

Meningkatkan Angka Bebas Jentik Menggunakan Ovitrap di UPT Kesmas Sukawati II Kabupaten Gianyar

Mochammad Choirul Hadi¹, I Nyoman Purna¹, I Nyoman Sujaya¹, I Wayan Jana¹

¹Poltekkes Kemenkes Denpasar Prodi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan

Email penulis korespondensi (^K): choirulhadi514@gmail.com

Abstrak

Ovitrap which has been widely known as a mosquito trap tool has not been widely used by the people of Bali. The introduction of ovitrap to the Batubulan Kangin Village community is the goal of community service activities in order to be able to use cheap, easy, and safe mosquito trap equipment, with the hope that it will be able to increase the rate of larval free. The method used by the Team is to provide counseling and provide training in making ovitraps and placing ovitraps inside and outside the home. The results of community service activities succeeded in increasing public knowledge about the benefits of ovitrap, how to make ovitrap, attractants and how to install it around their homes. The counseling and training activities held in the Batubulan Kangin Village Office Hall, Sukawati District, Gianyar regency attended by 52 people consisting of Puskesmas Staff, Jumantik, Village Health Cadres, and Hamlet Heads. Of the 9 Jumantik who took part in the outreach activities, immediately conducted socialization and invited 71 residents to use Ovitrap in their homes. Besides succeeding in changing the public's knowledge about mosquito eradication techniques, this service also succeeded in increasing the larva free rate from 54.9% to 95.8%

Keywords: ovitrap, attractant, larva free number

Pendahuluan

Sampai saat ini upaya melibatkan peran serta masyarakat dalam pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti* sudah banyak dilakukan, namun masih belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Meski beberapa kegiatan telah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Gianyar dari membentuk Pokja DBD di tingkat desa dan Pokjanal DBD di tingkat kecamatan dan tingkat kabupaten, memberdayakan anak-anak sekolah (khususnya anak SD) dan ibu-ibu PKK, sampai *fogging focus*, namun kasus DBD terus muncul setiap tahun. Bahkan setiap musim hujan tiba, masyarakat kesulitan memperoleh tempat rawat inap, karena meningkatnya jumlah penderita DBD yang masuk rumah sakit. Tempat perkembang-biakkan utama nyamuk *Aedes sp* adalah tempat-tempat penampungan air/kontainer di dalam atau di sekitar rumah atau tempat-tempat umum, biasanya berjarak kurang 500 meter dari

rumah, berupa genangan air yang tertampung di suatu tempat atau bejana (kontainer) dan bukan genangan air yang langsung berhubungan dengan tanah ¹.

Berbagai metode dapat dilakukan untuk mendeteksi keberadaan populasi nyamuk *Aedes aegypti*, di antaranya survei larva, survei pupa, survei nyamuk dewasa, dan survei telur. Survei telur terbukti cukup efektif untuk mendeteksi keberadaan populasi nyamuk *Aedes aegypti*, biasanya dengan menggunakan ovitrap atau perangkap telur, penggunaan ovitrap terbukti berhasil menurunkan populasi nyamuk di beberapa negara, di antaranya Houston, Texas ², Chiang Mai, Thailand ³⁴ Sao Paulo, Brazil ⁵, Australia ⁶, Semarang ⁷, dan Banjar Baru ⁸. Keberhasilan penggunaan ovitrap untuk pengendalian nyamuk juga pernah dilakukan penelitian di Jakarta Selatan ⁹ serta di Malang ¹⁰.

Sampai saat ini belum ditemukan penggunaan ovitrap oleh petugas maupun masyarakat sebagai alat untuk mengurangi kepadatan nyamuk, baik di Bali pada umumnya maupun di wilayah kerja UPT Kesmas Sukawati II Kabupaten Gianyar pada khususnya. Oleh karena itu berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka Tim Pengabdian ingin melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat penelitian untuk mengaplikasikan hasil penelitian tentang efektifitas penggunaan ovitrap untuk menurunkan populasi nyamuk melalui peningkatan Angka Bebas Jentik (ABJ) di Malang ¹⁰ dan penggunaan ovitrap untuk meningkatkan angka bebas jentik di Denpasar Selatan¹¹. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan bertujuan agar masyarakat mampu membuat ovitrap dan mengaplikasikannya untuk meningkatkan angka bebas jentik di rumah mereka.

