

MACAM BUNGA

Berdasar letak dan susunan bagian bunga

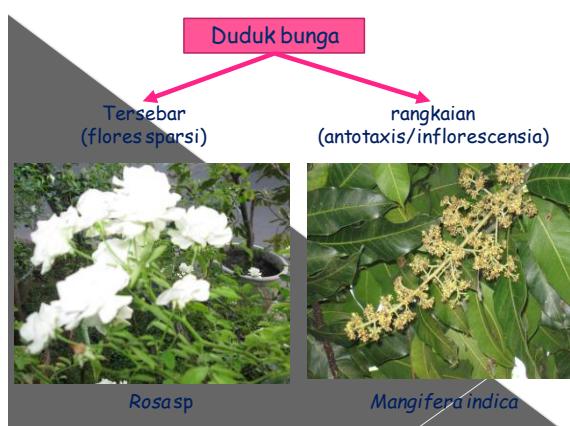
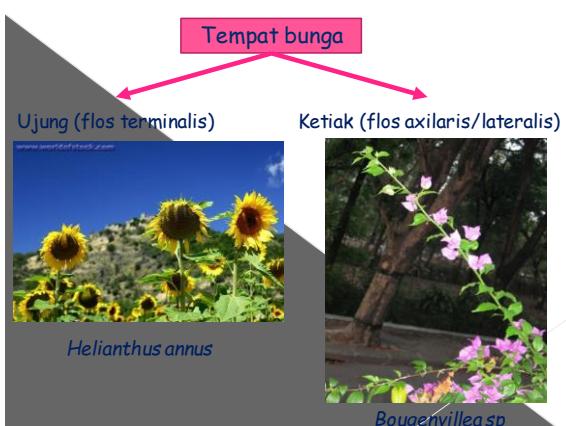
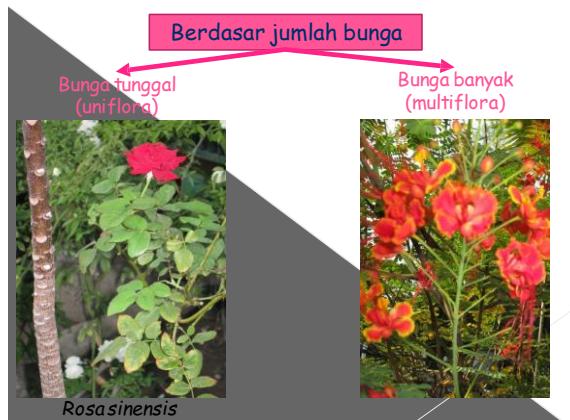
- Spiral (asiklik)

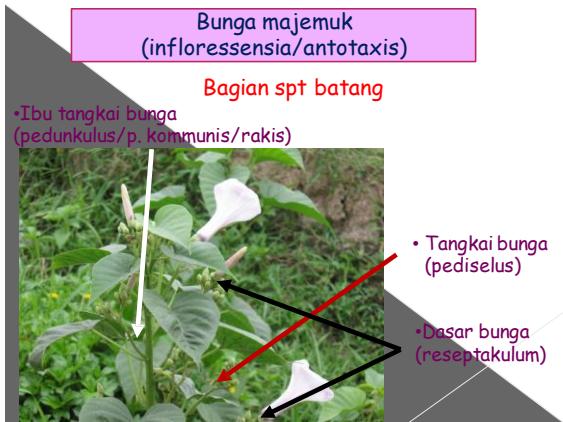


- Lingkaran (siklik)

