



# FLAVONOID



## A. Tujuan

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

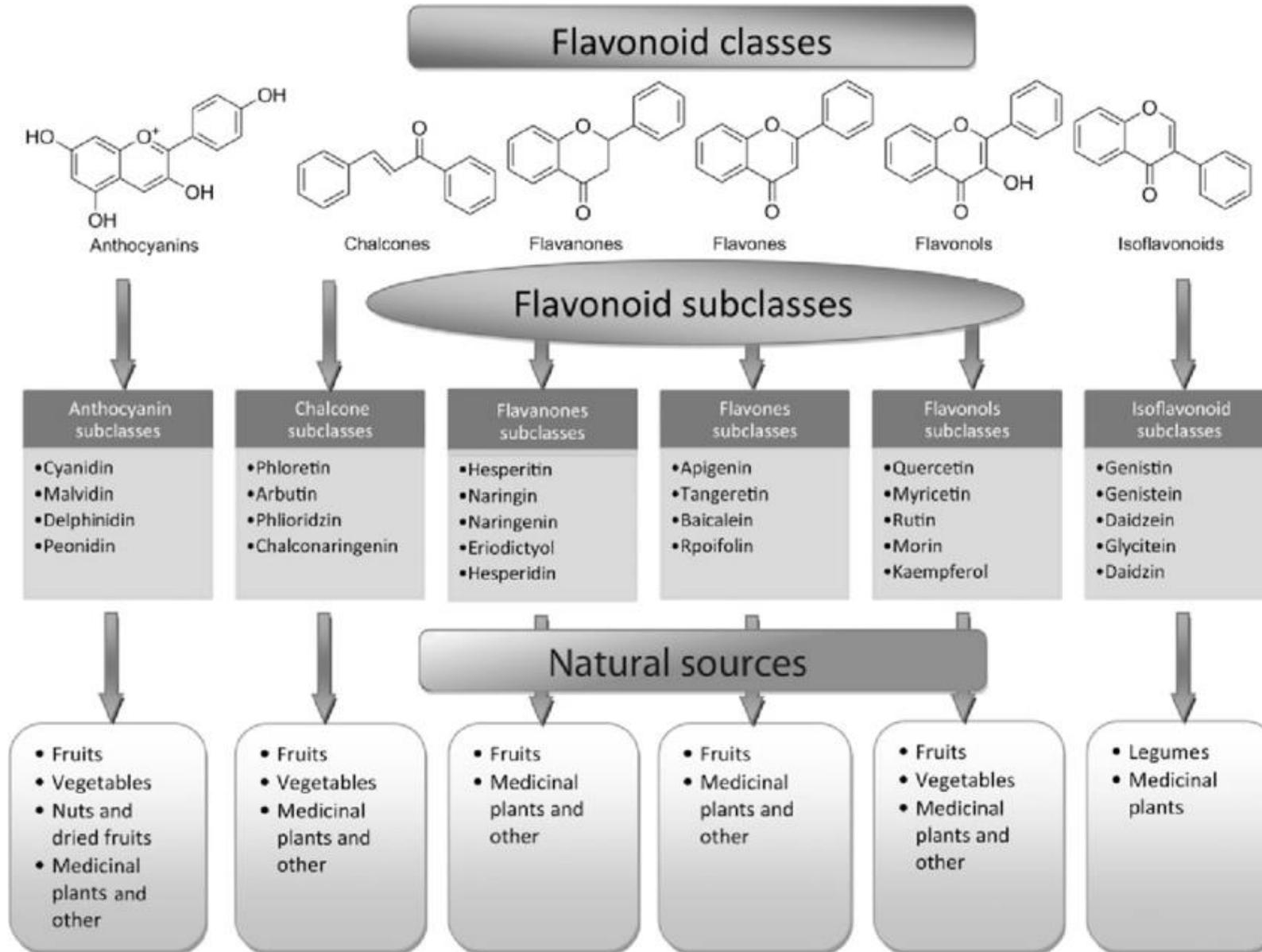


# Flavonoid?

- 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  $\text{FeCl}_3$  2%  
sebanyak 3 tetes

Ditambahkan Pb Asetat 25%  
sebanyak 3 tetes

Ditambahkan  $\text{NaOH}$  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

