi air dan nutrisi
 - c. Tracheophyta tidak memiliki akar, batang, dan daun sejati
 - d. Tallophyta terdiri dari tumbuhan berpembuluh
 - e. Tallophyta memiliki biji terbuka dan Tracheophyta biji tertutup
33. Berikut yang tidak termasuk contoh dari Tracheophyta adalah ...
- a. Tumbuhan biji terbuka (Gymnospermae)
 - b. Tumbuhan biji tertutup (Angiospermae)
 - c. Lumut hati (Marchantiophyta)
 - d. Paku-pakuan (Pteridophyta)
 - e. Tumbuhan berbunga (angiospermae)
34. Salah satu ciri khas dari Tracheophyta adalah ...
- a. Tidak memiliki daun sejati
 - b. Tidak memiliki jaringan pembuluh
 - c. Bereproduksi dengan cara membentuk spora saja
 - d. Memiliki akar, batang, dan daun sejati
 - e. Tidak memiliki biji terbuka atau tertutup
35. Ganggang merah (Rhodophyta) termasuk dalam kelompok ...
- a. Tallophyta
 - b. Bryophyta
 - c. Tracheophyta
 - d. Pteridophyta
 - e. Angiophyta

36. Tumbuhan paku (Pteridophyta) dan tumbuhan biji (Spermatophyta) termasuk ke dalam ...
- TallopHYta
 - Bryophyta
 - Tracheophyta
 - Lichen
 - Marchantiophyta
37. Manakah pernyataan yang benar mengenai TallopHYta?
- Tumbuhan yang memiliki akar, batang, dan daun sejati
 - Tumbuhan tanpa diferensiasi jaringan yang jelas
 - Tumbuhan yang memiliki biji untuk reproduksi
 - Tumbuhan yang bereproduksi secara generati
 - Tumbuhan yang tidak memproduksi
38. Tumbuhan mana yang termasuk Tracheophyta?
- Alga hijau
 - Lumut
 - Jamur
 - Tumbuhan berbiji
 - Jamur Tiram
39. Lumut yang termasuk TallopHYta lebih dikenal sebagai ...
- Tumbuhan berbiji
 - Tumbuhan berdaun sejati
 - Tumbuhan tanpa akar, batang, dan daun sejati
 - Tumbuhan berpembuluh
 - Tumbuhan memiliki Akar
40. Tumbuhan dengan ciri khas jaringan pembuluh angkut, yaitu xilem dan floem, termasuk dalam kelompok ...
- Bryophyta
 - TallopHYta
 - Lichen
 - Marchantiophyta
 - Tracheophyta
41. Manakah yang bukan merupakan aturan dalam sistem nomenklatur binomial?
- Nama genus ditulis dengan huruf kapital
 - Nama spesies ditulis dengan huruf kecil
 - Nama ilmiah ditulis dalam bahasa Latin atau dimodifikasi ke dalam bahasa Latin
 - Nama ilmiah boleh ditulis dengan singkatan tidak resmi
 - Nama ilmiah ditulis dengan huruf miring atau di garis bawah

42. Apa tujuan dari penggunaan nomenklatur ilmiah dalam penamaan tumbuhan?
- Untuk memudahkan identifikasi tanaman hanya dalam satu negara
 - Agar penamaan tumbuhan konsisten dan dapat digunakan secara internasional
 - Untuk memberikan nama yang lebih indah bagi setiap tumbuhan
 - Untuk memberikan penjelasan lengkap mengenai habitat tumbuhan
 - Untuk memudahkan penyebutan
43. Nama ilmiah yang digunakan secara internasional berdasarkan sistem yang dikembangkan oleh ...
- Charles Darwin
 - Gregor Mendel
 - Jean-Baptiste Lamarck
 - Carl Linnaeus
 - Jin Leo Han
44. Singkatan "L." pada nama ilmiah tumbuhan, seperti *Mangifera indica* L., merujuk pada ...
- Nama peneliti pertama yang mengidentifikasi spesies tersebut
 - Kategori taksonomi
 - Nama genus
 - Nama keluarga tumbuhan tersebut
 - Nama Ordo
45. Nama ilmiah dari tumbuhan padi adalah ...
- Zea mays*
 - Triticum aestivum*
 - Oryza sativa*
 - Solanum tuberosum*
 - Ipomoea batatas*
46. Manakah dari nama ilmiah berikut yang sesuai dengan kaidah nomenklatur tumbuhan?
- Oryza sativa*
 - Rosa Canina*
 - Zea Mays*
 - Musa Paradisiaca*
 - Ipomoeaea*
47. Aturan utama dalam penulisan nama ilmiah adalah ...
- Kedua nama ditulis dengan huruf besar
 - Nama spesies ditulis dengan huruf besar, nama genus dengan huruf kecil
 - Penulisan nama spesies harus diakhiri dengan singkatan nama penemunya
 - Nama genus ditulis dengan huruf besar, nama spesies dengan huruf kecil
 - Kedua nama ditulis dengan huruf kecil

