

KERAGAMAN SPESIES NYAMUK DI DESA PEMETUNG BASUKI DAN DESA TANJUNG KEMALA BARAT KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR

Reni Oktarina^{1*}, Yahya¹, Milana Salim¹, Irfan Pahlevi¹

¹Loka Litbang P2B2 Baturaja, Badan Litbang Kesehatan, Kemenkes RI
Jl. Ahmad Yani Km. 7 Kemelak, 32111, Baturaja-Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan, Indonesia

Abstract

The study on mosquito abundance and diversity has been conducted during April to August 2013 in Pemetung Basuki and Tanjung Kemala Barat Village, Ogan Komering Ulu Timur District. The aim of this study was to identify variety of mosquito species in Ogan Komering Ulu Timur. Mosquito collection conducted in the night during 12 hours, started at 18.00pm until 06.00am. The collection method were human biting collection, cattle landing collection and collected by light trap. The results of this study showed 20 species of mosquito were collected i.e. *Culex vishnui* and *Culex quinquefasciatus*. As many as 80,7% mosquito found was *Cx.vishnui*. Breeding habitat that found were fish-ponds, old-wells, tires, puddle marsh and rice-field.

Key words: Mosquito, *Culex*, *Anopheles*

MOSQUITO SPECIES ABUNDANCE AND DIVERSITY IN PEMETUNG BASUKI AND TANJUNG KEMALA BARAT VILLAGE, DISTRICT OF OGAN KOMERING ULU TIMUR

Abstrak

Penelitian tentang keragaman nyamuk telah dilakukan di Desa Pemetung Basuki dan Desa Tanjung Kemala Barat Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur pada tahun 2013. Penelitian ini bertujuan mengetahui keragaman spesies nyamuk yang ada di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. Penangkapan nyamuk dilakukan pada malam hari selama 12 jam dari pukul 18.00 malam sampai pukul 06.00 pagi. Penangkapan nyamuk dilakukan dengan metode umpan orang, penangkapan di kandang ternak dan menggunakan *light trap*. Dari hasil penelitian ini di dapatkan 20 spesies nyamuk diantaranya yang dominan adalah *Culex vishnui* dan *Culex quinquefasciatus*. Sebanyak 80,78% nyamuk yang tertangkap adalah spesies *Cx.vishnui*. Habitat larva nyamuk yang ditemukan adalah tambak ikan, sumur tidak terpakai, ban bekas, kolam bekas dan sawah.

Kata Kunci: Nyamuk, *Culex*, *Anopheles*

Naskah masuk: 20 Juni 2014; Review I: 23 Juni 2014; Review II: 29 September 2014; Layak Terbit: 1 Oktober 2014

*Alamat Korespondensi: e-mail:reniloka_bta@yahoo.com

PENDAHULUAN

Nyamuk termasuk dalam ordo Diptera, famili Culicidae, dengan tiga subfamili yaitu Toxorhynchitinae, Culicinae dan Anophelinae¹. Di seluruh dunia, dilaporkan terdapat sekitar 3100 spesies dari 34 genus. Di Indonesia ada sebanyak 457 nyamuk spesies *Anopheles*, 125 spesies *Aedes*, 82 spesies *Culex*, dan 8 spesies *Mansonia*, sedangkan sisanya tidak begitu mengganggu². Tidak semua nyamuk yang terdapat di sekitar kita dapat menularkan penyakit. Nyamuk yang berperan sebagai vektor di tiap daerah akan berbeda. Suatu spesies nyamuk dapat menjadi vektor penyakit bila memenuhi beberapa syarat antara lain umur nyamuk harus cukup lama sehingga parasit dapat menyelesaikan siklus hidupnya di dalam tubuh nyamuk, kepadatan nyamuk yang tinggi, adanya kontak antara nyamuk dengan manusia yang rentan terhadap parasit dan ada sumber penularan³.

Beberapa penyakit menular khususnya penyakit tular vektor (*vector-borne disease*) di Indonesia yang masih menjadi beban kesehatan masyarakat diantaranya penyakit malaria, demam berdarah, dan filariasis. Di dalam epidemiologi penyakit bersumber binatang, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya kejadian suatu penyakit di suatu daerah. Penyebaran penyakit tular vektor dapat terjadi karena adanya interaksi antara *host* (manusia dan vektor), *agent* dan lingkungan⁴. Salah satu upaya pemberantasan penyakit yang dapat dilakukan adalah kegiatan pengendalian vektor. Kegiatan pengendalian vektor harus dilakukan dengan tepat sehingga kepadatan vektor penyakit dapat ditekan. Agar kegiatan pengendalian vektor dapat dilakukan dengan tepat maka perlu diketahui perilaku vektor.

Berdasarkan laporan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKU Timur) diketahui bahwa di Kabupaten OKU Timur dijumpai beberapa penyakit tular vektor seperti malaria, filariasis dan chikungunya⁵. Ketiga penyakit ini ditularkan oleh vektor nyamuk dari beragam spesies. Perlu dilakukan penggalan informasi mengenai keragaman

nyamuk yang terdapat di wilayah tersebut. Semakin beragam spesies nyamuk yang terdapat dalam suatu wilayah, semakin besar potensi terdapatnya nyamuk vektor di wilayah tersebut, terutama bila spesies yang ditemukan diketahui sudah menjadi vektor penyakit yang sama di wilayah lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman spesies nyamuk yang ada di Desa Pemetung Basuki dan Desa Tanjung Kemala Barat. Informasi mengenai jenis-jenis nyamuk yang dapat berpotensi sebagai vektor penyakit diharapkan dapat menjadi data dukung bagi pengelola program penyakit tular vektor di Dinas Kesehatan Kabupaten OKU Timur dalam upaya pengendalian penyakit tular vektor yang tepat.

