

**JENIS WADAH TEMPAT PERINDUKAN LARVA NYAMUK *Aedes* DI GAMPONG BINAAN  
AKADEMI KESEHATAN LINGKUNGAN****Elita Agustina<sup>1)</sup> dan Kartini<sup>2)</sup>**<sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh<sup>2)</sup>Jurusan Kesehatan Lingkungan Kementrian Kesehatan Aceh Besar

Email: elita\_97@yahoo.com

**ABSTRAK**

Nyamuk *Aedes* membutuhkan tiga macam tempat untuk kelangsungan hidupnya yaitu tempat mencari makan, tempat istirahat dan tempat perindukan. Tempat perindukan larva nyamuk *Aedes* adalah wadah-wadah tampungan air baik yang digunakan sehari-hari maupun tidak digunakan oleh masyarakat gampong binaan Akademi Kesehatan Lingkungan. Nyamuk betina *Aedes* umumnya mempunyai kemampuan untuk memilih jenis-jenis wadah tempat perindukan larva nyamuk tertentu yang sesuai. Pemetaan jenis wadah tempat perindukan larva nyamuk *Aedes* penting diketahui untuk memilih dan menentukan bentuk pengendalian yang tepat. Penelitian ini bertujuan mengetahui jenis-jenis wadah tempat perindukan larva nyamuk *Aedes* di Gampong Binaan Akademi Kesehatan Lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode survei eksplorasi dan penentuan sampel dilakukan secara *purposive sampling* pada 100 rumah yang dipilih. Perolehan data melalui inventarisasi larva dan jenis wadah tempat perindukan. Parameter yang diamati adalah jumlah spesies nyamuk *Aedes* dan jumlah jenis wadah tempat perindukan. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar. Hasil penelitian menunjukkan di Gampong binaan Akademi Kesehatan Lingkungan ditemukan 20 jenis wadah dengan jumlah total 565 wadah. Jumlah wadah yang positif mengandung larva nyamuk sebanyak 106 wadah (18,9%). Larva nyamuk yang ditemukan ada dua spesies yaitu *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* namun selain genus *Aedes* ditemukan juga genus lainnya yaitu *Culex*. Gampong binaan Akademi Kesehatan Lingkungan memiliki banyak variasi jenis wadah tempat perindukan larva nyamuk *Aedes*.

**Kata Kunci:** Jenis Wadah, Tempat perindukan, *Aedes***PENDAHULUAN**

**A**kademi Kesehatan Lingkungan merupakan salah satu lembaga pendidikan yang ingin meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat. Upaya itu dilakukan dengan menjadikan Gampong Ulee Tuy Kecamatan Darul Imarah Aceh Besar sebagai gampong binaan. Sejak tahun 2015 Akademi Kesehatan Lingkungan telah melakukan berbagai survei entomologi di Gampong Ulee Tuy Aceh Besar. Hal ini dilakukan untuk mengetahui strategi yang tepat dalam pengendalian nyamuk vektor tular penyakit DBD.

Hasil survei lapangan pada tahun 2017 menunjukkan bahwa di Gampong Ulee Tuy Aceh Besar merupakan kawasan yang sangat potensial terjadi penularan penyakit DBD, bila dilihat dari kondisi lingkungannya, bentukan

genangan air hujan dan sanitasi di perumahan penduduk serta banyaknya wadah-wadah tampungan air yang tersedia di sekitar masyarakat. Keadaan ini sangat sesuai sebagai tempat perindukan nyamuk *Aedes*.

Tempat perindukan pradewasa *Aedes aegypti* dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain jenis wadah, warna wadah, suhu air, kelembaban dan kondisi lingkungan setempat (Elita Agustina, 2016). Tempat perindukan nyamuk *A. aegypti* adalah tempat-tempat yang dapat menampung air dan tempat-tempat yang digunakan oleh manusia sehari-hari seperti bak mandi, drum air, kaleng-kaleng bekas.

