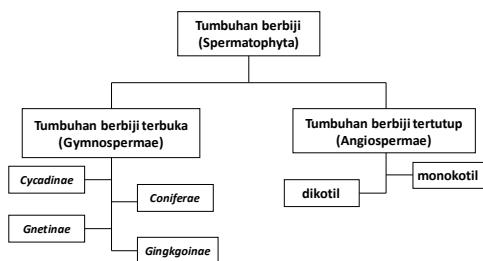


Ciri-Ciri

- Memiliki organ biji untuk reproduksi
- Tumbuhan kormus sejati
- Memiliki berkas pengangkut
- Heterospora
 - (megasporangia dan mikrosporangia)
 - Megaspora: kandung lembaga (kantung embrio)
 - Megasporangium: bakal biji
 - Megasporofil: daun buah (karpele)
 - Mikrospora: serbuk sari
 - Mikrosporangium: kantung serbuk sari
 - Mikrosporofil: benang sari

Tumbuhan Berbiji (*Spermatophyta*) Sub *Gymnospermae*

Klasifikasi



Gymnospermae

- Akar tunggang
- Batang bercabang-cabang
- Akar dan batang memiliki kambium
- Mempunyai strobilus
 - Strobilus jantan
 - Strobilus betina

Klasifikasi

- Tumbuhan berbiji terbuka (gymnospermae)
 - Cycadinae: *Cycas rumphii* (pakis haji)
 - Ginkgoineae: *Ginkgo biloba* (ginkgo)
 - Gnetinae: *Gnetum gnemon* (melinjo)
 - Coniferae: *Pinus merkusii* (pinus)

Cycas rumphii



Ginkgo biloba



Gnetum gnemon



Strobilus jantan & Strobilus betina



Strobilus jantan & Strobilus betina



Pinus merkusii



Strobilus jantan & Strobilus betina



Male pine cone & Female pine cone

("X" are pollen grains & "X" is an ovule.)