Metode Pengabdian

Tabel 1. Metode Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di UPT Kesmas Sukawati II

No	Kegiatan	Metode
1	Penyuluhan tentang bahaya nyamuk sebagai vektor penyakit	Menggunakan power point
2	Penyuluhan tentang pentingnya memutus mata rantai penularan penyakit	Menggunakan power point
3	Penyuluhan tentang manfaat ovitrap untuk menjebak nyamuk	Menggunakan power point
4	Pelatihan cara membuat ovitrap dengan menggunakan bahan yang ada di sekitar tempat tinggal (botol air mineral bekas)	Demo dan latihan bersama
5	Pelatihan cara membuat <i>attractant</i> dengan menggunakan bahan yang ada di sekitar tempat tinggal (gula merah, dan ragi roti atau ragi tape)	Demo dan latihan bersama
6	Pelatihan merencanakan penempatan ovitrap di sekitar rumah	Menggunakan power point
7	Pelatihan mengidentifikasi keberadaan kontainer di sekitar rumah	Menggunakan power point
8	Pelatihan mengidentifikasi keberadaan jentik di kontainer di sekitar tempat tinggal	Menggunakan power point

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di wilayah kerja UPT Kesmas Sukawati II atau tepatnya di Desa Batubulan Kangin, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar pada tanggal 24 Oktober 2019. Kegiatan ini merupakan bentuk penerapan dari hasil penelitian pada tahun 2018 yang diharapkan bisa memberi dampak positif kepada kesehatan masyarakat. Pada kegiatan ini dilakukan kerjasama lintas sektoral yaitu dengan petugas UPT Kesmas Sukawati II, Lembaga

Pemerintahan Desa Batubulan Kangin, dan Kader Kesehatan Desa. Kegiatan ini juga melibatkan mahasiswa dalam perencanaan penyiapan bahan dan alat, pelatihan pembuatan ovitrap dan penempatannya.

Penilaian terhadap kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan terhadap:

1. Struktur

Administrasi kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan dengan mengacu kepada Pedoman Pengabdian Masyarakat oleh Poltekkes Kemenkes Denpasar (2014). Evaluasi pada struktur ini dilakukan oleh reviewer pada saat seminar proposal, yang diselenggarakan oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat pada tanggal 14 Pebruari 2019.

2. Persiapan media/ alat/ bahan

- a. Kondisi media, alat maupun bahan pada saat pengabdian masyarakat dalam keadaan baik, lengkap dan layak untuk dipergunakan.
- b. Modul pelatihan petugas Puskesmas dan Jumentik.
- c. Alat Ovitrap yang terbuat dari botol air mineral 600 ml, cutter, plastik hitam dan isolasi. Bahan *Attractant*: gula merah, ragi roti, dan air hangat.

Evaluasi pada tahap ini dilakukan oleh Tim Pengabdi dengan menggunakan checklist, minimal seminggu sebelum pelaksanaan kegiatan dimulai.

3. Persiapan peserta

Sebagai peserta dalam kegiatan pengabdian ini selain Tim Pengabdi adalah 2 orang Petugas Puskesmas, 2 orang Jumentik, dan 50 warga desa di dua dusun, juga 2 orang mahasiswa dari Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Denpasar. Evaluasi pada tahap ini dilakukan oleh Tim Pengabdi dengan mengusulkan penerbitan Surat Keputusan Direktur tentang Tim Pengabdi. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, minimal seminggu setelah kontrak diterbitkan dan seminggu sebelum pelaksanaan kegiatan dimulai.

