

JENIS - JENIS NYAMUK YANG TERTANGKAP DI PEKON WAY MENGAKU KECAMATAN BALIK BUKIT KABUPATEN LAMPUNG BARAT

By Emantis Rosa

JENIS - JENIS NYAMUK YANG TERTANGKAP DI PEKON WAY MENGAKU KECAMATAN BALIK BUKIT KABUPATEN LAMPUNG BARAT

Emantis Rosa

Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Lampung Bandar Lampung 35145
E-mail: emantisrosa@unila.ac.id

Diterima 6 Mei 2009, disetujui untuk diterbitkan 8 September 2009

ABSTRACT

The study about mosquito species was conducted in Pekon Way Mengaku, Kecamatan Balik Bukit, West Lampung regency. The collection process of mosquitoes was implemented by two methods; they are landing collection and resting collection in the night and day, indoor and outdoor. The results showed that in Pekon Way Mengaku has been found 5 mosquito species, i.e. *Anopheles maculatus*, *Anopheles aconitus*, *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus* and *Culex* spp. For night collection the highest number was *Anopheles aconitus* (88), while for day collecting the highest was *Aedes aegypti* (67).

Keywords : *Anopheles*, *Aedes*, *Culex*, *Mosquito species*

1. PENDAHULUAN

Kasus – kasus penyakit tular vektor masih sangat berpotensi untuk selalu meningkat dan tersebar luas, di seluruh Propinsi di Indonesia. Kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat serta arus transportasi yang semakin meningkat merupakan faktor yang sangat menentukan terjadinya kasus penyakit menular di suatu wilayah. Perubahan lingkungan global maupun lokal seperti banjir, kekeringan, dan berbagai usakan lingkungan akibat ulah manusia, telah menyebabkan peningkatan penyebaran agen/penyebab penyakit yang ditularkan oleh nyamuk, seperti malaria, demam berdarah, chikungunya dan filariasis.

Di Indonesia penyakit menular seperti malaria dan DBD masih memperlihatkan kecenderungan peningkatan morbiditas, tidak terkecuali di Propinsi Lampung. Berdasarkan Annual Malaria Insidens (AMI) per 1000 penduduk, situasi penyakit malaria baik di kota maupun di kabupaten di Propinsi Lampung cukup tinggi Lampung Barat termasuk salah satu dari kabupaten di Propinsi Lampung yang tercatat dengan kasus malaria yang cukup tinggi, hal ini ditunjukkan dengan tingginya angka AMI (Annual Malaria Insidens) di daerah ini^{1,2)}.

Salah satu daerah di Indonesia bagian barat yang belum terbebas dari penyakit malaria adalah Propinsi Lampung, bila diperhatikan pada tingkat Puskesmas dan di beberapa desa masih terdapat fokus – fokus malaria dengan insidens yang cukup tinggi. Distribusi kejadian kasus malaria berdasarkan AMI di Propinsi Lampung tahun 2007, Kabupaten Lampung Barat tergolong sebagai salah satu daerah dengan insidens malaria yang cukup tinggi dengan AMI sebesar 9,31 per 1000 penduduk^{1,2)}.

Untuk kasus DBD (Demam Berdarah Dengue) di Lampung masih sering terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB), dan penyebarannya sudah hampir di semua kabupaten /kota. Tahun 2002 ditemukan 196 penderita (IR 2,92 per 1.000.000 penduduk, dengan jumlah kematian (10 orang / CFR 5,2 %)³⁾. Awal tahun 2008 jumlah kasus DBD di Propinsi Lampung dari bulan Januari sampai Bulan Februari sudah mencapai 820 penderita⁴⁾. Untuk Lampung Barat khususnya di Kecamatan Balik Bukit kasus DBD pada tahun 2006 mencapai 16 kasus⁵⁾.