METODE

Daerah Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Pemetung Basuki dan Desa Tanjung Kemala Barat Kabupaten OKU Timur selama 5 bulan (April-Agustus 2013) Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif, menggambarkan keragaman nyamuk yang berpotensi sebagai vektor penyakit di wilayah Kabupaten OKU Timur. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh nyamuk yang ada di wilayah Kabupaten OKU Timur. Sampel penelitian adalah semua nyamuk yang tertangkap selama penelitian.

Prosedur Kerja

Penangkapan nyamuk dilakukan oleh penangkap nyamuk dengan menggunakan aspirator. Identifikasi nyamuk yang tertangkap dan telah mati menggunakan bukukunci spesies *Anopheles*, *Culex*, *Aedes* dan *Armigeres* karangan Stojanovich & Scott (1966)⁶.

Penangkapan dilakukan dengan metode sebagai berikut⁷:

- a) Penangkapan nyamuk saat menghisap darah (*human landing collection*) atau yang lebih dikenal sebagai metode umpan orang, di dalam dan luar rumah: Penangkapan nyamuk dilakukan saat nyamuk hinggap untuk menghisap darah. Penangkapan nyamuk dilaksanakan mulai pukul 18.00–06.00 WIB, selama 40 menit per jam, dilakukan oleh 6 orang penangkap di tiga rumah

berbeda (3 orang di dalam dan 3 orang di luar rumah).

b) Penangkapan nyamuk saat istirahat (*resting collection*):

Penangkapan dilakukan saat nyamuk hinggap untuk beristirahat di lingkungan sekitar, di dalam atau di luar rumah/kandang ternak. Penangkapan dilakukan selama 10 menit, setelah penangkapan dengan metode *human landing*.

c) Penangkapan nyamuk dengan menggunakan *light trap*:

Penangkapan dilakukan dengan memasang *light trap* di luar rumah, digantungkan di batang pohon dan di kandang ternak sepanjang malam.

Identifikasi tempat berkembang biak/habitat perindukan nyamuk dilakukan dengan cara observasi (penjelajahan wilayah) dengan melakukan pencidukan jentik pada genangan air di lingkungan sekitar. Dilakukan juga pengukuran suhu dan kelembaban pada saat pelaksanaan penangkapan nyamuk.

HASIL

Penangkapan Nyamuk

Jumlah nyamuk yang diperoleh selama dua kali penangkapan sebanyak 1238 ekor nyamuk dewasa, yang kemudian teridentifikasi menjadi 20 spesies nyamuk. Di desa Pemetung Basuki di dapatkan 12 spesies nyamuk sedangkan di desa Tanjung Kemala Barat didapatkan 17 spesies nyamuk dewasa. Spesies nyamuk yang paling banyak tertangkap selama penelitian adalah *Cx.vishnui* dan *Cx. quinquefasciatus* (Tabel 1).

Nyamuk yang dominan tertangkap di Desa Pemetung Basuki adalah *Cx.vishnui*, selain itu juga ditemukan spesies nyamuk *Ae.egypti* dan *An.vagus*. Nyamuk yang dominan tertangkap di Desa Tanjung Kemala Barat adalah *Cx.quiquifasciatus*. Selain itu di temukan 7 spesies *Anopheles* dan 1 spesies *Armigeres*.

Suhu rata-rata saat penangkapan di Desa Pemetung Basuki adalah 24.9°C-25,7°C. Kelembaban rata-rata adalah 88%. Suhu rata-rata di Desa Tanjung Kemala Barat 25°C dan kelembaban 90 %.

Tabel 1. Nyamuk Dewasa yang Tertangkap di Desa Pemetung Basuki dan Desa Tanjung Kemala Barat Tahun 2013

No	Spesies	Pemetung Basuki	%	Tanjung Kemala Barat	%	Total	%
1	<i>Cx vishnui</i>	962	94,41	38	17,27	1000	80,78
2	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	39	3,83	79	35,91	118	9,86
3	<i>Cx. hutchinsoni</i>	1	0,10	1	0,45	2	0,16
4	<i>Cx. Sitiens</i>	4	0,39	6	2,73	10	0,81
5	<i>Cx. tritaeniorhyncus</i>	2	0,20	0	0,00	2	0,16
6	<i>Cx. fuscocephalus</i>	2	0,20	14	6,36	16	1,29
7	<i>Cx. bitaeniorhyncus</i>	0	0,00	24	10,91	24	1,94
8	<i>Cx. pseudosinensis</i>	0	0,00	1	0,45	1	0,08
9	<i>Cx. Sinensis</i>	1	0,10	15	6,82	16	1,29
10	<i>Cx. Gellidus</i>	0	0,00	3	1,36	3	0,24
11	<i>Ae. Vexans</i>	1	0,10	0	0,00	1	0,08
12	<i>Ae. Aegypti</i>	1	0,10	0	0,00	1	0,08
13	<i>An. Kochi</i>	0	0,00	2	0,91	2	0,16
14	<i>An. tesselatus</i>	0	0,00	3	1,36	3	0,24
15	<i>An. Aconitus</i>	0	0,00	1	0,45	1	0,08
16	<i>An. Vagus</i>	2	0,10	17	7,73	18	1,45
17	<i>An. barbumbrosus</i>	0	0,00	3	1,36	3	0,24
18	<i>An. maculatus</i>	0	0,00	2	0,91	2	0,16
19	<i>An. barbirostris</i>	1	0,10	1	0,45	2	0,16
20	<i>Ar. subalbatus</i>	3	0,29	10	4,55	13	1,05
Jumlah		1019	100,00	220	100,00	1238	100,00

Pada Tabel 2 terlihat bahwa di Desa Pemetung Basuki, nyamuk *Cx. vishnui* dan *Cx. quinquefasciatus* yang tertangkap lebih banyak ditemukan di luar rumah dibandingkan di dalam rumah, baik menggunakan metode umpan orang maupun metode *resting*. Nyamuk *Cx. hutchinsoni*, *Cx. sitiens*, *An. vagus* dan *An. barbirostris* juga ditemukan dengan metode umpan orang diluar rumah. Nyamuk yang hinggap di dinding juga lebih banyak ditemukan di luar rumah. Di Desa Pemetung Basuki tidak ditemukan kandang sapi atau ternak berkaki empat sehingga tidak dapat dilakukan penangkapan nyamuk dewasa di kandang.

