



Australian Government



**KOMPAK**  
Kolaborasi Masyarakat dan Pelayanan untuk Kesejahteraan



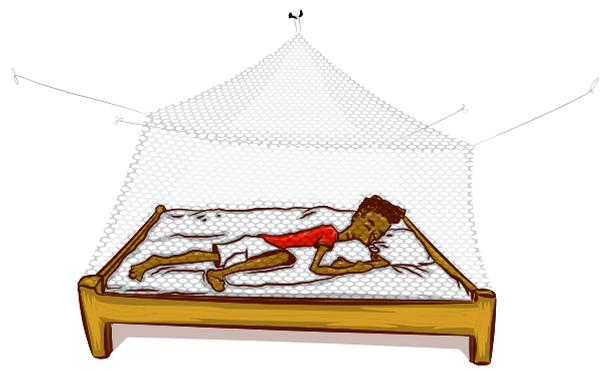
# Muatan Lokal Malaria



kelas

# Buku Siswa SD/MI **4**

JULI 2018



# Daftar Isi

<b>Bab I. Penyakit Malaria</b>	<b>1</b>
1. Pengertian Malaria	1
2. Mencari Pertolongan Pengobatan	1
3. Obat Anti Malaria	2
4. Latihan	3
<b>Bab II. Penyebab Sakit Malaria</b>	<b>4</b>
1. Penyebab Malaria	4
2. Penularan Malaria	4
3. Latihan	5
<b>Bab III. Mencegah Malaria</b>	<b>7</b>
1. Menghindari Gigitan Nyamuk	7
2. Mengusir atau Membunuh Nyamuk	8
3. Menghilangkan Tempat Nyamuk Bersarang	9
4. Membunuh Jentik Nyamuk	10
5. Latihan	10
<b>Bab IV. Kelambu dengan Insektisida</b>	<b>12</b>
1. Manfaat Kelambu Berinsektisida	12
2. Cara Memasang Kelambu dengan Benar	12
3. Cara Menggunakan dan Merawat Kelambu	13
4. Pekerjaan Rumah	14
<b>Bab V. Nyamuk Malaria</b>	<b>15</b>
1. Daur Hidup Nyamuk	15
2. Jentik Nyamuk	15
3. Pupa	16
4. Nyamuk Anopheles Dewasa	17
5. Latihan	18
<b>Bab VI. Detektif Jentik</b>	<b>20</b>
1. Pengertian Detektif Jentik	20
2. Cara Kerja Detektif Jentik	21
3. Membuat Cidukan Sederhana	21
4. Cara Menangkap Jentik	22
5. Kegiatan di Kelas	23
6. Pekerjaan Rumah	23



# Penyakit Malaria

## 1. Pengertian Malaria

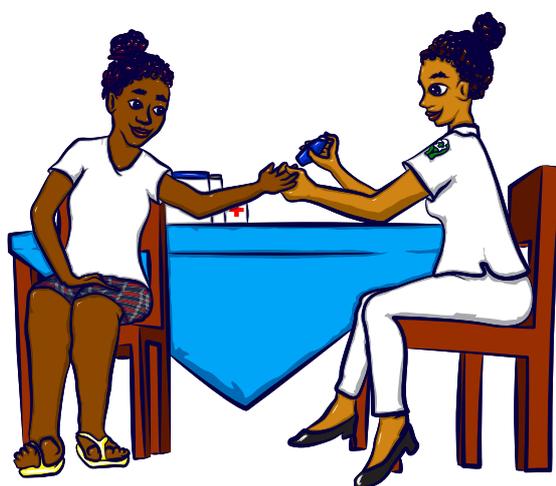
Malaria adalah penyakit menular yang disebabkan oleh kuman penyakit, dan ditularkan melalui gigitan nyamuk.

Orang yang sakit malaria umumnya mengalami demam atau panas badan, sakit kepala, sakit pada otot dan tulang, nyeri pada perut, mual atau muntah dan diare (mencret).



## 2. Mencari Pertolongan Pengobatan

Apabila kita mengalami gejala sakit seperti itu, kita harus mencari pertolongan pengobatan di tempat pelayanan kesehatan (seperti Puskesmas, Puskesmas Pembantu, Dokter Praktek dan Klinik atau Balai Pengobatan).



Pada waktu kita berobat, terlebih dahulu kita akan menjalani pemeriksaan darah. Karena gejala yang kita alami itu dapat terjadi juga pada penyakit lainnya, selain malaria. Pemeriksaan darah diperlukan untuk memastikan kita sakit malaria atau bukan.

Pemeriksaan darah ini dilakukan dengan mengambil sedikit contoh darah dari ujung jari, dengan cara menusukkan jarum kemudian mengambil tetes darah yang keluar dengan alat khusus.



### 3. Obat Anti Malaria

Jika hasil pemeriksaan darah kita positif malaria, maka kita akan diberi obat anti malaria (OAM).

Selain OAM, orang yang sakit malaria juga diberi obat untuk menurunkan demam/panas badan dapat dilakukan dengan memberikan kompres hangat dan/atau minum obat penurun panas.

