

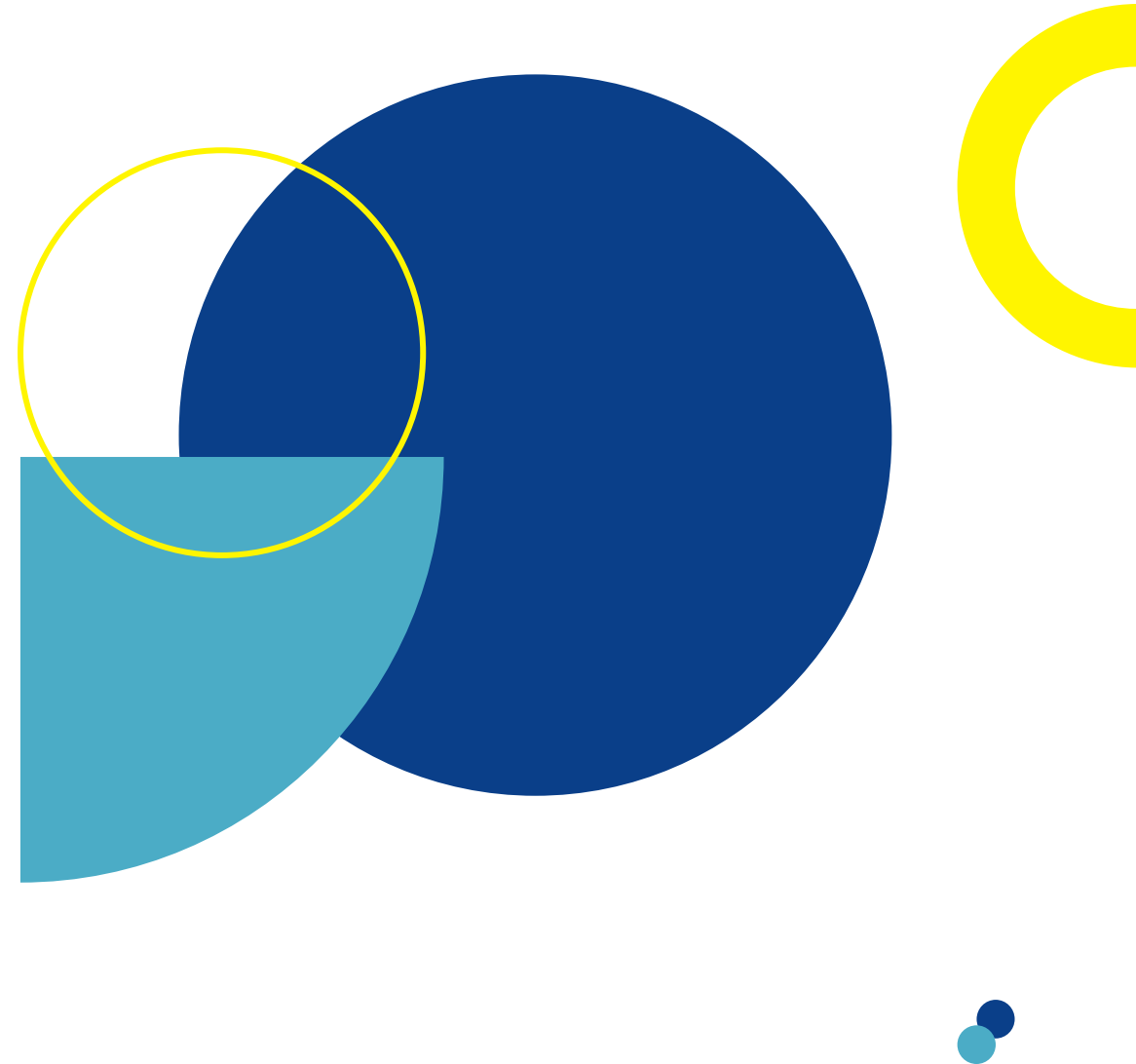


The Power of Islamic Entrepreneurship



umg UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
GRESIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

