

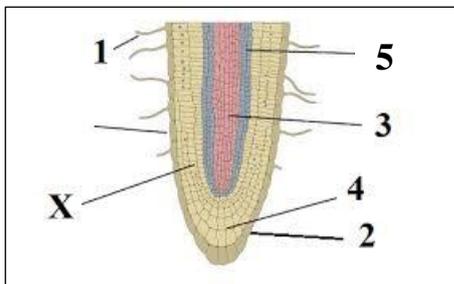
**PROGRAM STUDI S1 FARMASI STIKES NOTOKUSUMO YOGYAKARTA**

**Ujian Akhir Semester Genap TA. 2024/2025**

Mata Kuliah	: Praktikum Botani Farmasi (1 SKS)
Semester	: I
Dosen Pengampu	: apt. Catharina Apriyani W H, M.Farm
Hari/ Tanggal Ujian	: Senin, 06 Januari 2025
Pukul	: 08.00 – 08.50
Sifat Ujian	: Praktek

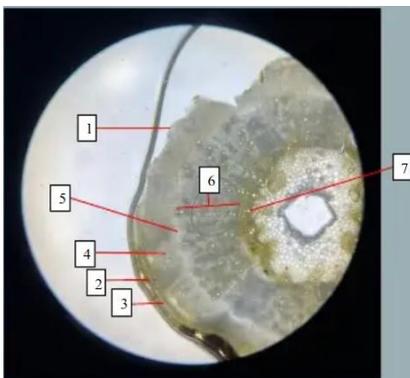
**SOAL**

1. Sebutkan nama bagian **Nomor 1** yang ditunjukkan oleh gambar di bawah ini!



2. Sebutkan dua jenis sistem perakaran!

3. Pada preparat akar kacang tanah, kambium ditunjukkan oleh nomor?



4. Sebutkan 2 macam fungsi batang!

a. ....

b. ....

5. Apa perbedaan susunan jaringan pembuluh pada batang kacang tanah dengan batang jagung?

6. Sebutkan klasifikasi batang tumbuhan di bawah ini!



- a. Struktur batang : ....
- b. Bentuk penampang : ...
- c. Permukaan batang : ...
- d. Arah tumbuh batang : ...

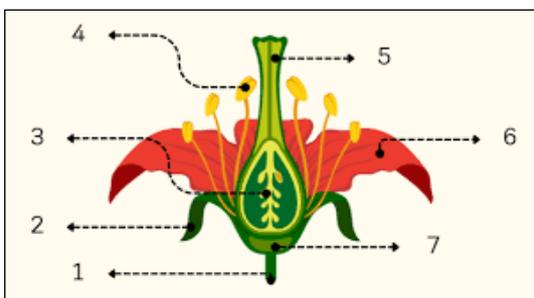
7. Sebutkan bagian-bagian daun lengkap!

8. Sebutkan klasifikasi daun tumbuhan di bawah ini!



- a. Bentuk daun : ....
- b. Ujung daun : ....
- c. Pangkal daun : ....
- d. Susunan tulang daun : ....

9. Amati gambar di bawah ini!



Bagian Nomor 6 adalah ....

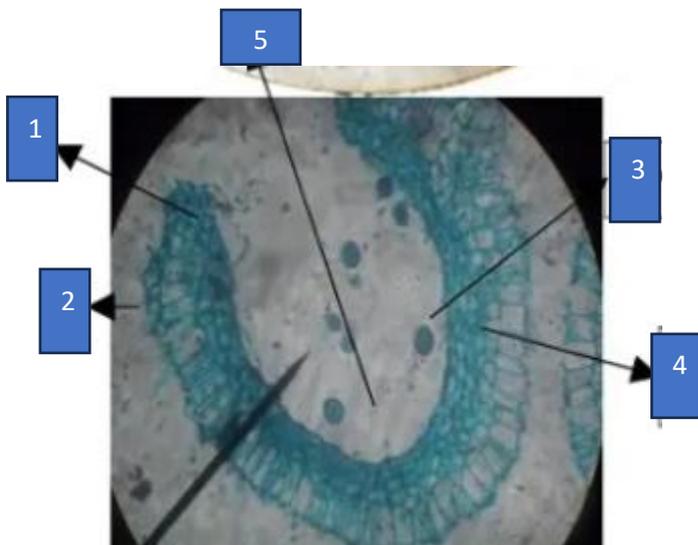
10. Bagian fertil bunga terdiri atas...

