




INTERAKSI MAKHLUK HIDUP DENGAN LINGKUNGAN

Dwi Heryanti Budi Rahayu, S.T



LINGKUNGAN

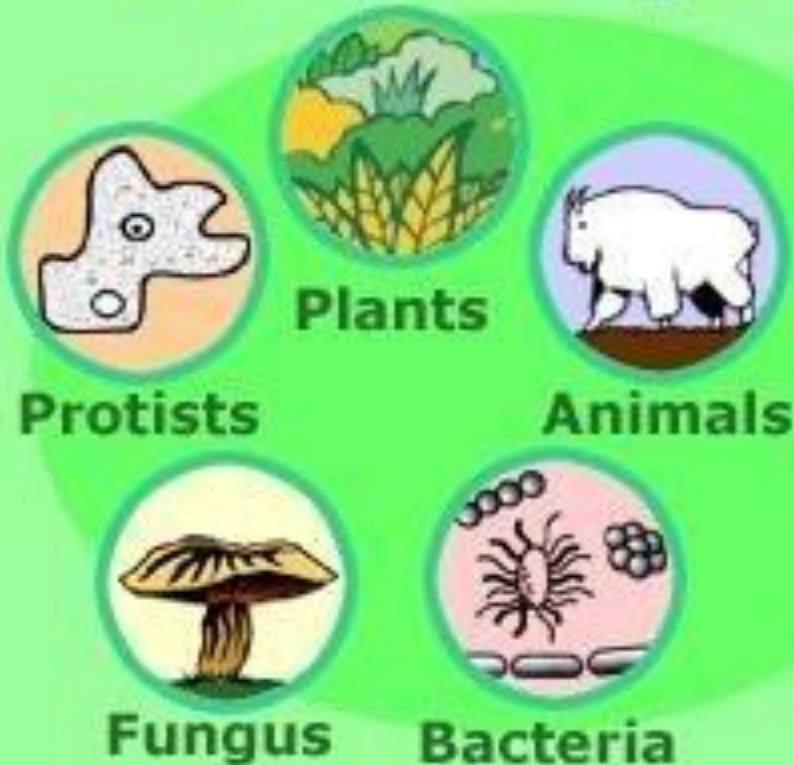
Segala sesuatu (benda, kondisi, dan situasi) yang ada di sekeliling makhluk hidup



