

## **PEMBERANTASAN PERKEMBANGBIAKAN NYAMUK DI DUSUN GONDANGLUTUNG DONOHARJO NGAGLIK SLEMAN**

**Basuki** <sup>1),\*)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Yogyakarta, 55198

Email: <sup>1)</sup> [basukiygn123@gmail.com](mailto:basukiygn123@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Perkembangbiakan nyamuk pada waktu musim penghujan dan pada waktu musim kemarau sangat pesat sekali sehingga masyarakat merasa terganggu, apalagi kalau mau tidur nyamuk berterbangan di dekat telinga. Maka perkembangbiakan nyamuk perlu diberantas pada musim penghujan tiba dan pada waktu musim kemarau.

Metode yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah dengan melihat adanya sanitasi lingkungan yang masih kotor sehingga perlu diperhatikan dan sehat agar nyamuk tidak berkembangbiak. Sanitasi lingkungan perlu diperhatikan apalagi Status Kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya.

Hasil yang dicapai dalam pengabdian masyarakat salah satunya adalah usaha untuk mencapai lingkungan sehat melalui pengendalian factor lingkungan fisik khususnya hal-hal yang mempunyai dampak merusak perkembangan fisik kesehatan dan kelangsungan hidup manusia. Maka perkembangbiakan nyamuk, baik itu nyamuk yang berbahaya seperti nyamuk rumah maupun nyamuk yang berbahaya seperti nyamuk DBD dapat dicegah dengan berbagai cara seperti yang telah dibahas di pembahasan.

Kata Kunci: Pemberantasan, Perkembangbiakan Nyamuk, Sanitasi Lingkungan.

## **ERADICATION OF MOSQUITO BREEDING IN THE HAMLET OF GONDANGLUTUNG DONOHARJO NGAGLIK SLEMAN**

### **ABSTRACT**

*The reproduction of mosquitoes during the rainy season and during the dry season is so rapid that people feel disturbed, especially when mosquitoes fly near their ears when they want to sleep. So mosquito breeding needs to be eradicated when the rainy season arrives and during the dry season.*

*The method used in this service is to look at environmental sanitation that is still dirty so it needs to be taken care of and be healthy so that mosquitoes do not breed. Environmental sanitation need to be paid attention to, especially the health status of an environment which includes housing, sewage disposal, provision of clean water and so on.*

*One on the results achieved in community service is efforts to achieve a healthy environment through controlling physical environmental factors, especially things that have a detrimental impact on the physical development of human health and survival. So the breeding of mosquitoes, such as dangue mosquitoes, can be prevented in various ways as discussed in the discussion.*

*Key word : Eradication of Mosquito breeding, Environmental Sanitation.*

## **PENDAHULUAN**

Di dusun Gondanglutung, Donoharjo, Ngaglik, Sleman pada waktu musim penghujan tiba biasanya perkembangbiakan nyamuk sangat pesat sekali sehingga masyarakat merasa terganggu kehidupannya, apalagi kalau mau tidur merasa terganggu jika nyamuk berterbangan di dekat telinga meskipun nyamuk tersebut tidak mematikan, apalagi nyamuk DBD yang mematikan, maka perkembangan nyamuk perlu diberantas dalam perkembangbiakannya pada musim penghujan tiba dan pada waktu musim kemarau. Dengan demikian salah satunya adalah perlunya sanitasi

lingkungan yang bersih dan sehat agar nyamuk tidak berkembangbiak. Sanitasi lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya (Notoadmojo, 2007). Sanitasi lingkungan juga merupakan salah satu usaha untuk mencapai lingkungan sehat melalui pengendalian faktor lingkungan fisik khususnya hal-hal yang mempunyai dampak merusak perkembangan fisik kesehatan dan kelangsungan hidup manusia. Pencegahan vector nyamuk sangat bervariasi misalnya dengan kebersihan lingkungan, hal ini dapat mencegah perkembangbiakan nyamuk. Dengan sanitasi yang baik maka vector perkembangan nyamuk di Dusun Gondanglutung dapat dicegah.

Di dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang kami lakukan, maka kami membuat langkah-langkah dalam upaya penanggulangan perkembangbiakan nyamuk. maka kami membuat langkah-langkah dalam upaya pemecahan masalah dengan demikian permasalahan perkembangbiakan nyamuk dapat dicegah. Genangan air, sanitasi lingkungan diperhatikan, perkembangbiakan nyamuk diberantas, maka manusia akan terbebas dari masalah nyamuk.