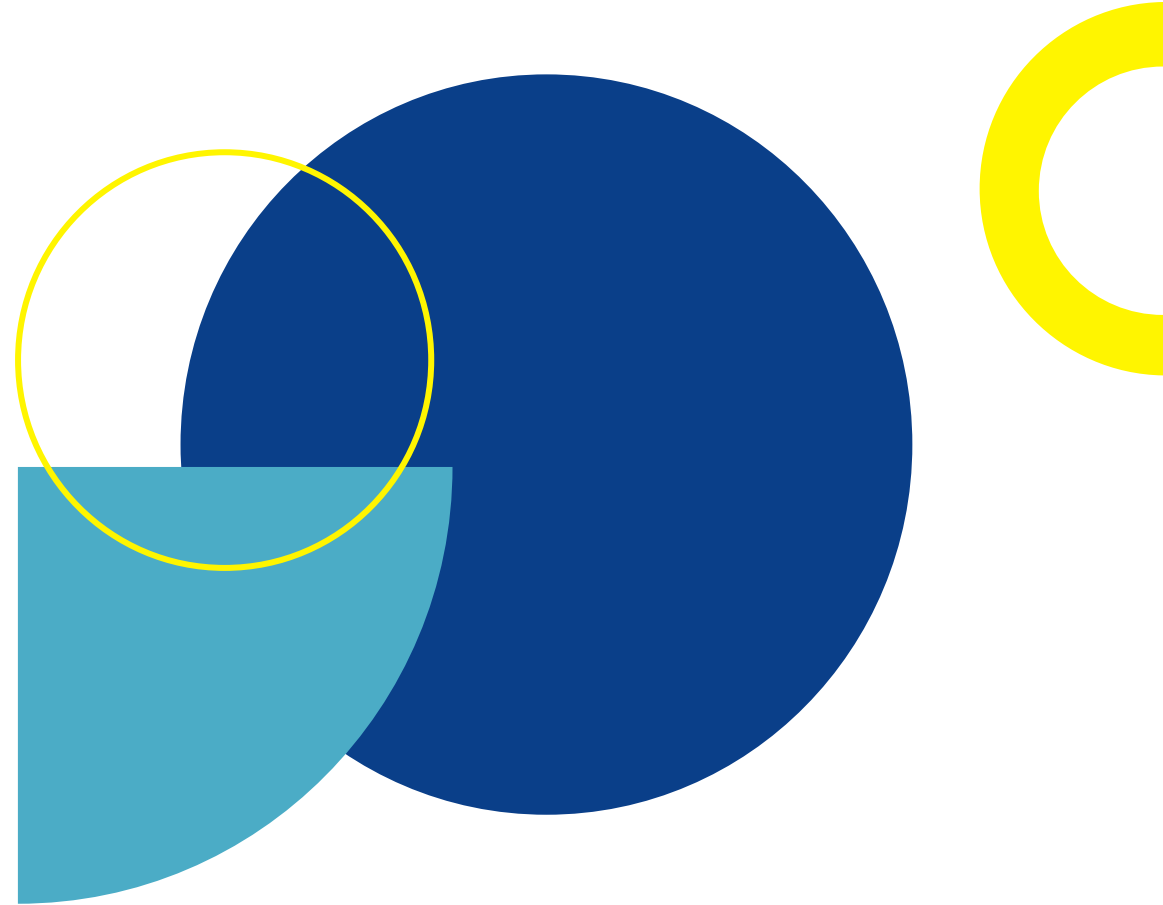


- CP :
 1. Mahasiswa mampu memahami bagian-bagian khas simplisia Rhizoma
 2. Mahasiswa mampu memahami bagian-bagian khas simplisia Radix



umg UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
GRESIK

SIMPLISIA RHIZOMA



- **Rhizoma (akar tinggal/rimpang)** merupakan bagian batang yang tumbuh arah vertikal, miring, horizontal dengan permukaan tanah, tetapi masih ada bagian yang terbenam di dalam tanah. Pada permukaan, terlihat bekas daun atau akar-akar kecil.
- **Identifikasi Rhizoma**
 - a. Bentuk asli dan warna bagian luar rhizoma (mulai warna hijau sampai kuning kemerahan)
 - b. Dipermukaan ada tanda melingkar atau tidak
 - c. Warna bagian dalam : kuning (temulawak dan kunyit) atau coklat muda (jahe)
 - d. Bau dan rasa