KOMPONEN LINGKUNGAN

BIOTIC

Living Things

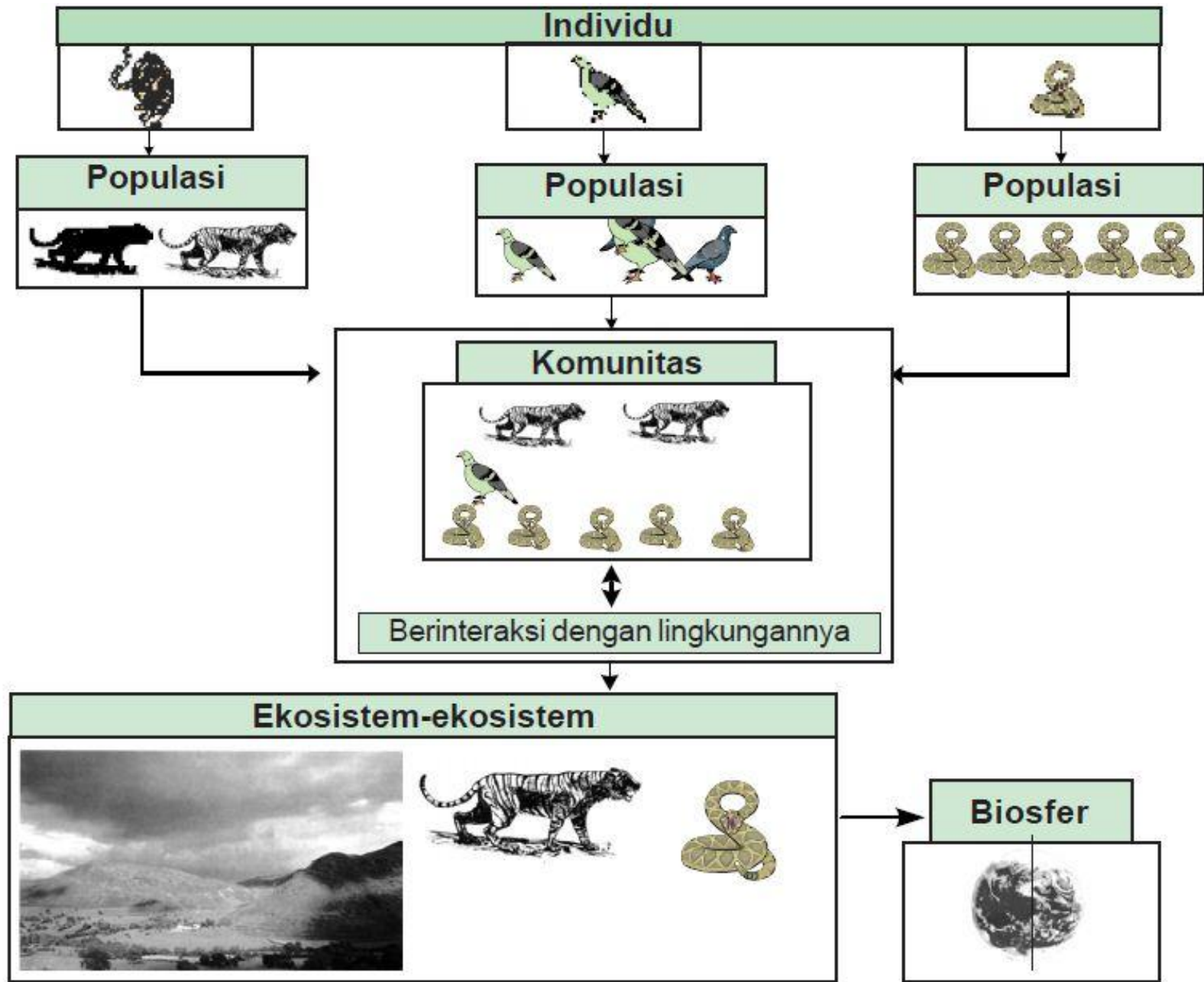


ABIOTIC

Non Living Things



ORGANISKOLOGI
TINGKAT DALAM





EKOSISTEM

**SISTEM
YANG
TERBENTUK
OLEH
ADANYA
HUBUNGAN
TIMBAL BALIK
ANTARA
MAKHLUK
HIDUP
DENGAN
LINGKUNGAN**

PERAN KOMPONEN BIOTIK

PRODUSEN



PENGURAI



KONSUMEN



ANTARA KOMPONEN
BIOTIK DAN ABIOTIK

The diagram consists of a large blue arrow pointing to the right, containing the text 'SALING KETERGANTUNGAN'. To the right of the arrow's tip are two blue rounded rectangular boxes. The top box contains the text 'ANTARA KOMPONEN BIOTIK DAN ABIOTIK' and the bottom box contains 'ANTAR KOMPONEN BIOTIK'. The entire diagram is set against a white background.

SALING
KETERGANTUNGAN

ANTAR KOMPONEN
BIOTIK

Tumbuhan dapat hidup dengan baik jika lingkungan memberikan unsur-unsur yang diperlukan oleh tumbuhan seperti cahaya, air, udara dan garam mineral