Yang harus diketahui apabila kita minum obat anti malaria

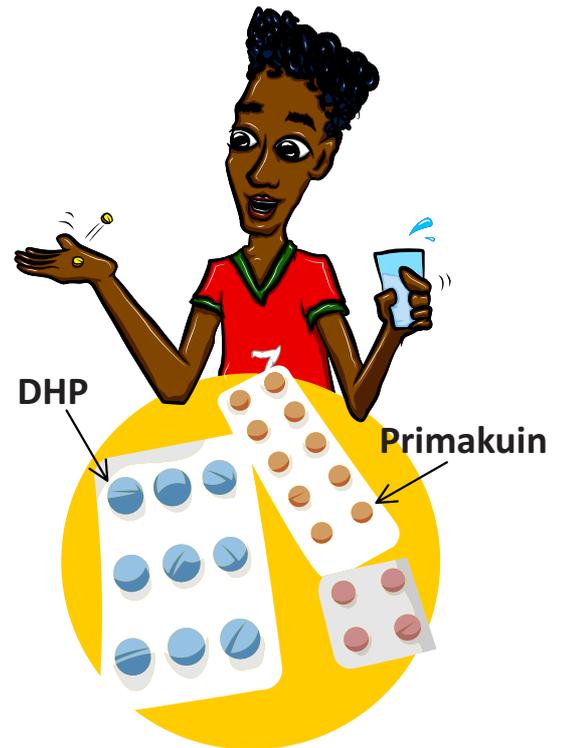
- ? Obat anti malaria harus diminum sesuai dosis yang diberikan oleh petugas kesehatan secara teratur dan diminum sampai tuntas.
- ? Apabila setelah minum obat anti malaria gejala masih tetap ada (belum membaik), kita harus kembali memeriksakan diri kepada petugas kesehatan yang memberikan obat.
- ? Apabila gejala bertambah berat, misalnya tidak sadar, kejang, muntah berulang sehingga tidak dapat makan/minum dan sangat lemah, maka segera bawa ke rumah sakit atau puskesmas terdekat.

Apabila muntah setelah meminum obat anti malaria

Jika muntah-muntah terjadi dalam 30 menit pertama setelah meminum obat anti malaria, maka obat harus diminumkan kembali dengan jumlah yang sama seperti sebelumnya, karena ada kemungkinan obat anti malaria belum diserap oleh tubuh.

Akibat tidak patuh minum obat anti malaria

- ? Apabila obat anti malaria tidak diminum dengan teratur dan sampai tuntas, maka kuman malaria di dalam tubuh tidak dapat dimusnahkan secara menyeluruh, sehingga kita tidak sembuh atau kesembuhan kita terjadi lebih lama.
- ? Kuman malaria menjadi kebal terhadap obat anti malaria, sehingga pengobatan selanjutnya akan menjadi sulit



## 4. LATIHAN

1. Sebutkan gejala-gejala yang kamu rasakan pada waktu mengalami sakit malaria!

.....  
.....

2. Sebutkan tempat-tempat berobat yang kamu ketahui!

.....  
.....

3. Pada saat kamu mengalami sakit malaria, berapa hari kamu tidak bersekolah?

.....

4. Apa akibat yang kamu rasakan apabila kamu sering mengalami sakit malaria?

.....  
.....

5. Mengapa kita harus minum obat sesuai aturan dan sampai habis?

.....  
.....



## BAB II

# Penyebab Sakit Malaria

### 1. Penyebab Malaria

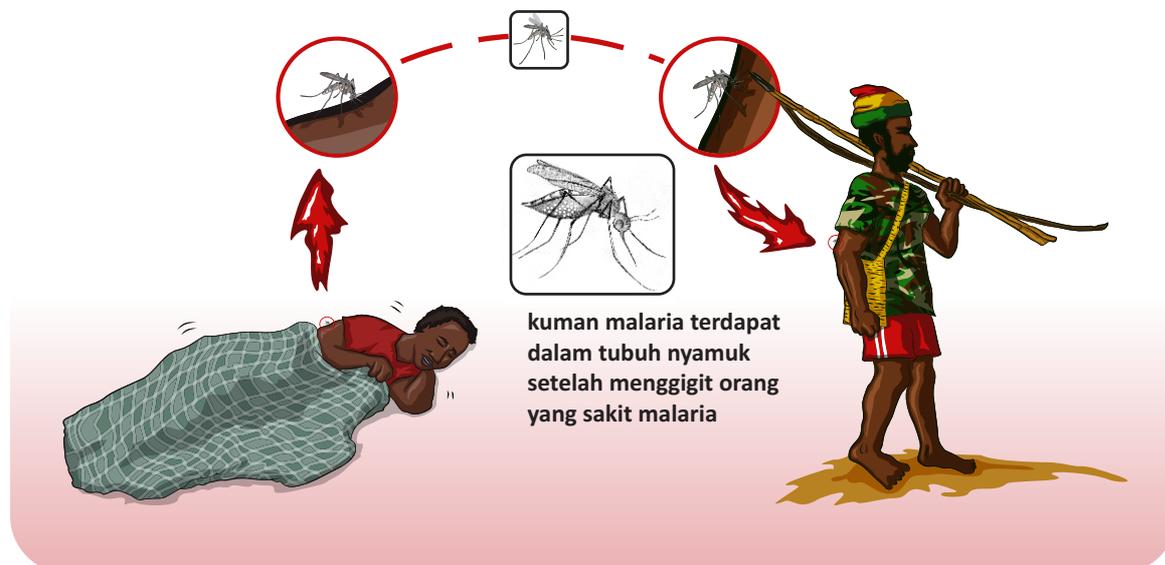
Malaria disebabkan oleh satu kuman penyakit atau parasit yang disebut plasmodium. Kuman ini hanya bisa dilihat menggunakan mikroskop. Plasmodium merusak sel darah manusia.

Malaria yang terlambat diketahui dan diobati bisa menjadi malaria berat dan dapat menyebabkan kematian. Kematian dapat terjadi karena kerusakan pada bagian-bagian dalam tubuh yang penting seperti otak dan ginjal.



### 2. Penularan Malaria

Parasit malaria berpindah dari satu orang ke orang lain dengan perantara nyamuk. Tidak semua nyamuk bisa menularkan penyakit malaria. Nyamuk yang menularkan malaria adalah nyamuk *Anopheles*.



Nyamuk *Anopheles* yang menularkan malaria adalah nyamuk yang berjenis kelamin betina. Hanya nyamuk *Anopheles* betina yang menghisap darah manusia, sebab ia memerlukan darah untuk mematangkan telurnya sehingga siap diletakkan. Sedangkan nyamuk jantan hanya makan sari bunga dan buah karena tidak bertelur, sehingga nyamuk jantan tidak menghisap darah manusia.

