

IDENTIFIKASI *AEDES AEGYPTI* DAN *AEDES ALBOPICTUS*

Diah Fitri Rahayu*, Adil Ustiawan*
 *Balai Litbang P2B2 Banjarnegara
 Jl. Selamanik No. 16 A Banjarnegara
 Email: fie3_cubby@yahoo.co.id

Accepted: 30 Januari 2013, Reviewed: 25 April 2013, Published: 31 Mei 2013

ABSTRAK. Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus Dengue yang ditularkan oleh nyamuk. Kabupaten Banjarnegara merupakan daerah endemis reseptif DBD. Dari tahun ke tahun kasus DBD cenderung meningkat, terutama di tahun 2009 - 2010. Vektor DBD di Kabupaten Banjarnegara adalah *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus*. *Ae. aegypti* secara makroskopis terlihat sama seperti *Ae. albopictus*, namun perbedaannya terletak pada morfologi kepala (*mesonotum*) di mana *Ae. aegypti* memiliki gambar garis seperti kepala kecap berbentuk dengan dua garis lengkung dan dua garis lurus putih sementara *Ae. albopictus* hanya memiliki satu garis putih di *mesonotum* tersebut.

Kata kunci: identifikasi, *Ae. aegypti*, *Ae. albopictus*

ABSTRACT. Dengue hemorrhagic fever (DHF) is a disease caused by the dengue virus transmitted by mosquito. Banjarnegara district is a Dengue receptive endemic area. From year to year the Dengue cases is likely to increase, especially in 2009 - 2010. The main vector of dengue in Banjarnegara district is *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*. *Ae. aegypti* morphologically look like with *Ae. albopictus*, but the difference lies in the head morphology (*mesonotum*) where *A. aegypti* has a picture of the line like a lyre-shaped head with two curved lines and two white straight line while *A. albopictus* has only one white stripe on the *mesonotum*.

Key words: identification, *Ae. aegypti*, *Ae. albopictus*

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus Dengue yang ditularkan melalui nyamuk.¹ Jumlah kasus DBD di Indonesia tercatat masih tinggi, bahkan paling tinggi dibanding negara lain di ASEAN. Data Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI mencatat jumlah kasus DBD nasional pada tahun 2009 mencapai sekitar 150 ribu kasus. Demikian juga dengan tingkat kematiannya, tidak banyak berubah dari 0,89% pada tahun 2009 menjadi 0,87% pada tahun 2010. Ini berarti terdapat sekitar 1.420 korban meninggal akibat DBD pada tahun 2009 dan sekitar 1.317 korban meninggal pada tahun berikutnya.²

Aedes aegypti adalah salah satu vektor nyamuk yang paling efisien untuk arbovirus, karena nyamuk ini sangat antropofilik dan hidup dekat manusia dan sering hidup di dalam dan di luar rumah.³ *Aedes aegypti* lebih senang pada genangan air yang terdapat di dalam suatu wadah atau kontainer, bukan genangan air di tanah. Tempat perkembangbiakan yang potensial adalah Tempat Penampungan Air (TPA) yang digunakan untuk keperluan sehari – hari seperti drum, bak mandi, bak

WC, tempayan, ember dan lain – lain. Tempat – tempat perkembangbiakan lainnya yang non TPA adalah vas bunga, pot tanaman hias, ban bekas, kaleng bekas, botol bekas, tempat minum burung dan lain – lain. Tempat perkembangbiakan yang paling disukai adalah yang berwarna gelap, terbuka lebar dan terlindungi dari sinar matahari langsung.⁴

Aedes albopictus juga sebagai vektor DBD, walaupun tidak sepenting *Ae. aegypti*. Di laboratorium, kedua spesies nyamuk tersebut dapat menularkan virus Dengue melalui nyamuk betina ke telur sampai keturunannya, walaupun *Ae. albopictus* lebih cepat melakukannya.⁵ *Aedes albopictus* pada dasarnya adalah spesies hutan yang beradaptasi dengan lingkungan manusia di pedesaan, pinggiran kota, dan perkotaan.⁵ *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus* merupakan vektor DBD Di Kabupaten Banjarnegara.⁶

METODE

Metode penulisan ini menggunakan penelusuran literatur dengan menelaah buku dan artikel tentang DBD dan pedoman survei entomologi.