4. Proses

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan pembentukan tim pengabdi yang terdiri atas empat orang dosen Jurusan Kesehatan Lingkungan, yang mengajukan proposal kegiatan pengabdian ini kepada Direktur Poltekkes Denpasar melalui Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Proposal disetujui Direktur Poltekkes Denpasar setelah memperoleh review dan persetujuan dari Tim Reviewer, maka proposal ini disempurnakan dalam bentuk protokol. Protokol yang telah disahkan oleh Ka Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat digunakan sebagai dasar pengajuan ijin kepada Pemerintah Provinsi Bali dan Pemerintah Daerah Kabupaten Gianyar.

Secara detail proses kegiatan pengabdian masyarakat ini sebagai berikut :

- a. Pembuatan proposal kegiatan pengabdian kepada masyarakat
- b. Pengajuan proposal kegiatan kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar
- c. Seminar proposal untuk memperoleh persetujuan dan masukan dari Tin Reviewer
- d. Pembuatan kontrak kegiatan

- e. Pengurusan ijin kegiatan dari Pemprov Bali, Pemkab Gianyar, Ka UPT Kesmas Sukawati II
- f. Meminta kepada Kepala Puskesmas untuk menunjuk petugas Puskesmas dan kader kesehatan
- g. Sosialisasi kegiatan kepada Petugas Puskesmas dan kader kesehatan, serta menyusun jadwal kegiatan
- h. Pengumpulan data kesehatan masyarakat melalui kegiatan FGD dan wawancara mendalam (*indepth interview*), dan meminta kesediaan masyarakat untuk menjadi peserta penempatan ovitrap di rumahnya
- i. Memberikan pelatihan pembuatan ovitrap, *attractant* dan penempatannya. Kegiatan dilaksanakan di Aula Kantor Desa Batubulan Kangin, dengan mengumpulkan masyarakat Jumantik, Kader Kesehatan, dan Kepala Dusun
- j. Melakukan survei keberadaan kontainer dan keberadaan jentik di rumah warga
- k. Mengolah dan menganalisis hasil pengumpulan data
- l. Menyusun laporan dan publikasi hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil

1. Penyuluhan dan pelatihan pembuatan Ovitrap

Saat hari pelaksanaan, tempat kegiatan disiapkan di Aula yang dihadiri oleh 52 orang yang terdiri dari Jumantik, Kader Kesehatan Desa, dan Klian Dusun. Kegiatan dimulai setelah Tim Reviewer yang diwakili oleh Bapak I Ketut Kencana, SKM, M.Pd hadir. Pembukaan dilakukan oleh Plt. Kepala Desa yang dijabat oleh Sekretaris Desa dengan memperkenalkan diri dan undangan yang hadir, serta mengucapkan terima kasih atas terpilihnya Desa Batubulan Kangin sebagai tempat penyelenggaraan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Usai sambutan yang disampaikan oleh Plt. Kepala Desa, acara dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang Bahaya Nyamuk, Manfaat Ovitrap, dan Cara Pembuatan Ovitrap oleh Pengabdian Utama didampingi oleh Tim Pengabdian. Dilanjutkan dengan pembagian modul dan flyer yang berisi tata cara pembuatan Ovitrap disertai dengan demo cara pembuatannya. Setelah penyampaian materi dilakukan, kegiatan dilakukan dengan diskusi – tanya jawab tentang seputar manfaat dan cara pembuatan Ovitrap. Kepada hadirin yang bisa menjawab pertanyaan dari Tim Pengabdian diberikan hadiah 1 sachet ragi roti (*yeast*) yang bisa digunakan sebagai bahan *attractant*.

Kegiatan diakhiri dengan membagikan kepada semua peserta yang hadir (52 orang), masing-masing diberikan 2 buah botol (bekas) air mineral 600 ml yang telah diisi gula merah 10 gram dan 0,5 gram ragi roti. Kepada mereka diajarkan cara memotong botol, mengisi air hangat, dan petunjuk cara penempatannya. Pada kesempatan tersebut juga disampaikan dampak yang akan muncul dari dipasangnya Ovitrap di dalam rumah warga, yaitu bau bubur basi, dan datangnya nyamuk, semut, dan serangga lain yang mendatangi Ovitrap.