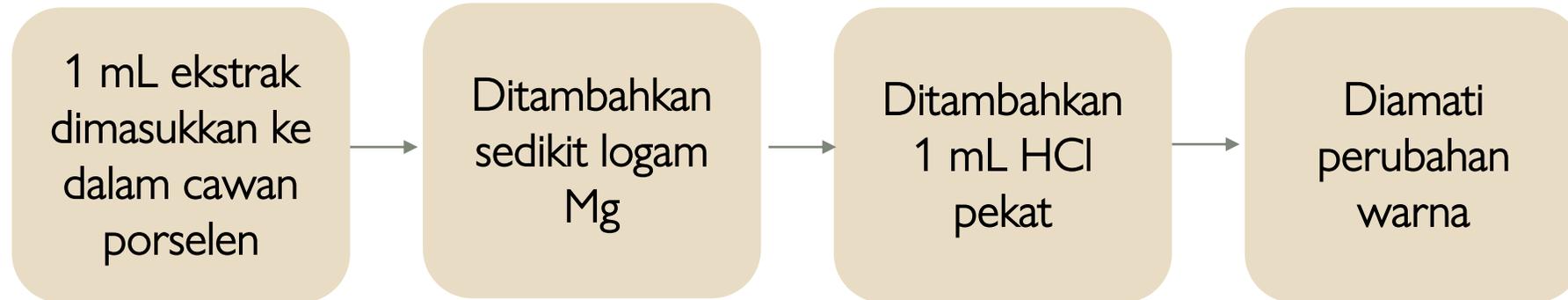


## a. Uji Glikosida 3-Flavonol



## 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

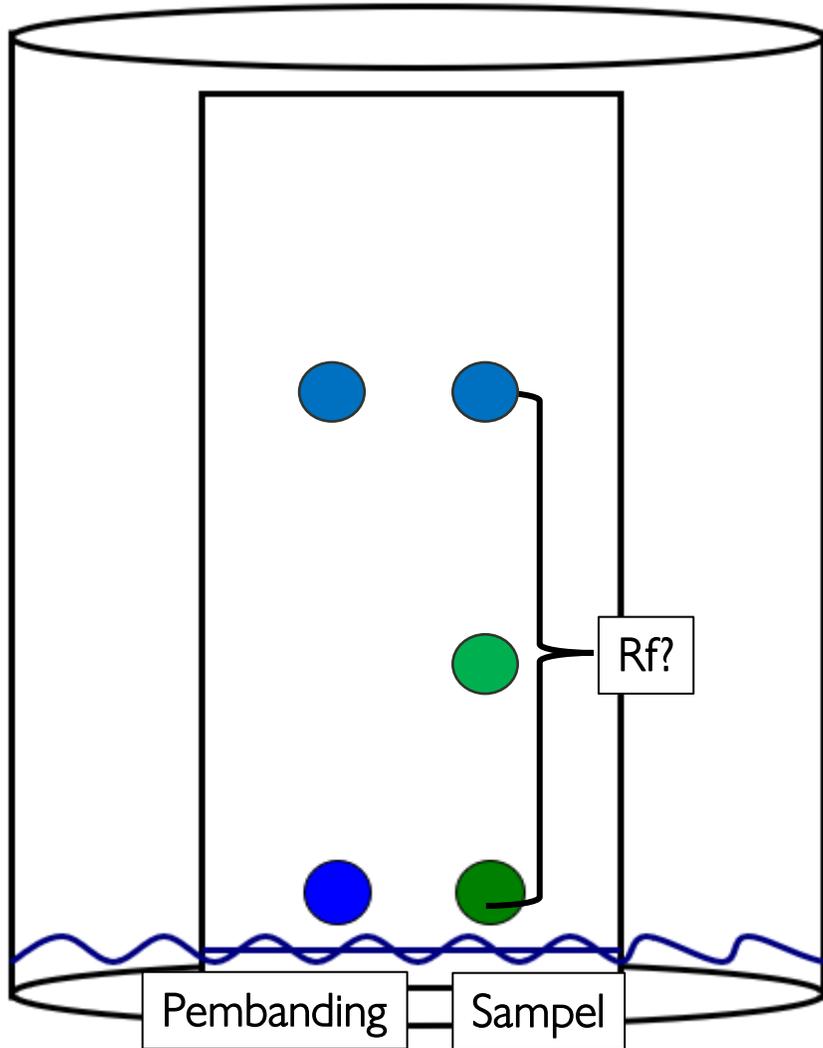


## 4. Uji KLT



# 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

