



# EKOLOGI

EKOSISTEM, ALIRAN ENERGI, SIKLUS/ DAUR  
BIOGEOKIMIA, INTERAKSI DALAM EKOSISTEM

# Apersepsi



Alam meratus  
(Pratama, 2015)

“dan Dialah yang meniupkan angin (sebagai) pembawa kabar gembira sebelum kedatangan rahmat-nya (hujan); dan Kami turunkan dari langit air yang sangat bersih. Agar (dengan air itu) Kami menghidupkan negeri yang mati (tandus), dan Kami memberi minum kepada sebagian yang telah kami ciptakan, (berupa) hewan ternak dan manusia yang banyak.” (QS. Al-Furqaan [25] : 48-49

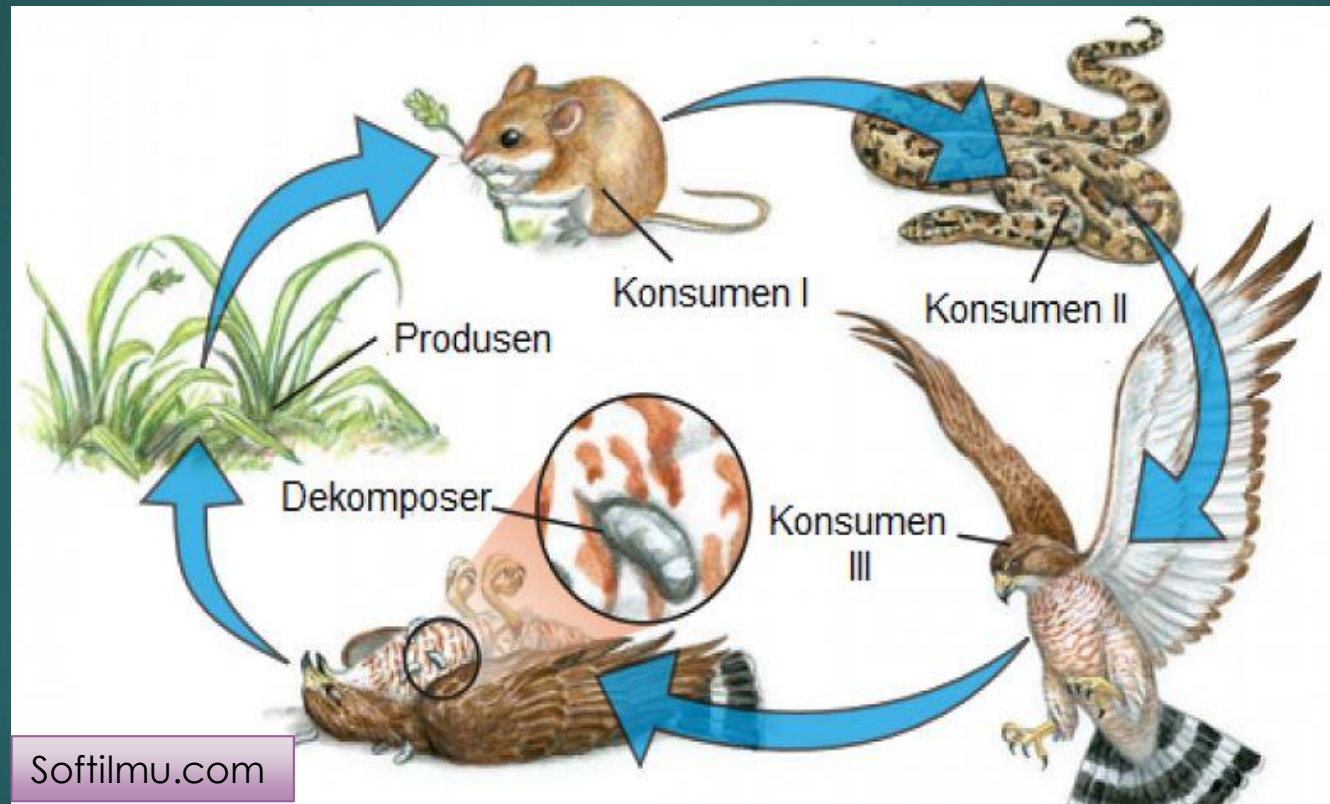
# Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memerinci proses aliran energi melalui studi literatur dengan tepat.
2. Peserta didik dapat menganalisis rantai makanan dan jaring-jaring makanan di berbagai ekosistem melalui pengamatan video dengan tepat.
3. Peserta didik dapat menguraikan proses daur biogeokimia melalui studi literatur dengan tepat.