Sejauh ini penelitian tentang kajian jenis wadah tempat perindukan larva nyamuk *Aedes* di di Gampong Ulee Tuy Aceh Besar masih sangat terbatas. Berdasarkan hal tersebut, maka

diperlukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui jenis wadah apa saja yang menjadi tempat perindukan dan sebaran *Aedes*. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat serta menyediakan informasi terkait penyusunan strategi pengendalian nyamuk *Aedes* dan sekaligus dapat menyediakan data dalam rangka upaya pemetaan tempat nyamuk khususnya di gampong binaan Akademi Kesehatan Lingkungan.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di gampong binaan Akademi Kesehatan Lingkungan yaitu Gampong Ulee Tuy Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan metode survei dan *purposive sampling*. Data diperoleh melalui observasi langsung ke rumah-rumah penduduk selanjutnya dilakukan inventarisasi larva dan identifikasi wadah. Penelitian ini diawali dengan survei pendahuluan menggunakan metode eksplorasi untuk mengetahui kondisi umum lingkungan lokasi penelitian. Penentuan 100 rumah lokasi pengambilan sampel larva berdasarkan kondisi lingkungan rumah yang dicurigai sebagai tempat perindukan nyamuk *Aedes*.

Inventarisasi larva dilakukan dengan metode pencidukan langsung dengan menggunakan pipet untuk menghisap larva dari tempat perindukan. Pencarian wadah-wadah yang mengandung larva dilakukan baik di dalam dan luar rumah. Wadah-wadah tempat perkembangbiakan larva dicari baik yang

bersifat alamiah maupun buatan manusia. Setiap wadah yang berisi air diperiksa positif tidaknya terdapat larva, sekaligus dicatat jenis wadahnya. Larva yang diperoleh dari lapangan selanjutnya di bawa ke laboratorium untuk diidentifikasi spesiesnya dan setiap wadah yang positif dikelompokkan berdasarkan jenisnya.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Jenis Wadah Yang Ditemukan Di Gampong Binaan Akademi Kesehatan Lingkungan

Hasil penelitian di gampong binaan Akademi Kesehatan Lingkungan ditemukan berbagai jenis wadah yang mengandung air dan potensial menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes*, yaitu *A. aegypti* dan *A. albopictus*. Jenis-jenis wadah ini dapat ditemukan di dalam rumah dan luar rumah. Jenis-jenis wadah ini banyak ditemukan di sekitar rumah. Umumnya wadah-wadah ini adalah wadah atau barang bekas yang tidak digunakan lagi dan dibiarkan begitu saja disekeliling rumah. Selain itu wadah yang potensial menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes* dapat juga ditemukan di dalam rumah. Wadah di dalam rumah umumnya adalah wadah penampungan air yang digunakan sehari-hari. Namun ada juga wadah yang yang ditemukan adalah wadah penampungan alat rumah tangga seperti tampungan air belakang lemari pendingin dan tampungan air dispenser. Data jenis-jenis wadah yang ditemukan di gampong binaan Akademi Kesehatan Lingkungan dapat di lihat pada tabel 1.