Contoh Rhizoma-2

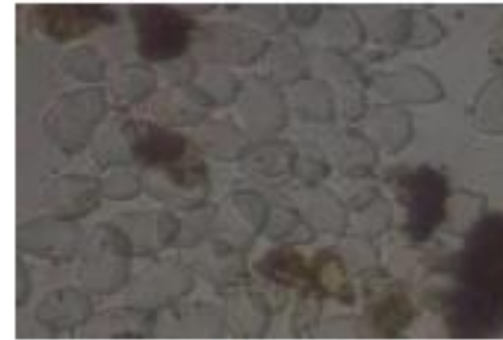
Rimpang kunyit adalah rimpang *Curcuma longa* L., suku Zingiberaceae, mengandung minyak atsiri tidak kurang dari 1,85% v/b dan/atau kurkumin tidak kurang dari 3,82%.

Identitas Simplisia

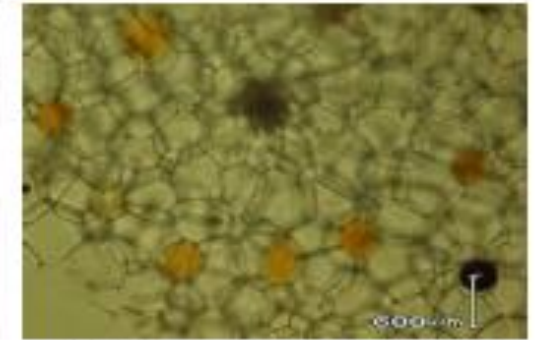
Pemerian Berupa irisan melintang rimpang, ringan, rapuh, bentuk hampir bulat sampai bulat panjang, kadang-kadang bercabang, umumnya melengkung tidak beraturan, kadang-kadang terdapat pangkal upih daun dan pangkal akar, permukaan luar kasar, terdapat bekas ruas-ruas, permukaan dalam dengan batas korteks dan silinder pusat yang jelas, bekas patahan agak rata, berdebu; warna kuning jingga, kuning jingga kemerahan sampai kuning jingga kecokelatan, bekas patahan kuning jingga sampai cokelat kemerahan; bau khas; rasa agak pahit, agak pedas, lama kelamaan menimbulkan rasa tebal.