Tabel 3 memperlihatkan bahwa spesies nyamuk *Anopheles* yang dominan di Desa Tanjung Kemala Barat adalah *An. vagus*, semuanya didapatkan di dalam kandang ternak sapi. Berdasarkan kebiasaan menggigit, nyamuk yang tertangkap dengan metode umpan orang maupun nyamuk yang tertangkap di dinding, yang dominan adalah *Cx. vishnui* dan *Cx. quinquefasciatus*. Di dalam rumah lebih banyak ditemukan nyamuk spesies *Cx. quinquefasciatus* sedangkan diluar rumah lebih banyak ditemukan *Cx. vishnui*.

Anopheles maculatus dan *An. barbumbrosus* ditemukan di dinding luar rumah, sedangkan *An. vagus* dominan tertangkap di kandang sapi.

Perilaku menggigit Nyamuk

Dari 12 spesies nyamuk yang tertangkap di Desa Pemetung Basuki hanya 7 spesies yang ditemukan dengan menggunakan metode umpan orang. Berdasarkan perilaku menggigit nyamuk dewasa yang tertangkap dengan metode umpan orang baik di dalam rumah ataupun di luar rumah, yang paling dominan tertangkap adalah *Cx. vishnui* dan *Cx. quinquefasciatus*. Sedangkan nyamuk *An. vagus* dan *An. barbirostris* ditemukan menggigit dengan metode umpan orang luar saja seperti terlihat pada Tabel 4.

Tabel 5. menunjukkan bahwa dari 17 spesies nyamuk yang tertangkap di Desa Tanjung Kemala Barat, hanya 10 spesies yang ditemukan dengan menggunakan metode umpan orang. Nyamuk dewasa yang paling dominan ditemukan adalah *Cx. vishnui* dan *Cx. quinquefasciatus*, dimana di dalam rumah lebih banyak ditemukan *Cx. quinquefasciatus* sedangkan di luar rumah lebih banyak ditemukan *Cx. vishnui*.

Tabel 2. Spesies Nyamuk yang Tertangkap di Desa Pemetung Basuki Berdasarkan Metode Penangkapan Tahun 2013

No	Spesies	Umpan orang		<i>Resting</i>		<i>Light trap</i>	Jumlah
		Dalam	Luar	Dalam	Luar		
1	<i>Cx. vishnui</i>	194	343	139	279	7	962
2	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	13	18	5	3	0	39
3	<i>Cx. hutchinsoni</i>	0	1	0	0	0	1
4	<i>Cx. sitiens</i>	0	1	0	0	3	4
5	<i>Cx. sinensis</i>	0	0	1	0	0	1
6	<i>Cx. fuscocephalus</i>	0	0	0	1	1	2
7	<i>Cx. tritaeniorhyncus</i>	0	0	0	0	2	2
8	<i>Ae. vexans</i>	0	0	1	0	0	1
9	<i>Ae. aegypti</i>	0	0	1	0	0	1
10	<i>An. vagus</i>	0	1	0	0	1	2
11	<i>An. barbirostris</i>	0	1	0	0	0	1
12	<i>Ar. subalbatus</i>	3	0	0	0	0	3
		210	365	147	283	14	1019

Tabel 3. Spesies Nyamuk yang Tertangkap di Desa Tanjung Kemala Barat Berdasarkan Metode Penangkapan Tahun 2013

No	Spesies	Umpan orang		Resting		Light Trap	Kandang	Jumlah
		Dalam	Luar	Dalam	Luar			
1	<i>Cx. vishnui</i>	6	20	1	11	0	0	38
2	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	37	15	11	16	0	0	79
3	<i>Cx. hutchinsoni</i>	0	1	0	0	0	0	1
4	<i>Cx. sitiens</i>	0	4	1	1	0	0	6
5	<i>Cx. fuscocephalus</i>	4	4	0	6	0	0	14
6	<i>Cx. bitaeniorhyncus</i>	4	7	4	6	3	0	24
7	<i>Cx. pseudosinensis</i>	0	1	0	0	0	0	1
8	<i>Cx. sinensis</i>	6	4	0	5	0	0	15
9	<i>Cx. gellidus</i>	1	0	1	1	0	0	3
10	<i>An. kochi</i>	0	0	0	0	0	2	2
11	<i>An. tessellatus</i>	0	0	0	0	0	3	3
12	<i>An. aconitus</i>	0	0	0	0	0	1	1
13	<i>An. vagus</i>	0	0	0	0	0	17	17
14	<i>An. barbumbrosus</i>	0	0	0	1	1	1	3
15	<i>An. maculatus</i>	0	0	0	1	0	1	2
16	<i>An. barbirostris</i>	0	0	0	0	0	1	1
17	<i>Ar. subalbatus</i>	2	4	0	4	0	0	10
		60	60	18	52	4	26	220

Tabel 4. Perilaku Mengigit Spesies Nyamuk Dewasa yang Tertangkap dengan Umpan Orang di Desa Pemetung Basuki Tahun 2013

