

## KONTAINER LARVA *Aedes* sp. DI DESA SAUNG NAGA KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SUMATERA SELATAN TAHUN 2012

### *Containers of Aedes sp. Larvae in Saung Naga village Ogan Komering Ulu South Sumatera in 2012*

I Gede Wempi Dody Surya Permadi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Loka Litbang P2B2 Baturaja, Badan Litbang Kemenkes RI, Jl. Ahmad Yani Km 7, Kemelak Baturaja, 32111 Sumatera Selatan

**Abstracts.** *The Dengue Fever (DF) is an infectious disease caused by virus hemorrhagic fever with the incubation disease is expected to 7 days, more or less which strikes the part of many people in all that territory. Tanjung Agung Public Health Centre which located in densely populated location being have greater possibility in morbidity disease and growing proliferation of a vector disease. The im of study was to find out the number of free larvae in the village of Saung Naga, district Ogan Komering Ulu in 2012. A spot survey was randomly assigned to 100-houses in Kampong IV. A single larvae method was used to gather House Index, Container Index, and Breteau Index data. In 2012, rate of HI was 11%, CI was 13% and BI was 5%, respectively. Bath tube was the form of container that consists of largest positive larvae Aedes sp. in Saung Naga village, sub-district of West Baturaja, South Sumatera. It discovered HI, CI, BI was declined and free larvae index was increased from 65% to 89%, almost close to 95%. It showed that most frequently found container was bathroom tubs (60.71%) and plastic (28.58%).*

**Keywords:** *larvae, Saung Naga, Aedes sp.*

**Abstrak.** Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit infeksi disebabkan oleh virus dengue dengan masa inkubasi penyakit diperkirakan lebih kurang 7 hari, yang banyak menyerang pada anak-anak. Puskesmas Tanjung Agung dengan letak geografis dan penduduk yang padat memperbesar peluang terjangkitnya penyakit dan meningkatnya perkembangbiakan larva dan vektor dewasa. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui Angka Bebas Jentik (ABJ) di Desa Saung Naga Kabupaten Ogan Komering Ulu pada tahun 2012. Survey sesaat dilakukan terhadap 100 rumah yang dipilih secara acak yang terletak di Kampong IV. Metode *single larvae survey* digunakan dalam pengamatan untuk menghitung House Index, Container Index, dan Breteau Index. Pada tahun 2012, diperoleh angka HI, CI, BI masing-masing sebesar 11%, 13%, dan 5%. Kontainer berupa bak mandi merupakan tempat bersarang jentik larva *Aedes* sp. yang terbanyak ditemukan di Desa Saung Naga, Kecamatan Baturaja Barat, Propinsi Sumatera Selatan. Ditemukan terjadi penurunan angka HI, CI, BI dan kenaikan ABJ dari 65% menjadi 89%, hampir mendekati 95%. Kontainer terbanyak pada desa tersebut yaitu bak kamar mandi sebanyak 60,71% dan plastik sebesar 28,58%.

**Kata kunci:** jentik, Saung Naga, *Aedes* sp.

Naskah Masuk: 27 Maret 2013 | Review 1: 28 Maret 2013 | Review 2: 06 Juni 2013 | Layak Terbit: 13 Juni 2013

---

\* Alamat korespondensi: email: wempipermadi@yahoo.com ; telp. (+62) 081373746886

## PENDAHULUAN

Penyakit demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit infeksi virus akut yang disebabkan oleh virus Dengue dan terutama menyerang anak-anak dengan ciri demam tinggi mendadak dengan manifestasi perdarahan dan bertendensi menimbulkan *shock* dan kematian.<sup>1</sup> Penyakit ini ditularkan melalui gigitan nyamuk *Ae. aegypti* dan mungkin juga *Ae. albopictus*. Kedua jenis nyamuk ini terdapat hampir di seluruh pelosok Indonesia kecuali ketinggian lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut.<sup>2</sup> Sampai saat ini penyakit DBD lebih banyak menyerang anak-anak, tetapi dalam dekade terakhir ini terlihat adanya kecenderungan kenaikan proporsi penderita DBD pada orang dewasa. Indonesia termasuk daerah endemik untuk penyakit DBD.