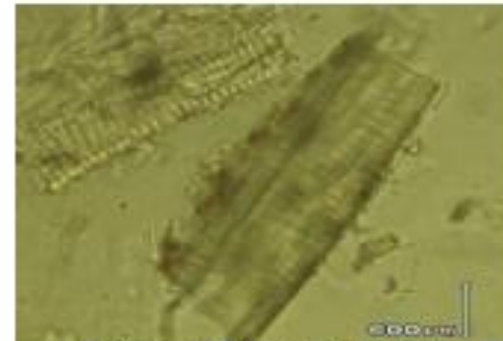
Simplisia rimpang kunyit



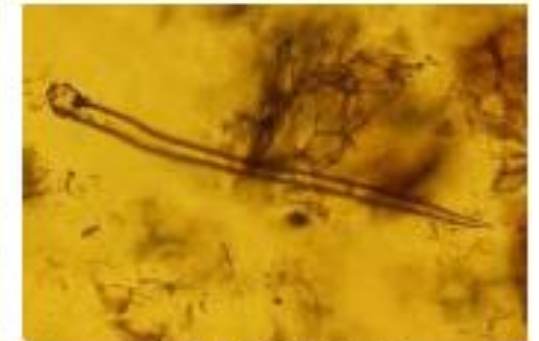
1. Amilum



2. Parenkim korteks berisi bahan berwarna kuning



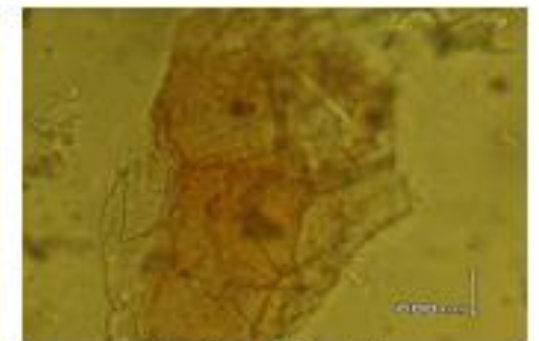
3. Berkas pengangkut dengan penebalan tipe tangga



4. Rambut penutup



5. Periderm



6. Parenkim stele

Fragmen serbuk simplisia rimpang kunyit



Curcumae Xanthorrhizae Rhizoma

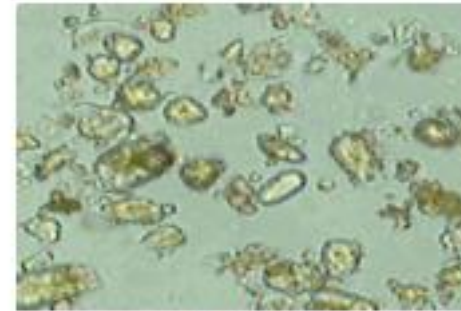
Rimpang temulawak adalah rimpang *Curcuma xanthorrhiza* Roxb., suku Zingiberaceae, mengandung minyak atsiri tidak kurang dari 1,20% v/b dan/atau kurkumin tidak kurang dari 2,30%.

Identitas Simplisia

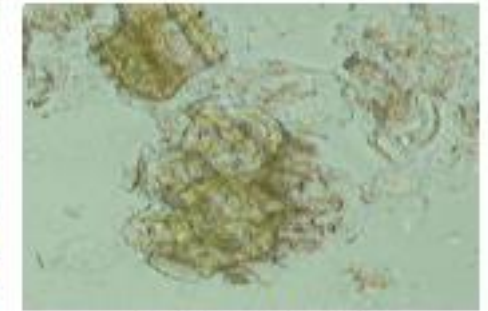
Pemerian Berupa irisan rimpang, keping tipis, bentuk bulat atau agak jorong, ringan, keras, mudah patah, permukaan luar berkerut, warna coklat kuning hingga coklat, bidang irisan melengkung tidak beraturan, tidak rata, sering dengan tonjolan melingkar pada batas antara korteks dengan silinder pusat, korteks sempit, bekas patahan berdebu; warna kuning jingga hingga coklat jingga terang; bau khas aromatik; rasa tajam dan pahit.



Simplisia rimpang temulawak



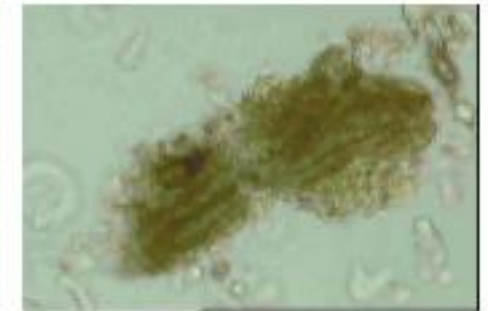
1. Amilum



2. Parenkim korteks



3. Sklerenkim



4. Berkas pengangkut dengan penebalan tipe tangga



5. Jaringan gabus

Fragmen serbuk simplisia rimpang temulawak

RIMPANG JAHE MERAH
Zingiberis Officinalis var. Rubrum Rhizoma

Rimpang jahe merah adalah rimpang *Zingiber officinale* Rosc. var. *rubrum*, suku Zingiberaceae, mengandung minyak atsiri tidak kurang dari 1,10% v/b.