No	Spesies	Metode Umpan Orang					
		Dalam Rumah			Luar Rumah		
		Jumlah	%	MHD*	Jumlah	%	MHD*
1	<i>Cx. vishnui</i>	194	92,38	0,135	343	93,97	0,238
2	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	13	6,19	0,009	18	4,93	0,012
3	<i>Cx. hutchinsoni</i>	0	0,00	0,000	1	0,27	0,001
4	<i>Cx. sitiens</i>	0	0,00	0,000	1	0,27	0,001
5	<i>An. vagus</i>	0	0,00	0,000	1	0,27	0,001
6	<i>An. barbirostris</i>	0	0,00	0,000	1	0,27	0,001
7	<i>Ar. subalbatus</i>	3	1,43	0,002	0	0,00	0,000
		210			365		

*MHD = Man Hour Density

Tabel 5. Perilaku Mengigit Spesies Nyamuk Dewasa yang Tertangkap dengan Umpan Orang di Desa Tanjung Kemala Barat tahun 2013

No	Spesies	Perilaku Menggigit					
		Umpan Orang Dalam			Umpan Orang Luar		
		Jumlah	%	MHD*	Jumlah	%	MHD*
1	<i>Cx. vishnui</i>	6	10,00	0,004	20	33,33	0,012
2	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	37	61,67	0,026	15	25,00	0,010
3	<i>Cx. hutchinsoni</i>	0	0,00	0,000	1	1,67	0,001
4	<i>Cx. sitiens</i>	0	0,00	0,000	4	6,67	0,003
5	<i>Cx. fuscocephalus</i>	4	6,67	0,003	4	6,67	0,003
6	<i>Cx. bitaeniorhyncus</i>	4	6,67	0,003	7	11,67	0,005
7	<i>Cx. pseudosinensis</i>	0	0,00	0,000	1	1,67	0,001
8	<i>Cx. sinensis</i>	6	10,00	0,004	4	6,67	0,003
9	<i>Cx. gellidus</i>	1	1,67	0,001	0	0,00	0,000
10	<i>Ar. subalbatus</i>	2	3,33	0,001	4	6,67	0,003
		60	100,00		60	100,00	

*MHD = Man Hour Density

Perilaku Istirahat Nyamuk

Berdasarkan kebiasaan istirahat, nyamuk yang tertangkap di Desa Pemetung Basuki lebih banyak istirahat di luar rumah dibandingkan di dalam rumah. Spesies *Cx. vishnui* merupakan spesies yang paling banyak tertangkap baik di dalam maupun di luar rumah. Selain itu di temukan juga nyamuk *Ae.aegypti* dan *Ae.vexans* di dalam rumah seperti pada Tabel 6.

Jumlah nyamuk yang tertangkap di Desa Tanjung Kemala Barat lebih banyak ditemukan di dinding luar rumah dibandingkan di dinding dalam rumah. *Cx. quinquefasciatus* lebih banyak ditemukan di luar rumah di bandingkan di dalam rumah. Selain itu di temukan juga spesies *An.maculatus* dan *An. barbumbrosus* di luar rumah seperti pada Tabel 7.

Tabel 6. Kebiasaan Istirahat Spesies Nyamuk Dewasa yang Tertangkap di Desa Pemetung Basuki Tahun 2013

No	Spesies	Kebiasaan Istirahat			
		Di Dalam Rumah		Di Luar Rumah	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	<i>Cx. vishnui</i>	139	94,56	279	98,59
2	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	5	3,40	3	1,06
3	<i>Cx. Sinensis</i>	1	0,68	0	0,00
4	<i>Cx. fuscocephalus</i>	0	0,00	1	0,35
5	<i>Cx. tritaeniorhyncus</i>	0	0,00	0	0,00
6	<i>Ae. vexans</i>	1	0,68	0	0,00
7	<i>Ae. aegypti</i>	1	0,68	0	0,00
		147	100,00	283	100,00

Tabel 7. Kebiasaan Istirahat Spesies Nyamuk Dewasa yang Tertangkap di Desa Tanjung Kemala Barat Tahun 2013

No	Spesies	Kebiasaan Istirahat			
		Di Dalam Rumah		Di Luar Rumah	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	<i>Cx vishnui</i>	1	5.56	11	21.15
2	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	11	61.11	16	30.77
3	<i>Cx. hutchinsoni</i>	0	0.00	0	0.00
4	<i>Cx. sitiens</i>	1	5.56	1	1.92
5	<i>Cx. fuscocephalus</i>	0	0.00	6	11.54
6	<i>Cx. bitaeniorhyncus</i>	4	22.22	6	11.54
7	<i>Cx. sinensis</i>	0	0.00	5	9.62
8	<i>Cx. gellidus</i>	1	5.56	1	1.92
9	<i>An. barbumbrosus</i>	0	0.00	1	1.92
10	<i>An. maculatus</i>	0	0.00	1	1.92
11	<i>Ar. subaltus</i>	0	0.00	4	7.69
		18		52	

Kepadatan Nyamuk

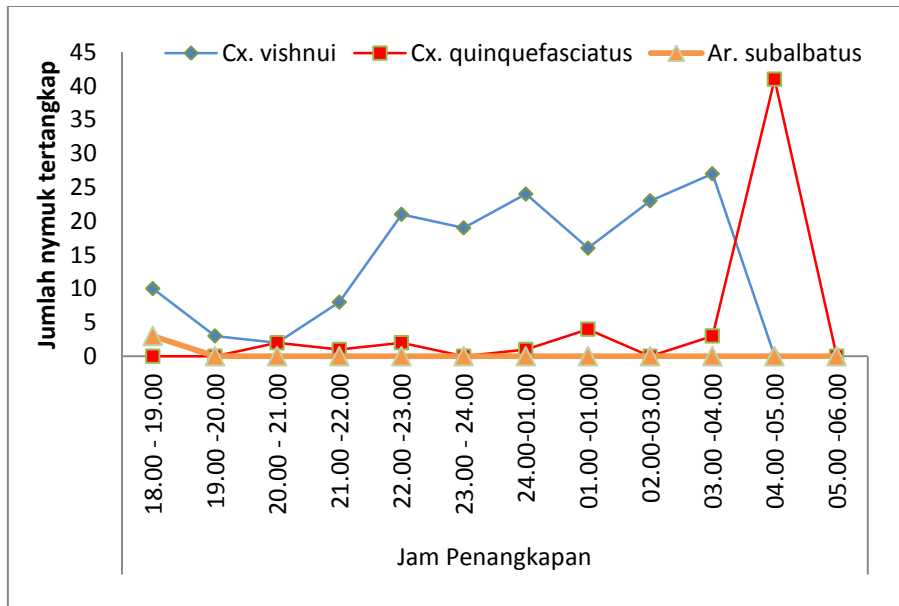
Berdasarkan metode umpan orang dalam, di Desa Pemetung Basuki *Cx. vishnui* ditemukan hampir di setiap jam penangkapan dengan puncak kepadatan pada pukul 04.00--05.00 WIB. Nyamuk *Cx. quinquefasciatus* juga