PEMBAHASAN

Alat, bahan dan cara identifikasi

a. Alat:⁷

1. Stereo/*dissecting* mikroskop, untuk identifikasi nyamuk
2. Kotak nyamuk, untuk menyimpan spesimen nyamuk
3. Pinset serangga, untuk memegang nyamuk
4. Cawan petri, untuk tempat nyamuk yang akan diperiksa
5. *Punch*, untuk menggunting kertas
6. Jarum pin, untuk tempat kertas pinning

b. Bahan:⁷

1. *Paper cup*/gelas kertas, untuk wadah nyamuk hidup
2. Kain kasa, untuk penutup *paper cup*
3. Karet gelang, untuk mengikat kain kasa pada *paper cup*
4. Jarum serangga no. 3, untuk pinning nyamuk
5. Kertas gambar, untuk membuat *point*
6. Kloroform, untuk mematkan nyamuk
7. Kutek jernih, untuk merekatkan nyamuk pada *point*
8. Naftalen/kamper, untuk pengawetan nyamuk

c. Cara identifikasi:⁸

1. Nyamuk ditempelkan pada kertas segitiga dimana sebelumnya kertas tersebut yang ditusuk dengan jarum pin
2. *Points* adalah kertas tebal dengan cara digunting atau dengan alat *punch*. Hasilnya berupa kertas kecil bentuk segitiga dengan ukuran tinggi 0,75 cm dan alas 0,2 cm.
3. Sampung kiri nyamuk direkatkan pada *point*. Dengan cara ini mesonotum letaknya paling jauh dari jarum. Tanda – tanda pada dada nyamuk bagian punggung tampak jelas dan kaki dapat diperiksa dari atas.
4. Ujung runcing *point* dibengkokkan ke bawah dengan pincet/kuku ibu jari. Lambung dada kanan direkatkan pada ujung *point* yang membengkok, letak nyamuk dengan punggung di atas, jadi seperti di lem.
5. Apabila sayap membujur sejajar abdomen, sentuhlah sayap dengan jarum, sehingga sayap seperti posisi terbang.
6. Nyamuk siap di identifikasi.

