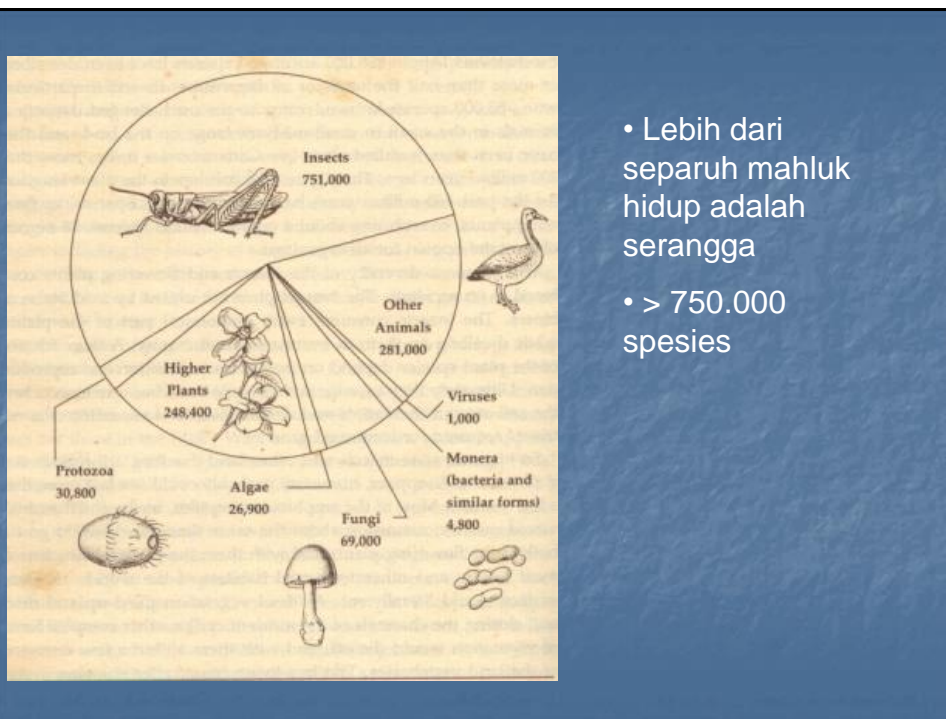


# PERAN SERANGGA BAGI KOMUNITAS BURUNG



ANI MARDIASTUTI

Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata  
Fakultas Kehutanan - IPB



- Lebih dari separuh mahluk hidup adalah serangga
- > 750.000 spesies

## Serangga Sebagai Pakan Burung

- 160 famili burung → 128 famili memiliki anggota yang merupakan pemakan insekta
- 34 famili burung → pemakan insekta sejati (primer)
- 20 famili burung → menangkap insekta sambil terbang