ditemukan pada setiap jam penangkapan dengan puncak kepadatan pukul 01.00--02.00 WIB. Sedangkan *Ar.subalbatus* hanya ditemukan pada pukul 18.00--9.00 WIB seperti pada Gambar 1.

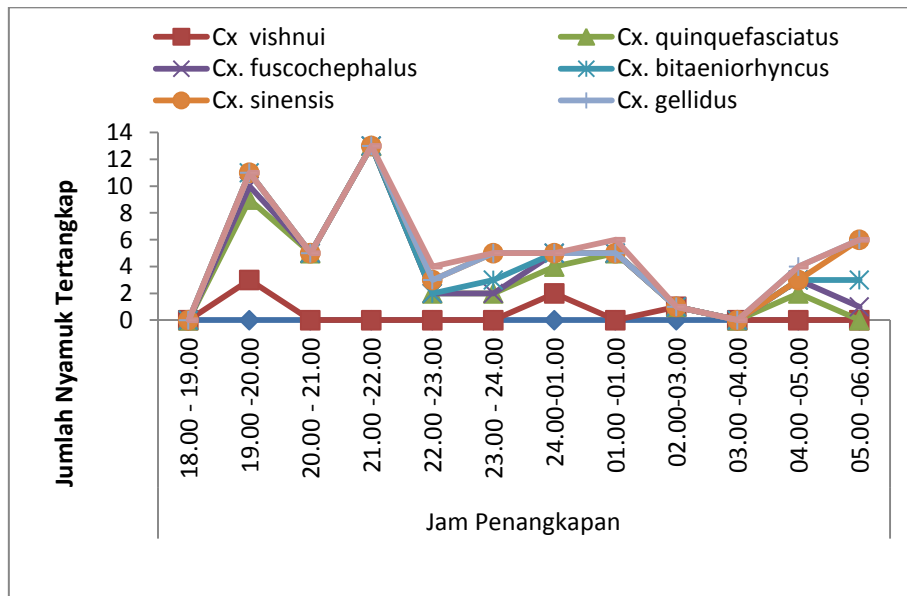
Gambar 2 menunjukkan puncak kepadatan nyamuk yang tertangkap dengan

metode umpan orang dalam di Desa Tanjung Kemala Barat. Jumlah nyamuk yang tertangkap paling banyak *Cx. quinquefasciatus* yang tertangkap mulai pukul 19.00--20.00 WIB dan ditemukan hampir di setiap jam penangkapan, dengan puncak kepadatan pukul 21.00--22.00 WIB. Sedangkan *Cx.vishnui* ditemukan pada pukul 19.00--20.00 WIB, 24.00--01.00 WIB dan 02.00--03.00 WIB, dimana puncak kepadatannya pada pukul 19.00--20.00

WIB. *Cx. sinensis* tertinggi tertangkap pada pukul 22.00--24.00 WIB dan paling banyak tertangkap pada pukul 05.00--06.00 WIB. *Cx.fuscocephalus* tertangkap pada pukul 24.00--01.00 WIB. *Cx.bitaeiorhyncus* tertangkap pada pukul 19.00--20.00 WIB dan 23.00--24.00 WIB. *Cx.gellidus* hanya tertangkap pada pukul 04.00--05.00 WIB. *Ar.subalbatus* tertangkap pada pukul 22.00--23.00 WIB dan 01.00--02.00 WIB.



Gambar 1. Jumlah Nyamuk yang Tertangkap Per Jam dengan Metode Umpan Orang Dalam Di Desa Pemetung Basuki



Gambar 2. Jumlah Nyamuk yang Tertangkap Per Jam dengan Metode Umpan Orang Dalam Di Desa Tanjung Kemala Barat

Penangkapan Nyamuk dengan *Light trap* dan di sekitar Kandang

Penangkapan nyamuk menggunakan metode *light trap* lebih banyak ditemukan di Desa Pemetung Basuki daripada di Desa Tanjung Kemala Barat. Secara keseluruhan nyamuk yang tertangkap di kedua desa yang paling dominan adalah *Cx. vishnui*. Spesies *An.vagus* ditemukan di desa Pemetung Basuki sedangkan Spesies *An. barbumbrosus* di temukan di Desa Tanjung Kemala Barat seperti pada Tabel 8. Pada Gambar 3 terlihat bahwa Di Desa Tanjung Kemala Barat ditemukan 7 spesies nyamuk *Anopheles* dengan metode penangkapan di