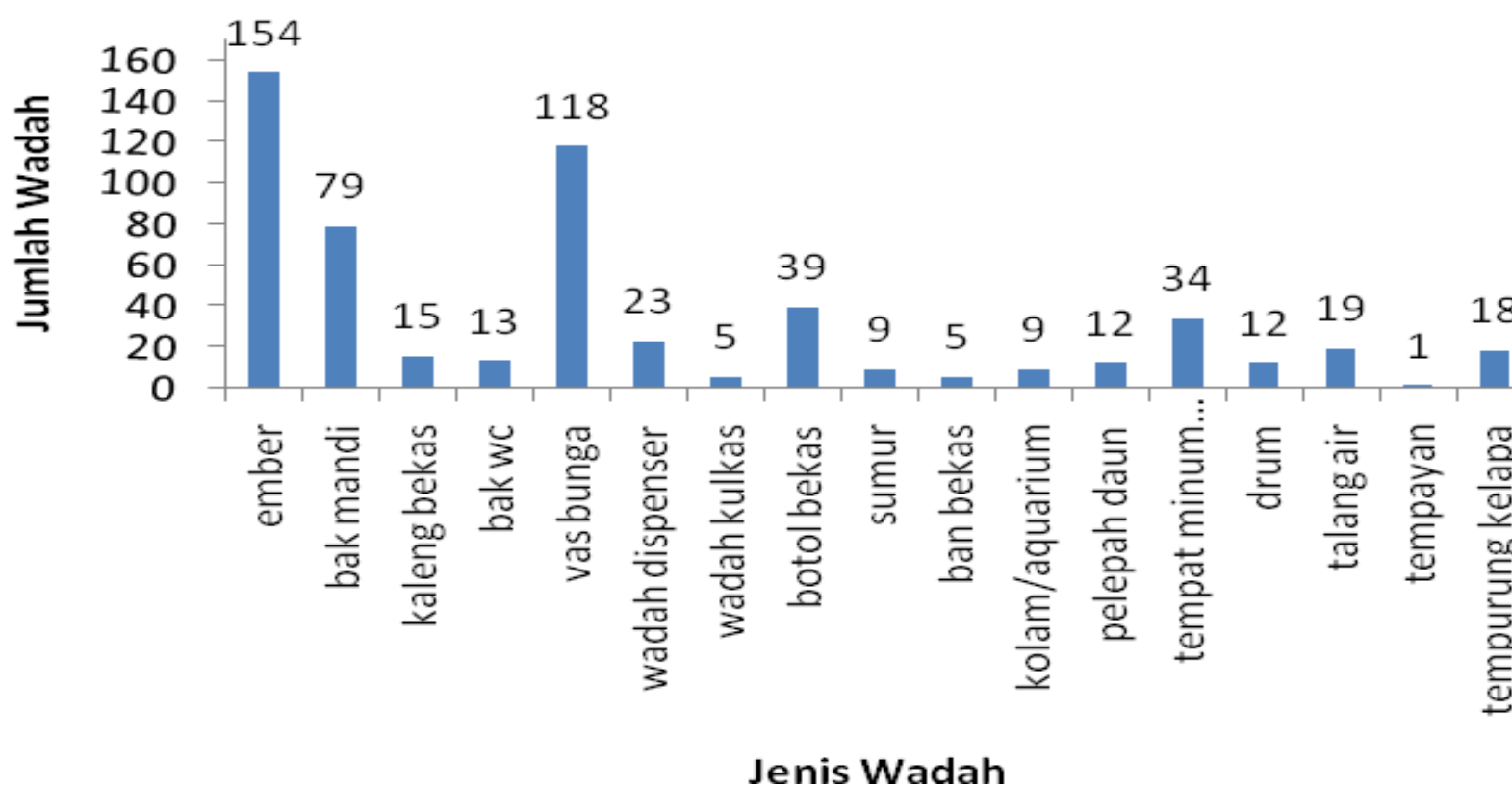
Tabel 1. Jenis- jenis wadah potensial tempat perindukan nyamuk *Aedes* yang ditemukan di gampong binaan Akademi Kesehatan Lingkungan

No	Jenis Wadah	Jumlah wadah	Persentase Jenis Wadah (%)
1.	Ember	154	27,26
2.	Bak mandi	79	13,98
3.	Kaleng bekas	15	2,65
4.	Bak WC	13	2,30
5.	Pot bunga	118	20,88
6.	Tampungan air dispenser	23	4,07
7.	Tampungan air kulkas	5	0,88
8.	Botol bekas	39	6,90
9.	Sumur	9	1,59
10.	Ban bekas	5	0,88
11.	Aquarium / kolam	9	1,59
12.	Pelepah daun	12	2,12

13.	Tempat minum ayam	34	6,02
14.	Drum	12	2,12
15.	Talang air	19	3,36
16.	Tempayan	1	0,18
17.	Tempurung kelapa	18	3,19
<b>Total</b>		<b>565</b>	<b>100,00</b>