Untuk kasus filariasis Propinsi Lampung juga mempunyai resiko terjangkitnya penyakit kaki gajah ini, karena cacing parasit penyebabnya dan nyamuk penular dari penyakit kaki gajah tersebar luas. Berdasarkan hasil survey tahun 2000 tercatat 74 kasus klinis filariasis yang tersebar diseluruh kabupaten/kota di Propinsi Lampung kecuali, di kabupatæn Way Kanan¹⁾.

Pelaksanaan Program Upaya Kesehatan antara lain ditujukan dalam rangka penurunan angka kesakitan penyakit DBD, penurunan angka kesakitan malaria, penurunan angka kesakitan beberapa penyakit tular vektor lainnya⁶⁾. Namun dalam pelaksanaan program tersebut, strategi dasar yang dilakukan adalah mengamati cara pemutusan rantai penularan penyakit, dan faktor – faktor yang berperan penting dalam usaha pemutusan rantai penularan diantaranya adalah pengamatan terhadap vektor penular yaitu nyamuk.

E. Rosa... Jenis - Jenis Nyamuk yang Tertangkap di Pekon Way Mengaku

Untuk itu perlu diketahui jenis – jenis nyamuk yang diduga berperan sebagai vektor penyakit. Seperti diketahui kabupaten Lampung Barat, merupakan daerah dengan kasus penyakit tular vektor yang cukup tinggi untuk itu perlu diketahui jenis – jenis nyamuk yang diduga berperan sebagai vektor di daerah tersebut.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Penentuan Lokasi penelitian ³

Lokasi yang diambil adalah Pekon Way Mengaku, Kecamatan Balik Bukit, Kabupaten Lampung Barat. Pekon ini secara geografis terdiri dari areal, tegalan perkebunan, semak belukar dan areal hutan yang dikelilingi pegunungan. Sumber air berasal dari pegunungan. Walaupun PDAM sudah ada di daerah ini tetapi belum berfungsi secara maksimal sehingga penduduk lebih suka menampung air, langsung dari sumber air di pegunungan, oleh karena itu di rumah – rumah penduduk banyak ditemukan tempat – tempat penampungan air.

2.2. Penangkapan nyamuk

Untuk penangkapan nyamuk digunakan aspirator, dengan metode *landing collection* dan *resting collection* yaitu penangkapan terhadap semua nyamuk yang sedang menggigit atau yang sedang hinggap/istirahat. Penangkapan dilakukan pada malam ² dan siang hari di dalam (*indoor collection*) dan di luar rumah (*outdoor collection*)⁷⁾. Waktu penangkapan pada malam hari mulai pukul 18.00 sampai pukul 02.00, dan waktu penangkapan siang hari mulai 08.00 sampai 13.00, pada rumah – rumah yang sudah ditentukan.

2.3. Identifikasi Nyamuk

Nyamuk- nyamuk yang tertangkap dibawa ke laboratorium, untuk selanjutnya diidentifikasi menggunakan buku kunci Bergambar Nyamuk Anopheles Dewasa oleh O.Connor dan A.Soepranto⁷⁾ dan Kunci Bergambar Nyamuk Aedes (*Stegomyia*)⁹⁾.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN ¹⁹

¹⁸ Dari hasil penangkapan nyamuk yang dilakukan dengan r ¹⁷ de *landing collection/* *resting collection* di dalam dan di luar rumah pada malam hari, didapat hasil seperti pada Tabel 1-3 di bawah ini.

Tabel 1. Jenis – Jenis nyamuk yang tertangkap pada malam hari di dalam/ di luar rumah di Pekon Way Mengaku, Kecamatan Balik Bukit April 2007

No	Species	Jumlah nyamuk tertangkap (ekor)					%
		ODR	OLR	DDR	DLR	Jumlah	
1.	<i>An. maculatus</i>	22	25	18	20	85	29.51
2.	<i>An. aconitus</i>	20	24	20	10	88	30.55
3	<i>Culex spp</i>	15	17	20	5	62	21.53
4	<i>Ae.aegypti</i>	0	0	30	8	35	12.15
5	<i>Ae. albopictus</i>	0	10	0		18	6.25
6	Jumlah	57	76	88	67	288	100

