

## KEPELBAGAIAN SPESIES KELAWAR DI MALAYSIA

# KELAWAR

### FAKTA KELAWAR

- 1 Satu-satunya mamalia boleh terbang
- 2 Kulit diselaputi bulu
- 3 Melahirkan anak
- 4 Haiwan berdarah panas
- 5 Berehat waktu siang dan keluar waktu malam
- 6 Deria sangat sensitif yang membolehkan ia bergerak dan memburu dengan cepat serta tepat dalam gelap
- 7 Mencari makanan

### 1 KELAWAR FITOFAGUS

Memakan bahagian tumbuhan

Menggunakan deria bau dan penglihatan malam yang berkesan untuk mencari buah, bunga, nektar dan debunga

KEPENTINGAN KELAWAR

### DUA JENIS KELAWAR UTAMA DI MALAYSIA



Kelawar, satu-satunya mamalia yang boleh terbang. Haiwan ini dianggap punca tersebarnya penyakit berjangkit dalam kalangan manusia dan haiwan. Antara penyakit berkaitan dengan kelawar ialah ebola, marburg, ensefalitis nipah dan SARS-Coronavirus. Namun begitu, manusia

tetap memerlukan kelawar terutama di kawasan pertanian.

Ini kerana kelawar memakan serangan yang keluar waktu malam yang merosakkan tanaman.

Kelawar juga adalah agen pendebungaan bagi tumbuhan yang bunganya berkembang waktu malam.

### 2 KELAWAR INSEKTIVOR

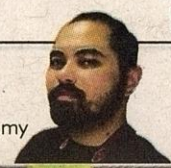
Menggunakan sistem pengesan tabii iaitu sona yang dikenali sebagai gema lokasi untuk memandu arah dan mencari mangsa

Memakan arthropod (serangga)

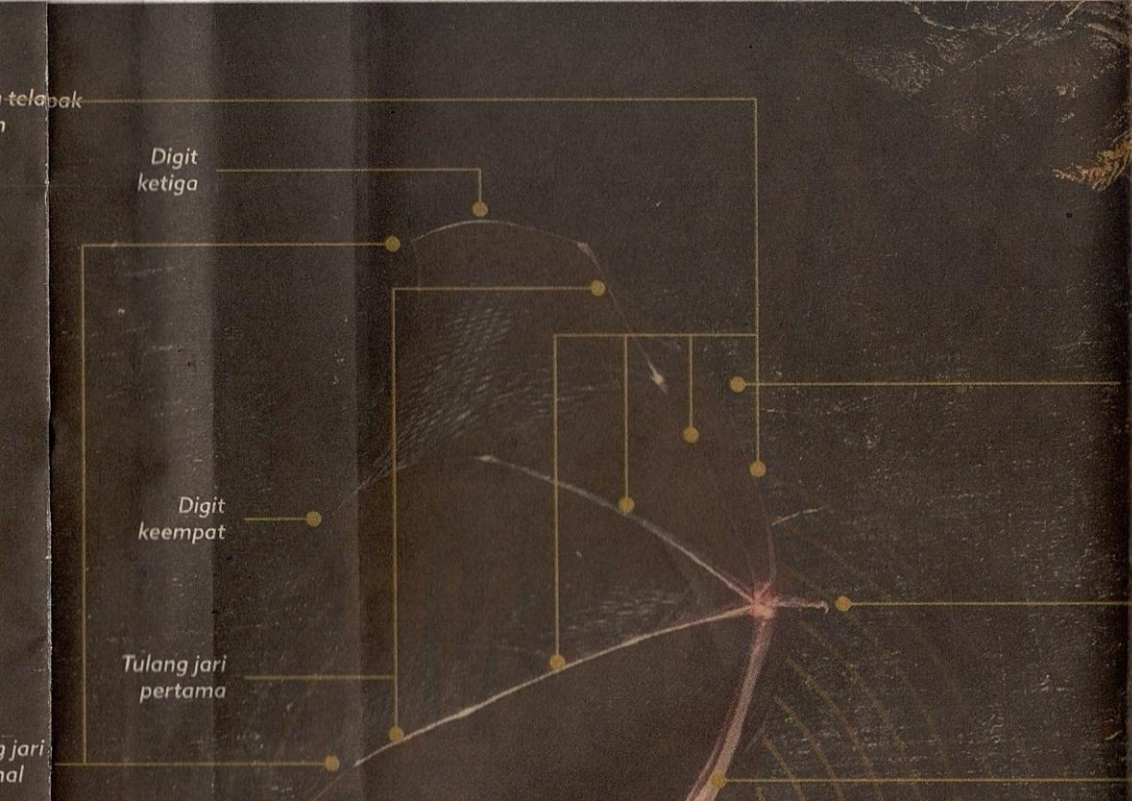
Ada juga yang makan labah-labah, katak, cicak, ikan, burung kecil, tikus