Nyamuk anopheles menggigit mulai matahari terbenam sampai menjelang matahari terbit. Berbeda dengan nyamuk lainnya, misalnya nyamuk aedes yang menggigit pada siang hari. Nyamuk Aedes ini dapat menularkan penyakit demam berdarah.

### 3. LATIHAN

**Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan melingkari a, b atau c di depan pilihan jawaban yang benar**

1. Malaria adalah:
  - a. Penyakit yang menular melalui gigitan nyamuk
  - b. Penyakit yang disebabkan karena cuaca buruk
  - c. Penyakit keturunan
2. Nama kuman penyakit yang menyebabkan penyakit malaria adalah:
  - a. Anopheles
  - b. Plasmodium
  - c. Mikroskop
3. Kuman penyakit malaria menular melalui:
  - a. Mikroskop
  - b. Gigitan Nyamuk
  - c. Makanan
4. Kuman penyakit atau parasit penyebab sakit malaria:
  - a. Berukuran sama besar dengan nyamuk
  - b. Berukuran sebesar cacing
  - c. Berukuran sangat kecil sehingga hanya bisa dilihat menggunakan mikroskop
5. Mikroskop adalah:
  - a. Alat untuk melihat benda-benda yang berukuran sangat kecil
  - b. Obat anti malaria
  - c. Alat untuk membunuh nyamuk



6. Nyamuk yang menularkan malaria adalah:
  - a. Nyamuk anopheles saja
  - b. Semua jenis nyamuk
  - c. Nyamuk aedes
  
7. Nyamuk yang menghisap darah manusia adalah nyamuk ....
  - a. Jantan
  - b. Betina
  - c. Jantan dan betina
  
8. Nyamuk malaria menggigit manusia ...
  - a. Sejak pagi hingga sore hari
  - b. Sejak matahari terbenam hingga menjelang matahari terbit
  - c. Pagi, siang dan malam
  
9. Apa akibatnya jika sakit malaria yang tidak segera diobati?
  - a. Akan menghemat biaya
  - b. Akan sembuh sendiri
  - c. Dapat menjadi malaria berat
  
10. Jika seseorang mengalami malaria berat, maka ...
  - a. dapat mengakibatkan kematian
  - b. akan cepat sembuh
  - c. mudah diobati sendiri di rumah



## Bab III

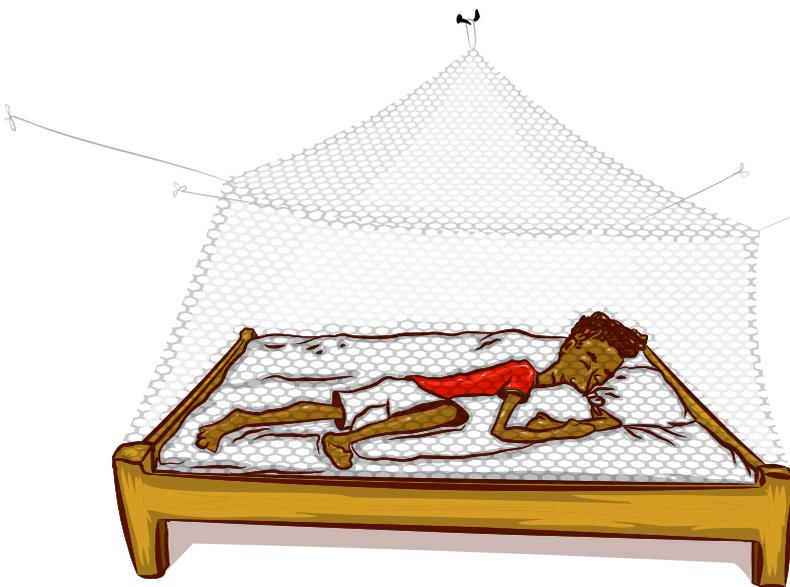
# Mencegah Malaria

Untuk mencegah supaya kita tidak tertular malaria, kita harus menghindari gigitan nyamuk. Selain itu, kita dapat mencegah malaria dengan cara membunuh nyamuk dan jentik nyamuk, serta menghilangkan tempat-tempat jentik dan sarang-sarang nyamuk.

Kita semua dapat mencegah malaria jika kita selalu melakukan tindakan-tindakan pencegahan di rumah maupun di lingkungan sekitar tempat tinggal kita.

### 1. Menghindari gigitan nyamuk

Tidur di dalam kelambu ●



●  
memasang kawat kasa pada jendela dan lubang-lubang rumah



●  
menggunakan baju lengan panjang dan celana/bawahan panjang





menggunakan krim/  
cairan anti nyamuk  
(repelen)

Jangan bermain di luar rumah  
ketika hari sudah gelap



### 3. Mengusir atau membunuh nyamuk



menggunakan  
obat anti nyamuk  
bakar



Menggunakan obat  
anti nyamuk semprot



Menanam tanaman-tanaman pengusir nyamuk di sekitar rumah

Zodia



Serai



Lavender



Bawang Putih



Selasih



Kecombrang



Geranium



Marigold  
(Bunga Tahi Ayam)



Pepermin



Kelambu juga dapat mengusir dan membunuh nyamuk karena pada kain kelambu itu mengandung obat anti serangga (insektisida). Kelambu ini disebut Kelambu berinsektisida.

Di daerah-daerah yang banyak orang sakit malaria, dilakukan penyemprotan dinding rumah menggunakan insektisida. Penyemprotan ini dilakukan oleh petugas kesehatan atau Kader Kampung.