Keterangan : ODR : orang dalam rumah

OLR : orang luar rumah

DDR : dinding dalam rumah

DLR : dinding luar rumah

Tabel 2. Jenis- Jenis nyamuk yang tertangkap pada siang hari di dalam di luar rumah di Pekon Way Mengaku Kecamatan Balik Bukit April 2007

No	Species	Jumlah nyamuk tertangkap (ekor)					%
		ODR	OLR	DDR	DLR	Jumlah	
1.	<i>An. maculatus</i>	0	0	20	32	52	23.11
2.	<i>An. aconitus</i>	0	0	10	23	23	10.22
3	<i>Culex spp</i>	5	10	18	10	43	19.11
4	<i>Ae.aegypti</i>	35	5	20	7	67	29.77
5	<i>Ae. albopictus</i>	10	25	0	5	40	17.78
6	Jumlah	50	40	68	77	225	100

Keterangan : ODR : orang dalam rumah
 OLR : orang luar rumah
 DDR : dinding dalam rumah
 DLR : dinding luar rumah

Tabel 3. Kemelimpahan nisbi nyamuk - nyamuk yang tertangkap di Pekon Way Mengaku Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat April 2007

No	Species	Jumlah nyamuk tertangkap			
		ODR	OLR	DDR	DLR
1.	<i>An. maculatus</i>	21.30 %	21.55 %	24.36 %	36.11 %
2.	<i>An. aconitus</i>	18.52 %	20.68 %	19.23 %	32.65 %
3	<i>Culex spp</i>	18.52 %	23.27 %	24.36 %	13.88 %
4	<i>Ae.aegypti</i>	32.41 %	4.24 %	32.05 %	8.33 %
5	<i>Ae. albopictus</i>	9.26 %	30.17 %	0 %	9.02 %
6	Jumlah	100%	100 %	100 %	100 %

Keterangan : ODR : orang dalam rumah
 OLR : orang luar rumah
 DDR : dinding dalam rumah
 DLR : dinding luar rumah

Dari hasil penangkapan nyamuk yang dilakukan pada malam hari dari jam 18.00 sampai jam 02.00 di dalam dan diluar rumah, berhasil diidentifikasi 5 species nyamuk yaitu *Anopheles maculatus* (85 ekor) , *Anopheles aconitus* (88 ekor) *Culex spp* (62 ekor) *Aedes aegypti* (35 ekor), dan *Aedes albopictus* (18 ekor). Tertangkapnya 5 species nyamuk ini mungkin disebabkan karena species nyamuk ini yang lebih dominan di daerah tersebut dan didukung juga dengan keadaan lingkungan yang memang cocok sebagai tempat perindukan nyamuk *Anopheles*, *Aedes* dan *Culex*. Seperti diketahui pekon Way mengaku merupakan daerah dengan areal tegalan, kebun semak belukar, hutan dan daerah pegunungan. Lingkungan seperti itu sangat disukai nyamuk *An. aconitus* dan *An. maculatus* sebagai tempat perindukannya. Tempat perindukan yang disukai oleh nyamuk *An.maculatus* adalah mata air dan sungai dengan air jernih yang mengalir lambat di daerah pegunungan, sedangkan tempat perindukan yang disukai *An. aconitus* adalah persawaha, saluran irigasi kolam disertai tanaman rumput ditepiannya⁹⁾. Hasil ini juga sesuai dengan pengamatan terhadap vektor tahun 2001 di Wilayah Puskesmas Srimulyo Lampung Barat oleh Dinas kesehatan hasil survey ditemukan beberapa jenis nyamuk yang suspect vektor malaria yaitu *An maculatus* dan *An. aconitus*¹⁾.