Salah satu jenis serangga yang paling banyak ditemui adalah nyamuk, baik itu nyamuk biasa maupun nyamuk DBD yang bisa mematikan manusia. Nyamuk adalah hewan paling mematikan di dunia. Setiap tahun, serangga ini membunuh 750.000 hingga satu juta orang karena membawa beragam penyakit berbahaya seperti malaria, demam berdarah. Oleh karena itu, penting untuk melindungi diri Anda dan keluarga dari nyamuk. Langkah awalnya dengan mengetahui daur hidup nyamuk, mulai dari telur hingga dewasa. Baca juga: Cuma Nyamuk Betina yang Mengisap Darah Manusia Daur hidup nyamuk Perbesar Metamorfosis nyamuk. Siklus hidup nyamuk biasanya berlangsung selama 8-10 hari dan terdiri dari empat fase. Semua jenis nyamuk akan melalui keempat fase ini: 1. Fase pertama adalah telur Seekor nyamuk betina dewasa bisa menghasilkan 100 telur sekaligus. Mereka akan mencari wadah air, seperti mangkuk, kaleng dan vas untuk dijadikan sarang. Ketika sudah menemukan wadah berisi air, sesedikit apapun air di dalamnya, nyamuk betina lantas akan menempelkan telurnya pada bagian dalam wadah, tepat di atas garis air. Telur-telur ini tampak menyerupai tanah hitam dan memiliki daya tahan yang luar biasa. Mereka bisa menempel pada dinding seperti lem dan bisa bertahan hingga delapan bulan tanpa air pada musim dingin. Ketika terendam air, telur lantas akan siap menetas hanya dalam hitungan hari. Baca juga: Proses Metamorfosis Nyamuk . Larva atau jentik Nyamuk menetas dari telurnya sebagai larva atau jentik. Jentik nyamuk hidup di dalam air dan memakan mikroorganisme yang berada dalam air. Namun, kebanyakan spesies butuh naik ke permukaan untuk menghirup udara. Setelah melalui pergantian kulit hingga tiga kali dalam waktu lima hari atau lebih, jentik nyamuk melakukan metamorfosis menjadi pupa. Pupa Fase pupa berlangsung selama dua hari hingga seminggu. Pada fase ini, nyamuk tidak membutuhkan makanan tetapi terus berkembang dan mengeraskan setiap bagian tubuhnya. Setelah siap, nyamuk dewasa akan keluar dari dalam pupa. Nyamuk dewasa Nyamuk dewasa inilah yang sering kita temui berterbangan di rumah. Namun, yang menggigit kita adalah nyamuk dewasa betina. Pasalnya, meski nyamuk dewasa jantan hanya makan nektar dari bunga, nyamuk betina membutuhkan darah manusia atau hewan untuk memproduksi telur.

## **METODE PELAKSANAAN**

Dalam pengabdian masyarakat ini, maka sebagai sasarannya adalah warga Gondanglutung Donoharjo Ngaglik Sleman Yogyakarta. Tujuan dalam pengabdian masyarakat ini agar masyarakat mengetahui akan manfaat akan pentingnya pemberantasan dan perkembangbiakan nyamuk.

Metode yang digunakan : Penyuluhan,tanya jawab. Waktu dan Jadwal kegiatan Waktu dan jadwal kegiatan disesuaikan dengan pertemuan warga tersebut, karena hal ini memudahkan dalam pertemuan warga tersebut. Yaitu pada malam minggu.

## HASIL KEGIATAN

Pada nyamuk betina, bagian mulutnya membentuk probosis panjang untuk menembus kulit mamalia (atau dalam sebagian kasus burung atau juga reptilia dan amfibi) untuk mengisap darah. Nyamuk betina memerlukan protein untuk pembentukan telur dan oleh karena diet nyamuk terdiri dari madu dan jus buah, yang tidak mengandung protein, kebanyakan nyamuk betina perlu mengisap darah untuk mendapatkan protein yang diperlukan. Nyamuk jantan berbeda dengan nyamuk betina, dengan bagian mulut yang tidak sesuai untuk mengisap darah. Agak rumit nyamuk betina dari satu genus, *Toxorhynchites*, tidak pernah mengisap darah. Larva nyamuk besar ini merupakan pemangsa jentik-jentik nyamuk yang lain.

Nyamuk mengalami empat tahap dalam siklus hidup: telur, larva, pupa, dan dewasa. Tempo tiga peringkat pertama bergantung kepada spesies dan suhu. Hanya nyamuk betina saja yang menyedot darah mangsanya. Dan itu sama sekali tidak ada hubungannya dengan makan. Sebab, pada kenyataannya, baik jantan maupun betina makan cairan nektar bunga. Sebab nyamuk betina memberi nutrisi pada telurnya. Telur-telur nyamuk membutuhkan protein yang terdapat dalam darah untuk berkembang.