Identitas Simplisia

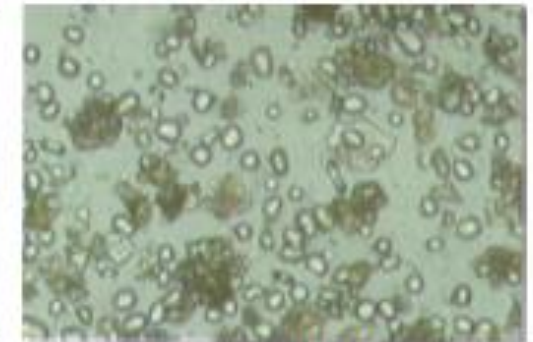
Pemerian Berupa irisan rimpang, pipih, membujur, permukaan luar tebal, kasar, permukaan sebelah dalam tampak berserat, bekas patahan pendek dan berserat menonjol, beralur memanjang, kadang-kadang terdapat serat bebas, bagian ujung bercabang pendek, pada setiap cabang terdapat parut melekok ke dalam; permukaan dalam warna putih kekuningan, permukaan luar bewarna kuning kecokelatan; bau khas; rasa pedas.



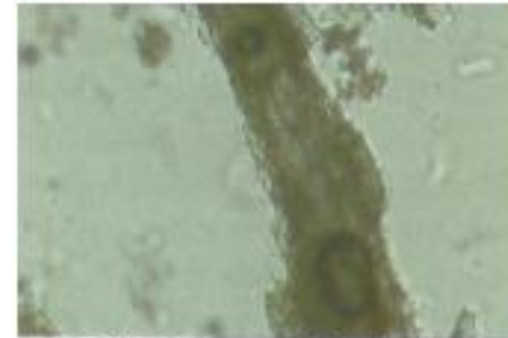
Simplisia rimpang jahe merah



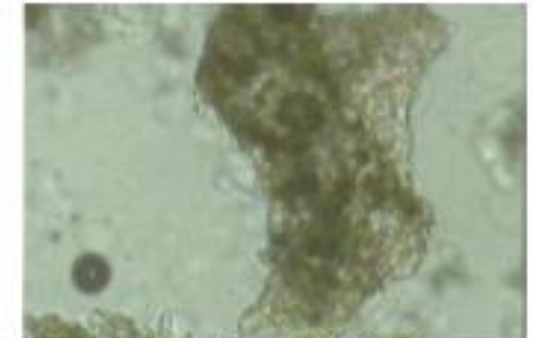
1. Sklerenkim



2. Amilum (10×10)



3. Berkas pengangkut dengan penebalan tipe tangga



4. Parenkim dengan idioblas berupa sel minyak

Fragmen serbuk simplisia rimpang jahe merah



Radix

- **Radix** merupakan bagian seperti batang, misalnya jari-jari empulur, pati, serabut sklerenkim, sel batu, sel gabus, kristal Ca oksalat (bentuk roset, persegi, rapid), pembuluh kayu, epidermis, dan parenkim
- **Identifikasi Radix**
 1. Epidermis
 2. Cortex
terdapat sel sekresi
 3. Endodermis kadang mengalami penebalan
 4. Perisikel : terdiri satu lapis sel
 5. Jaringan Vaskuler (xilem dan floem)

Bagian-Bagian Radix

Epidermis

- Terdiri dari satu lapis
- Lapisan dalam kulit disebut eksodermis (hipodermis)

Cortex

- Cortex akar lebih besar dp cortex batang
- Tersusun atas banyak lapisan sel parenkim, bentuk bulat, berdinding tipis, memiliki ruang antar sel besar

Endodermis

- Lapisan terdalam kortex yang mengelilingi stele
- Berbentuk seperti tong yang tersusun rapat dan tidak punya ruang antar sel