#### 4. Menghilangkan tempat-tempat nyamuk bersarang



- Melipat pakaian (kurangi pakaian kotor yang digantung)



- Membersihkan lingkungan sekitar rumah

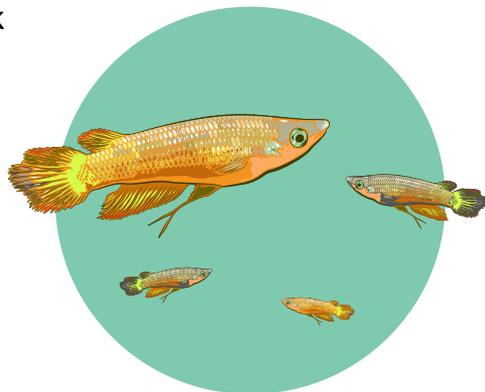


#### 4. Membunuh jentik nyamuk

- Menghilangkan genangan-genangan air



- Kolam-kolam diisi ikan pemakan jentik



## 5. LATIHAN

Beri tanda  untuk tindakan pencegahan malaria yang sudah kamu lakukan di rumah!

### 1. Untuk menghindari gigitan nyamuk

- Tidur memakai kelambu
- Memakai krim anti nyamuk
- Mengenakan baju lengan panjang dan celana panjang
- Tidak berada di luar rumah ketika malam hari
- Memasang kawat kasa pada jendela atau lubang-lubang di dinding rumah

### 2. Untuk mengusir dan membunuh nyamuk

- Menggunakan obat nyamuk bakar
- Menggunakan obat nyamuk semprot
- Memelihara tanaman pengusir nyamuk
- Menggunakan kelambu berinsektisida

### 3. Untuk menghilangkan sarang nyamuk

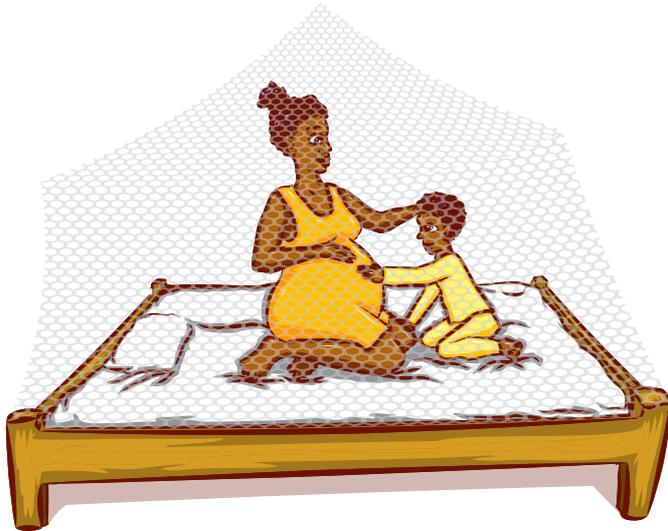
- Mengurangi pakaian kotor yang tergantung
- Memotong semak-semak di sekitar rumah

### 4. Untuk membasmi jentik nyamuk

- Mengalirkan, menimbun atau mengeringkan genangan-genangan air
- Memelihara ikan pemakan jentik di kolam



# Bab IV Kelambu dengan Insektisida



## 1. Manfaat Kelambu Berinsektisida

Semua keluarga harus mempunyai kelambu yang cukup untuk semua tempat tidur dalam rumah. Kelambu yang paling baik untuk mencegah malaria adalah kelambu yang telah dilapisi dengan insektisida (zat pembunuh serangga). Kelambu seperti ini disebut Kelambu berinsektisida.

Kelambu berinsektisida akan membunuh nyamuk yang menyentuhnya, sehingga mengurangi jumlah nyamuk di dalam maupun di luar kelambu.

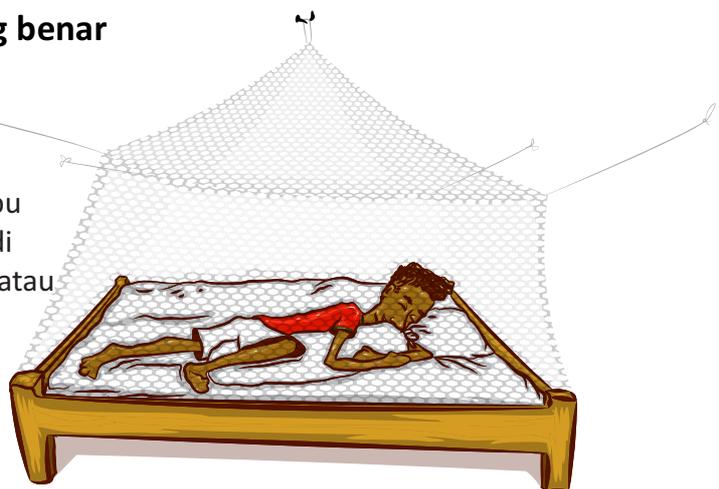
Kelambu berinsektisida aman bagi seluruh anggota keluarga, termasuk ibu hamil, bayi dan balita.



## 2. Cara memasang kelambu yang benar

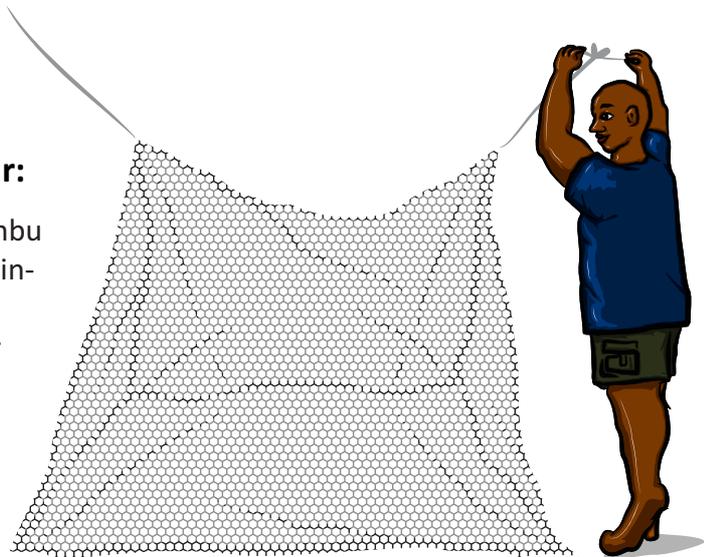


Ujung kelambu dimasukkan di bawah kasur atau alas tidur.