Puskesmas Tanjung Agung adalah salah satu dari 12 Puskesmas di Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) Provinsi Sumatera Selatan yang wilayah kerjanya mencakup 11 desa di kecamatan Baturaja Barat dengan luas wilayah kerja sebesar 132,6 km<sup>2</sup> dengan penduduk sebesar 333,356 jiwa.<sup>3</sup> Pada kondisi pemukiman yang padat dan kurang tertata, banyaknya tempat penampungan air di setiap rumah penduduk serta lokasi yang dekat dengan alur transportasi yang ramai di pusat Kota Baturaja dapat memperbesar peluang

berkembangnya *Aedes* sp. sebagai vektor DBD di masyarakat.<sup>4</sup>

Menurut WHO, pengendalian vektor yang paling efektif adalah dengan manajemen lingkungan, termasuk perencanaan, organisasi, pelaksanaan dan aktivitas monitoring untuk manipulasi atau modifikasi faktor lingkungan dengan maksud untuk mencegah atau mengurangi vektor penyakit manusia dan perkembangbiakan vektor patogen.<sup>5</sup> Manajemen lingkungan untuk mengendalikan *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus* dan mengurangi kontak vektor dengan manusia. Manajemen lingkungan perlu memusatkan pada penguangan, perubahan, pendauran ulang kontainer dan habitat perkembangbiakan larva alami.

Berdasarkan data bulan Januari sampai Desember 2005 dan 2012 terdapat kasus DBD di propinsi Sumatera Selatan yang berjumlah lebih dari 1,5 juta jiwa , pada tahun 2005 terdapat 239 kasus (CFR 0,3%) dan tahun 2012 terdapat 50 kasus (CFR 0,02%).<sup>6</sup> Untuk itu penulis ingin menelaah pustaka tahun 2005 dengan penelitian tahun 2012 terhadap ABJ jentik *Aedes* sp.

## BAHAN DAN METODE

### Lokasi Penelitian

Pengamatan jentik *Aedes* sp tahun 2012 dilakukan di kampung IV Desa Saung Naga, Kecamatan Baturaja Barat,

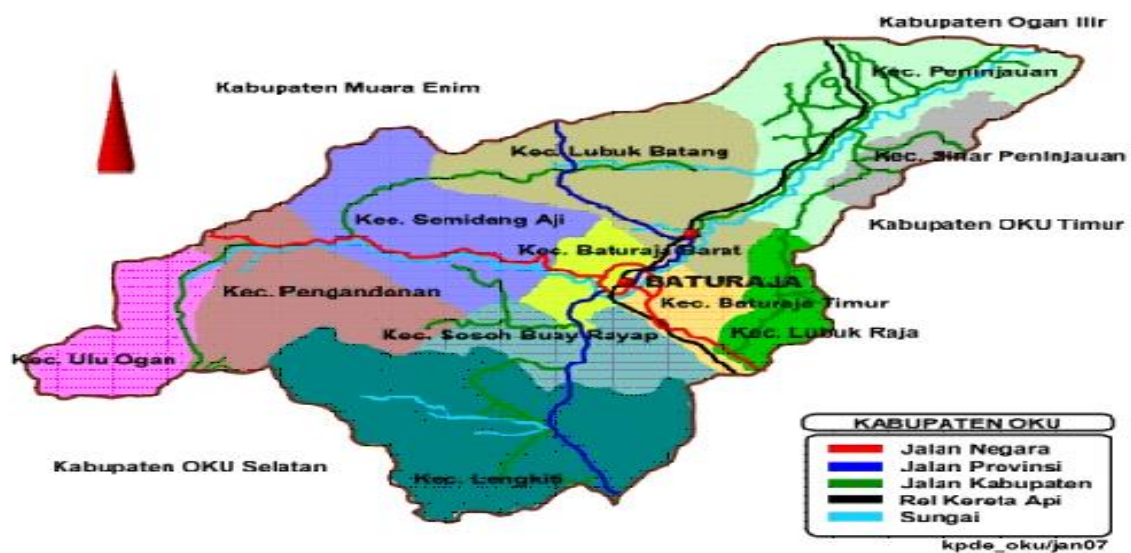
Kabupaten OKU Provinsi Sumatera Selatan, pada bulan April 2012 (Gambar 1). Kampung IV Desa Saung Naga daerah padat penduduk dengan total Kepala Keluarga (KK) sebanyak 589 KK.