11. Pada preparate bunga lilium dibawah ini, **Nomor 2** adalah...



12. Fungsi bagian **Nomor 2** di atas adalah...

13. Pada gambar di bawah ini (bunga lili), tapetum ditunjukkan oleh **Nomor**...



14. Kulit buah terdiri atas 3 lapis, sebutkan!

15. Kotiledon berfungsi sebagai...

16. Kelebihan dari herbarium basah adalah...

17. Apa fungsi endodermis pada preparat akar bawang merah?

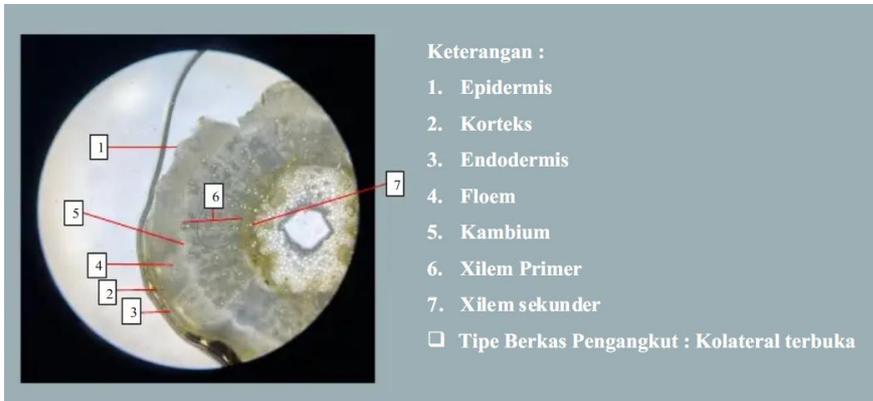
18. Jaringan apa saja yang tampak pada preparat batang bayam?

19. Dimanakah letak xilem & floem pada batang jagung?

20. Sebutkan langkah-langkah pembuatan herbarium basah!

## JAWABAN

1. Nomor 1: Rambut akar
2. Akar serabut dan Akar tunggang
3. Kambium → Nomor 5



4. Fungsi batang:
  - a. Mendukung bagian tanaman yang ada dipermukaan tanah seperti daun, bunga, buah, biji, dan daun.
  - b. Memperluas bidang asimilasi melalui percabangan
  - c. Sebagai wadah transportasi air dan unsur hara serta hasil asimilasi
  - d. Tempat penimbunan zat makanan
  - e. Kadang-kadang bisa sebagai alat perkembang biakan
5. Kacang tanah (terdapat cambium, xilem & floem teratur)  
Jagung (tidak terdapat cambium, xilem & floem tersebar dalam lingkaran)
6. Klasifikasi batang:
  - a. Struktur batang : berbatang jelas (batang basah)
  - b. Bentuk : bulat
  - c. Permukaan batang : beralur
  - d. Arah tumbuh batang : tegak lurus
7. Bagian daun lengkap:
  - a. Tangkai
  - b. Helaihan
  - c. Lidah daun
  - d. Pelepah daun

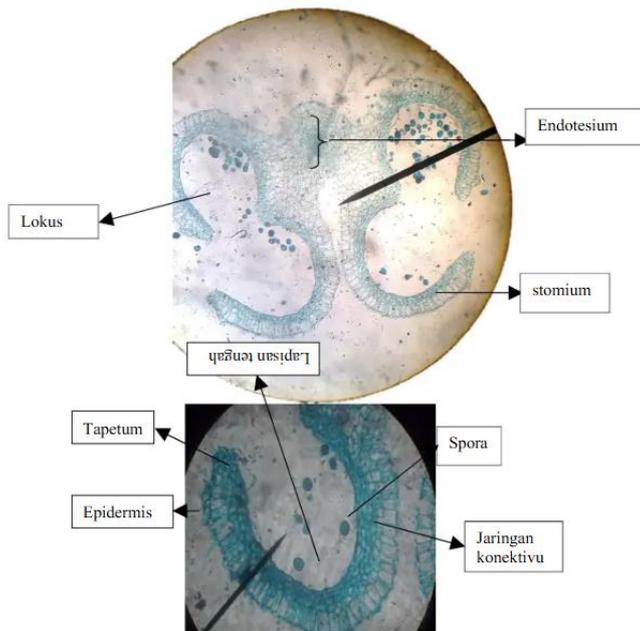
8. Klasifikasi daun:
  - a. Bentuk daun : Menjari (Palmate)
  - b. Ujung daun : Runcing (Acutus)
  - c. Pangkal daun : Membulat (Rotundatus)
  - d. Susunan tulang daun : Menjari (Palminervis)

9. Mahkota (*petals*)

10. Benang sari dan putik

11. Preparat bunga Lilium (Antera)

Bunga *Lilium* ( Antera )



12. Fungsi endotesium, berperan dalam mekanisme pembentukan celah teka pada saat membebaskan polen
13. Nomor 1
14. Eksokarpium, mesokarpium dan endokarpium.
15. Alat penyerap Cadangan makanan
16. Kelebihan awetan basah:
  - Spesimen yang diawetkan tidak kehilangan sifat aslinya
  - Pembuatan herbarium basah dapat dilakukan dengan cepat.
17. Mengontrol aliran air dan nutrisi, memastikan hanya air dan mineral yang dibutuhkan yang masuk ke dalam xylem
18. Xilem, floem, cambium, korteks, epidermis

19. Xilem (tengah vaskular), Floem (luar vaskular)

20. Pembuatan herbarium basah:

- a. Menyiapkan specimen yang akan diawetkan
- b. Menyiapkan bahan pengawet yang telah diencerkan
- c. Memasukkan specimen ke dalam larutan cuka dan gula yang telah ada dalam botol
- d. Menutup rapat botol
- e. Memberi identotas seperti nama local, nama ilmiah, habitat, Lokasi ditemukan dan manfaat