**SALING KETERGANTUNGAN
ANTARA KOMPONEN BIOTIK DAN ABIOTIK**

Tumbuhan yang ada di hutan sangat mempengaruhi ketersediaan air



**PERISTIWA MAKAN
DAN DIMAKAN**

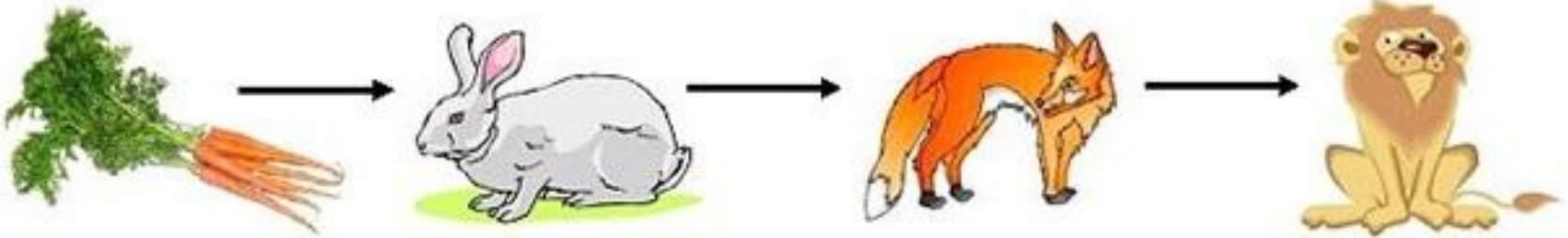
SIMBIOSIS

PREDASI

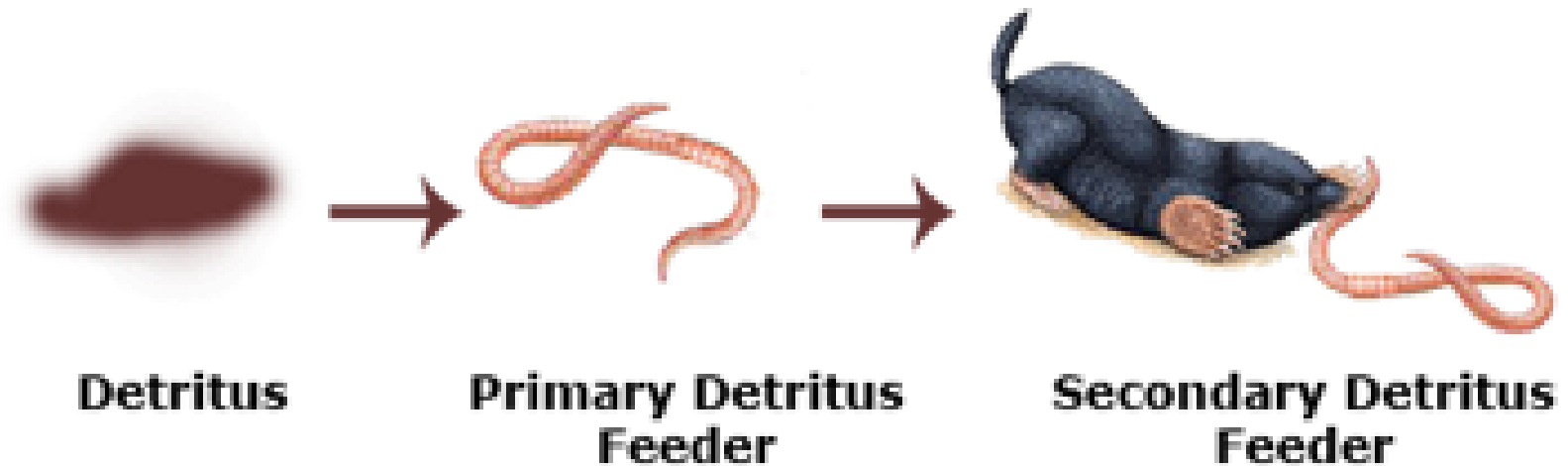
KOMPETISI

NETRAL

RANTAI MAKANAN PERUMPUT

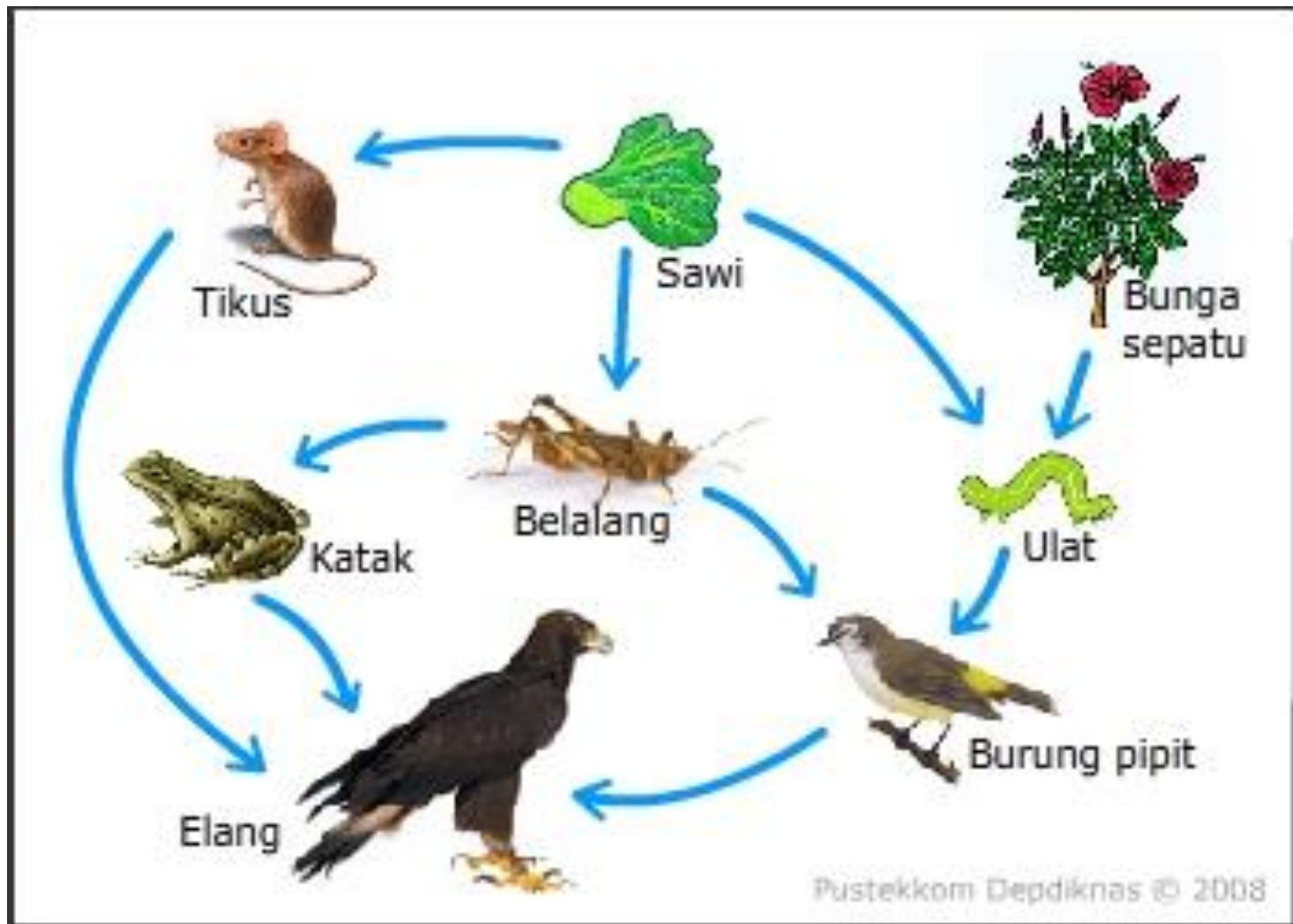