Jenis-jenis wadah yang ditemukan di lokasi penelitian ini meliputi ember, bak mandi, kaleng bekas, bak wc, pot bunga, tampungan air dispenser, tampungan air kulkas, botol bekas, sumur, ban bekas, aquarium/kolam, pelepah daun, tempat minum ayam, drum, talang air, tempayan dan tempurung kelapa. Lokasi penelitian secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis wadah yang paling banyak di temukan adalah ember (27,26%), kemudian diikuti pot bunga (20,88%), bak mandi (13,98%) dan paling sedikit adalah tempayan (0,18%), tampungan air belakang kulkas (0,88%) dan ban bekas (0,88%). Jumlah jenis wadah mulai yang paling banyak ditemukan sampai yang paling sedikit ditemukan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Jenis dan jumlah jenis wadah di Gampong Binaan Akademi Kesehatan Lingkungan

Ember merupakan jenis wadah yang paling banyak dijumpai di Gampong Ulee Tuy. Hal ini disebabkan karena ember merupakan jenis wadah yang praktis untuk menampung air. Ember merupakan jenis wadah yang paling banyak positif ditemukan larva (29,24%). Ember menjadi tempat perindukan nyamuk diduga karena jarang terjadi pergantian air. Pot bunga juga merupakan jenis wadah yang banyak ditemukan di lokasi penelitian. Wadah yang menjadi tempat peletakkan telur nyamuk adalah pada bagian bawah pot bunga tersebut. Biasanya wadah tersebut digunakan sebagai tempat untuk menampung sisa air siraman tanaman. Bak mandi banyak ditemukan di

lokasi penelitian (13,98%). Umumnya bak mandi berada disetiap rumah penduduk dan digunakan untuk menampung air untuk keperluan mandi, cuci dan kakus (MCK).

Jenis wadah yang paling sedikit ditemukan adalah tempayan, ban bekas dan tampungan air belakang kulkas. Tempayan sedikit jumlah yang ditemukan karena masyarakat sudah jarang menggunakan tempayan untuk menampung air bersih. Ban bekas juga tidak banyak ditemukan di sekitar rumah karena ban bekas ini merupakan barang bekas yang tidak dimanfaatkan lagi dan dibiarkan begitu saja di luar rumah. Tampungan air belakang kulkas merupakan komponen dari kulkas. Sedikitnya

jumlah jenis wadah penampung air belakang kulkas yang ditemukan di lokasi penelitian karena model terbaru kulkas sekarang ini tidak ada lagi penampung airnya belakang kulkas. Umumnya masyarakat di gampong binaan Akademi Kesehatan Lingkungan sudah menggunakan kulkas dengan model terbaru.

Perilaku masyarakat yang senang mengumpulkan dan menyimpan barang-barang bekas menjadi salah satu penyebab banyak ditemukan wadah-wadah yang potensial menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes* (Widya Sari dkk, 2010). Wadah-wadah penyimpanan air baik di dalam maupun di luar rumah masyarakat gampong binaan banyak ditemukan. Penduduk Indonesia menyimpan air di tempat-tempat penampungan air. Perilaku menyimpan air ini sangat tergantung pada kultur setempat dan kebutuhan air. Bahkan di daerah yang telah memiliki sistem drainase, penduduk masih saja memiliki kecenderungan menyimpan air. Perilaku ini terjadi karena ketidaklancaran pasokan air yang diperoleh. Kondisi menyimpan air memberi peluang dan kesempatan terjadinya tempat perindukan nyamuk *Aedes* (Chahaya, 2003).

Menurut WHO (1999), cara yang paling efektif untuk pengendalian populasi nyamuk *Aedes* adalah melalui penatalaksanaan lingkungan berupa perubahan perilaku manusia dalam upaya untuk mengeliminasi tempat-tempat perindukan nyamuk yaitu wadah-wadah tampungan air melalui proses penghancuran, pembuangan atau daur ulang wadah dan habitat larva alamiah.