Fase perkembangan nyamuk dari telur hingga menjadi nyamuk dewasa sangat menakjubkan. Telur nyamuk biasanya diletakkan pada daun lembap atau kolam yang kering. Pemilihan tempat ini dilakukan oleh induk nyamuk dengan menggunakan reseptor yang ada di bawah perutnya. Reseptor ini berfungsi sebagai sensor suhu dan kelembapan. Setelah tempat ditemukan, induk nyamuk mulai mengerami telurnya. Telur-telur itu panjangnya kurang dari 1 mm, disusun secara bergaris, baik dalam kelompok maupun satu persatu. Beberapa spesies nyamuk meletakkan telur-telurnya saling berdekatan membentuk suatu rakit yang bisa terdiri dari 300 telur.

Selesai itu, telur berada pada masa periode inkubasi (pengeraman). Pada periode ini, inkubasi sempurna terjadi pada musim dingin. Setelah itu larva mulai keluar dari telurnya semua dalam waktu yang hampir sama. Anak nyamuk atau encu sampai siklus pertumbuhan ini selesai secara keseluruhan. Larva nyamuk akan berubah kulitnya sebanyak 2 kali. Selesai berganti kulit, nyamuk berada pada fase transisi. Fase ini dinamakan "fase pupa". Pada fase ini, nyamuk sangat rentan terhadap kebocoran pupa. Agar tetap bertahan, sebelum pupa siap untuk perubahan kulit yang terakhir kalinya, 2 pupa nyamuk muncul ke atas air. pipa itu digunakan untuk alat pernapasan.

Nyamuk dalam kepompong pupa yang cukup dewasa dan siap terbang dengan semua organnya seperti antena, belalai, kaki, dada, sayap, perut, dan mata besar yang menutupi sebagian besar kepalanya. Lalu kepompong pupa disobek di atas. Tingkat ketika nyamuk yang telah lengkap muncul ini adalah tingkat yang paling membahayakan.

Nyamuk harus keluar dari air tanpa kontak langsung dengan air, sehingga hanya kakinya yang menyentuh permukaan air. Kecepatan ini sangatlah penting, meskipun angin tipis dapat menyebabkan kematiannya. Akhirnya, nyamuk tinggal landas untuk penerbangan perdananya setelah istirahat sekitar setengah jam.

## Wabah Penyakit

*Culex tarsalis* bisa menyelesaikan siklus hidupnya dalam tempo 14 hari pada 20 °C dan hanya sepuluh hari pada suhu 25 °C. Sebagian spesies mempunyai siklus hidup sependek empat hari atau hingga satu bulan. Larva nyamuk dikenal sebagai jentik dan didapati di sembarang bekas berisi air. Jentik bernapas melalui saluran udara yang terdapat pada ujung ekor. Pupa biasanya seaktif larva, tetapi bernapas melalui tanduk thorakis yang terdapat pada gelung thorakis. Kebanyakan jentik memakan mikroorganisme, tetapi beberapa jentik adalah pemangsa bagi jentik spesies lain. Sebagian larva nyamuk seperti *Wyeomia* hidup dalam keadaan luar biasa. Jentik-jentik spesies ini hidup dalam air tergenang dalam tumbuhan epifit atau di dalam air tergenang dalam pohon periuk kera. Jentik-jentik spesies genus *Democerites* hidup di dalam sarang ketam sepanjang pesisir pantai.

Kebanyakan kelompok nyamuk modern tidak lagi bergantung kepada racun serangga organisme berbahaya tetapi menjurus kepada organisme khusus yang memakan

nyamuk, atau menjangkiti mereka dengan penyakit yang membunuh mereka. Hal-hal seperti itu bisa terjadi walaupun di kawasan Perlindungan, seperti " Forsythth refuge " dan Seaview Marriott Golf resortn , di mana sekawanan nyamuk utama dilaksanakan dan dipantau menggunakan "killifish" dan belut muda. Kesannya di dokumen dengan menggunakan mikroskop maju bawah air seperti ecoSCOPE. Bagaimanapun, wabah penyakit bawaan nyamuk masih menyebabkan penyemburan dengan bahan kimia yang kurang beracun dibandingkan yang digunakan pada masa lalu. Capung, juga dikenal sebagai elang nyamuk merupakan agen pengawal yang berkesan. Larva capung (naiads) memakan jentik-jentik dalam penampungan air sementara capung dewasa pula memburu dan memakan nyamuk dewasa, terutama nyamuk harimau asia yang terbang pada waktu siang. Penyemburan nyamuk bisa memperburuk keadaan dan meningkatkan populasi nyamuk dalam tempo jangka masa panjang sekiranya penyemburan itu melenyapkan capung dan pemangsa alami yang lain.