### Metode Pengamatan Nyamuk

Pengamatan ini adalah survei sesaat (*spot survey*) dan disajikan dalam bentuk deskriptif. Populasi adalah rumah dan container di Kampung IV Desa Saung Naga, sampel diambil secara acak dari (*purposive sampling*) 100 rumah di wilayah penelitian. Pengumpulan data jentik *Aedes* sp. dilakukan dengan mengamati

semua kontainer yang ditemukan baik di dalam maupun di luar rumah.

Metode survei yang dilaksanakan pada kegiatan ini adalah *single larvae survey*. Pada setiap kontainer yang ditemukan ada jentik, maka satu ekor jentik akan diambil dengan cidukan atau menggunakan pipet panjang jentik sebagai sampel, untuk pemeriksaan spesies jentik (identifikasi). Jentik yang diambil ditempatkan dalam botol kecil/vial dan diberi label, nomor lembaran formulir, nomor rumah yang di survei dan nomor kontainer. Jentik diidentifikasi menggunakan buku kunci identifikasi larva dari Ditjen P2M&PL, Kementerian Kesehatan.



**Gambar 1.** Peta Kecamatan di Kabupaten OKU, Sumatera Selatan. Skala 1:25.000. (diakses dari [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com)).

## Analisis Data

Data dianalisis berdasarkan Angka *house index* (HI), *container index* (CI) dan *breteau index* (BI) didapatkan dari rumus menurut Depkes (1994), adalah

$$HI = \frac{\Sigma \text{rumah dengan jentik}}{\Sigma \text{rumah diperiksa}} \times 100\%$$

$$CI = \frac{\Sigma \text{Kontainer dengan jentik}}{\Sigma \text{Kontainer diperiksa}} \times 100\%$$

$$BI = \frac{\Sigma \text{Kontainer dengan jentik}}{100 \text{ rumah}} \times 100\%$$

## HASIL

### Deskripsi Wilayah

Mata pencaharian sebagian besar penduduknya adalah pedagang dan buruh. Lokasi berada di tengah-tengah kota Baturaja dan dekat dengan pasar. Mobilitas penduduk di kampung IV ini cukup tinggi karena banyak pendatang dari wilayah lain yang tinggal di wilayah tersebut, misalnya mahasiswa. Kondisi pemukiman penduduk padat dan terkesan kumuh karena kurang tertata dan sistem perairan air bersih penduduk menggunakan air PDAM yang kurang lancar (terutama pada musim kemarau) menyebabkan penduduk menyediakan cukup banyak tempat penampungan air.

### Pengamatan jentik tahun 2012

Di wilayah penelitian, terdapat hasil HI, CI, dan BI yaitu 11%; 13%; 5%. Kontain-

er positif pada drum sebanyak 4 buah (36,36%). Jenis kontainer yang terbanyak ditemukan yaitu bak mandi 40 buah (28,58%) dan tempayan 40 buah (11,7%) (Tabel 1). Bahan kontainer yang positif *Aedes* dari bahan plastik, semen, keramik, logam dan tanah yaitu 0 buah (0%), 0 buah (0%), 0 buah (0%), 4 buah (100%), sedangkan tanah 0% (Tabel 2).

