



STRUKTUR KLOROPLAS

THE STRUCTURE OF CHLOROPLAST

Membran luar / Outer membrane

- Memisahkan kloroplas daripada bahagian sel yang lain.
Separates the chloroplast from other cell's part.

Granum / Granum

- Terbenam dalam stroma.
Embedded in the stroma.
- Struktur yang terdiri daripada beberapa tilakoid yang diatur dalam satu tingkat.
A structure consisting of a stack of thylakoids.
- Mengandungi pigmen klorofil dan enzim fotosintesis.
Contains chlorophyll and enzymes for photosynthesis.

Membran dalam / Inner membrane

- Mengawal keluar masuk bahan ke dalam kloroplas.
Controls the inward and outward movements of materials into the chloroplast.

Stroma / Stroma

- Merupakan matriks bergel yang mengandungi pelbagai enzim dan butiran kanji.
Colourless gel-like matrix which contains a variety of enzymes within the chloroplast.
- Tapak untuk tindak balas gelap.
Site for the dark reaction.

Tilakoid / Thylakoids

- Vesikel yang membentuk granum.
Flattened sacs or vesicles that form a granum.
- Mengandungi pigmen klorofil yang berfungsi untuk menyerap cahaya di dalam membrannya.
Contains chlorophyll pigment that absorbs light for photosynthesis.
- Mengandungi sistem pengangkutan elektron.
Has electron transport system.
- Tapak untuk tindak balas cahaya.
Site for the light reaction.