Sebagian nyamuk mampu menyebarkan penyakit protozoa seperti malaria, penyakit filaria seperti kaki gajah, dan penyakit bawaan virus seperti, encephalitis dan virus Nil Barat demam kuning, demam berdarah demam disebarkan secara tidak sengaja ke Amerika Serikat pada tahun 1999 dan pada tahun 2003 telah merebak ke seluruh negara bagian di Amerika Serikat. Berat nyamuk hanya 2 hingga 2,5 mg. Nyamuk mampu terbang antara 1,5 hingga 2,5 km/jam.

Pengusir nyamuk biasanya mempunyai kandungan aktif berikut: DEET, sulingan minyak catnip- nepetalactone, citronella, atau sulingan minyak eucalyptus.

### **Penyebab gatal.**

Nyamuk selalu dapat menemukan sasarannya dengan tepat karena mereka melihat dengan gerakan, panas tubuh, dan bau tubuh. Sewaktu nyamuk hinggap di tubuh dia menempelkan mulutnya yang mirip sedotan disebut juga probosis. Lalu terdapat pisau yang akan merobek kulit korban maju mundur hingga menemukan urat darah, setelah itu baru darah yang ada diisap. Dalam prosesnya nyamuk juga mengeluarkan air liur yang mengandung antikoagulan untuk mencegah darah yang ia isap membeku. Proses ini berlangsung cepat dan seolah-olah proses yang terjadi adalah nyamuk menusuk tubuh padahal tidak begitu, nyamuk membedah kita seperti layaknya dokter bedah yang cepat dan akurat. Setelah nyamuk kenyang dia akan mencabut probiosis dan terbang. Air liur nyamuk yang tertinggal di kulit korban akan merangsang tubuh layaknya ada benda asing yang mengganggu, terjadilah proses yang dikenal dengan alergi , dan yang terjadi adalah bentol-bentol dan gatal. Selama ini, nyamuk memiliki reputasi yang sangat buruk karena dikenal sebagai pembawa berbagai jenis penyakit mematikan, seperti malaria, demam berdarah, hingga zika. Tapi, walaupun nyamuk dianggap sebagai musuh manusia, serangga kecil ini ternyata memiliki manfaat bagi makhluk hidup lain dan berperan penting bagi kehidupan.

Kamu pasti penasaran apa saja manfaat yang bisa diberikan oleh serangga yang dikenal sebagai pembawa penyakit ini bagi kehidupan? Dirangkum dari laman *Thought Co* dan *Sciencing*,

### **Peran nyamuk bagi kehidupan.**

#### **1. Agen penyerbuk**

Sebenarnya, hanya beberapa spesies nyamuk betina yang memakan darah untuk mendapatkan protein yang diperlukan untuk bertelur. Sedangkan sebagian besar nyamuk dewasa jantan dan betina bergantung pada nektar untuk mendapatkan energi.

Sambil mengambil nektar, nyamuk membantu menyerbuki tanaman untuk membantu perkembangan berbagai jenis tanaman. Utamanya, nyamuk menyerbuki tanaman air di sekitar tempat mereka menghabiskan sebagian besar waktu, sambil membantu melestarikan tanaman ini. Tumbuhan yang diserbuki oleh nyamuk juga memberikan manfaat berupa perlindungan bagi hewan dan organisme lain.

#### **2. Potensi pengobatan**

Walaupun nyamuk dikenal sebagai agen penyebar berbagai penyakit di seluruh dunia, tapi ada potensi bahwa air liur nyamuk memiliki kegunaan untuk mengobati penyakit pembunuh manusia nomor 1 di dunia, yaitu penyakit kardiovaskular. Salah satu aplikasi yang menjanjikan adalah pengembangan obat *anticoagulation*, seperti inhibitor pembekuan dan dilator kapiler.

Komposisi air liur nyamuk relatif sederhana karena umumnya hanya mengandung kurang dari 20 protein dominan. Terlepas dari kemajuan besar dalam pengetahuan tentang molekul-molekul ini dan perannya dalam memberi makan darah, sejauh ini para ilmuwan mengetahui hanya sekitar setengah dari molekul yang ditemukan dalam air liur nyamuk.