# Aliran Energi

## 1. Rantai makanan



Proses makan dan dimakan yang diikuti perpindahan energy dari satu organisme ke organisme lain dalam tingkatan tertentu disebut **rantai makanan**.

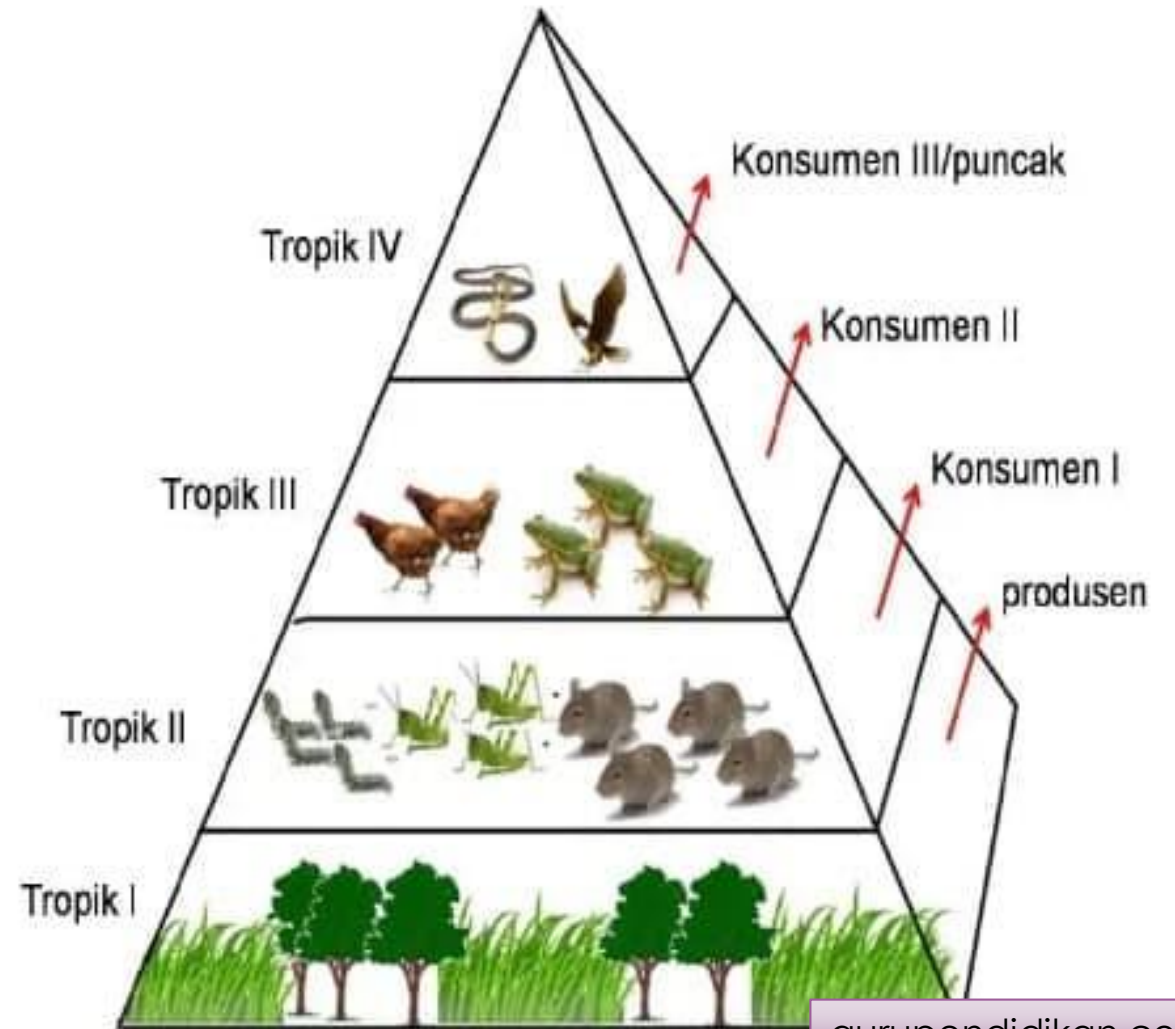


Hubungan alami dari rantai makanan yang satu dengan yang lainnya, representasi grafis dari proses makan dimakan dalam komunitas ekologis disebut **jaring-jaring makanan**.