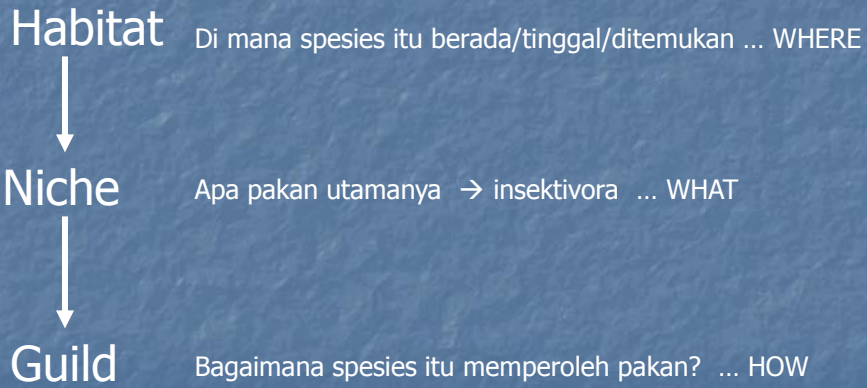




## Serangga yang sering dimakan burung



# Hirarki dalam ekosistem



## Gleaning



Mencari serangga sambil bertengger



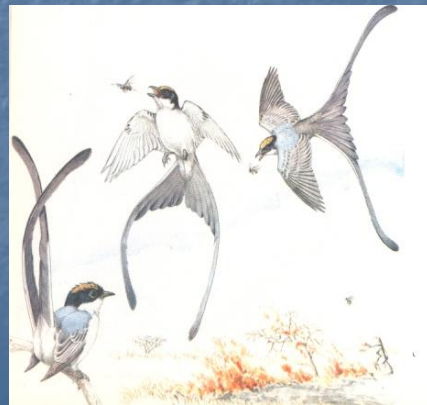
# Pecking

Mematuk dari atas tanah

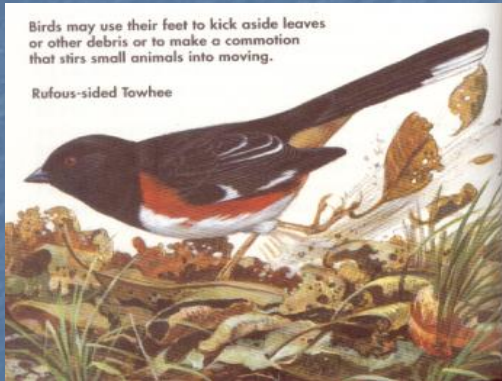


# Hawking

bertengger – menangkap serangga –  
kembali bertengger

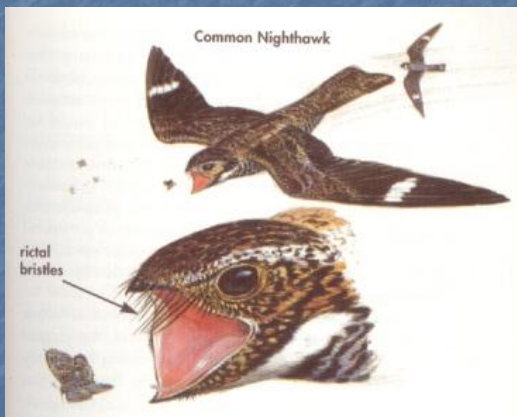


# Leaf tossing



Mencakar-cakar tanah untuk mencari serangga

# Sweeping



Menangkap serangga sambil senantiasa terbang



## Creeping

Mencari serangga pada permukaan batang pohon



## Chiseling

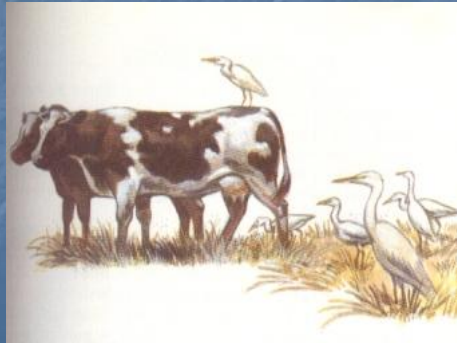
Mencari serangga dari dalam batang pohon



## Cooperating



Mencari serangga dari hewan lain



## Guilds

- Pemilahan burung ke dalam banyak guilds memungkinkan komunitas burung dapat memanfaatkan serangga secara optimal



PEMBAGIAN GUILDS DI HUTAN EKALIPTUS, AUSTRALIA



Perilaku Burung yang Terkait dengan Serangga

## Musim Biak (Breeding Season)

- Saat anakan menetas dan masa sapih → pakan berlimpah
- Burung insektivora → musim biak pada akhir musim kemarau dan sebelum musim hujan
- Bervariasi dari satu tempat ke tempat lain



## Serangga untuk ritual courship



burung jantan memberi serangga pakan kepada burung betina untuk mengajak berpasangan



Northern Oriole  
active anting

American Crow  
passive anting

"Anting" may help birds reduce the number of skin parasites.

## Perilaku *anting*

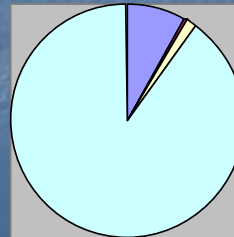
- mengurangi infestasi kutu dan oktoparasit lain
- memilih semut yang banyak mengeluarkan formic acid
- lebih dari 200 spesies burung melakukan *anting*

## Penelitian Lapang

- Penelitian tentang serangga sebagai pakan burung di Indonesia → sangat langka
- Beberapa penelitian:
  - Pakan walet (Adriana & Mardiasuti)
  - Pakan burung-burung di Jawa (Prawiradilaga)

Ordo (%)	Persen Serangga
Coleoptera	8.3
Chrysomelidae	2.22
Coccinellidae	2.22
Curculionidae	4.44
Scarabaenidae	4.44
Unidentified	86.67
Diptera	0.36
Unidentified	100
Homoptera	1.65
Psyllinadae	88.89
Unidentified	11.11
Hymenoptera	89.9
Chalcidoidea	0.53
Formicidae	80.5
Pteronaliidae	5.08
Platyagasteridae	0.2
Unidentified	12.3

Pakan Walet *Collocalia fuciphaga*  
di Kragilan, Serang



■ Coleoptera  
■ Diptera  
■ Homoptera  
■ Hymenoptera

## Pakan Burung Pemakan Serangga di Jawa

- 67% burung Jawa adalah pemakan serangga (331 sp. dari total 494 sp.)
- 24% (79 sp.) pemakan serangga primer → Caprimulgidae, Apodidae, Hemiprocnidae, Meropidae, Coraciidae, Hirundinidae, Acanthizidae
- 76% (252 sp.) pemakan serangga sekunder



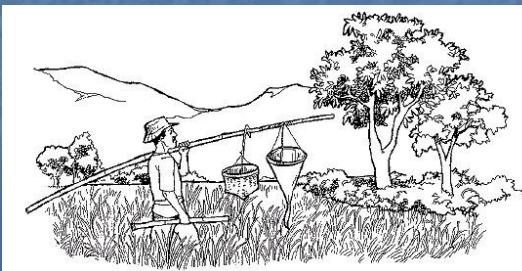
## Pakan Burung Pemakan Serangga di Jawa

Sepuluh ordo serangga terpenting untuk pakan burung di alam: (Prawiradilaga, 1990)

1. Coleoptera
2. Lepidoptera
3. Orthoptera
4. Hymenoptera
5. Hemiptera
6. Isoptera
7. Heteroptera
8. Odonata
9. Homoptera
10. Diptera

## Serangga pakan burung peliharaan

- *Oecophylla smaragdina* (kroto)
- *Tenebrio molitor* (ulat hongkong)



# Burung, Serangga dan Kesehatan Lingkungan

## Rachel Carson's Silent Spring





Terimakasih