### 3. Cara menggunakan dan merawat kelambu dengan benar:

Sebelum digunakan, kelambu berinsektisida harus diangin-anginkan selama 24 jam, namun tidak terkena sinar matahari secara langsung.

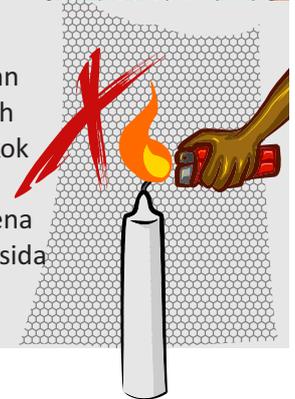


Agar kelambu tidak mudah rusak/robek, naikkan kelambu pada saat tidak digunakan.

Jika ada bagian kelambu yang berlubang atau robek, segera dijahit



Jauhkan api, lilin dan lampu minyak tanah serta jangan merokok dekat kelambu berinsektisida, karena kelambu berinsektisida mudah terbakar



Kelambu berinsektisida sebaiknya dicuci 3 bulan sekali, agar kelambu berinsektisida dapat bertahan 3 tahun.

Cara mencuci kelambu berinsektisida  
Celup-celupkan kelambu dalam air yang dicampur dengan sabun atau bubuk deterjen.

Jangan disikat, dikucek atau direndam lebih dari 30 menit.

Keringkan kelambu berinsektisida di tempat teduh di dalam rumah atau di bawah pohon

jangan terkena sinar matahari langsung



## 4. PEKERJAAN RUMAH

Mintalah orang tuamu untuk membantu menjawab pertanyaan-pertanyaan di bawah ini:

1. Apakah kamu tidur menggunakan kelambu?  
Jika tidak, mengapa?

.....  
.....  
.....

2. Apakah kelambu yang dimiliki keluargamu cukup untuk seluruh keluarga?

.....

Jika tidak cukup, mengapa?

.....  
.....  
.....

Tanda tangan orang tua:

Tanggal:

Bila keluarga kamu kekurangan kelambu, Bapak atau ibu Guru akan menyampaikan informasi ini ke puskesmas atau kepala kampung tempat tinggalmu, agar dapat disediakan.



# Nyamuk Malaria

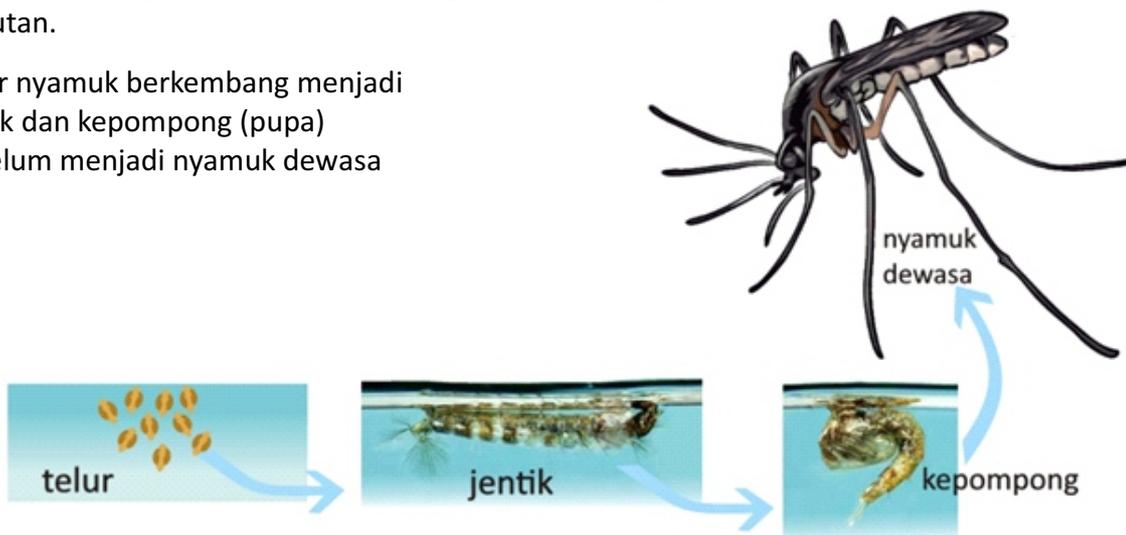


### 1. Daur hidup nyamuk

Daur hidup nyamuk dimulai dari telur, larva (jentik), pupa (kepompong), dan imago (nyamuk dewasa)

Telur nyamuk Anopheles berkembang biak di kolam, danau, rawa, selokan atau genangan air yang tidak mengalir atau air yang mengalir lambat yang ada di sekitar rumah, di kebun atau di hutan.

Telur nyamuk berkembang menjadi jentik dan kepompong (pupa) sebelum menjadi nyamuk dewasa



Nyamuk meletakkan telurnya di atas permukaan air. Sekali bertelur banyaknya antara 100 sampai 300 butir telur. Dalam 1-2 hari telur-telur nyamuk ini berubah menjadi jentik.

### 2. Jentik Nyamuk

Keadaan perairan yang biasanya terdapat jentik anopheles adalah di tepi/ pinggir permukaan air yang banyak terdapat rerumputan atau lumut untuk berlindung dari cahaya matahari dan mencari makan.