WARTAWAN  
**NOR'ASYIKIN MAT HAYIN**  
asyikin.mat@hmetro.com.my



GRAFIK  
**FAHMY HASHIM**  
m.fahmy@mediaprima.com.my



di persekitaran lapang, mempunyai sayap panjang, runcing dan sempit

- 8 Kelawar yang mencari makanan di persekitaran kurang padat, mempunyai bentuk sayap sederhana panjang, sederhana lebar dan kurang runcing

## KEPENTINGAN KELAWAR



Peranan sangat penting dalam pendebungaan dan penyebaran biji benih



Mengawal populasi serangga untuk keseimbangan ekosistem

ikan, burung kecil, tikus dan kelawar lain

Tibia

Kaki belakang

Ekor



Kelawar Teng Teng Besar

### EMBALLONURIDAE

- Mempunyai sebahagian ekor yang terjulur keluar daripada membran interfemur
- Bentuk sayap panjang dan sempit
- Berukuran kecil dan sederhana
- Panjang lengan 43 milimeter (mm) dan berat (lima gram)
- Mencari makan di kawasan terbuka
- Gua, lubang pokok dan struktur buatan manusia sebagai sarang



Kelawar Ladang Bulat Asia

### HIPPOSIDERIDAE

- Mempunyai daun hidung yang rumit, tetapi tidak begitu kompleks
- Spesies keluarga ini mempunyai saiz pelbagai
- Spesies bersaiz kecil dengan ukuran lengan sekitar 30mm dan berat 4g manakala spesies sederhana besar, ukuran lengan sekitar 100mm dan berat 65g



Kelawar Buas

### MEGADERMATIDAE

- Memiliki telinga bulat sangat besar dan bersambung pangkalnya
- Memburu secara menunggu, menyambar dan terbang rendah bagi menangkap mangsa di permukaan tanah
- Memakan serangga besar dan haiwan kecil seperti cicak, katak serta tikus



Kelawar Jari Panjang

### MINIOPTERIDAE

- Mempunyai digit ketiga dengan tulang jari pertama yang pendek, tepi tulang jari terminal sangat panjang (tiga kali ganda dari panjang tulang jari pertama)
- Ukuran panjang lengan di antara 40 hingga 50mm dan berat ialah sekitar tujuh hingga 20g
- Tinggal secara berkoloni di dalam gua
- Kelawar pemakan serangga

## KEPELBAGAIAN



Britin Kel

### MILLOSS

- Dikenali sebagai k
- bebas
- Mempunya teling
- condong ke depa
- Ukuran panjang l
- 80mm dan berat
- mencapai 100g



# BILANGAN SPESIES KELAWAR DI MALAYSIA

FAMILI	BILANGAN GENUS	BILANGAN SPESIES
Emballonuridae	3	5
Hipposideridae	3	24
Megadermatidae	2	2
Miniopteridae	1	5
Molossidae	4	5
Nycteridae	1	1
Pteropodidae	11	23
Rhinolophidae	1	24
Vespertilionidae	14	54
<b>JUMLAH</b>	<b>38</b>	<b>143</b>

## AN KELAWAR



Kelasar

### SSIDAE

ai kelawar ekor  
 elinga yang tebal,  
 epan  
 g lengan sekitar  
 rat boleh  
 g



Kelawar Muka Lekuk

### NYCTERIDAE

- Mempunyai ukuran panjang lengan 50mm dan berat 15g
- Sejenis kelawar pemakan serangga yang memakan serangga bersaiz besar termasuk kala jengking
- Berupaya menyambar mangsa di udara dan mengutip dari tanah



Cecadu Borneo

### PTEROPODIDAE

- Memakan buah-buahan, bunga-bunga, nektar dan debunga
- Beratnya pula adalah antara 10g hingga 1.5 kilogram



Kelawar Ladang Kenarong

### RHINOLOPHIDAE

- Bersaiz kecil hingga sederhana
- Dicirikan oleh dedaun hidung yang kompleks dan telinga besar
- Bersayap lebar dan mencari makan di persekitaran padat dan banyak halangan



Kelawar Bakau

### VESPERTILIONIDAE

- Kelawar petang atau 'vesper' adalah keluarga kelawar yang terbesar dan paling banyak di Malaysia
- Terdapat sekurang-kurangnya 54 spesies di Malaysia
- Spesies kelawar pemakan serangga