

# Makalah Akademika

## MALARIA MONYET: ANCAMAN BAHARU KEPADA MANUSIA

Oleh

DR NURHAMIMAH ZAINAL ABIDIN

Pusat Pengajian Biologi,  
UiTM Cawangan Negeri Sembilan,  
Kampus Kuala Pilah, Pekan Parit Tinggi,  
72000 Kuala Pilah, Negeri Sembilan

[nurhamimah@uitm.edu.my](mailto:nurhamimah@uitm.edu.my)

Editor: Mohd Syahril Mohd Zan

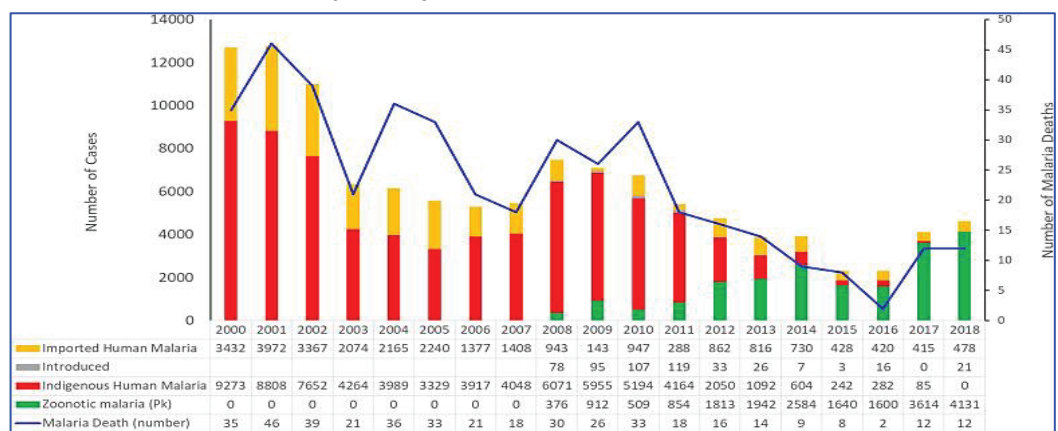
Malaysia kini dalam fasa menuju ke arah status eliminasi malaria atas keberkesanan pelaksanaan program-program kawalan malaria sejak tahun 1961 lagi seperti Program Eradikasi Malaria, Program Kawalan Malaria dan Pelan Strategik Eliminasi Malaria Kebangsaan 2011-2020. Atas usaha-usaha pencegahan dan juga inovasi serta strategi pengurusan kes dan kawalan vektor yang dilaksanakan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia, kes malaria manusia ini makin berkurangan dan sejak tahun 2018 hingga kini, Malaysia masih mengekalkan sifar kes malaria manusia jangkitan tempatan.

Namun begitu, dengan penurunan kes malaria manusia di Malaysia sebaliknya berlaku ancaman baharu yang serius yang lain iaitu malaria monyet yang bersifat zoonotik kepada negara kini (Rajah 1). Dengan pendedahan terhadap kehadiran sejenis parasit yang ditularkan dari monyet (beruk/kera) sebagai perumah semula jadi ('*natural host*') dan ia juga menjangkiti manusia melalui gigitan nyamuk jenis *Anopheles* spp.