Tempat perindukan jentik *Anopheles* yaitu di genangan-genangan air di sekitar sungai kecil dengan arus yang tidak deras, kolam-kolam kecil yang banyak ditumbuhi tumbuhan liar, selokan, bekas injakan ban kendaraan, dan lain-lain

Rawa-rawa



selokan/ got

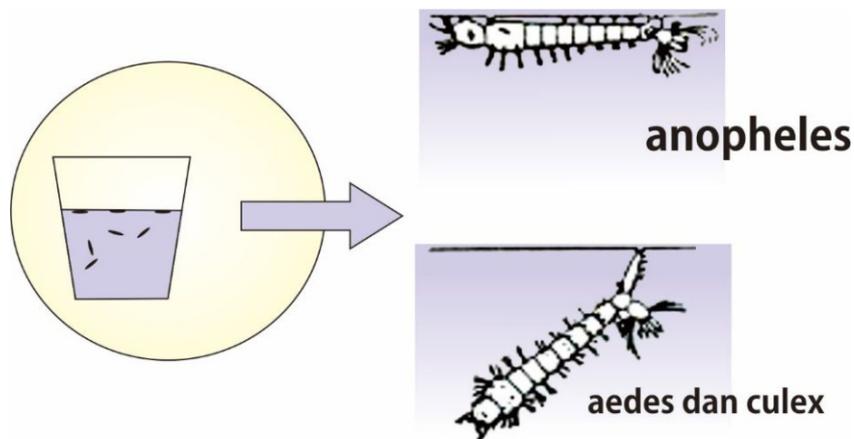


kolam yang tidak terawat



Jentik nyamuk dapat dibedakan dari cara mengapung di bawah permukaan air saat mereka mengambil udara. Jentik *Anopheles* mengapung dengan posisi mendatar, sedangkan nyamuk lain membentuk sudut dengan garis permukaan air.

Jentik *Anopheles* dalam 8-10 hari berubah menjadi kepompong



### 3. Pupa

Tahapan perkembangbiakan selanjutnya, jentik, kemudian akan berubah menjadi pupa, yang sama dengan kepompong pada kupu-kupu. Pada tahapan pupa, ia tidak membutuhkan makanan hanya udara, ia berdiam didalam cangkang tubuhnya untuk mempersiapkan diri berubah ketahapan selanjutnya, di mana sebelumnya tidak memiliki sayap dan kaki menjadi seekor nyamuk yang memiliki organ tubuh yang lengkap, dan berbeda bentuk sama sekali dengan sebelumnya.

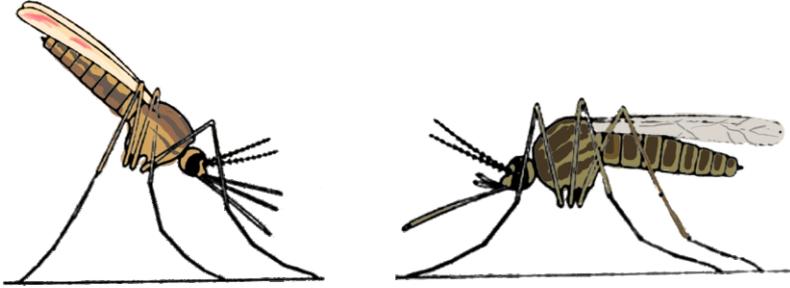
Lamanya masa kepompong ini adalah 2-3 hari.



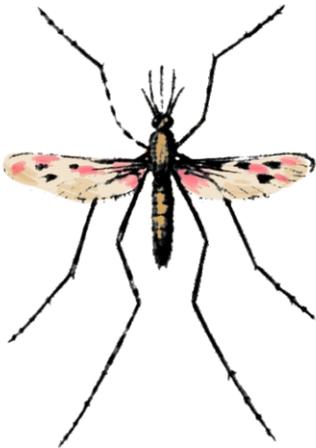
#### 4. Nyamuk *Anopheles* dewasa

Nyamuk *Anopheles* memiliki ciri tubuh yang lebih kecil (dibandingkan dengan *Aedes*), memiliki warna yang bervariasi mulai dari coklat muda, coklat tua hingga kehitaman, dengan sayap bersisik hitam dan putih

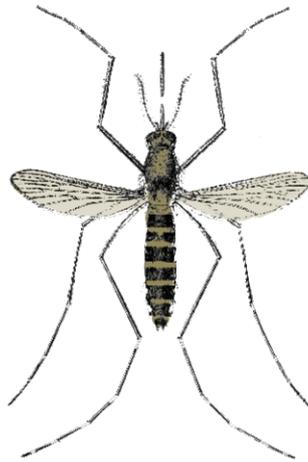
*Perbedaan Nyamuk Anopheles dengan nyamuk lain:*



Pada saat hinggap dan menghisap darah, posisi tubuh nyamuk menungging, yang disebabkan oleh jarum penusuk (probosis) yang berada di kepalanya memiliki ukuran yang pendek, sehingga posisi kepala lebih rendah dibandingkan dengan posisi ekor agar dapat menusuk kulit untuk kemudian menghisap darah manusia.



Anopheles



Culex dan Aedes

Waktu (jam) *Anopheles* mencari mangsa, yaitu pada sore hari hingga menjelang pagi, baik di dalam maupun di luar rumah.

Nyamuk suka bau-bau menyengat, seperti bau keringat.

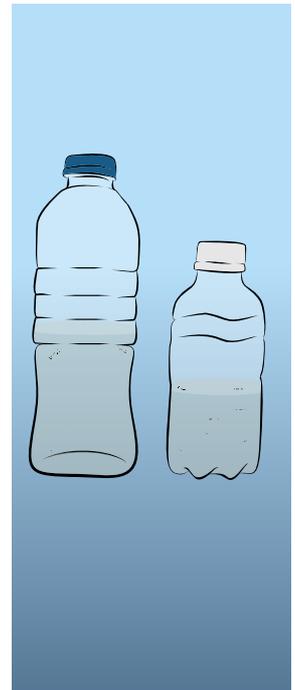


## 5. LATIHAN

### 1. Melihat perbedaan jentik nyamuk anopheles dengan nyamuk lain

Perhatikan jentik-jentik nyamuk yang ada di dalam tempat air yang disiapkan Bapak/ Ibu Guru di atas meja.