Klasifikasi dan morfologi

Klasifikasi *Aedes sp* adalah sebagai berikut:⁹

Golongan: Animalia

Filum: Arthropoda

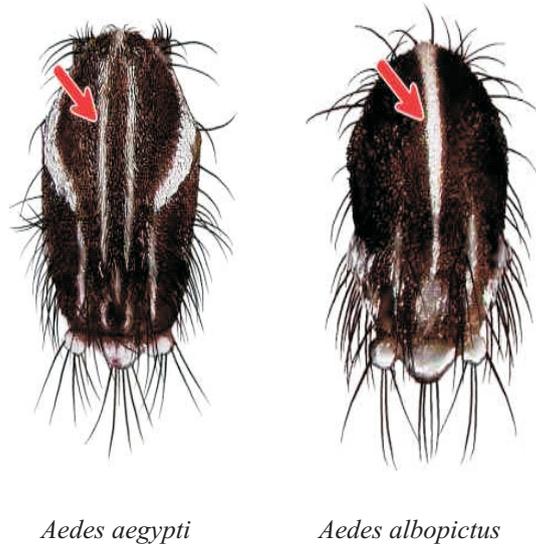
Class: Insekta

Ordo: Diptera

Family: Culicidae

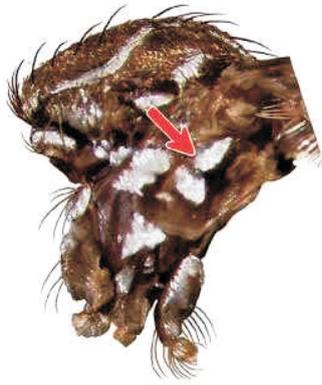
Genus: Aedes

Aedes aegypti secara makroskopis memang terlihat hampir sama seperti *Ae. albopictus*, tetapi berbeda pada letak morfologis pada punggung (mesonotum) dimana *Ae. aegypti* mempunyai gambaran punggung berbentuk garis seperti *lyre* dengan dua garis lengkung dan dua garis lurus putih, sedangkan *Ae. albopictus* hanya mempunyai satu strip putih pada *mesonotum*. Seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1 : Perbedaan *Mesonotum Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus*¹⁰

Secara mikroskopis mesepimeron pada mesonotum antara *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus* berbeda. Perbedaan ditunjukkan pada Gambar 2.



Aedes aegypti



Aedes albopictus

Gambar 2 : Perbedaan Mesepimeron *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus*¹⁰

Anterior pada kaki *Ae. aegypti* bagian femur kaki tengah terdapat strip putih memanjang sedangkan pada *Ae. albopictus* tanpa strip putih memanjang. Perbedaan ditunjukkan pada Gambar 3.

Dengan memahami klasifikasi dan morfologi *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus* sangat berperan dalam melakukan upaya pengendalian vektor DBD karena *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus* mempunyai habitat yang berbeda.

KESIMPULAN

Sekilas *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus* terlihat sama. Apabila diamati secara seksama secara makroskopis *Ae. aegypti* mempunyai gambaran punggung berbentuk garis seperti lyre dengan dua garis lengkung dan dua garis lurus putih. Mesepimeron *Ae. aegypti* dengan dua tambalan putih terpisah, anterior bagian femur tengah dengan strip putih memanjang. *Aedes albopictus* mempunyai satu strip putih pada mesonotum, mesepimeron membentuk tambalan putih berbentuk V, anterior bagian femur tengah tanpa strip putih memanjang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dirjen P2PL, Depkes RI. Modul pelatihan bagi pengelola program pengendalian penyakit DBD di Indonesia. Jakarta : Depkes RI; 2007.
2. Pramudiarja U. Indonesia juara demam berdarah di Asean. [diakses tanggal 30 Juni 2011].



kaki *Aedes aegypti*



kaki *Aedes albopictus*

Gambar 3 : Perbedaan Kaki Anterior bagian femur *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus*¹⁰

- A v a i l a b l e f r o m :
<http://www.detikhealth.com/read/2011/02/18/02/18/163159/1573796/763/indonesia-juara-demam-berdarah-di-asean>.
3. Ditjen PPM&PL, Depkes RI. Pedoman survei entomologi demam berdarah dengue. Jakarta : Depkes RI; 2002.
 4. WHO. Demam berdarah dengue. Jakarta: EGC; 2002.
 5. WHO. Pencegahan & pengendalian dengue & demam berdarah dengue. Jakarta: EGC; 2002.
 6. Pramestuti N. Identifikasi vektor utama demam berdarah dengue dan sebaran virus dengue di Kabupaten Banjarnegara [laporan penelitian]. Banjarnegara: Balai Litbang P2B2 Banjarnegara; 2012.
 7. Ditjen PPM&PL, Depkes RI. Pedoman survei entomologi malaria. Jakarta : Depkes RI; 2001.
 8. Ditjen PPM&PL, Depkes RI. Pengamatan serangga penular penyakit. Jakarta : Depkes RI; 1996.
 9. Soegijanto S. Demam berdarah dengue. Surabaya: Airlangga University Press; 2006.
 10. Leopoldo MR. Pictorial keys for the identification of mosquitoes (Diptera : Culicidae) associated with dengue virus transmission. Auckland, New Zealand: Mongolia Press; 2004.