



FLAVONOID



A. Tujuan

- Mahasiswa dapat mengidentifikasi senyawa flavonoid secara kimawi
- Mahasiswa dapat melakukan identifikasi ekstrak dengan metode KLT

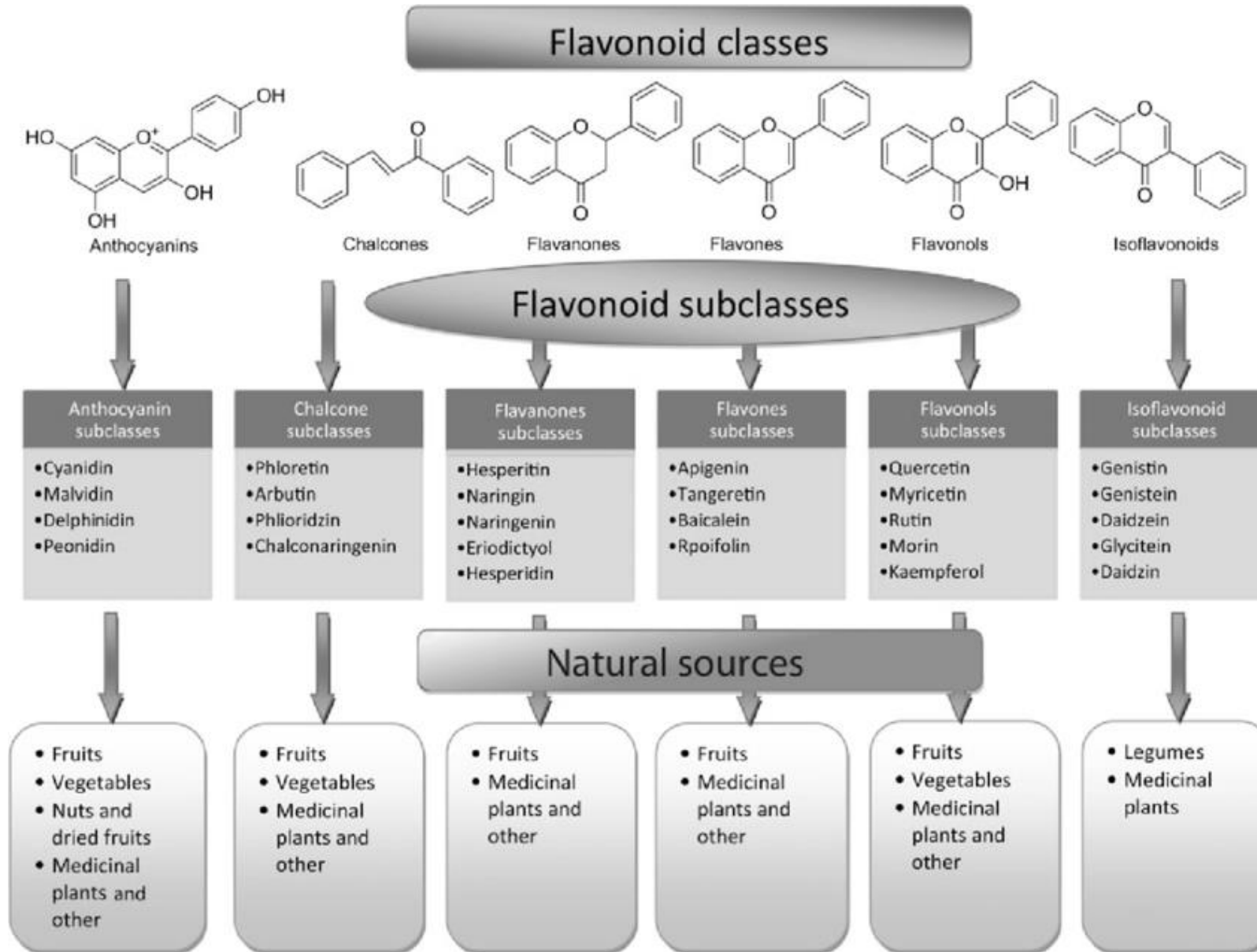


Flavonoid?