48. Penulisan ilmiah nama spesies yang benar menurut aturan nomenklatur adalah ...
- Mangifera Indica
 - mangifera indica
 - Mangifera indica
 - Mangiferaea indicaea
 - Mangifera indica L.
49. Dalam sistem nomenklatur binomial, kata pertama menunjukkan ...
- Spesies
 - Keluarga
 - Genus
 - Ordo
 - Family
50. Sistem penamaan ilmiah tumbuhan yang terdiri dari dua kata disebut ...
- Nomenklatur binomial
 - Klasifikasi taksonomi
 - Penamaan polinomial
 - Sistem Linnaeus
 - Klasifikasi kingdom
51. Tumbuhan yang menghasilkan biji terbuka termasuk dalam kelompok ...
- Angiospermae
 - Gymnospermae
 - Bryophyta
 - Pteridophyta
 - Amerophyta
52. Tumbuhan monokotil memiliki ciri-ciri berikut, kecuali ...
- Memiliki satu kotiledon
 - Akar serabut
 - Daun berurat sejajar
 - Akar tunggang
 - Scattered
53. Tumbuhan yang berkembang biak dengan spora dan memiliki jaringan pembuluh adalah ...
- Bryophyta
 - Angiospermae
 - Pteridophyta
 - Gymnospermae
 - Musa Paradisiaca

54. Manakah yang termasuk dalam klasifikasi taksonomi tingkat *Familia*?
- Fabaceae
 - Magnoliophyta
 - Pinus
 - Plantae
 - Oseana
55. Dalam klasifikasi tumbuhan, kelompok terkecil yang mengandung tumbuhan dengan karakteristik yang sangat mirip disebut ...
- Genus
 - Ordo
 - Spesies
 - Keluarga
 - Class
56. Proses pembentukan embrio pada tumbuhan secara umum dikenal dengan istilah ...
- Morfogenesis
 - Embriogenesis
 - Organogenesis
 - Diferensiasi
 - Ematoenesis
57. Tahap awal perkembangan embrio pada tumbuhan dimulai dari pembelahan sel zigot menjadi dua sel, yang disebut ...
- Tahap suspensor
 - Tahap globular
 - Tahap pembelahan asimetris
 - Tahap diferensiasi
 - Tahap penetrasi
58. Jaringan meristem pada tumbuhan berperan dalam ...
- Penyimpanan cadangan makanan
 - Pembentukan jaringan baru
 - Fotosintesis
 - Transportasi air dan mineral
 - Pembuahan
59. Tahap diferensiasi jaringan pada tumbuhan adalah ketika ...
- Sel-sel embrio membelah secara meristematik
 - Tumbuhan mulai menghasilkan bunga
 - Sel mengalami pembelahan mitosis
 - Sel-sel embrio mengalami spesialisasi menjadi jaringan khusus
 - Tumbuhan sedang berfotosintesis

60. Apa fungsi utama dari jaringan epidermis yang terbentuk selama diferensiasi?
- Melindungi permukaan luar organ tumbuhan
 - Mengangkut air dan nutrisi
 - Membentuk akar dan batang
 - Menyimpan cadangan makanan
 - Tempat pembuahan
61. Sel-sel tumbuhan yang belum berdiferensiasi dan memiliki kemampuan untuk berkembang menjadi berbagai jenis jaringan disebut ...
- Sel epidermis
 - Sel kolenkim
 - Sel meristematik
 - Sel sklerenkim
 - Sel mati
62. Proses pembentukan akar dan daun pada embrio tumbuhan disebut ...
- Organogenesis
 - Histogenesis
 - Morfogenesis
 - Diferensiasi
 - Apoptosis
63. Tahap awal pembelahan sel zigot yang menghasilkan dua sel dengan fungsi yang berbeda disebut ...
- Proliferasi
 - Pembelahan mitosis
 - Pembelahan meiosis
 - Pembelahan asitosis
 - Pembelahan asimetris
64. Embrio pada tumbuhan berkembang dari bagian ...
- Ovula
 - Zigot
 - Antera
 - Mikrospora
 - Makrospora
65. Jaringan yang bertanggung jawab dalam transportasi air dan nutrisi pada tumbuhan hasil dari diferensiasi ...
- Xilem dan floem
 - Korteks dan epidermis
 - Parenkim dan sklerenkim
 - Kambium dan perisikel
 - Parenkim dan perisikel

66. Bagian membran sel tumbuhan yang bersifat hidrofilik adalah ...
- Ekor asam lemak
 - Kolesterol
 - Gugus fosfat
 - Protein integral
 - Hidroobik
67. Bagian dari membran sel tumbuhan yang berfungsi sebagai pengenalan antar sel adalah ...
- Protein integral
 - Glikolipid dan glikoprotein
 - Xilem
 - Floem
 - Karbohidrat intraseluler
68. Perbedaan utama antara membran sel tumbuhan dan hewan adalah ...
- Membran sel tumbuhan memiliki dinding sel, sedangkan membran sel hewan tidak
 - Membran sel tumbuhan memiliki kolesterol, sedangkan membran sel hewan tidak
 - Membran sel hewan lebih tebal dibanding membran sel tumbuhan
 - Membran sel tumbuhan tidak memiliki protein transpor
 - membal sel tumbuhan lebih tipis tetapi tidak memiliki membran
69. Membran sel tumbuhan terdiri dari lapisan fosfolipid yang bersifat ...
- Hidrofilik di bagian dalam dan luar
 - Hidrofobik di bagian dalam dan luar
 - Hidrofilik di bagian luar dan hidrofobik di bagian dalam
 - Hidrofobik di bagian luar dan hidrofilik di bagian dalam
 - Hidroilik dan Hdroobik
70. Manakah dari komponen berikut yang **tidak** ditemukan pada membran sel tumbuhan?
- Protein integral
 - Kolesterol
 - Fosfolipid
 - Karbohidra
 - Glikolipid