Dalam kesempatan penutupan kegiatan dibuat kesepakatan dengan para Jumantik untuk melakukan sosialisasi dan mengajak untuk membuat Ovitrap kepada masyarakat di sekitar mereka minimal 5 KK di Dusun tempat mereka tinggal dan menjadi tanggung jawab pengawasan keberadaan jentik di rumah warga. Kepada 9 orang Jumantik diberikan bahan kontak berupa tas ransel, senter, dan alat tulis. Demikian halnya kepada 2 orang petugas Puskesmas diberikan tas dan alat tulis yang sama tanpa senter. Bahan kontak ini diberikan sebagai bantuan perangkat untuk melaksanakan survei jentik, yang mereka laksanakan saat pendekatan kepada masyarakat untuk membuat dan memasang ovitrap di rumah.

Hasil kegiatan utama yang diharapkan adalah adanya peningkatan pengetahuan masyarakat tentang kesehatan atau adanya perubahan perilaku kepada hal yang menguntungkan bagi kesehatan masyarakat. Dari hasil wawancara terhadap 44 KK yang berhasil ditemui oleh Jumantik dari 71 KK yang diberikan sosialisasi Ovitrap, pada akhir kunjungan (survei II) didapatkan perubahan pengetahuan masyarakat tentang Ovitrap sebagai berikut:

Tabel 2. Perubahan Pengetahuan KK tentang Ovitrap Sebelum dan Setelah didatangi Jumantik

	Tahu tentang Ovitrap	Setelah didatangi Jumantik		Total
		Tahu	Tidak Tahu	
Sebelum didatangi Jumantik	Tahu	2 (4,5%)	0 (0,0%)	2 (4,5%)
	Tidak Tahu	8 (18,2%)	34 (77,3%)	42 (95,5%)
Total		10 (22,7%)	34 (77,3%)	44 (100,0%)

Dari Tabel 2 di atas, nampak perubahan pengetahuan KK tentang Ovitrap dari tidak tahu apapun tentang Ovitrap menjadi tahu sebanyak ada sebanyak 8 orang dari 44 KK (18,2%) yang berhasil diwawancarai. Namun masih ada 34 KK atau 77,3% KK yang belum berubah pengetahuannya tentang Ovitrap.

2. Pemasangan Ovitrap di rumah warga

Usai kegiatan penyuluhan dan pelatihan membuat Ovitrap para Jumantik bersepakat untuk melakukan sosialisasi kepada masyarakat, khususnya warga yang menjadi binaan mereka. Target yang ditetapkan adalah melakukan pendekatan minimal kepada 5 warga di Dusun yang menjadi tanggung jawab para Jumantik dusun setempat. Pasca kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan dan penempatan Ovitrap di Kantor Desa Batubulan Kangin, para Jumantik berkumpul bersama melanjutkan membuat Ovitrap untuk didistribusikan kepada masyarakat. Pada hari itu juga semua Jumantik melaporkan kepada Petugas Puskesmas bahwa mereka telah berhasil melakukan sosialisasi dan langsung mengajak kepada 71 KK warga yang mereka dekati, dan masing-masing KK membuat dan memasang 2 unit Ovitrap dipasang sebuah di dalam rumah dan sebuah di luar rumah, sehingga pada hari itu juga telah terpasang Ovitrap di Desa Batubulan Kangin sebanyak 142 unit.