# 3. Piramida Ekologi

Piramida ekologi terbagi menjadi 3, yaitu:

- 1) Piramida Jumlah
- 2) Piramida biomassa
- 3) Piramida energi

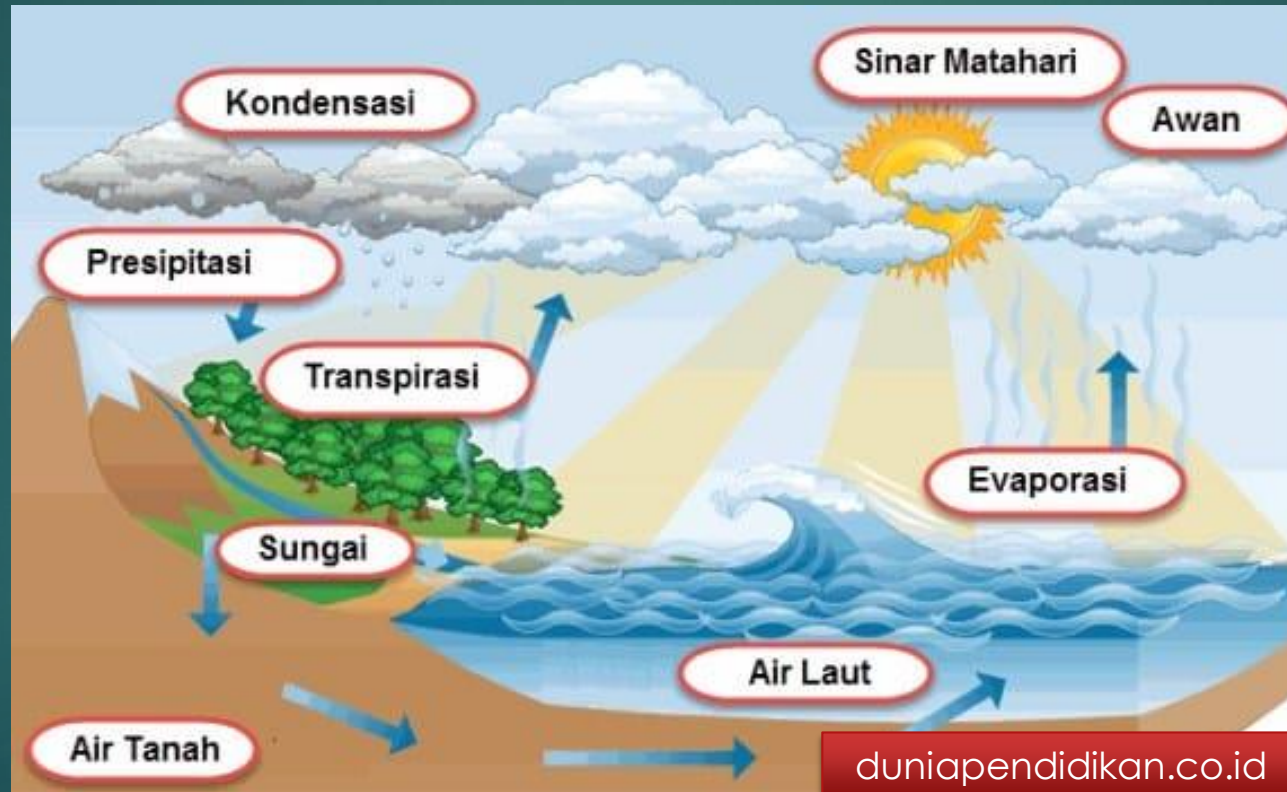




# Daur Biogeokimia

(pergerakan unsur-unsur nutrient (*kimia*) yang terjadi secara berulang-ulang melalui komponen abiotic (*geo*) dan biotik (*bio*)