RANTAI MAKANAN DETRITUS

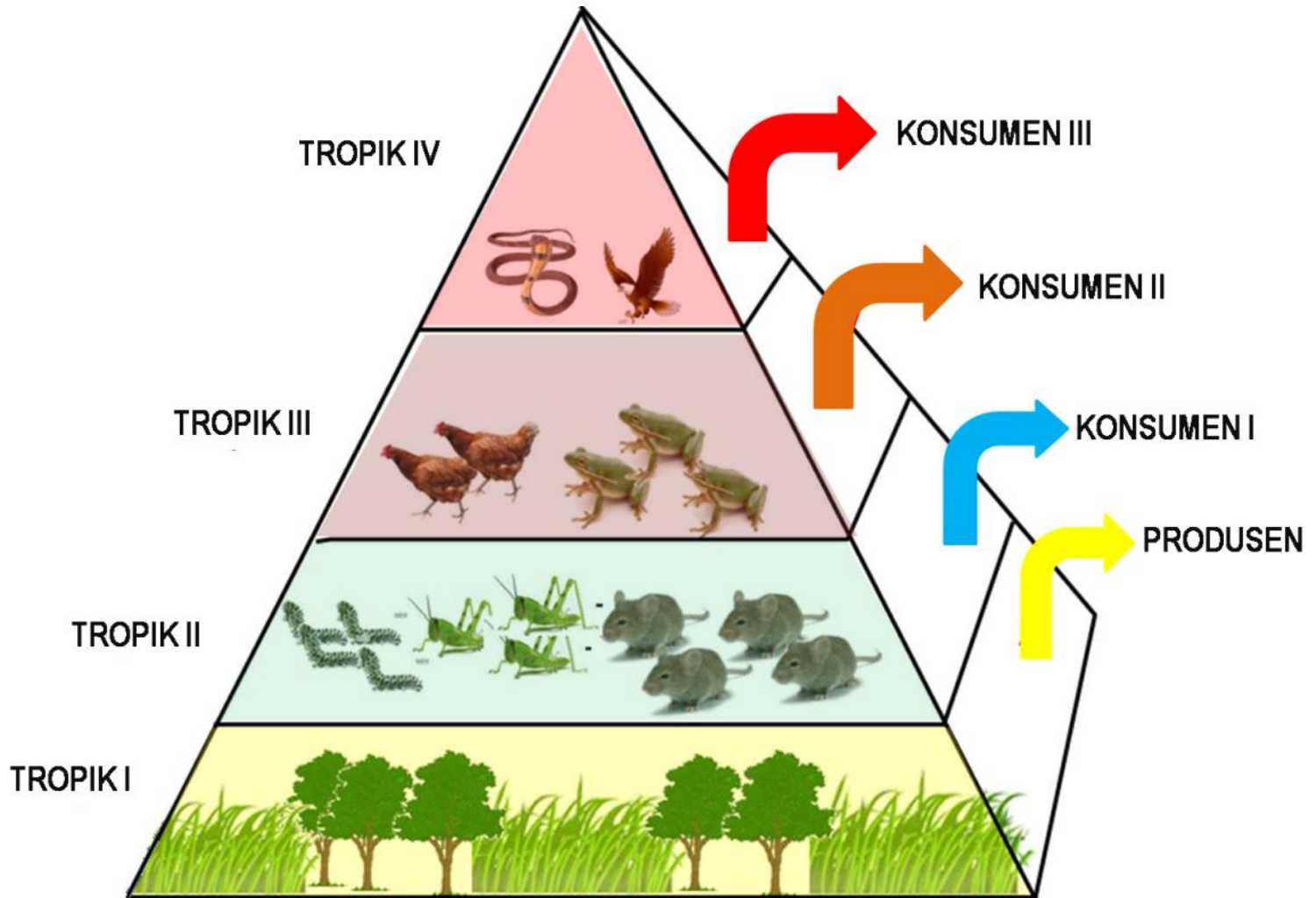


- Detritus adalah partikel organik hasil penguraian berbagai organisme mati dan sisa organisme
- Makanan bagi organisme detritivor seperti cacing, luang, rayap dan kecoak

JARING-JARING MAKANAN



PIRAMIDA MAKANAN



SIMBIOSIS MUTUALISME

SALING MENGUNTUNGKAN



SIMBIOSIS KOMENSALISME

SATU MAKHLUK HIDUP MENDAPAT KEUNTUNGAN
YANG LAIN TIDAK MENDAPATKAN KEUNTUNGAN
MAUPUN KERUGIAN



SIMBIOSIS PARASITISME

YANG SATU DIUNTUNGGAN YANG LAIN DIRUGIKAN



PREDASI

SATU ORGANISME MEMAKAN
ORGANISME YANG LAIN



KOMPETISI

ANTAR ORGANISME BERSAING UNTUK BERTAHAN
HIDUP



NETRAL

INTERAKSI ANTARA DUA JENIS MAKHLUK HIDUP YANG
TIDAK SALING MENGGANGGU