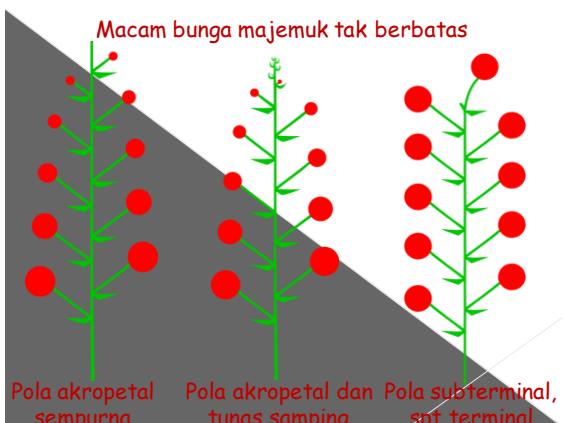


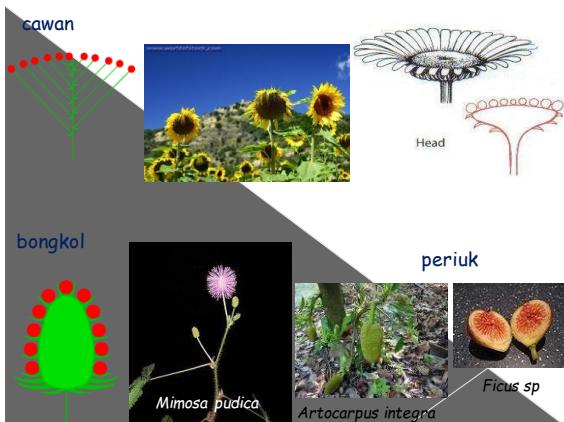
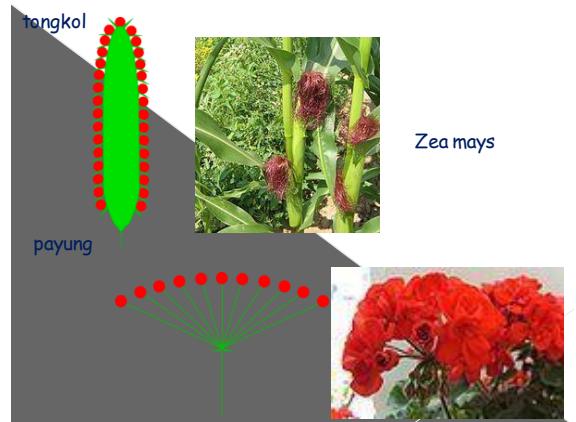
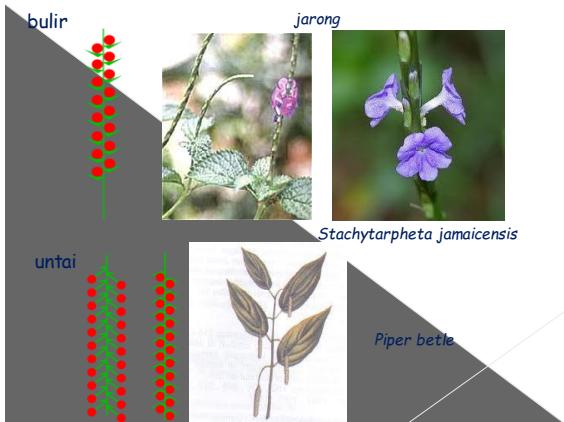
- Lingkaran terpencar (hemisiklik)





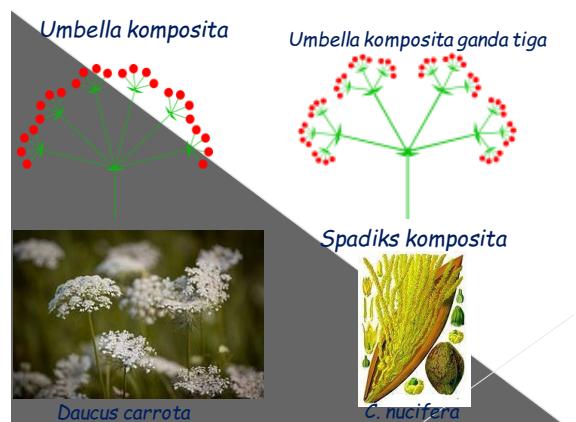
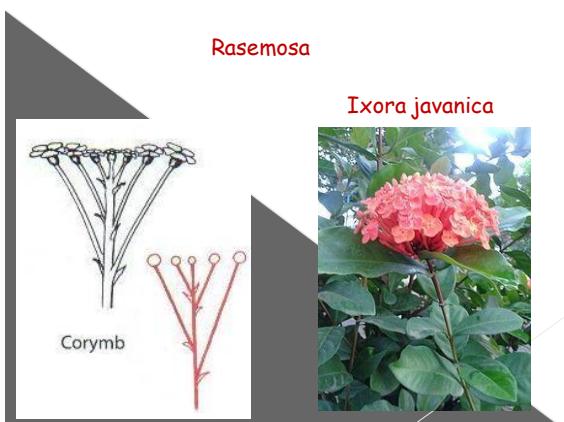
- Sifat**
- Bunga majemuk tak berbatas atau *indeterminate* (infloressensia rasemosa, botrioides, sentripetala)**
cont: **kembang merak**
 - Bunga majemuk berbatas atau *determinate* (infloressensia simosa, centrifuga, definita)**
 - monokasial, cont: kapas
 - dikasial, cont: labiateae
 - pleiokasial, cont: oleander
 - Bunga majemuk campuran (infloressensia mixta)**