### Jenis Wadah yang Positif Mengandung Larva Nyamuk *Aedes* di Lapangan

Hasil pengamatan terhadap wadah-wadah perindukan nyamuk *Aedes* di Gampong Ulee Tuy Aceh Besar ditemukan 106 wadah positif mengandung larva *Aedes* dari 565 jenis wadah yang diperiksa (Tabel 2). Adapun wadah yang paling banyak ditemukan larva *Aedes* adalah ember (29,25%) dan bak mandi (19,81%). Jenis wadah yang tidak dijumpai larva adalah jenis wadah kaleng bekas dan tampungan air kulkas. Jenis-jenis wadah yang positif mengandung larva *Aedes* di lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Jenis wadah yang mengandung larva *Aedes* di Gampong Ulee Tuy Kecamatan Darul Imarah Aceh Besar**

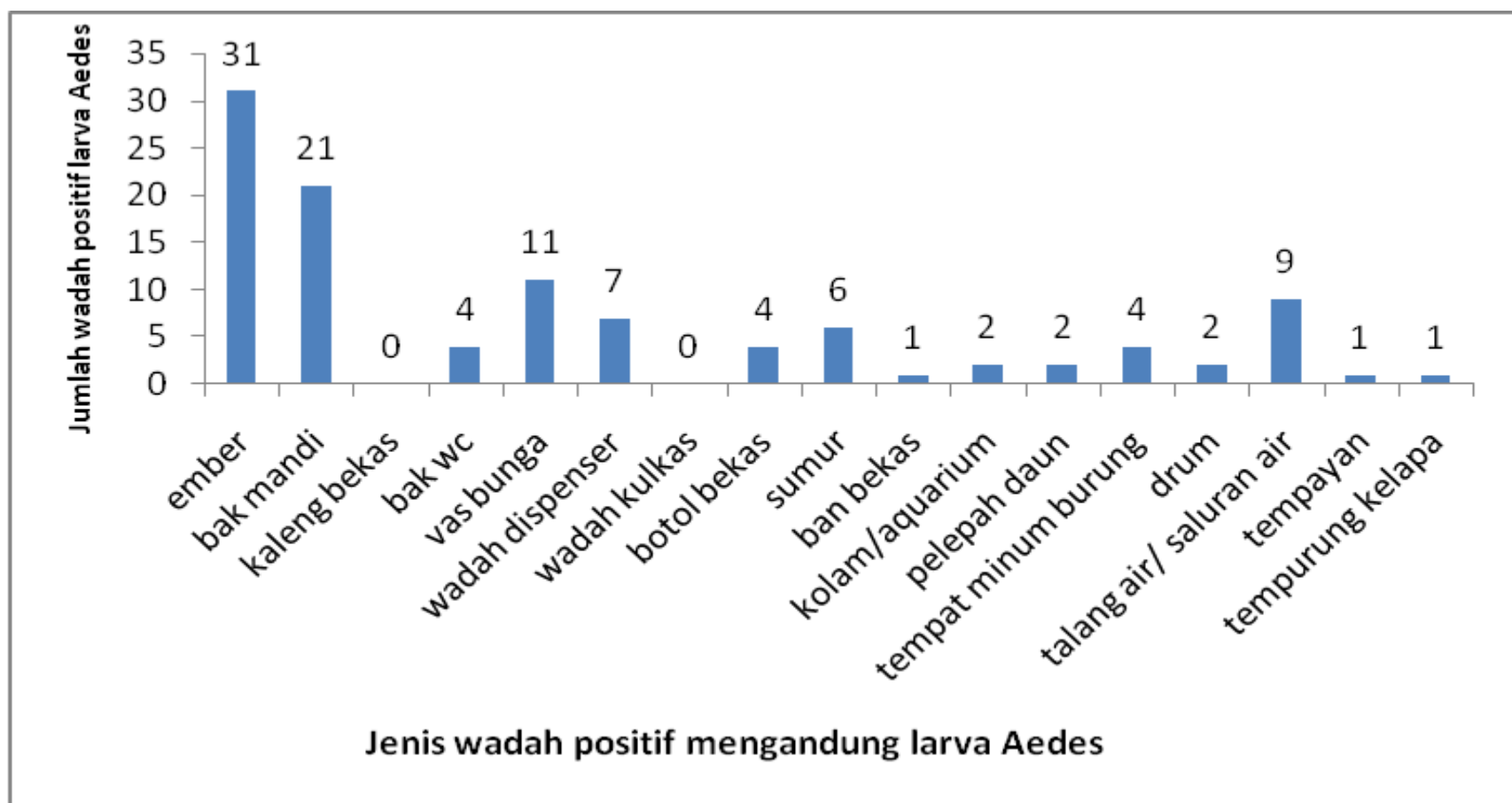
No	Jenis Wadah	Jumlah wadah	Jlh wadah positif	Persentase Jenis Wadah positif (%)
1.	Ember	154	31	29,25
2.	Bak mandi	79	21	19,81
3.	Kaleng bekas	15	0	0
4.	Bak WC	13	4	3,77
5.	Pot bunga	118	11	10,38
6.	Tampungan air dispenser	23	7	6,60
7.	Tampungan air kulkas	5	0	0
8.	Botol bekas	39	4	3,77
9.	Sumur	9	6	5,66
10.	Ban bekas	5	1	0,94
11.	Aquarium / kolam	9	2	1,89
12.	Pelepah daun	12	2	1,89
13.	Tempat minum ayam	34	4	3,77
14.	Drum	12	2	1,89
15.	Talang air	19	9	8,49
16.	Tempayan	1	1	0,94
17.	Tempurung kelapa	18	1	0,94
<b>Total</b>		<b>565</b>	<b>106</b>	<b>100,00</b>