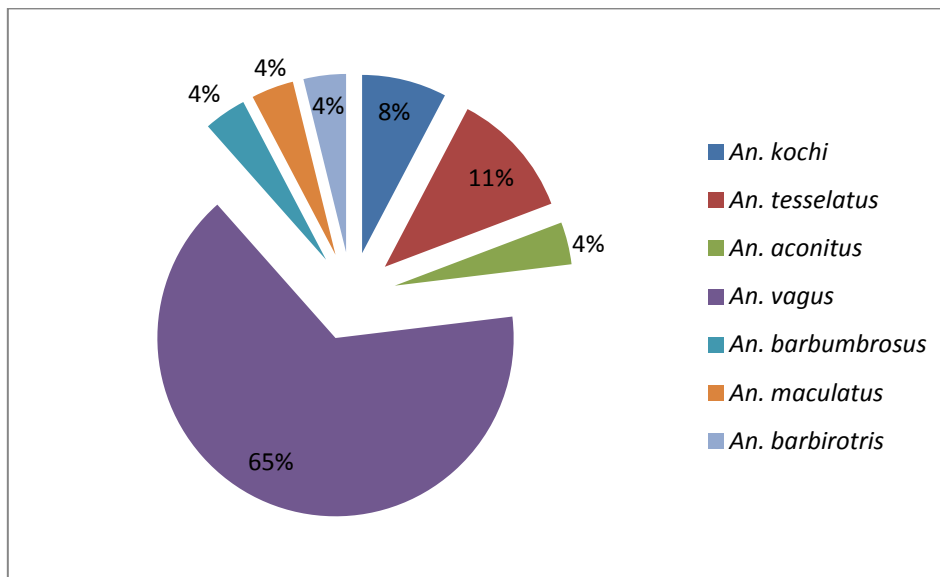
kandang ternak. Spesies *An. Vagus* adalah yang paling banyak ditemukan.

Habitat Nyamuk

Beberapa hábitat atau tempat perkembangbiakan nyamuk yang ditemukan di Desa Pemetung Basuki adalah tambak ikan, sumur tidak terpakai, ban bekas dan rangka besi yang tergenang air. Sebagian besar jentik yang ditemukan dari genus *Culex* dan *Aedes*. Di Desa Tanjung Kemala Barat ditemukan jentik dari genus *Anopheles* dan *Culex* seperti pada Tabel 9.

Tabel 8. Jumlah Nyamuk yang Tertangkap dengan Menggunakan *Light trap*

No	Spesies	Desa Pemetung Basuki		Desa Tanjung Kemala Barat		Total	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	<i>An. vagus</i>	1	7,14	0	0	1	5,56
2	<i>An. barbumbrosus</i>	0	0,00	1	25,00	1	5,56
3	<i>Cx. vishnui</i>	7	50,00	0	0	7	38,89
4	<i>Cx. fuscochepahlus</i>	1	7,14	0	0	1	5,56
5	<i>Cx. tritaeniorhyncus</i>	2	14,29	0	0	2	11,11
6	<i>Cx. sitiens</i>	3	21,43	0	0	3	16,67
7	<i>Cx. bitaeniorhyncus</i>	0	0,00	3	75,00	3	16,67
		14	100,00	4	100,00	18	100,00



Gambar 3. Jumlah Nyamuk yang Tertangkap di Kandang di Desa Tanjung Kemala Barat

Tabel 9. Tempat Perkembangbiakan (Habitat) Nyamuk Di Desa Pemetung Basuki dan Desa Tanjung Kemala Barat Tahun 2013

No	Habitat	Desa Pemetung Basuki			Desa Tanjung Kemala Barat		
		<i>Anopheles</i>	<i>Culex</i>	<i>Aedes</i>	<i>Anopheles</i>	<i>Culex</i>	<i>Aedes</i>
1	Tambak ikan	-	+	-	-	-	-
2	Sumur tidak terpakai	-	+	-	+	-	-
3	Ban bekas	-	-	+	-	-	-
4	Rangka besi bekas	-	-	+	-	-	-
5	Kolam Bekas	-	-	-	+	+	-
6	Sawah	-	-	-	+	+	-

BAHASAN

Hasil penangkapan nyamuk yang dilakukan dua kali di dapatkan 20 spesies nyamuk yang terdiri atas 10 spesies *Culex*, 2 spesies *Aedes*, 7 spesies *Anopheles* dan 1 spesies *Armigeres*. Ini menunjukkan bahwa keragaman spesies yang ditemukan di kedua desa tersebut cukup tinggi. Pada penelitian di Desa Segara Kembang Kabupaten OKU tahun 2003 ditemukan 19 spesies, dengan persentase spesies tertangkap tertinggi adalah *Cx. quinquefasciatus* (28,3%) dan *Cx. sitiens* (28,2%)⁸. Penangkapan nyamuk di Desa Sungai Rengit ditemukan 15 spesies nyamuk dimana persentase tertinggi adalah *Ma.uniformis*⁹. Hasil penangkapan nyamuk di Desa Jambu Ilir, Kabupaten Ogan Komering Ilir ditemukan 10 spesies nyamuk, dimana persentase tertinggi berturut-turut adalah *Cx. quinquefasciatus*, *Cx.sitiens*, dan *Ma.uniformis*¹⁰. Pada penelitian ini spesies yang dominan ditemukan adalah *Cx. vishnui* dan *Cx. quinquefasciatus*. Spesies *Cx. quinquefasciatus* dikenal sebagai nyamuk rumah dan terbiasa aktif menggigit di malam hari, sedangkan *Cx.vishnui* dikonfirmasi sebagai vektor penyakit *Japanese Encephalitis* (JE)¹.

Indikator lingkungan berupa suhu dan kelembaban yang diukur pada saat penangkapan nyamuk menunjukkan kisaran yang optimal bagi nyamuk untuk hidup. Suhu rata-rata untuk perkembangan nyamuk adalah 25°C--27°C. Nyamuk merupakan binatang berdarah dingin sehingga proses-proses metabolis tubuhnya tergantung pada suhu lingkungan¹¹. Suhu yang tercatat pada saat penelitian adalah 24,9°C-25,7°C di desa Pemetung Basuki dan 25,0-25,5°C di desa

Tanjung Kemala Barat. Suhu ini sesuai dengan suhu yang dibutuhkan oleh nyamuk untuk perkembangan hidupnya.