Dapatkan kamu membedakan yang mana jentik *Anopheles* dan jentik nyamuk lainnya (*Aedes* atau *Culex*).



### 2. Jawablah dengan melingkari a, b atau c untuk setiap pertanyaan di bawah ini:

1. Nyamuk yang menularkan malaria adalah ....
  - a. nyamuk aedes
  - b. nyamuk anopheles
  - c. nyamuk culex
2. Telur nyamuk Anopheles berkembang biak di ...
  - a. genangan air yang tidak mengalir atau air yang mengalir lambat
  - b. sungai yang deras
  - c. air laut
3. Jentik nyamuk malaria bisa terdapat di ....
  - a. Rawa-rawa
  - b. bak mandi yang bersih
  - c. semua tempat
4. Nyamuk meletakkan telur-telurnya di ...
  - a. Permukaan air
  - b. Dasar kolam
  - c. Di atas tanah



5. Telur nyamuk menetas menjadi ....
  - a. Pupa (kepompong)
  - b. Jentik
  - c. Nyamuk dewasa
6. Beda jentik nyamuk anopheles dengan jentik nyamuk lain adalah....
  - a. saat mengapung di permukaan air, posisinya mendatar
  - b. saat mengapung di permukaan air, posisinya membentuk sudut
  - c. tidak ada bedanya
7. Jentik nyamuk berubah menjadi kepompong dalam:
  - a. Satu – dua hari
  - b. Delapan – sepuluh hari
  - c. Satu bulan
8. Pada saat hinggap dan menghisap darah, posisi tubuh nyamuk anopheles:
  - a. Mendatar
  - b. Menungging
  - c. Bisa mendatar dan bisa menungging





## Bab VI

# Detektif Jentik

### 1. Pengertian Detektif Jentik

Detektif Jentik atau yang disingkat menjadi Detik yaitu “Anak yang menjadi detektif/penyelidik, mencari di mana jentik nyamuk malaria berada, kemudian melaporkannya kepada bapak/ibu guru wali kelas untuk diberantas, sehingga nyamuk malaria tidak menggigit kita semua”.

Bapak Ibu Guru Wali Kelas disebut juga “Koordinator Detik Sekolah”



Syarat-syarat menjadi seorang Detektif Jentik, yaitu:

- 1) Siswa kelas 3, 4, dan 5.
- 2) Anak yang bersemangat.
- 3) Sudah dilatih tentang jentik malaria.

Semua siswa yang telah mengikuti pelajaran muatan lokal malaria berhak menjadi seorang Detektif Jentik.



## 2. Cara Kerja Detektif Jentik

1. Siswa mencari jentik di sekitar rumah sendiri, rumah teman/ tetangga, tempat bermain, maupun sekolah, dengan menggunakan alat bantu cidukan yang dibuat sendiri,
2. Siswa kemudian melaporkan temuannya kepada Koordinator Detik Sekolah (bapak/ibu guru wali kelas).

Yang perlu dilaporkan oleh para detektif, yaitu:

- Nama pemilik rumah/ nama tempat jentik ditemukan (misalnya: di rumah bapak "X", di dekat lapangan bola, samping gereja "X", dan sebagainya)
- Jenis tempat berkembangbiakan jentik nyamuk (misalnya: kolam, genangan air, bekas injakan ban mobil, selokan, dan sebagainya)

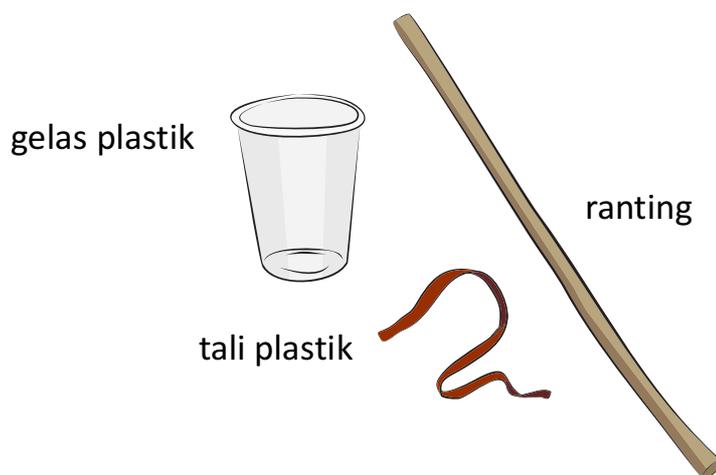
Dengan tugasnya Detektif Jentik, maka akan diperoleh manfaat:

- 1) Hilangnya tempat tinggal jentik nyamuk.
- 2) Berkurangnya jumlah nyamuk malaria.
- 3) Terbebasnya anak-anak sekolah dan seluruh masyarakat dari penyakit malaria.