### **3. Meningkatkan keanekaragaman spesies**

Nyamuk berperan dalam meningkatkan spesies di lingkungan. Misalnya, berbagai spesies burung mencari makan dengan menangkap serangga saat sedang berada di udara, yang memungkinkan burung-burung ini mendapatkan makanan tanpa perlu hinggap dan berpotensi menjadi korban predator, sehingga membantu memastikan kelangsungan hidup spesies burung yang berbeda.

Nyamuk tidak hanya membantu keanekaragaman hayati pada burung. Penyerbukan yang dilakukan nyamuk membantu memastikan berbagai jenis tanaman hidup berkembang. Banyaknya spesies hewan dan tumbuhan yang berbeda bermanfaat untuk ekosistem fungsional.

### **4. Menyediakan makanan bagi hewan lain**

Nyamuk bertelur di air, dan larva nyamuk memainkan peran penting dalam rantai makanan akuatik. Larva nyamuk pada dasarnya adalah sumber nutrisi untuk ikan dan hewan air lainnya.

Selain itu, larva nyamuk memakan produk limbah yang menyediakan nutrisi seperti nitrogen bagi komunitas tumbuhan untuk berkembang. Bukan hanya dalam bentuk larva, nyamuk dewasa juga berfungsi sebagai makanan bergizi yang untuk burung, kelelawar, dan laba-laba.

### **5. Menjadi ladang penghasilan**

Terganggunya orang-orang dengan kehadiran nyamuk dimanfaatkan sebagai sumber penghasilan dengan membuat berbagai produk pembasmi nyamuk. Banyaknya jenis produk yang diproduksi untuk menjauhkan nyamuk dari kehidupan manusia adalah industri yang menghasilkan banyak uang di seluruh dunia.

Sebab, nyamuk sendiri diketahui dapat menyebarkan berbagai penyakit mematikan, dari malaria hingga virus zika. Sehingga, produk pengusir nyamuk sangat dibutuhkan oleh banyak orang. Jadi, bisa dibilang makhluk kecil ini memiliki dampak besar terhadap ekonomi global.

### **6. Menghilangkan limbah dan menghasilkan kompos**

Nyamuk betina meletakkan telurnya di genangan air yang kemudian menetas larva yang selalu lapar. Kadang larva ini juga bisa berkembang biak di tanah yang lembap. Larva berkembang menjadi nyamuk dewasa dalam waktu seminggu hingga sepuluh hari. Dan selama waktu tersebut, yang larva-larva ini lakukan hanyalah makan dan makan. Larva nyamuk memakan alga, parasit, jamur, dan mikroorganisme lainnya. Sehingga larva ini berperan sebagai penghilang limbah alami. Larva nyamuk juga menghasilkan kotoran di dalam air yang menjadi sumber nutrisi untuk tanaman. Kotoran larva nyamuk merupakan kompos yang merangsang tanaman untuk berkembang dan menyediakan bahan penting untuk pertumbuhan dan kesehatan tanaman.

#### **D. Tanaman penangkal nyamuk**

Terdapat beberapa tanaman yang dapat menangkal nyamuk:

- Karena bau bunga atau daunnya:
  - Marigold
  - Ageratum
  - Geranium
  - Bawang putih
  - Lavender
- Sarinya dioleskan pada tubuh:
  - Rosemary
  - Catnip
  - Citronella/Minyak Sereh
  - Tansy
  - Kemangi

#### **E. Jenis Nyamuk Culex**

Jenis nyamuk yang pertama dinamakan dengan nyamuk culex. Nyamuk culex biasanya berkembangbiak di saluran air, septic tank, parit, genangan hujan, hingga tempat gelap seperti rumah. Penyakit yang perlu diwaspadai darinya mungkin adalah penyakit kaki gajah (elephantiasis). Nyamuk menyebarkan parasit filaria sebagai penyebab kaki gajah melalui gigitannya. Parasit menyebabkan penyumbatan pembuluh limfa di kaki atau lengan, menyebabkan bengkak sehingga disebut kaki gajah. Walaupun kaki gajah bukanlah suatu penyakit mematikan, tetapi dapat menimbulkan stigma buruk, dan mengganggu aktivitas sehari-hari. Bila sudah bengkak, tidak ada pengobatan yang dapat menyembuhkan, kamu hanya bisa memperkecil pembengkakan. Untuk menghindarinya nyamuk, kamu bisa melakukan tindakan pencegahan seperti memasang kelambu tempat tidur, menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), dan aktif membersihkan sarang nyamuk (PSN).