Kelembaban rata-rata pada saat penangkapan nyamuk adalah 88% di desa Pemetung Basuki dan 90% di Desa Tanjung Kemala Barat. Nyamuk tidak tahan terhadap penguapan. Kelembaban rendah akan menyebabkan penguapan air dari dalam tubuh nyamuk yang dapat mengakibatkan keringnya cairan pada tubuh nyamuk. Kelembaban yang tinggi juga mempengaruhi nyamuk untuk mencari tempat yang lembab dan basah di luar rumah sebagai tempat hinggap istirahat pada siang hari. Kelembaban ≤60% menyebabkan umur nyamuk akan menjadi lebih pendek sehingga tidak cukup untuk siklus pertumbuhan parasit di dalam tubuh nyamuk.

Spesies nyamuk di Desa Tanjung Kemala Barat lebih beragam dibandingkan spesies di Desa Pemetung Basuki. Hal ini disebabkan karena di Desa Tanjung Kemala dilakukan penangkapan nyamuk di kandang ternak sehingga spesies nyamuk yang tertangkap lebih beragam. Beberapa spesies nyamuk tertentu bersifat zoofilik atau lebih menyukai darah hewan sehingga lebih sering ditemukan di sekitar kandang ternak.

Jumlah nyamuk yang tertangkap di Desa Tanjung Kemala Barat lebih sedikit dibandingkan yang tertangkap di Desa Pemetung Basuki. Ini disebabkan karena turunnya hujan di Desa Tanjung Kemala Barat pada saat kegiatan penangkapan nyamuk dilakukan. Hujan menyebabkan nyamuk tidak bisa bergerak aktif untuk mencari makan.

Hasil penelitian ini ditemukan 7 spesies *Anopheles* dimana persentase tertinggi adalah *An. vagus*. Hasil ini sama dengan hasil penangkapan nyamuk di Desa Tegal Rejo Ogan Komering Ulu Timur yang di dominasi oleh *An. vagus*¹². Spesies *An. vagus* cenderung banyak dijumpai di kandang ternak karena memiliki perilaku zoofilik. Pada penelitian ini, jumlah *An.vagus* terbanyak didapatkan dari penangkapan di kandang. *An.vagus* merupakan spesies *Anopheles* yang paling banyak tertangkap pada saat penelitian. Spesies ini sudah dikonfirmasi sebagai vektor filariasis di Provinsi Nusa Tenggara Timur dan bisa menjadi vektor penyakit *Japanese. Encephalitis (JE)*¹.

Penelitian Bogh (2003) di Talang Kapitan dan Bandar Jaya Desa Tenang Kecamatan Muara Dua Kisam Kabupaten OKU tahun 2003 di konfirmasi *An.maculatus* sebagai vektor malaria di daerah tersebut¹³. *An. maculatus* juga ditemukan pada penangkapan nyamuk di Desa Tanjung Kemala Barat namun tidak dilakukan konfirmasi vektor karena jumlahnya sedikit. Nyamuk *An. maculatus* di temukan di luar rumah dan di sekitar kandang ternak. Walaupun keberadaannya tidak terlalu padat pada saat penangkapan tetapi perlu diwaspadai karena telah dikonfirmasi sebagai vektor malaria di wilayah Sumatera Selatan.

Dari 10 spesies *Culex* yang tertangkap, sebagian besar nyamuk adalah *Cx. vishnui* (77,646%) disusul oleh *Cx. quinquefasciatus* (12,84%). Di Indonesia *Cx. tritaeniorhyncus*, *Cx. quinquefasciatus*, *Cx. gellidus* diketahui dapat menyebabkan penyakit *Japanese B. Encephalitis (JE)*. Adapun nyamuk *Aedes* yang ditemukan adalah *Ae. aegypti* dan *Ae.vexans*. Kedua spesies ditemukan di dalam rumah. Nyamuk *Ae. aegypti* tersebar hampir di daerah perkotaan di seluruh Indonesia dan merupakan vektor penyakit demam berdarah pada manusia¹. Spesies *Armigeres* yang tertangkap adalah *Ar. subalbatus*. Di Indonesia spesies ini dapat menyebabkan *Dirofilariasis* pada anjing¹. Nyamuk ini berukuran lebih besar dibandingkan nyamuk lainnya aktif mengigit menjelang malam dan masuk kedalam rumah¹.

Secara umum nyamuk yang tertangkap di Desa Pemetung Basuki dan desa Tanjung Kemala lebih banyak di luar rumah dibandingkan di dalam rumah. Hal yang sama juga ditemukan pada penangkapan nyamuk di desa Karya Makmur Kabupaten OKU Timur dimana jumlah nyamuk yang tertangkap diluar rumah lebih banyak dibandingkan di dalam rumah¹⁴. Nyamuk yang tertangkap dengan metode umpan orang juga lebih banyak dibandingkan dengan metode lainnya.

Nyamuk akan meletakkan telurnya di tempat-tempat tertentu. Nyamuk *An. sundaicus* menyukai tempat-tempat terbuka dan kena sinar matahari langsung, sedangkan *An. barbirostris* suka pada tempat-tempat teduh, terlindung dari sinar matahari¹. Penelitian Amrullah (2004) di Desa Tenang Kecamatan Kisam Tinggi Ogan Komering Ulu Selatan menemukan larva nyamuk *Anopheles* di kolam dan sawah¹⁵. Selain itu pada penelitian tersebut juga menemukan larva *Anopheles* di sumur yang tidak terpakai.