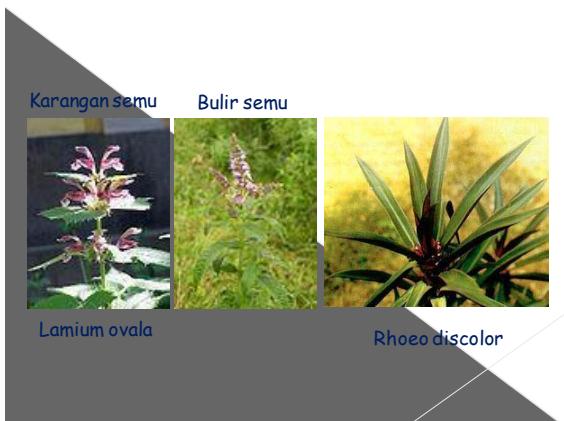
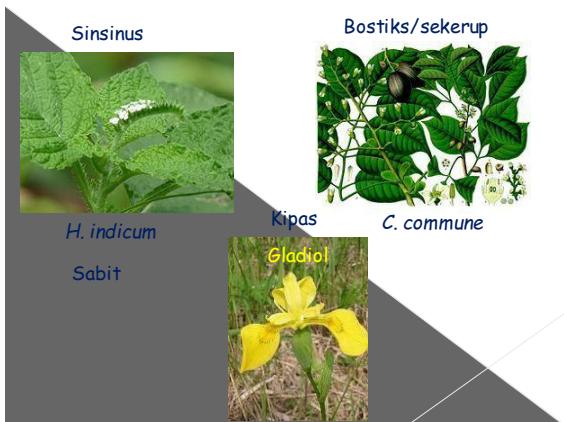
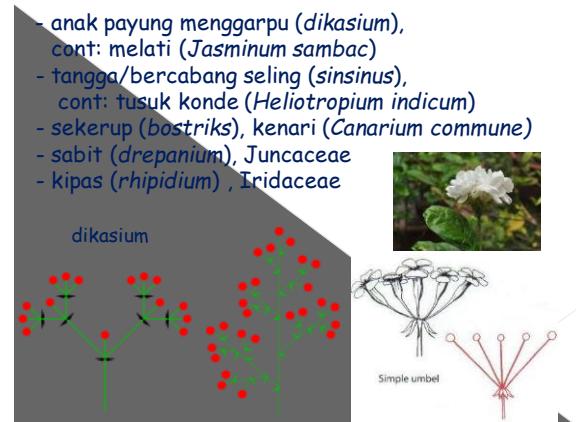
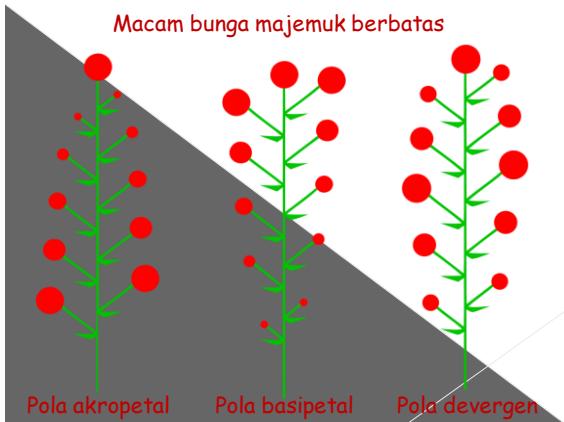




2. Ibu tangkai bercabang:
- malai (*panikula*): mangga
 - malai rata (*korimbus, rasemosa*): soka
 - payung majemuk (*umbella komposita*): wortel
 - tongkol majemuk: kelapa
 - bulir majemuk: padi, rumput

Panikula





Tumbuhan berdasar kelamin

- berumah satu (*monoecus*) - jarak, jagung
- berumah dua (*dioecus*) - salak (*Zalacca edulis*)
- poligamus - pepaya (*Carica papaya*):
 - ginodioesie
 - androdioesie
 - monoesisch poligam
 - ginomonoesie
 - andromonoesie
 - trioesie

Letak bagian bunga

- berseling (*alternasio*)
- berhadapan/bertutupan (*supersisio*)

Struktur bunga (rumus)