#### **F. Jenis Nyamuk Anopheles**

Jenis nyamuk serta bahayanya yang berikutnya dinamakan dengan nyamuk anopheles. Nyamuk anopheles dapat menularkan parasit plasmodium penyebab penyakit malaria. Nyamuk yang menularkan adalah anopheles betina, ia menggigit karena memerlukan darah (protein) untuk mematangkan telur- telurnya. Nyamuk anopheles menyukai daerah yang memiliki kelembapan tinggi di atas 60%. Nyamuk anopheles ini akan aktif memasuki rumah pada pukul 17.00-22.00 malam, dan sangat aktif sampai menjelang pagi dan tengah malam. Jenis nyamuk dan bahayanya ini juga paling efektif dicegah dengan memasang kelambu karena aktivitasnya malam. Malaria sejak saat ini telah mulai menjadi endemis di daerah yang sebelumnya jarang ataupun tidak ditemukan kasus malaria.

#### **Perubahan lingkungan diduga telah menjadi pemicunya.**

Secara umumnya, nyamuk anopheles sendiri telah menjadi penyebab dari malaria dan banyak ditemukan terutama pada area perkebunan serta persawahan atau daerah pinggiran dan jarang ditemukan di daerah urban.

#### **G. Jenis Nyamuk Aedes Aegypti**

Jenis nyamuk serta bahayanya yang berikutnya adalah nyamuk berjenis aedes aegypti. Berbeda dengan nyamuk Anopheles maupun Culex, nyamuk Aedes aegypti penyebab demam berdarah, sangat aktif di siang hari. Selain menyebarkan virus dengue penyebab demam berdarah, nyamuk Aedes juga dapat menimbulkan wabah zika. Virus zika, meskipun tidak menyebabkan kematian, tetapi berbahaya jika menginfeksi perempuan hamil karena dapat menyebabkan cacat janinya itu mikrosepalus (otak mengecil), menyebabkan perkembangan anak terhambat dan usia anak tidak panjang. Bahkan, jenis nyamuk aedes aegypti ini juga dapat menyebabkan penyakit chikungunya dengan adanya gejala peradangan sendi yang dapat menjadi kronis, dengan gejala seperti lumpuh layuh. Nyamuk aedes aegypti, karena perubahan iklim, memiliki daya jelajah semakin meluas. Di wilayah yang tadinya nyamuk Aedes tidak dapat hidup, sekarang dapat hidup karena suhu

menghangat. Misalnya Eropa, yang tadinya steril dari nyamuk Aedes, misalnya di Sisilia Italia mulai ditemukan kasus DB yang bukan “penyakit impor”.

#### **H. Langkah Pencegahan.**

Setelah kita mengenali beberapa dari jenis nyamuk serta bahayanya bagi kesehatan kita, maka tentunya kamu juga perlu mengetahui Langkah pencegahan jika terjadinya penyakit karena gigitan nyamuk. Sebetulnya, ada beberapa cara untuk mencegah terjadinya penyakit karena gigitan nyamuk yaitu:

- Memasang kawat nyamuk di jendela, menutup pintu, atau menggunakan kelambu ketika tidur.
- Menggunakan losion penangkal nyamuk yang mengandung DEET atau picaridin. Kamu juga dapat menggunakan bahan alami penolak nyamuk, seperti lemon-kayuputih, sereh, dan bunga lavender.
- Menggunakan baju lengan panjang, celana panjang, kaus kaki, dan sepatu ketika berada di luar rumah.
- Batasi aktivitas di luar rumah saat hari sudah gelap, yang merupakan saat nyamuk aktif bergerak.
- Pastikan juga kamu tidak memberi ruang bagi nyamuk untuk berkembang biak. Nyamuk bertelur di air yang menggenang, misalnya pada ember, tong sampah, dan ban bekas.

Lakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), yakni dengan menguras, menutup, dan mendaur ulang tempat penampungan air. Bila perlu, taburkan juga larvasida (bubuk abate) di tempat tersebut. Untuk melakukan langkah pencegahan penularan penyakit oleh jenis nyamuk tertentu, kamu juga dapat disuntik dengan vaksin tertentu. Sedangkan penanganan penyakit yang dapat ditimbulkan oleh nyamuk biasanya tak akan spesifik.

Dokter hanya akan memberi obat-obatan untuk meringankan gejala yang dapat menyertainya, misalnya demam serta nyeri sendi, serta mengawasi jika ada kemungkinan komplikasi yang muncul. Tidak perlu ditanya lagi, siapa pun pasti akan merasa risi dengan keberadaan nyamuk di dalam rumah. Bunyi yang berisik dan sengatannya yang menyebalkan akan membuat tubuh terasa gatal. Kita pun mencari cara ampuh buat mengusir nyamuk yang ampuh. Apalagi, sengatan nyamuk bisa menyebabkan penyakit yang berbahaya, seperti demam berdarah dan juga malaria. Inilah yang membuat para ibu sering khawatir pada sang buah hati. Pasalnya, anak kecil merupakan sosok yang paling rentan terimbas penyakit berbahaya tersebut. Selain itu, gigitan nyamuk akan membuat sikecil merasa tidak nyaman dan akhirnya menjadi yang membekas pada kulit.