Larva *Aedes* di temukan di ban bekas dan rangka besi yang cekung sehingga dapat menampung air yang jadi tempat perkembangbiakan larva *Aedes*. Nyamuk *Aedes* biasanya meletakkan telur-telurnya pada tumbuh-tumbuhan yang terapung atau menjulang di permukaan air. Tempat perindukan atau kontainer yang disenangi oleh nyamuk *Aedes* dipengaruhi oleh jenis kontainer, bahan kontainer, letak kontainer, warna dan jumlah kontainer.¹⁶

Nyamuk *Culex* meletakkan telurnya secara berderet-deret seperti rakit diatas permukaan air¹. Larva nyamuk *Culex* ditemukan di sawah, kolam yang tidak terpakai. Sehingga tempat perkembangbiakannya hampir sama dengan nyamuk *Anopheles*. Dari hasil penelitian di temukan bahwa pada satu tempat perkembangbiakan ditemukan lebih dari satu jenis larva nyamuk

Adanya tumbuhan juga mempengaruhi nyamuk dalam pemilihan tempat untuk meletakkan telurnya. Selain itu ada pula nyamuk yang langsung meletakkan telur-telurnya di balik daun pada tumbuh-tumbuhan tertentu seperti genus *Mansonia* yang meletakkan telur di

balik daun pada tumbuhan yang terapung di permukaan air³, sedangkan pada penelitian ini tidak ditemukan nyamuk mansonida atau pun larva nyamuk *Mansonia*.

KESIMPULAN

1. Spesies nyamuk yang tertangkap selama penelitian di Desa Pemetung Basuki dan Desa Tanjung Kemala Barat sebanyak 20 spesies nyamuk.
2. Spesies nyamuk yang tertangkap adalah *Cx vishnui*, *Cx. quinquefasciatus*, *Cx. hutchinsoni*, *Cx. sitiens*, *Cx. tritaeniorhincus*, *Cx. fuscocephalus*, *Cx. bitaeniorhincus*, *Cx. pseudosinensis*, *Cx. sinensis*, *Cx. gellidus*, *Ae. vexan*, *Ae. aegypti*, *An. kochi*, *An. tessellatus*, *An. aconitus*, *An. vagus*, *An. barbumbrosus*, *An. maculatus*, *An. barbirostris*, dan *Ar. subalbatus*.
3. Spesies nyamuk yang dominan tertangkap adalah *Cx.vishnui* dan *Cx .quinquefasciatus*
4. Jenis tempat perkembangbiakan nyamuk yang ada di Desa Pemetung Basuki dan Tanjung Kemala Barat adalah tambak ikan, sumur tidak terpakai, ban bekas, rangka besi bekas, kolam tidak terpakai dan sawah.

SARAN

Perlu diwaspadai oleh pengelola Program P2B2 Dinkes OKU Timur terhadap keberadaan beberapa spesies nyamuk yang dapat menjadi suspect vektor penyakit bersumber nyamuk.

Keberadaan tambak yang tidak digunakan sebaiknya diberi ikan pemakan jentik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sigit SH., dan Upik KH. *Hama Permukiman Indonesia; Pengenalan Biologi dan Pengendalian*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 2006
2. O'connor, C.T. dan T. Sopa. A checklist of mosquitoes of Indonesia, US Namru-2 Jakarta. 1981.
3. Depkes RI. *Pedoman Ekologi dan Aspek Perilaku Vektor*. Ditjen PPM & PL. Depkes RI. Jakarta. 2004.
4. Murti B. *Prinsip dan Metode: Riset Epidemiologi*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 1990.
5. Dinkes OKUT. *Profil Dinkes OKU Timur*. Dinas Kesehatan Kabupaten OKU Timur, 2009.
6. Stojanovich dan Scott, *Illustrated Key to Mosquitoes of Vietnam*. U.S Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service. Communicable Disease Center, Atlanta, Georgia. 1966.
7. Depkes RI, *Modul 1 Epidemiologi malaria*, Dirjen PPM&L, Depkes RI, Jakarta, 2007.
8. Taviv Y. *Fauna Nyamuk di Desa Segara Kembang Kecamatan Lengkiti, Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan*. Buletin Loka Litbang, 2010.
9. Santoso, Ambarita LP, Oktarina R., *Epidemiologi filariasis di desa Sungai Rengit Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin Tahun 2006*. Buletin Penelitian kesehatan. 36(2), 2008.
10. Oktarina R., Salim M., Yahya. *Dinamika Penularan filariasis di Desa Jambu Ilir tahun 2008*, Prosiding Desiminasi Hasil Penelitian Loka Litbang P2B2 Baturaja tahun 2010.
11. Munif, A., Imron, M. *Panduan Pengamatan Nyamuk Vektor Malaria*. Jakarta, CV Agung Seto, 2010.
12. Sitorus H., Taviv Y., Yahya, Rizal MY. *Studi Longitudinal Bionomik suspect/vektor malaria di desa Tegal Rejo Kecamatan Belitang Kabupaten OKUT tahun 2005 (Tahap II)*. Buletin Lokalitbang. 2010.
13. Bogh C. *Dinamika Penularan malaria di desa Tenang kecamatan Muara Dua Ogan Komering Ulu*. Laporan survey Dinamika Penularan Malaria, Sumatera Selatan. 2003.
14. Supranelfy, Y. Sitorus. H, Pahlevi, Irfan. R, *Bionomik Nyamuk Mansonia dan Anopheles di desa Karya Makmur OKU*

Timur. Jurnal Ekologi Kesehatan.Vol.11 nomor 2.Jakarta, 2012.

15. Alwi A.,Ambarita LP.,Purnama D.,Betriyon. *Dinamika Penularan Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Tenang, Kisam Tinggi Kabupaten OKUS Tahun 2004*, Buletin Loka Litbang, 2007
16. Sungkar S., *Pengaruh Jenis Tempat Penampungan Air Terhadap Kepadatan dan perkembangan Larva Aedes Aegypti*. Tesis, Program Pasca Sarjana, UI,1994.