Jenis-jenis wadah yang positif mengandung larva *Aedes* dipengaruhi oleh

berbagai kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat setempat. Ember dan bak mandi merupakan tampungan air yang disetiap rumah

dapat ditemukan. Tampang air ini selalu terisi air, sehingga sangat besar peluangnya untuk menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes*. Menurut Hasyimi dan Soekirno (2004), faktor yang menentukan banyaknya larva di dalam suatu wadah adalah volume air, ukuran wadah, jenis wadah, bahan dasar wadah dan kondisi lingkungan seperti suhu, kelembaban dan

intensitas cahaya. Banyak sedikitnya ditemukan *Aedes* diduga terkait dengan makanan larva nyamuk yang tersedia di dalam air dan dinding wadah. Selain ember dan bak mandi dapat dilihat jumlah jenis wadah lainnya yang positif mengandung larva *Aedes* pada gambar 2.



Gambar 2. Jenis wadah positif mengandung larva nyamuk *Aedes* di gampong binaan Akademi Kesehatan Lingkungan

Ember merupakan jenis wadah yang persentasenya paling tinggi positif mengandung larva *Aedes*. Jenis wadah ini dapat ditemukan baik di dalam maupun di luar rumah. Ember yang ada di luar rumah umumnya ember bekas yang tidak digunakan lagi dan dibiarkan menampung air hujan. Menurut Soegijanto (2004), tempat perindukan *Aedes aegypti* yang ada di luar rumah adalah drum, kaleng bekas, botol bekas, ban bekas, pot bekas, pot tanaman hias yang terisi oleh air hujan, dan tandon air minum.

Tingginya persentase larva yang ditemukan pada bak mandi dipengaruhi faktor jarang dikuras, dibersihkan dan diawasi oleh penghuni rumah. Menurut Salim dan Febriyanto (2005), wadah-wadah tempat perindukan larva nyamuk *Aedes* di daerah

perkotaan sangat bervariasi, 90% adalah wadah-wadah yang dibuat dan dipergunakan oleh masyarakat sehari-hari. Hasil penelitian Hasyimi dan Soekirno (2004), menemukan bahwa tempayan, drum dan bak mandi adalah tiga jenis kontainer yang banyak memfasilitasi *A. aegypti* menjadi dewasa, mengingat ketiganya jenis wadah tersebut adalah tempat penampungan air yang berukuran besar dan sulit mengganti airnya. Kondisi suplai air untuk keperluan sehari-hari penduduk yang kurang lancar menyebabkan sebagian besar wadah-wadah tersebut seperti bak mandi atau drum jarang dikuras atau dibersihkan. Menurut Sungkar, dkk (1994), pada jenis wadah bak mandi yang berbahan dasar semen yang kasar, mempermudah peletakan telur nyamuk dan sumber makanan larva lebih banyak tersedia.