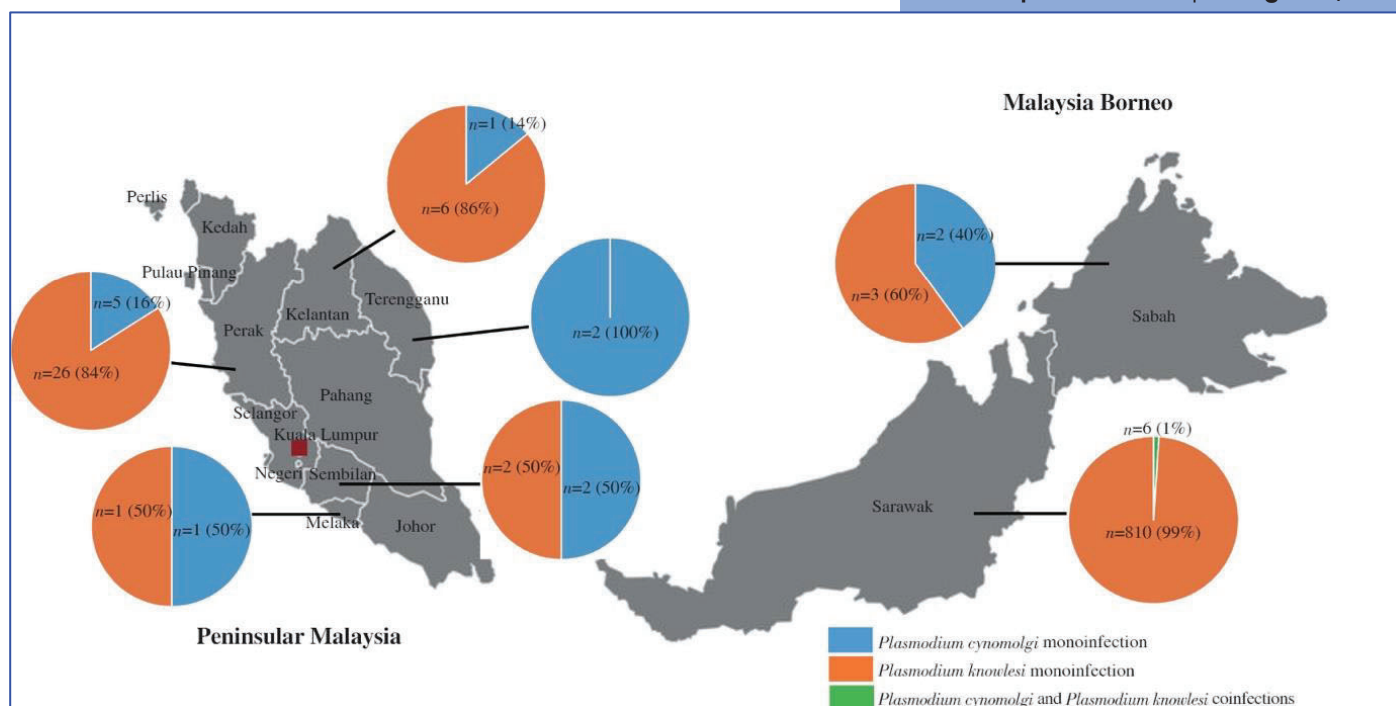
## Malaria

adalah antara penyakit yang berjangkit di negara kita dan juga tersebar luas di peringkat global. Punca utama Malaria adalah disebabkan terjadinya gigitan nyamuk bergenus *Anopheles* dimana ia mengandungi sejenis parasit dari genus *Plasmodium* spp. Terdapat juga beberapa spesies yang lain menyebabkan Malaria manusia antaranya adalah dari spesies *P. vivax*, *P. malariae*, *P. falciparum* dan *P. ovale*.

**Spesis utama parasite *Plasmodium* spp. yang menyebabkan malaria monyet ini ialah *Plasmodium knowlesi* atau dikenali sebagai Malaria Knowlesi. Namun begitu, tiada kajian menunjukkan jangkitan antara manusia ('human-to-human') oleh penyebab parasit ini.** Melalui laporan dari Kementerian Kesihatan Malaysia, jangkitan malaria monyet ini meningkat secara drastik daripada 376 kes pada 2008 kepada 3,575 kes pada 2021. Malahan, jangkitan malaria monyet ini muncul sebagai penyebab utama kematian malaria di Malaysia sejak 2017.



**Rajah 1. Bilangan kes malaria manusia dan malaria zoonotik (hijau) yang dilaporkan dari tahun 2000-2018. Kuning: kes malaria import; kelabu: kes malaria 'Introduced'; merah: kes malaria manusia tempatan; hijau: malaria zoonotik; biru: kes kematian disebabkan malaria**



**Rajah 2. Peta Malaysia menunjukkan bilangan kes positif malaria monyet disebabkan *Plasmodium knowlesi* (jingga) dan *Plasmodium cynomolgi* (biru) berdasarkan 5 buah kajian**  
**Sumber: Dian et al. (2022)**

Kajian terkini yang dilaporkan pada tahun 2021, menunjukkan bahawa terdapat sebanyak 5 spesies malaria monyet lain yang dikesan selain *P. knowlesi* dalam kalangan penduduk pedalaman dari beberapa kawasan di Malaysia. Spesies malaria tersebut adalah *Plasmodium cynomolgi*, *Plasmodium inui*, *Plasmodium coatneyi*, *Plasmodium inui*-like dan *Plasmodium simiovale*.

Selain *P. knowlesi* yang makin menular dalam komuniti negara kita, *P. cynomolgi* juga telah dilaporkan meningkat di beberapa negeri termasuk Terengganu, Sabah dan Sarawak. Malahan, kes jangkitan *P. cynomolgi* dijangka lebih tinggi angkanya kerana morfologi parasit tersebut adalah hampir sama dengan malaria manusia lain iaitu *P. vivax* dan hanya dapat dibezakan menggunakan teknik khusus iaitu molekular seperti 'Polymerase Chain Reaction (PCR)'. Antara faktor lain yang menyumbang kepada peningkatan kes malaria monyet adalah kerapnya pendedahan manusia kepada haiwan seperti monyet, beruk atau kera kerana pembukaan tanah yang pesat untuk tujuan kegiatan ekonomi, perladangan dan sebagainya. Individu yang bekerja di sektor perladangan dan perhutanan juga mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk mendapat jangkitan malaria kerana duduk berhampiran dengan populasi monyet dan juga terdedah kepada vektor nyamuk.

Individu yang berisiko ini disarankan untuk memakai baju lengan panjang dan seluar panjang serta menggunakan semburan penghalau nyamuk jenis semburan atau krim apabila berada di luar rumah dan beraktiviti di kawasan hutan. Selain itu, inovasi seperti 'Outdoor Residual Spray' (ORS) telah diperkenalkan untuk menangani pembiakan vektor nyamuk di luar bangunan. Gejala atau simptom malaria secara umumnya ialah demam, rasa sejuk menggigil, panas berpeluh, sakit-sakit badan dan sakit kepala. Malaria monyet juga mempunyai gejala yang hampir sama dengan malaria manusia dan rawatan untuk malaria monyet juga sama dengan rawatan yang diberikan untuk malaria manusia iaitu terapi kombinasi artemisinin, chloroquine dan primaquine atau dikenali sebagai "artemisinin combined therapy (ACT)". Setakat ini, tiada vaksin yang dikomersialkan untuk mencegah malaria. Malaysia menyambut Hari Malaria Peringkat Kebangsaan pada setiap tahun pada 25 April sebagai suatu usaha meningkatkan kesedaran tentang malaria di kalangan masyarakat dan juga sebagai pengiktirafan usaha global mengawal malaria. Kolaborasi bersama pelbagai agensi yang berkaitan seperti sektor pertanian, alam sekitar, perindustrian, dan pelancongan malahan institusi penyelidikan adalah diperlukan dalam mencapai matlamat negara untuk bebas dari malaria.