- Merupakan senyawa alami yang terdapat dalam tumbuhan
- Termasuk golongan senyawa fenol
- Memiliki 15 atom karbon yang tersusun dalam konfigurasi C6-C3-C6



B. Penggolongan Flavonoid



C. Identifikasi Flavonoid



1

Preparasi
Sampel

2

Uji Identifikasi
Umum

3

Uji Identifikasi
Spesifik

4

Uji KLT



1. Preparasi Sampel



Preparasi Sampel



Ditimbang 500 mg serbuk, dimasukkan ke dalam cawan porselen



Ditambahkan 10 mL etanol 70% dan dipanaskan selama 10 menit di atas waterbath



Disaring selagi panas menggunakan kertas saring yang telah dijenuhkan



Filtrat ditambahkan 10 mL aquadest dan dimasukkan ke dalam corong pisah



Ditambahkan 5 mL petroleum ether ke dalam corong pisah, dan dikocok perlahan, sambil dibuang gas

Preparasi Sampel



Didiamkan hingga memisah, kemudian diambil fase polar



Ekstrak dimasukkan ke dalam cawan porselen dan diuapkan kembali di atas waterbath sampai kental



Kemudian ditambahkan etanol 96% sebanyak 10 mL



Ekstrak siap untuk diuji



2. Uji Identifikasi Umum



Uji Identifikasi Umum



Ke dalam 3 tabung reaksi,
dimasukkan @1 mL ekstrak

Ditambahkan FeCl_3 2%
sebanyak 3 tetes

Ditambahkan Pb Asetat 25%
sebanyak 3 tetes