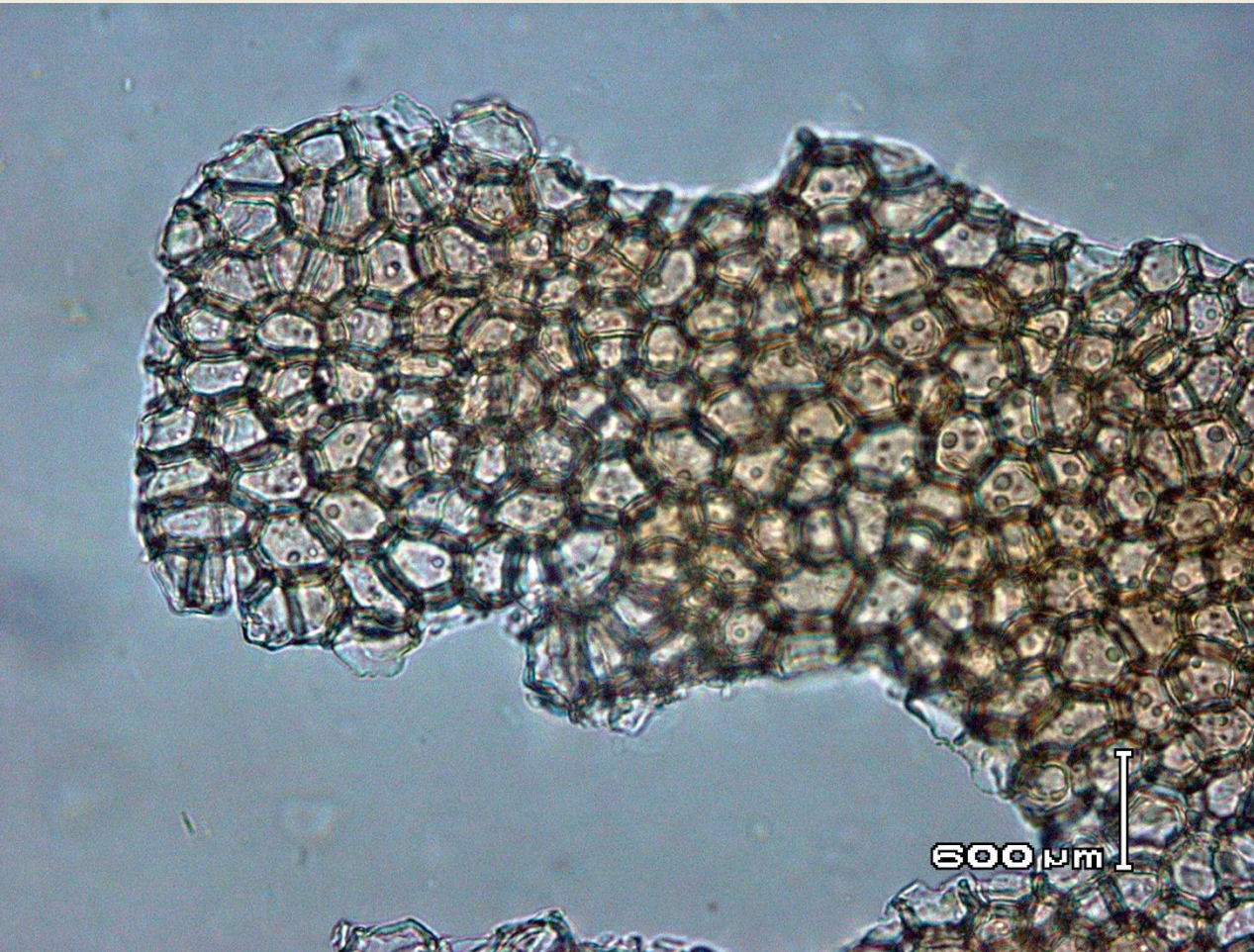
Perisikel

- Jaringan parenkim terdiri dari satu sel berbentuk cincin dengan sel lebih kecil, tipis, dan banyak protoplasma