**Tabel 1.** Indeks Jentik dan ragam jenis kontainer ditemukan dan positif *Aedes* di Desa Saung Naga, Kab. OKU, 2012

Parameter	Nilai	
<i>Indikator Jentik</i>		
HI	11%	
CI	13%	
BI	5%	
ABJ	89%	
<i>Tipe Kontainer</i>	$\Sigma$ ditemukan (%)	$\Sigma$ kontainer (+) <i>Aedes</i> spp
Drum	11 (8,2)	4 (36,36%)
Bak Mandi	23 (17,16)	-
Ember	11 (8,2)	-
Tempayan	40 (29,85)	-
Bak Air wudhu	49 (36,56)	-
Lainnya	0 (0)	-
Total	134	4 (2,98%)

**Tabel 2.** Bahan kontainer yang ditemukan di Desa Saung Naga, Kab. OKU, 2012 (n = 100)

Bahan kontainer	Jumlah (%)	$\Sigma$ (+) <i>Aedes</i> spp (%)
Plastik	13 (9%)	0
Semen	67 (47,8%)	0
Keramik	32 (22,8%)	0
Logam	28 (20%)	4 (14,28%)
Tanah	0	0
Total	140 (100%)	4 (100%)

## **PEMBAHASAN**

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa angka HI dan BI sangat berpengaruh terhadap penularan kasus. Menurut Zuckerman, daerah yang mempunyai HI lebih besar dari 5% dan BI lebih besar dari 20% memiliki resiko penularan kasus yang tinggi.<sup>7</sup> Menurut Hasyimi, nilai ABJ yang relatif rendah (kurang dari 95%) memperbesar peluang terjadinya transmisi virus DBD.<sup>8</sup> Dengan demikian desa ini mempunyai risiko terjadi epidemi apabila tidak diambil tindak lanjut terhadap keberadaan jentik penular DBD tersebut. Turunnya angka HI, CI dan BI banyak disebabkan beberapa faktor. Menurut Sari, hal ini bisa diakibatkan adanya perubahan dan mobilitas penduduk yang tinggi, telah berubah sikap masyarakat yang mengacu pada phbs (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat).<sup>9</sup> Survei jentik dilakukan di rumah-rumah penduduk dan fasilitas umum lainnya seperti tempat ibadah. Keberadaan fasilitas umum yang ada di suatu lingkungan juga harus diperhatikan karena dapat menjadi habitat perkembangbiakan bagi vektor DBD, misalnya bak penampungan air wudhu di musholla dan toilet sekolah. Karena itu upaya untuk memutus mata rantai penularan DBD harus melibatkan semua komponen masyarakat yang ada di wilayah tersebut. Dari 100 rumah yang di survei, ditemukan tipe-tipe kontainer yang berbeda yang dapat menjadi tempat perin-

dukan nyamuk *Aedes* sp. Data 2012 terlihat drum masih mendominasi kontainer yang ada di masyarakat, hal ini disebabkan masyarakat masih mengalami kesulitan dalam memperoleh air sehingga menampung air dengan drum namun tidak mempertimbangkan dampak terhadap masyarakat itu sendiri. Hasyimi dan Soekirno menyatakan bahwa penggunaan TPA di daerah pemukiman dimana keperluan air sehari-hari dikelola PAM, sering menimbulkan masalah bagi perindukan vektor disebabkan penduduk banyak menampung air di suatu tempat (TPA).<sup>10</sup>

Fock dalam Hasyimi (2005) menyatakan bahwa tempayan, drum dan bak mandi adalah tiga jenis kontainer yang banyak menyebabkan kondisi yang menguntungkan jentik *Ae. aegypti* menjadi dewasa, mengingat ketiganya termasuk TPA yang berukuran besar dan airnya sulit diganti.<sup>8</sup> Kondisi suplai air untuk keperluan sehari-hari penduduk yang kurang lancar menyebabkan sebagian besar kontainer seperti bak mandi atau drum jarang dikuras atau dibersihkan. Ini menyebabkan lebih besar peluang perkembangan jentik *Aedes* sp. menjadi nyamuk dewasa. Tahun 2012 masih terjadi penurunan yang signifikan pada Desa Saung Naga yang teridentifikasi positif pada kontainer, namun masih tetap ditemukan jentik nyamuk di drum yang dimiliki masyarakat di luar rumah karena sulitnya air di daerah tersebut

sehingga masyarakat menampung air hujan dan tidak menguras air yang sudah tertampung lebih dari seminggu dalam hal anggapan sangat sayang membuang air. Penyuluhan yang telah dilaksanakan oleh para penyuluh kesehatan pada masyarakat telah dilaksanakan secara berkesinambungan, sehingga terjadi peningkatan angka bebas jentik di desa tersebut.