Ditambahkan NaOH 0,2 N
sebanyak 3 tetes

Diamati perubahan warna yang
terjadi

Diamati perubahan warna yang
terjadi

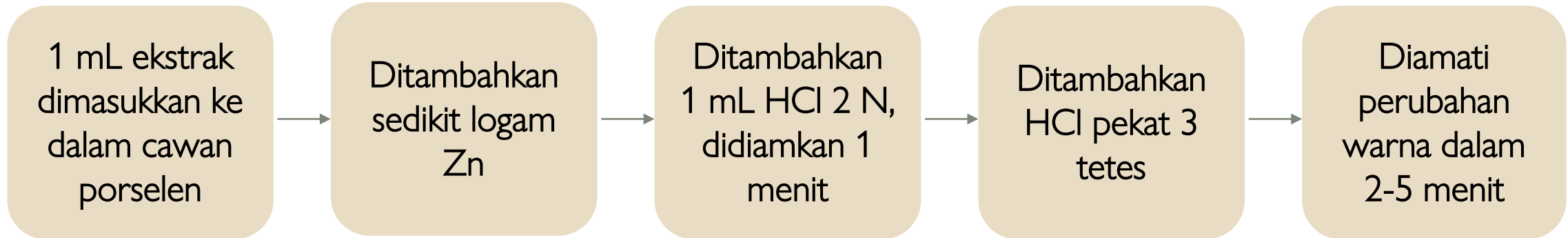
Diamati perubahan warna yang
terjadi



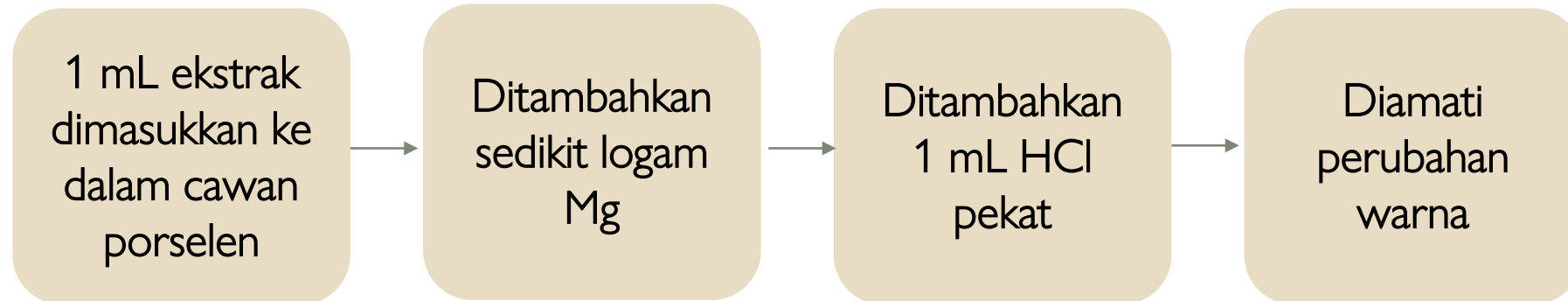
3. Uji Identifikasi Spesifik



a. Uji Glikosida 3-Flavonol



b. Uji Shinoda



c. Uji Taubeck



1 mL ekstrak dimasukkan ke dalam cawan porselen



Diuapkan di atas waterbath



Ditambahkan 6 tetes aseton

Ditambahkan sedikit asam borat dan asam oksalat



Dipanaskan di atas waterbath selama 5 menit



Ditambahkan 6 tetes astein dan diamati pada UV 366

d. Uji Wilson



1 mL ekstrak dimasukkan ke dalam cawan porselen



Diuapkan di atas waterbath



Ditambahkan 6 tetes aseton

Ditambahkan sedikit asam borat dan asam sitrat



Dipanaskan di atas waterbath selama 5 menit



Ditambahkan 6 tetes astein dan diamati pada UV 366

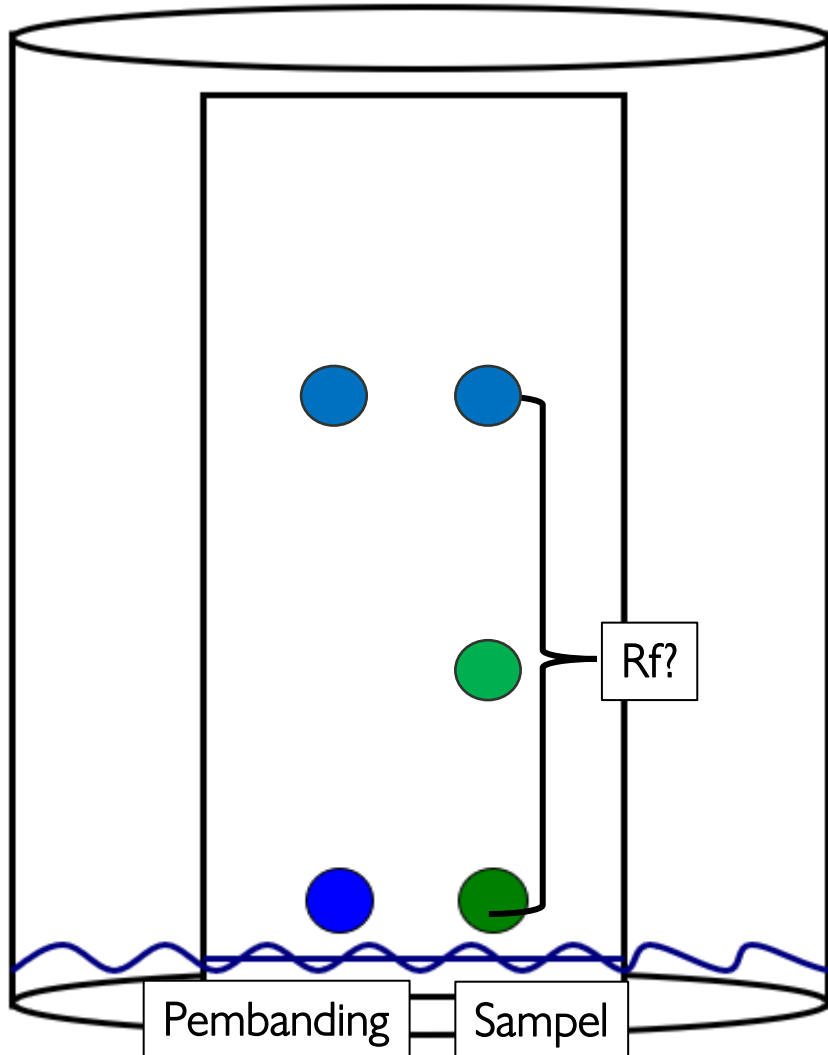


4. Uji KLT



Uji KLT

- Fase diam : Silica
- Fase gerak : Kloroform:Aseton P: Asam Formiat (8:4:2 v/v)
- Pembanding : Larutan quercetin dalam etanol 70%
- Sampel : 200 mg serbuk disari dengan 5 mL etanol 70% hangat selama 5 menit. Disaring dan didinginkan.





Thank you