Kalyx → K, Corolla → C, Androgenium → A ♂, Gynaecium → B ♀
 Bunga tumbuhan dikotil → pentamer, pentacyclic, berarti:
 Semua bagian bunga berjumlah lima atau kelipatan lima,
 tersusun dalam lima lingkaran (A pd umumnya 2 siklik)

Bunga tumbuhan monokotil → trimer, pentacyclic, berarti:
 Semua bagian bunga berjumlah tiga atau kelipatan tiga,
 tersusun dalam lima lingkaran

Struktur bunga dengan rumus: $K_5 C_5 A_{5+0} G_5$

Berarti: bunga tersusun dari calyx terdiri atas 5 sepala,
 corolla terdiri atas 5 petala, androgenium hanya 1 siklik
 terdiri atas 5 stamen, gynaecium terdiri atas 5 pistil

Tanda kekhasan:

$$K_5 C_5 A_5 G_5$$

Berarti calyx dan corolla berlekatan menjadi satu

$$K_{(5)} C_{(5)} A_5 G_5$$

Berarti 5 sepala calyx berlekatan dan 5 petala corolla
 berlekatan



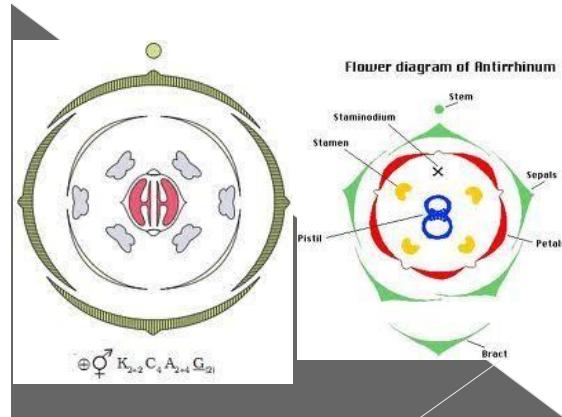
Diagram bunga



Kalyx dan corolla tak
melekat



Kalyx dan corolla masing-masing
melekat



$$K_{(5)} C_{(5)} A_{5+5} G_5$$

Berarti 5 sepala calyx berlekatan dan 5 petala corolla
 berlekatan, androecium 2 siklik, masing-masing terdiri atas
 5 stamen

$$K_{(3)} C_{(3)} A_3 G_3$$



$$K_{(6)} C_{(6)} A_6 G_6$$



PERKEMBANGAN GAMETOFIT ♂ (SERBUK SARI)

mikrosporosit

mikrospora

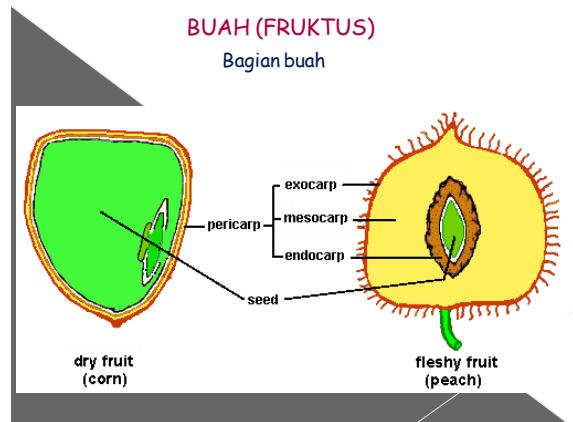
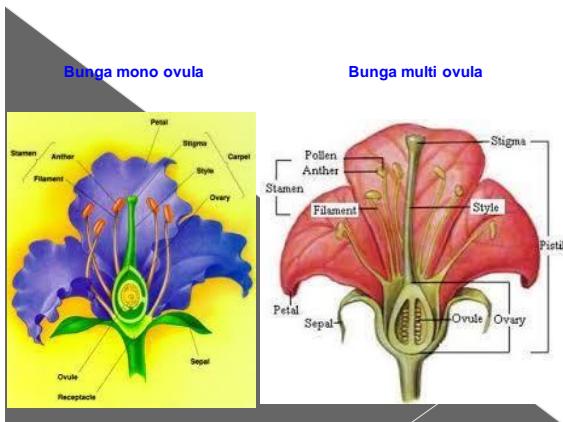
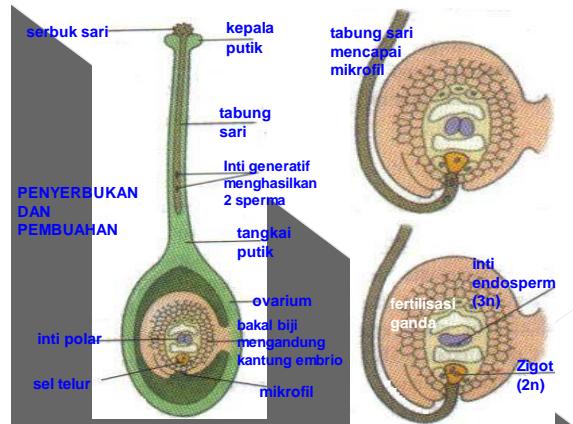
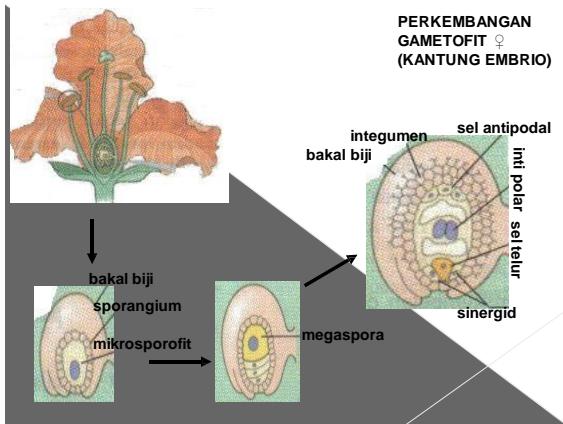
mikrospora tunggal