Pot bunga tergolong jenis wadah yang banyak ditemukan larva nyamuk *Aedes*. Bagian dari pot bunga tempat ditemukan larva adalah bagian tampungan air di bawah pot dan bagian dalam pot bunga. Tampungan ini jarang diawasi sehingga larva nyamuk dapat berkembang dengan baik. Menurut Soegijanto (2004), tempat perindukan larva *Aedes aegypti* yang ada di luar rumah adalah pot bekas, pot tanaman hias yang terisi oleh air hujan. Talang air merupakan tempat saluran pembuangan air hujan. Namun talang air ini sering tidak lancar atau tersumbat, sehingga membuat genangan air. Selain itu talang air ini kurang terjangkau untuk diawasi, karena letaknya. Hal inilah yang menyebabkan larva nyamuk dapat berkembang dengan baik.

Jenis wadah yang tidak ditemukan larva nyamuk *Aedes* adalah jenis wadah kaleng bekas dan wadah tampungan air di belakang kulkas. Kaleng bekas umumnya banyak ditemukan di luar rumah dan tidak dimanfaatkan lagi. Menurut Soegijanto (2004), tempat perindukan nyamuk *Aedes* ini tidak selalu ada terus-menerus sepanjang tahun. Tempat perindukan yang ada di luar rumah terutama pada musim kemarau akan banyak menghilang, karena airnya mengering. Jenis wadah tampungan air

belakang kulkas tidak ditemukan larva nyamuk karena dalam keadaan kering pada saat dilakukan pemeriksaan.

Secara umum teramati bahwa larva *Aedes* dapat ditemukan pada wadah-wadah TPA (Tempat Penampungan Air) dan non TPA yang beragam. Hal ini diduga karena nyamuk *Aedes* telah mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitar manusia. Serangga yang memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan akan lebih memiliki tingkat ketahanan hidup yang tinggi dan dapat bersifat kosmopolit.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat di gampong binaan Akademi Kesehatan Lingkungan ditemukan ada 17 jenis wadah potensial tempat perindukan nyamuk *Aedes*. Jumlah jenis wadah yang paling banyak ditemukan adalah jenis wadah ember dan bak mandi. Dari 17 jenis wadah yang ditemukan 15 diantaranya positif mengandung larva *Aedes*. Jenis wadah yang paling banyak ditemukan larva nyamuk adalah ember dan bak mandi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Elita. 2016. *Serangga Hama Permukiman (Nyamuk & Lalat)*. Yayasan Umami, Banda Aceh.
- Chahaya, Indra. 2003. *Pemberantasan Vektor Demam Berdarah di Indonesia*. <http://library.usu.ac.id/download/fkm/fkm-indra%20c5.pdf>. Diakses tanggal 5 April 2018.
- Hasyimi, M, dan M. Soekirno. 2004. Pengamatan Tempat Perindukan *Aedes aegypti* Pada Tempat Penampungan Air Rumah Tangga Pada Masyarakat Pengguna Air Olahan. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 3 (1): 37-42.
- Salim, M dan Febriyanto. 2005. *Survey Jentik Aedes aegypti Di Desa Saung Naga Kab. Oku Tahun 2005*. <http://www.litbang.depkes.go.id/Lokabaturaja/download/jurnal%20survay%20jentik%20005.doc>. Diakses Tanggal 24 Mei 2008.
- Sari, W, T.M, Zanaria dan E. Agustina. 2010. Kajian Tempat Perindukan Nyamuk *Aedes* di Kawasan Kampus Darussalam Banda Aceh. *Jurnal Biologi Edukasi* 2(3): 24-25.
- Soegijanto, S., 2004. *Demam Berdarah Dengue*. Airlangga University Press : Surabaya.
- Sungkar, S. Hoedojo, S. Djakaria, Sumedi, Is.S.Ismid. 1994. Pengaruh Jenis Tempat Penampungan Air (TPA) Terhadap Kepadatan dan Perkembangan Larva *Aedes aegypti*. *Majalah Kedokteran Indonesia*. 44(4):217-223.
- WHO, 1999. *Demam Berdarah Dengue: Diagnosis, Pengobatan, Pencegahan dan*

*Pengendalian.* Edisi 2. Terjemahan dari Dengue Haemorrhagic fever: diagnosis, treatment, prevention and control. Oleh E. Monica. EGC : Jakarta.