3. Identifikasi kontainer di rumah warga

Tabel 3. Jenis dan Jumlah Kontainer Didata oleh Jumantik Desa Batubulan Kangin 24 Oktober 2019

Jumlah kontainer	Jenis Kontainer				
	Bak Mandi	Tempayan	Tempat Minum Burung	Tempat Minum Ayam	Pot Bunga
0	-	6 (8,5%)	36 (50,7%)	55 (77,5%)	31 (43,7%)
1	47 (66,2%)	52 (73,2%)	7 (9,9%)	4 (5,6%)	6 (8,5%)
2	20 (28,2%)	10 (14,1%)	13 (18,3%)	3 (4,2%)	8 (11,3%)
3	4 (5,6%)	3 (4,2%)	4 (5,6%)	2 (2,8%)	2 (2,8%)
4 lebih	-	-	11 (15,5%)	7 (9,9%)	24 (33,8%)
Jumlah	71 (100,0%)	71 (100,0%)	71 (100,0%)	71 (100,0%)	71 (100,0%)

Tabel 3 di atas memperlihatkan bahwa bak mandi merupakan Tempat Penampungan Air (Container) yang dimiliki oleh semua warga, dan tempayan merupakan sarana yang paling banyak kedua yang dimiliki oleh masyarakat. Dalam waktu yang sama, Jumantik di Desa Batubulan Kangin melakukan survei terhadap Juntandek (yaitu tempat air suci yang digunakan umat Hindu untuk kegiatan persembahyangan) yang dimiliki oleh masyarakat setempat, dan diperoleh hasil bahwa semua warga yang disurvei memiliki Juntandek dengan jumlah yang bervariasi mulai dari 1 sampai 26 buah, dengan rata-rata pemilikan 12,94 dan modus 10 buah.

4. Kontainer positif jentik dan rumah bebas jentik

Dari sisi kualitas, keberadaan jentik di dalam TPA (*container*) bisa dilihat dari hasil survei jentik yang dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu pada tanggal 24 Oktober 2019 saat pemasangan Ovitrap dan tanggal 31 Oktober 2019 atau seminggu setelah pemasangan Ovitrap hasilnya bisa dilihat pada tabel 4, 5, dan 6.

Tabel 4. Jenis dan Jumlah Kontainer Positif Jentik di Rumah Desa Batubulan Kangin, 24 Oktober 2019

Jumlah Kontainer Positif Jentik	Survei I					
	Bak Mandi	Tempayan	Juntandek	Tempat minum burung	Tempat minum ayam	Pot Bunga
0	64 (90,1%)	60 (84,5%)	47 (66,2%)	65 (91,5%)	70 (98,6%)	70 (98,6%)
1	7 (9,9%)	11 (15,5%)	2 (2,8%)	3 (4,2%)	1 (1,4%)	-
2	-	-	12 (16,9%)	2 (2,8%)	-	1 (1,4%)
3	-	-	6 (8,5%)	1 (1,4%)	-	-
4	-	-	3 (4,2%)	-	-	-
5	-	-	1 (1,4%)	-	-	-
Total	71 (100%)	71 (100%)	71 (100%)	71 (100%)	71 (100%)	71 (100%)

Pada Tabel 4 di atas, bahwa kontainer yang positif berisi jentik banyak berada pada jenis Juntandek yang ada di luar rumah, dan tempayan serta bak mandi yang ada di luar rumah. Dari total 376 kontainer yang ditemukan, terdapat 92 kontainer yang ditemukan positif jentik, atau Container Index mencapai 24,5%.

Tabel 5. Jenis dan Jumlah Kontainer Positif Jentik di Desa Batubulan Kangin 31 Oktober 2019

Jumlah kontainer Positif Jentik	Survei II					
	Bak Mandi	Tempayan	Juntandek	Tempat Minum Burung	Tempat Minum Ayam	Pot Bunga
0	71 (100%)	71 (100%)	68 (95,8%)	70 (98,6%)	71 (100%)	71 (100%)
1	0 (0%)	0 (0%)	3 (4,2%)	1 (1,4%)	0 (0%)	0 (0%)
Total	71 (100%)	71 (100%)	71 (100%)	71 (100%)	71 (100%)	71 (100%)