E. Rosa... Jenis - Jenis Nyamuk yang Tertangkap di Pekon Way Mengaku

Selain *Anopheles* juga ditemukan nyamuk *Culex* yang jumlahnya cukup banyak tertangkap baik di dalam rumah maupun di luar rumah, hal ini mungkin disebabkan kondisi lingkungan penelitian ini sesuai dengan kondisi lingkungan yang disukai oleh nyamuk *Culex*, seperti diketahui *Culex* dapat berkembang biak pada sembarang genangan air yang langsung berhubungan dengan tanah. Nyamuk *Aedes* adalah nyamuk dapat berkembang biak pada air – air yang bersih dan tidak langsung berhubungan dengan tanah¹³.

Dari 5 species nyamuk yang tertangkap pada malam hari baik di dalam maupun di luar rumah, species yang paling banyak tertangkap adalah *Anopheles aconitus* sebanyak 88 ekor, diikuti oleh *Anopheles maculatus* sebanyak 85 ekor dan *Culex* spp 62 ekor, *Aedes aegypti* 35 ekor dan *Aedes albopictus* sebanyak 18 ekor, dengan total penangkapan sebanyak 269 ekor nyamuk. Hasil ini menunjukkan bahwa nyamuk *Anopheles* dan *Culex* spp lebih banyak ditemukan pada malam hari baik yang sedang beraktivitas maupun yang sedang istirahat dibandingkan nyamuk *Aedes*. Hal ini dikaitkan dengan perilaku nyamuk *Anopheles* dan *Culex* yang bersifat *night-biters* atau perilaku yang aktif mengisap darah pada malam hari atau sejak senja sampai dini hari, lebih spesifik dijelaskan bahwa *Anopheles maculatus* dan *Anopheles aconitus* bersifat eksofagik yang lebih suka beristirahat diluar rumah¹⁰.

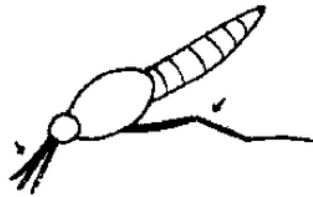
Hasil penangkapan siang hari juga didapatkan 5 species nyamuk yang sama dengan penangkapan pada malam hari, tetapi jumlah nyamuk *Aedes* lebih banyak (*Ae aegypti* (67 ekor) dan *Ae. albopictus* (40 ekor)), sedangkan jumlah nyamuk *Anopheles*. (*An maculatus* 52 ekor, *An. aconitus* 18 ekor), kemudian diikuti nyamuk *Culex* 43 ekor. Kondisi ini juga terkait dengan perilaku nyamuk *Aedes* yang bersifat *day-biters* atau yang beraktivitas pada siang hari¹⁰, selain itu juga mungkin disebabkan kondisi lingkungan yang sesuai untuk nyamuk *Aedes* sebagai tempat perindukan, seperti diketahui areal lokasi penelitian adalah semak belukar dan perkebunan yang cocok untuk *Aedes albopictus* dan banyaknya tempat – tempat penampungan air didalam rumah yang sangat disukai oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Sumber utama perkembangbiakan *Ae.aegypti* di sebagian besar daerah pedesaan di Asia Tenggara adalah di wadah – wadah penampungan air untuk keperluan rumah tangga⁹. Kebiasaan hidup stadium pradewasa *Ae. aegypti* adalah pada bejana buatan manusia yang berada di dalam rumah maupun di luar rumah. Selain itu habitat nyamuk *Ae. aegypti* dan *Ae.albopictus* sangat bervariasi, tetapi 90% adalah wadah buatan manusia dan *Aedes* akan berkembang biak lebih baik pada TPA dalam rumah maupun diluar rumah¹¹⁻¹³.

Kemelimpahan nisbi dari berbagai jenis nyamuk yang tertangkap baik yang beraktivitas/istirahat di dalam rumah yang tertinggi adalah *Aedes aegypti* (ODR 32.41 % dan DDR 32.05 %) dan untuk nyamuk yang beraktivitas/istirahat diluar rumah adalah *Anopheles maculatus* (ORL 21.55 % DLR 36.11 %). Ini menunjukkan kedua species nyamuk tersebut lebih dominan di daerah tersebut. Ciri morfologi species nyamuk yang tertangkap di Pekon Way Mengaku Kecamatan Lampung Barat (Tabel 4) dan Gambar 1 menggambarkan jenis – jenis nyamuk yang tertangkap.