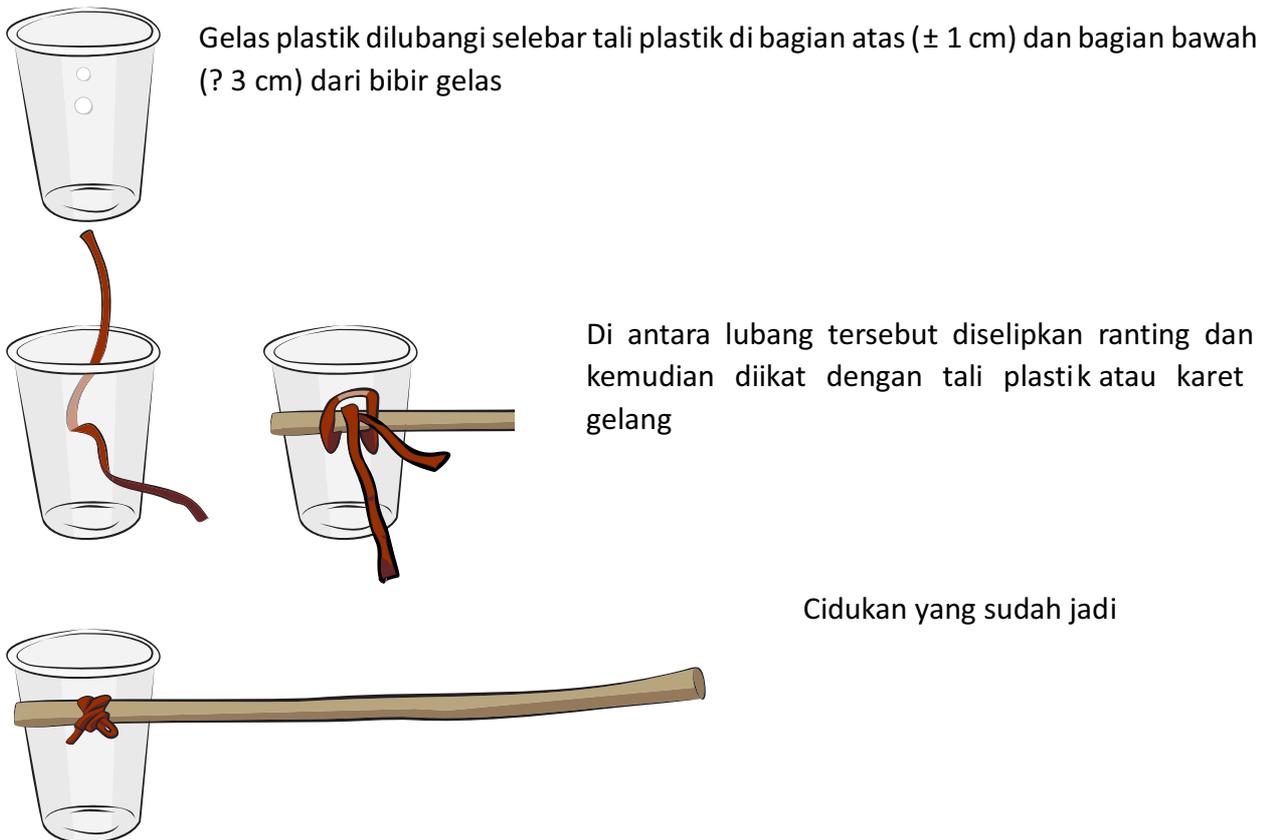
## 3. Membuat Cidukan Sederhana

Peralatan yang digunakan dalam pembuatan cidukan, yaitu:

- gelas plastik bening bekas minuman
- kayu ranting
- tali plastik/ karet gelang
- pisau atau paku untuk melubangi



Cara membuatnya :



#### 4. Cara Menangkap Jentik

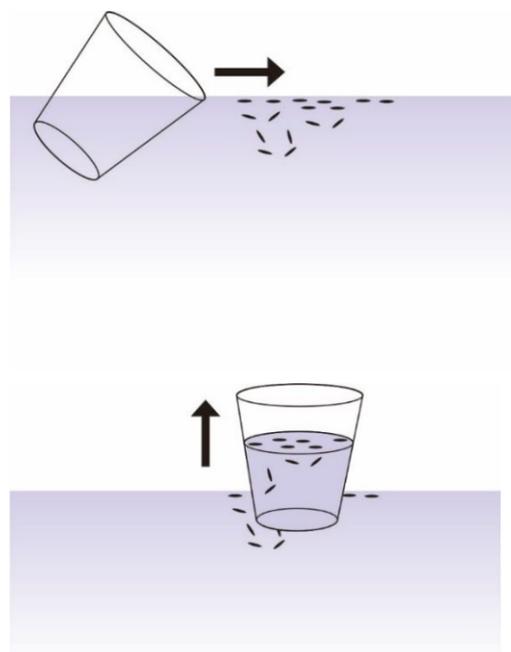
Tempat perindukan jentik yang akan ditangkap jentiknya harus didekati perlahan-lahan, jangan membelakangi sinar matahari. Jika jentik terganggu oleh bayangan dan gerakan, mereka akan menyelam dan tidak dapat dilihat. Jika terjadi demikian, tunggu beberapa menit dengan tenang sampai jentik-jentik itu muncul kembali ke permukaan.

Saat menciduk jentik akan lebih sulit jika di sekitarnya terdapat tumbuhan atau ada kotoran-kotoran yang mengambang di permukaan air. Singkirkan tumbuhan atau kotoran itu terlebih dahulu.



Cara menciduk:

1. Masukkan ciduk ke dalam air perlahan-lahan dengan membentuk sudut miring sampai salah satu sisinya berada tepat di bawah permukaan air
2. Jika jentik-jentik yang akan ditangkap itu menyelam ke bawah, tunggu hingga jentik-jentik itu muncul kembali.
3. Gerakan ciduk sepanjang permukaan air
4. Angkat ciduk ke atas permukaan. Jaga agar air yang berisi jentik tidak jatuh kembali ke dalam air



## 5. KEGIATAN DI KELAS

### Menyanyikan Lagu Detektif Jentik

Minggir dong , minggir dong, minggir dong  
Detektif jentik mau lewat  
Torang akan mencari  
Jentik nyamuk malaria  
Kita dapat langsung sikat

Ulang 2x

## 6. PEKERJAAN RUMAH

1. **Membuat Cidukan Sederhana**  
Buatlah cidukan yang akan kamu pergunakan untuk mencari jentik nyamuk. Gunakan bahan-bahan yang ada di rumah atau sekitar rumahmu.  
--> Lihat petunjuk pada halaman 21-22
2. **Melaksanakan Tugas Pertama Detektif Jentik**  
Bapak/ Ibu Guru akan memberikan tugas kepada kalian untuk mencari jentik nyamuk dan membawa temuan kalian ke sekolah.  
--> Lihat petunjuk pada halaman 21