Sebagian besar bahan kontainer yang ditemukan pada survei ini adalah adalah plastik sebanyak 48 buah (34,28%) dan 13 buah (9%), pada tahun 2005 ditemukan 19 buah dari 36 buah kontainer yang positif jentik (52,78%), sedangkan tahun 2012 tidak ditemukan. Hal ini disebabkan kontainer plastik (ember) telah banyak yang diberi penutup sehingga kesempatan nyamuk *Aedes* sp. untuk bertelur semakin kecil. Hasil penelitian Sungkar (1994) menyatakan bahwa jumlah larva yang terdapat pada kontainer dari keramik paling sedikit dibandingkan dengan kontainer yang terbuat dari semen atau drum.<sup>11</sup>

## **KESIMPULAN**

Di Desa Saung Naga Kecamatan Baturaja Barat Provinsi Sumatera Selatan dalam sampel 100 rumah, ditemukan terjadi penurunan angka HI, CI, BI dan kenaikan Angka Bebas Jentik di setiap rumah dari tahun 2005 sebesar 65% menjadi 89% hampir mendekati 95% pada tahun 2012. Di desa tersebut yang mendominasi kon-

tainer berupa bak kamar mandi sebanyak 60,71% dan plastik sebesar 28,58%.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada beberapa teman diskusi, Mitra Bestari, dan utamanya Prof. Solly Faine sebagai pembimbing.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. White K. Dengue Fever. First Edition. New York: The Rousen Publishing Group, Inc. 1975.
2. Departemen Kesehatan RI. Tata Laksana Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Jakarta. 2004.
3. Dinas Kesehatan Kabupaten OKU Propinsi Sumatera Selatan. Laporan Kasus Bulanan Kecamatan se-Kabupaten Ogan Komering Ulu. 2012.
4. Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Selatan. Laporan Kasus DBD bulanan kab/kota Propinsi Sumatera Selatan tahun 2005-2011. 2012.
5. WHO. Panduan Lengkap Pencegahan dan Pengendalian Dengue dan Demam Berdarah Dengue. Jakarta: EGC. 2005.
6. Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Selatan. Laporan Kasus DBD bulanan kab/kota Propinsi Sumatera Selatan tahun 2005-2011. 2012.
7. Zuckerman AJ, Banatvala JE, Scoub BD, Mortimer P. Principles and Practice of Clinical Virology. Six Edition. New York: Wiley and Blackwell, inc. 2009. pp. 673-675.
8. Hasyimi H, Sukowati S, Kusriastuti R, dan Muchlastriningsih E. Situasi vektor demam berdarah saat kejadian luar biasa (KLB) di Kecamatan Pasar Rebo, Jakarta Timur. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2005, 15, 2:14-18.

9. Cut INS. Pengaruh Lingkungan terhadap Perkembangan Penyakit Malaria dan Demam Berdarah Dengue. 2005. [available at: [http://www.rudycr.com/PPS702-ipb/09145/cut\\_irsanya\\_ns.pdf](http://www.rudycr.com/PPS702-ipb/09145/cut_irsanya_ns.pdf) (accessed 11 September 2009)]
10. Hasyimi H, Soekirno M. Pengamatan Tempat Perindukan *Aedes aegypti* pada Tempat Penampungan Air Rumah Tangga pada Masyarakat Pengguna Air Olahan. Jurnal Ekologi Kesehatan. 2004, 3, 1:37-42.
11. Sungkar S, Hoedjo S, Djakaria S, Ismid I. 1994. Pengaruh Jenis Tempat Penampungan Air (TPA) terhadap Kepadatan dan Perkembangan Larva *Aedes aegypti*. Majalah Kedokteran Indonesia. 1994, 44, 4:217-223
12. Azizah GT, Faisah BR. Analisis Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah Dengue di Desa Mojosongo, Kabupaten Boyolali. Kumpulan Artikel Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta. 2010.
13. Salim, Milana. Survey jentik *Aedes Sp* di desa Saung Naga Kab. OKU tahun 2005. Buletin Loka Litbang P2B2 Baturaja. 2007, 1:32-37.