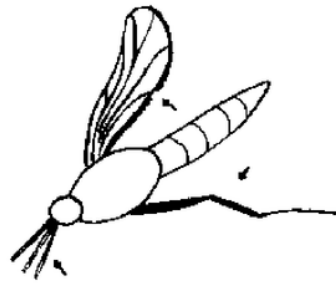
Tabel 4. Ciri morfologi species nyamuk yang tertangkap di Pekon Way Mengaku Kecamatan Lampung Barat April 2007

NO	Nama	Ciri – ciri morfologi species nyamuk
1	<i>An. maculatus</i>	-Sayap dengan bintik bintik pucat -Probocis kira – kira sama panjang dengan palpi -Femur belakang tanpa sikat - Pada costa dan urat 1 ada 4 lebih noda pucat - Femur dan tibia berbercak bintik – pucat - Ujung palpi lebar
2	<i>An. aconitus</i>	- Sayap dengan bintik bintik pucat - Proboscis kira – kira sama panjang dengan palpi -Tarsus ke 5 kaki belakang sebagian /seluruhnya gelap - Femur dan tibia tidak berbercak - Tarsi kaki depan tidak bergelang atau dengan gelang sempit -Jumbai pada sayap bermoda pucat pada urat ke 6 - Proboscis ½ terminal putih

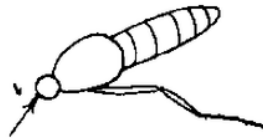
- | | | |
|----|-----------------------|--|
| 3 | <i>Culex</i> spp | - Ujung abdomen tumpul
- Warna coklat
- Proboscis I dan palpi tidak sama panjang |
| 4. | <i>Ae. aegypti</i> | - Ujung abdomen lancip
-Warna hitam belang – belang putih pada abdomen dan kaki
- Pada scutum ditemukan gambaran <i>Lire</i> warna putih |
| 5 | <i>Ae. albopictus</i> | -Ujung abdomen lancip
-Warna hitam belang – belang putih pada abdomen dan kaki
- Pada tengah scutum ada garis memanjang berwarna putih mulai pinggir anterior sampai sebatas pangkal sayap |
-



An maculates



aconitus



Culex spp



Ae. Aegypti



Ae. albopictus

Gambar 1. Ilustrasi dari jenis – jenis nyamuk yang tertangkap

4. KESIMPULAN

Dari penelitian jenis-jenis nyamuk yang tertangkap di Pekon Way Mengaku Kecamatan Balik Bukit Lampung Barat didapatkan 5 spesies nyamuk yaitu *Anopheles maculatus*, *Anopheles aconitus*, *Culex* spp, *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Jenis nyamuk yang banyak tertangkap adalah *An. aconitus* (88 ekor) untuk malam hari, dan siang hari jenis *Aedes aegypti* (67 ekor). Kemelimpahan nisbi di luar rumah tertinggi *An. maculatus* (OLR 21.55 % dan DLR 36.11 %), kemelimpahan nisbi di dalam rumah tertinggi *Aedes aegypti* dengan persentase (ODR 32.41 % dan DDR 32.05 %). Kesemua jenis nyamuk yang tertangkap berpotensi sebagai vektor penyakit menular seperti malaria, DBD (Demam Berdarah Dengue), cikungunya dan filariasis