kantung serbusk sari

serbusk sari

inti vegetatif





❖ Buah sejati: tumbuh dari bakal buah

- Buah sejati tunggal → berasal dari satu bunga dg satu bakal buah, dpt berisi satu biji/lebih, dpt tersusun dari satu/banyak daun buah dg satu/banyak ruangan.
 - mangga (1 ruang, 1 biji)
 - papaya (bbrp karpela dg 1 ruang banyak biji)
 - durian (bbrp karpela, bbrp ruang, bbrp biji/ruang)
- Buah sejati berganda → satu bunga dg bbrp bakal buah yg menjadi satu buah (cempaka)
- Buah sejati majemuk → dari bunga majemuk yg masing-masing mendukung 1 bakal buah, setelah jadi buah tetap berkumpul shg seperti 1 buah (pandan)

❖ Buah semu: tumbuh dari bakal buah & bagian bunga

- tumbuh dari tangai bunga (*Anacardium occidentale*)
- tumbuh dari kelopak bunga (*Physalis minima*)



❖ Buah kering

- Buah sejati tunggal kering dg satu biji, saat masak tidak lehissent
 - buah padi (*kariopsis*), cont: padi, jagung
 - buah kurung (*akennium*), cont: bunga matahari, bunga pukul 4
 - buah keras (*nucs*), cont: *Castanea argentea* (sarangan)
 - buah keras bersayap (*samara*), cont: *Diptero carpaceae*
- Buah sejati tunggal kering dg banyak biji, saat masak pecah jadi beberapa bag buah (merikarpia) atau biji terlepas



❖ Buah berdaging

- Buah tunggal
 - buah buni (bakka): papaya, blimbing, sawo kecik, duku, rambutan
 - buah mentimun (pepo): mentimun
 - buah jeruk (*hesparidium*): jeruk
 - buah batu (*drupa*): mangga
 - buah delima: delima
 - buah apel (*pomum*): apel



• Buah berganda

- buah kurung berganda: mawar
- buah batu berganda: arben (*Robus fravinifolius*)
- buah bumbung berganda: cempaka
- buah buni berganda: srikaya



• Buah majemuk:

- buah buni, cont: nanas
- buah batu, cont: pandan
- buah kurung, cont: biji bunga matahari





Tali pusat (funikulus):
bagian yg menghubungkan biji dg papan biji, merupakan tangkai biji

Inti biji (nukleus seminis):
- lembaga (embrio)
- putih lembaga (albumen)

Lembaga (embrio):
- akar lembaga (radikula)
- daun lembaga (kotiledo)
- batang lembaga (kaulikulus)
- ruas batang di atas daun lembaga (internodium epikotilum)
- ruas batang di bawah daun lembaga (internodium hipokotilum)

Jumlah lembaga pada biji:
- hanya satu daun lembaga (monocotyledoneae)
- memiliki dua daun lembaga (dicotyledoneae)
- memiliki > dari 2 daun lembaga (gymnospermae)

Putih lembaga (albumen):
- putih lembaga dalam (endospermium)
- putih lembaga luar (perispermium)