#### **I. Cara mengusir nyamuk di rumah**

- Gunakan Serai
- Pakai Ampas Kopi
- Bawang putih efektif mengusir nyamuk
- Mengeringkan Genangan Air
- Pakai tanaman Hias lavender
- Gunakan Air Humidifier
- Pasang kelambu ampuh mengerusir nyamuk
- Mengusir nyamuk dengan minyak kayu manis
- Bersihkan tumpukan baju kotor
- Gunakan elektronik pembasmi nyamuk
- Hindari cat berwarna gelap dan lampu redup
- Nyalakan kipas angin.

#### **J. Keterangan dan lebih jelasnya:**

Tenang saja, ada beragam cara untuk mengusir nyamuk, dari cara tradisional hingga bahan kimia dan elektronik, yang bisa kamu lakukan di rumah.

##### **1. Gunakan Serai**

Serai atau sereh merupakan salah satu bahan dapur yang dapat kamu gunakan dengan aman untuk membasmi hewan kecil tersebut. Aroma pekat yang ditakuti nyamuk ini juga memiliki segudang manfaat positif bagi manusia. Salah satunya adalah memancarkan aroma segar yang menenangkan pikiran dikala stres melanda.

Cara memakainya juga mudah, yaitu cukup mematahkan beberapa batang serai dan letakkan pada lokasi yang banyak nyamuk. Jika ingin lebih praktis, kamu dapat mencoba produk minyak dengan kandungan serai yang aman dioleskan di tubuh. Minyak esensial lemongrass yang mampu mengusir nyamuk dan menciptakan suasana rileks. Breathe Lemongrass Simmering Minyak Aroma terapi Mampu memberikan kesegaran bernuansa alami pada ruangan.

## **2. Pakai Ampas Kopi**

Ampas kopi memang terkena lampuh sebagai pengusir hama serangga di rumah, salah satunya diantaranya adalah nyamuk. Pasalnya, ampas kopi memiliki bau menyengat yang tidak disukai banyak serangga. Supaya ampas kopi tidak terbuang sia-sia, kamu dapat mencoba membakar ampas kopi dan menebarkannya di sekeliling ruangan. Emisi karbondioksida yang dikeluarkan akan memblokir dan membuat nyamuk kebingungan melacak manusia.

## **3. Bawang putih**

Kamu hanya perlu meletakkan beberapa siung bawang putih di sudut rumah untuk membuat nyamuk pergi. Jika kamu memiliki anak-anak dan hewan peliharaan, kamu dapat mencoba merebus bawang putih hingga mendidih. Kemudian, tuangkan air rebusan ke dalam botol *spray*. Setelah itu, kamu bisa menyemprotkannya pada area tempat berkumpul nyamuk.

## **4. Mengeringkan genangan air**

Genangan air merupakan salah satu tempat terbaik untuk nyamuk berkembangbiak. Tidak heran kalau kita sering menemukan jentik-jentik pada area genangan air yang telah dibiarkan terlalu lama. Untuk meminimalisir hal ini, kamu dapat menutup wadah yang berpotensi sebagai area kembang biak nyamuk, seperti pada bak mandi, ember, pot bunga, tempat sampah, dan sebagainya.

## **5. Pakai Lavender**

Tak hanya memiliki bentuk yang cantik, rupanya tanaman hias lavender dapat dimanfaatkan sebagai pengusir nyamuk. Tanaman cantik berwarna ungu ini memang memiliki aroma yang menyengat. Cukup taruh tanaman lavender ke dalam pot. *Voila!* Rumah menjadi cantik dan terbebas dari nyamuk.

## **6. Gunakan air humidifier**

Air humidifier berfungsi untuk mengatur kelembapan udara di dalam ruangan. Apalagi, sekarang ini telah hadir beragam minyak esensial yang dapat kamu teteskan ke dalam *air humidifier*, dari minyak eucalyptus, lavender, tea tree, dan lain sebagainya. Pilihlah minyak dengan bau yang tidak terlalu menyengat agar kamu tidak merasa terganggu dengan wewangian tersebut. Selain itu, pastikan kamu memilih minyak esensial dengan kualitas bagus tanpa campuran bahan kimia berlebih. Dehumidifier Mini – Putih Mampu mengurangi kelembapan dan mencegah pertumbuhan jamur atau bakteri.