DAFTAR PUSTAKA

1. Sahli, Z. 2003. *Situasi Penyakit Parasitik Pada Manusia di Propinsi Lampung Dewasa ini*. Seminar Pengendalian Penyakit Parasitik Manusia dan Hewan Pada Era Desentralisasi. P4I Cabang Propinsi Lampung.
2. Dinas Kesehatan Propinsi Lampung. 2007. *Evaluasi Program Pemberantasan Penyakit Malaria*
3. Dinkes Lampung. 2005. *Survey Penyakit Demam Berdarah Di Lampung*. Bandar Lampung
4. Mukhtar, I. 2008. *Penderita DBD di Lampung 820 Orang*. Seksi Pemberantasan Penyakit, Dinas Kesehatan Propinsi Lampung dalam Harian Lampost. Bandar Lampung 6 Februari 2008.
5. P3PL. 2006. *Evaluasi Tahunan P3PL*. Dinas Kesehatan Lampung Barat.
6. Departemen Kesehatan R.I. 2003. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2002*.
7. O, Connor dan Soepanto. 1999. *Kunci Bergambar Nyamuk Anopheles Dewasa Di Indonesia*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Direktorat Jenderal Pemberantasan Menular Dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman.
8. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2003. *Pencegahan Dan Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah Dengue*. Petunjuk Lengkap Terjemahan dari WHO Regional Publication SEARO No 29. *Prevention Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever*.
9. Ditjen P3M, 1983. *Kunci Identifikasi Nyamuk Aedes (Stegomyia) Group* Jakarta.
10. Hoedoyo, 2004. *Morfologi, Daur Hidup Dan Perilaku Nyamuk Parasitologi Kedokteran*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Cetak ulang Edisi ke tiga.
11. Hartwood, R.F and James, M.T. 1979. *Entomology and Human and Animal Health*. 4th ed. Mac Milan Publishing Co. Inc, New York.
12. Hasyimi, M dan Soekirno, M. 2004. *Pengamatan Tempat Perindukan Aedes aegypti Pada Tempat Penampungan Air Rumah Tangga Pada Masyarakat Pengguna Air Olahan*. *J. Ekologi Kesehatan* 3 (1): 37-42.
13. Rosa, E. 2007. *Studi Tempat perindukan Nyamuk Vektor Demam Berdarah Dengue Didalam dan Diluar rumah Di Rajabasa Bandar Lampung*. *J. Sain Tek*, 13 (1): 57 - 60
14. Depkes RI 2001. *Pedoman Ekologi dan Aspek Perilaku Vektor*. Jakarta Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman (DIT.JEN.PPM dan PLP).

JENIS - JENIS NYAMUK YANG TERTANGKAP DI PEKONWAY MENGAKU KECAMATAN BALIK BUKIT KABUPATEN LAMPUNG BARAT

ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	es.scribd.com Internet	65 words — 3%
2	documents.mx Internet	55 words — 2%
3	fr.scribd.com Internet	51 words — 2%
4	ejournal.litbang.depkes.go.id Internet	24 words — 1%
5	repository.ipb.ac.id Internet	24 words — 1%
6	pubs.sciepub.com Internet	22 words — 1%
7	eprints.ums.ac.id Internet	20 words — 1%
8	repository.usu.ac.id Internet	19 words — 1%
9	krishikosh.egranth.ac.in Internet	17 words — 1%
10	Heny Arwati, Subagyo Yotopranoto, Etik Ainun Rohmah, Din Syafruddin. "Submicroscopic malaria	16 words — 1%

cases play role in local transmission in Trenggalek district, East Java Province, Indonesia", Malaria Journal, 2018

Crossref

11	www.lokabaturaja.litbang.depkes.go.id Internet	13 words — 1%
12	curupmedicalcomunnity.blogspot.com Internet	12 words — < 1%
13	dweekoprawito.blogspot.com Internet	11 words — < 1%
14	indogroupon.com Internet	10 words — < 1%
15	docobook.com Internet	10 words — < 1%
16	mitrawacana.or.id Internet	9 words — < 1%
17	id.123dok.com Internet	9 words — < 1%
18	www.litbang.depkes.go.id Internet	9 words — < 1%
19	repository.unand.ac.id Internet	9 words — < 1%
20	repository.ung.ac.id Internet	8 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES OFF
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE MATCHES OFF