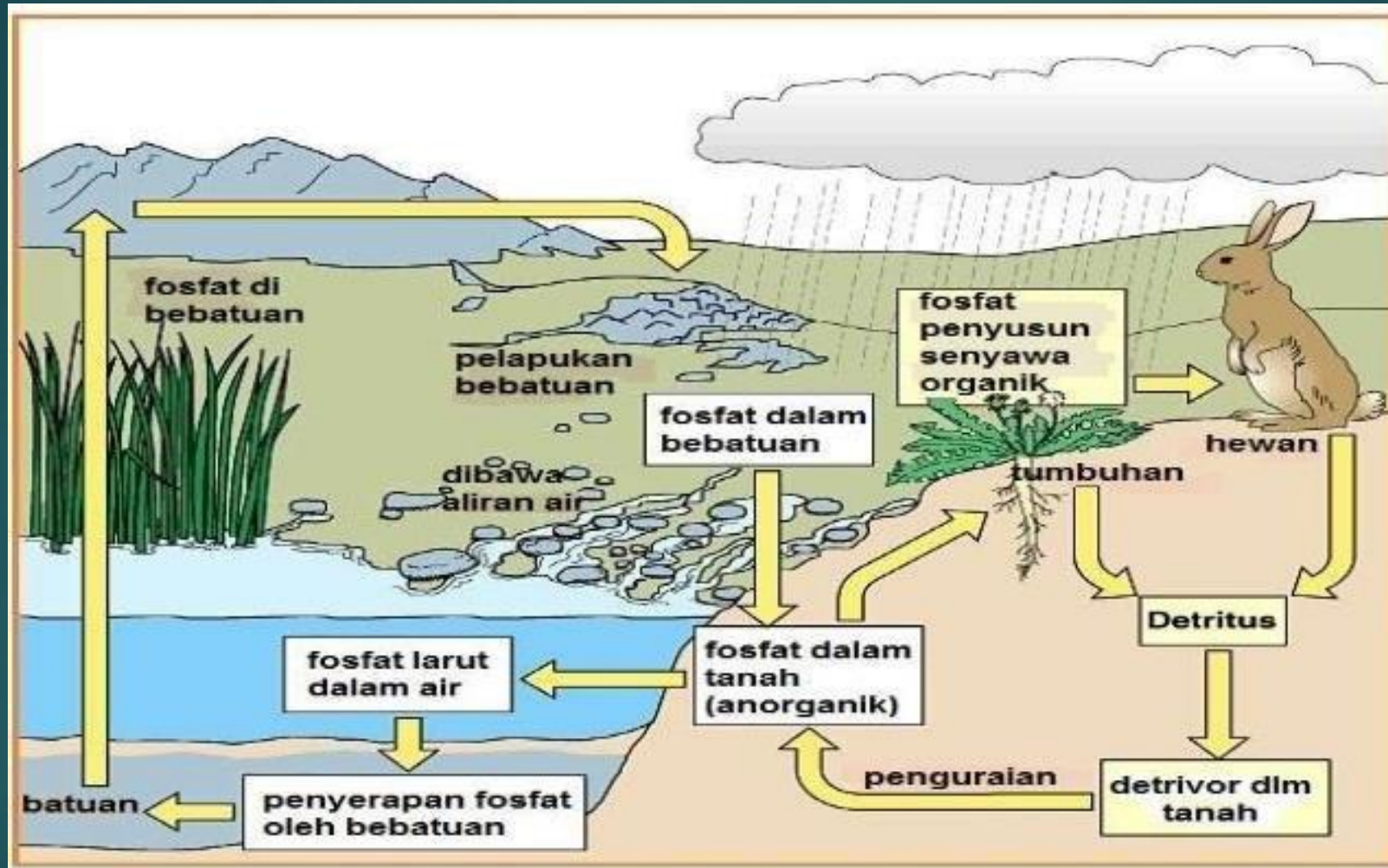
## 1) Daur Air



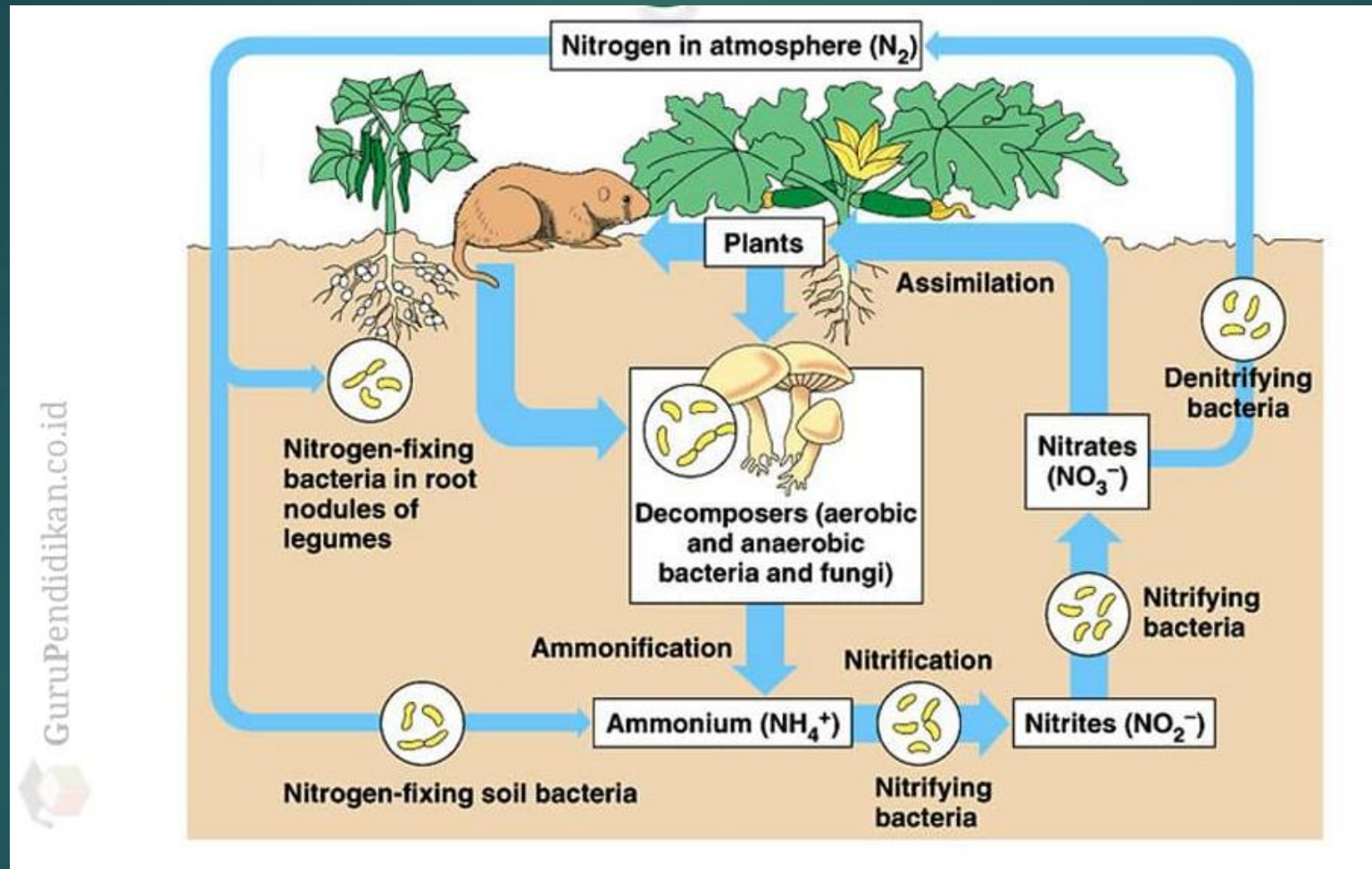




### 3) Daur Fosfor

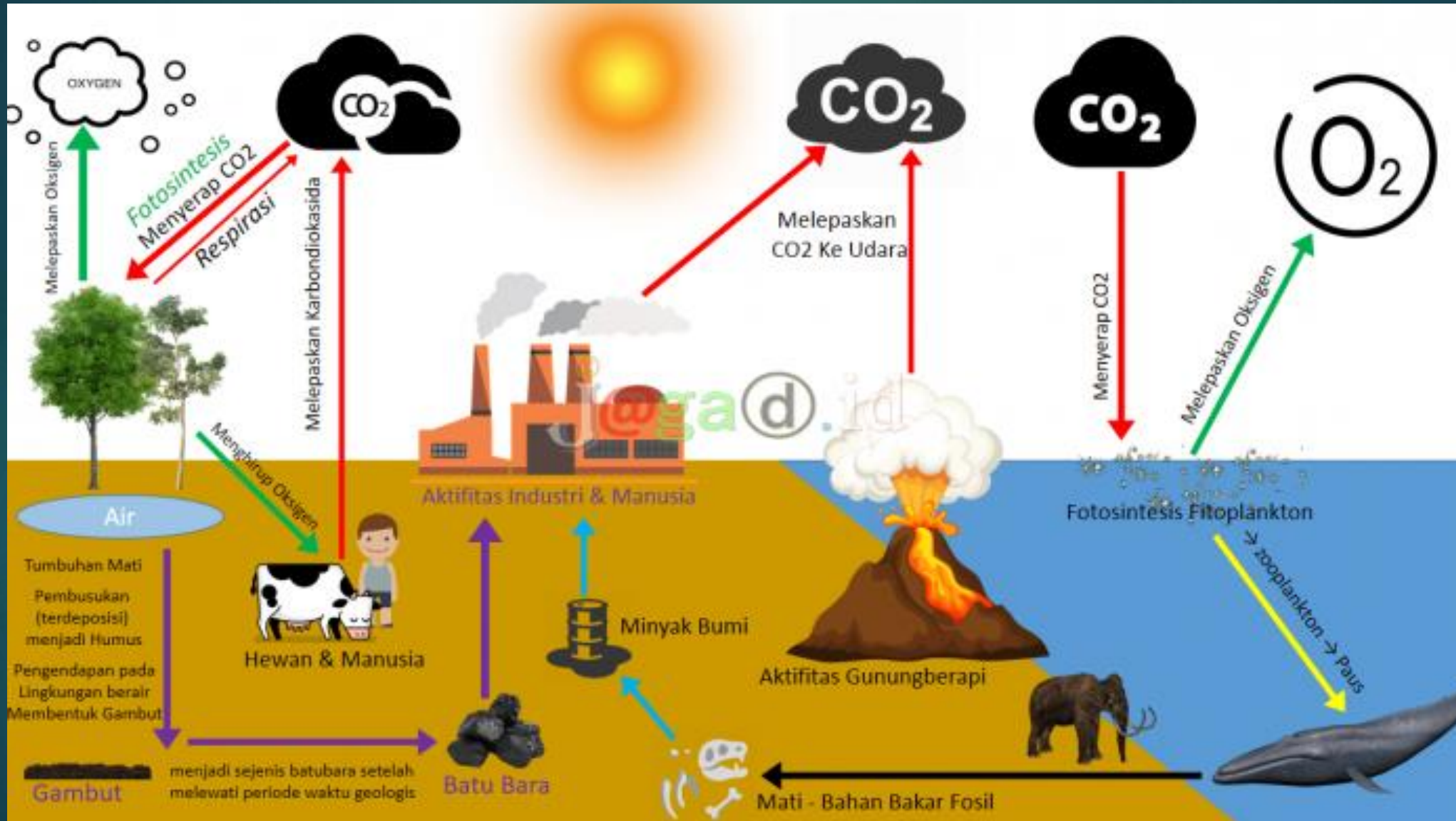


## 4) Daur Nitrogen





## 5. Daur Karbon dan Oksigen







Klik tautan berikut untuk menyimpan  
video pembelajaran

ALIRAN ENERGI >>> [HTTPS://YOUTU.BE/OG-GJFMFGEO](https://youtu.be/OG-GJFMFGEO)

DAUR BIOGEOKIMIA >>> [HTTPS://YOUTU.BE/NAKVOAKUGVI](https://youtu.be/NAKVOAKUGVI)

JIKA KAMU TIDAK TAHAN DENGAN  
**LELAHNYA BELAJAR**

MAKA KAMU HARUS  
TAHAN DENGAN

**PERIHNYA  
KEBODOHAN**

(Imam Syafii)