## **7. Pasang kelambu mengusir nyamuk**

Kamu pasti sudah sangat akrab dengan kelambu. Metode tradisional yang satu ini telah menjadi cara turun temurun sejak dahulu kala. Kamu dapat mencoba memasang kelambu pada area tempat tidur untuk mengusir serangan nyamuk. Soleil 2 Kelambu Tempat Tidur Pop Up Mudah dipasang dan cocok untuk berbagai ukuran matras.

## **8. Mengusir nyamuk dengan minyak kayu manis**

Minyak kayu manis terkenal dapat membasmi nyamuk berukuran besar dan telurnya. Kamu dapat membuatnya dengan mencampurkan 120 ml air dengan 30 tetes (1 sendok teh) minyak kayu manis ke dalam botol *spray*. Kemudian, semprotkan cairan ini pada area sekitar rumah yang kerap menjerat nyamuk. Selain itu, kamu juga dapat mengoleskan minyak kayu manis ke kulit, tetapi pastikan melakukan uji tes alergi dengan meletakkan 1 titik minyak di area pergelangan tangan. Bila menimbulkan iritasi kulit, maka sebaiknya kamu mencari alternatif minyak oles lainnya.

## **9. Bersihkan tumpukan baju kotor**

Nyamuk menyukai bau badan khas dari manusia. Tidak mengherankan bila kamu sering melihat banyak nyamuk pada tumpukan baju kotor di rumah. Sebelum

area ini menjadi tempat mendekam yang nyaman bagi nyamuk, pastikan kamu selalu menjaga kebersihan rumah agar tidak menimbulkan bau yang disukai nyamuk.

#### **10. Gunakan alat elektronik pembasmi nyamuk**

Tidak ada salahnya untuk mencoba berinvestasi pada alat elektronik pembasmi nyamuk. Ada duapilihanalat yang dapat Anda gunakan, yaitu raket nyamuk dan lampu UV. Cara penggunaannya juga praktis dan mudah, kamu cukup menyalakan dan mengibaskanketearah nyamuk. Sedangkan untuk lampu UV, cukup tancapkan kabel ke stop kontak dan lampu akan menyala untuk memancing nyamuk yang terbang ke area sekitar lampu. Kedua alat ini akan mengeluarkan sengatan listrik yang mematikan nyamuk. Namun, pastikan meletakkan alat elektronik ini jauh dari jangkauan anak-anak maupun hewan peliharaan. Raket nyamuk portable dan mudah digunakan untuk lindungi dari nyamuk

#### **11. Hindari cat berwarna gelap dan lampu redup**

Nyamuk memiliki kebiasaan mengunjungi area yang gelap. Oleh karena itu, sebaiknya hindari penggunaan warna cat gelap dan lampu kamar yang terlalu redup. Ada 3warna yang dipercayai tidak begitu disukai oleh nyamuk, yaitu putih, hijau, dan kuning kecokelatan.

#### **12. Nyalakan kipas angin**

Berbeda dengan AC, kipas angin dapat menghasilkan angin yang membuat nyamuk kesulitan untuk terbang mengitari ruangan. Meskipun tidak begitu efektif, tetapi cara ini dapat kamu gunakan untuk mencegah nyamuk hinggap di kulit.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

1. Perkembangbiakan nyamuk dapat dicegah dengan pemberantasan berbagai langkah seperti yang telah dibahas diatas.
2. Agar nyamuk tidak berkembangbiak maka sanitasi lingkungan perlu dijaga.
3. Genangan air di ember yang ada sekitar rumah harus dimusnahkan

#### **Saran-Saran**

1. Perlu dilakukan penyuluhan setiap bulan agar masyarakat tidak kelupaan.
2. Pentingnya kebersihan lingkungan agar wabah tidak terjadi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- 
- Gillett, J. D. 1972. *The Mosquito: Its Life, Activities and Impact on Human Affairs*. Doubleday, Garden City, NY, 358 p. ISBN 0-385-01179-2.
- Harbach, Ralph (November 2, 2008 ). " Family Culcidae Meigen,1818". *Mosquito Taxonomic Inventory*.
- Mirna Tribun (8 Januari 2015. "Banyak Nyamuk di Rumah ? Tanam Tanaman Ini" *Trimbunnews. Com*).
- Spielman, A., and M. D'Antonio. 2001. *Mosquito: A Natural History of Our Most Persistent and Deadly Foe*. Hyperion Press, New York, 256 p. ISBN 0-7868-6781-7.