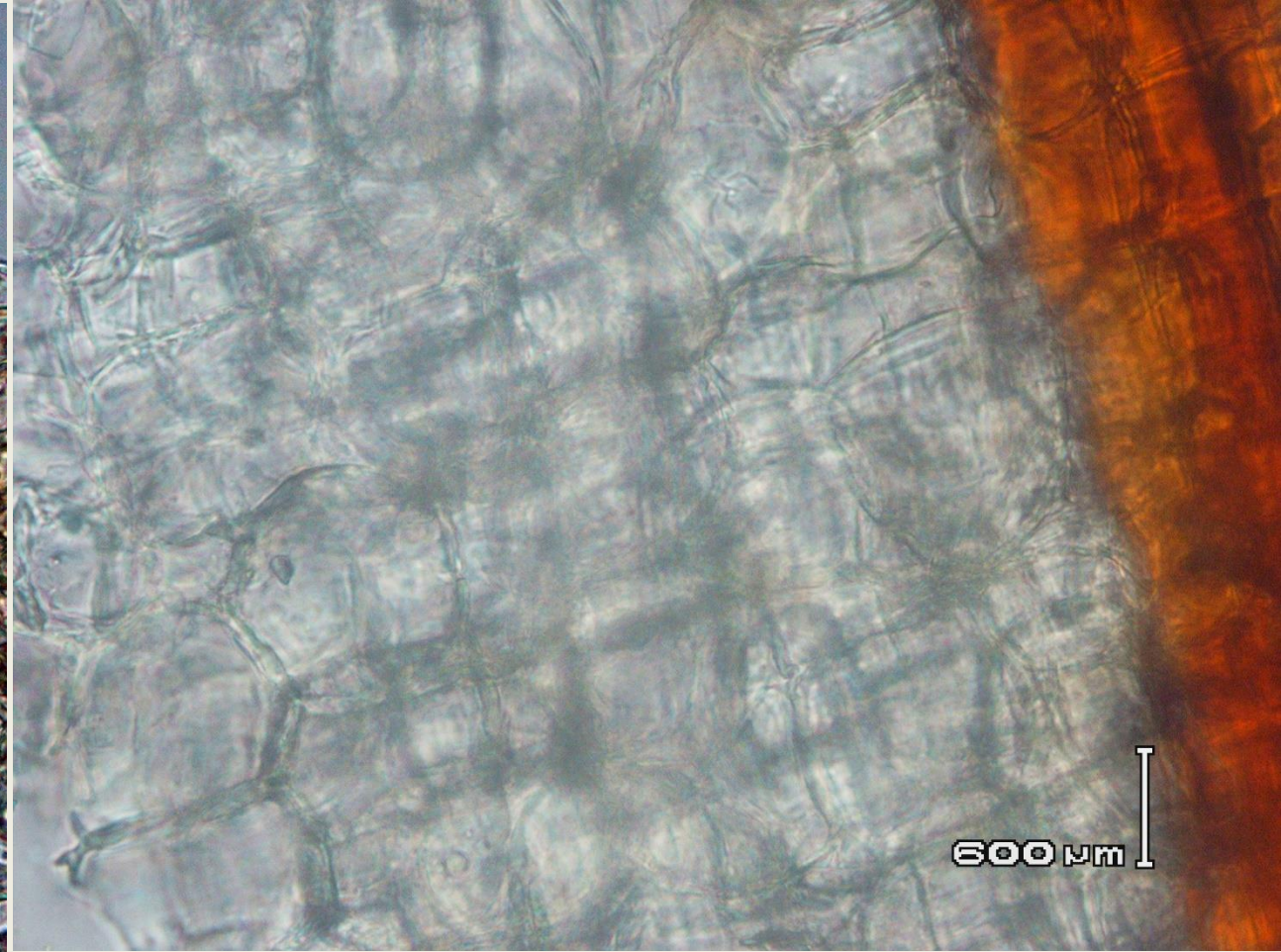
Vaskuler

- Tersusun atas xilem dan floem

Glycyrrhizae Radix



Sel gabus



Parenkim cortex



umg UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
GRESIK