Tabel 5 menunjukkan hasil survei lanjutan menunjukkan bahwa semakin berkurangnya kontainer yang berisi jentik, dari semula semua jenis kontainer yang ditemukan berisi pada hari itu hanya tinggal 2 jenis yakni di juntandek dan tempat minum burung. Tabel 6 menunjukkan bahwa terjadi kenaikan angka bebas jentik di rumah warga Desa Batubulan Kangin dari 54,9% saat survei I menjadi 95,8% pada saat survei II. Pada survei I terhadap 71 rumah ditemukan 32 rumah (45,1%) yang didapati jentik nyamuk di TPA atau kontainer yang ada di rumahnya. Pada survei II hanya ditemukan ada 3 rumah (4,2%) yang didapati jentik di dalam rumahnya. Demikian halnya dengan banyaknya TPA yang ditemukan positif jentik di rumah warga, pada survei I terdapat 1 rumah yang didapati 7 TPA, namun pada survei kedua didapati paling banyak 2 TPA positif jentik dalam rumah warga.

Tabel 6. Jumlah Tempat Penampungan Air Positif Jentik di Rumah Warga Desa Batubulan Kangin, Oktober 2019

Jumlah TPA Positif Jentik di Dalam Rumah	Survei I 24 Oktober 2019	Survei II 31 Oktober 2019	Keterangan
0	39 (54,9%)	68 (95,8%)	
1	7 (9,9%)	2 (2,8%)	
2	9 (12,7%)	1 (1,4%)	
3	6 (8,5%)	-	
4	3 (4,2%)	-	
5	5 (7,0%)	-	
6	1 (1,4%)	-	
7	1 (1,4%)	-	
Total	71 (100,0%)	71 (100,0%)	

B. Pembahasan

Hal yang menjadi indikator keberhasilan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, seperti disetujuinya kegiatan ini oleh Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar atas rekomendasi Tim Reviewer dan Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, juga kesediaan masyarakat untuk menerima Tim Pengabdian melakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan Ovitrap. Kesediaan masyarakat ini nampak pada terselenggaranya kegiatan di Kantor Desa Batubulan Kangin dan kehadiran masyarakat yang diundang sebanyak 52 orang.

1. Keberhasilan pelaksanaan kegiatan

Pelaksanaan kegiatan secara umum berjalan sangat lancar, bahkan terlihat para Jumantik yang hadir di antara para undangan sangat senang memperoleh ilmu baru dalam hal pengendalian nyamuk yang menjadi vektor Demam Berdarah. Kegiatan penyuluhan yang diisi dengan pelatihan pembuatan ovitrap pada tanggal 24 Oktober 2019 yang dimulai pukul 09.00 Wita berjalan dengan lancar sampai pukul 12.00 Wita. Kegiatan penyuluhan yang disampaikan dengan metode gabungan ceramah dan tanya jawab berlangsung dengan menyenangkan. Penyuluhan yang diawali dengan penjelasan bahaya dan kerugian yang dialami bila ada anggota keluarga yang terserang penyakit Demam Berdarah, dilanjutkan dengan teknik pengendalian vektor penyakit Demam Berdarah dan ovitrap sebagai salah satu cara pengendalian vektor dengan teknik yang mudah, murah dan aman.

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini masih menggunakan metode penyuluhan yang dinilai efektif untuk merubah pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat. Karena banyak penelitian yang membuktikan bahwa penyuluhan terbukti efektif untuk melakukan perubahan pada pengetahuan masyarakat tentang kesehatan sebagaimana efektifitas penelitian penyuluhan tentang TB Paru yang pernah dilakukan di Banyumas¹².

2. Pemasangan Ovitrap oleh Jumantik di rumah warga

Semua Jumantik sepakat mengajak sedikitnya 5 KK yang akan mereka ajak, dan setiap KK akan diminta untuk membuat atau diberi 2 buah ovitrap. Dan Tabel 1 menunjukkan terjadi penambahan sebanyak 142 ovitrap dari 71 KK di semua dusun yang ada. Hal ini sebagai hasil

komitmen yang dibuat oleh 9 orang Jumantik yang datang dan mengikuti pelatihan membuat ovitrap semuanya siap untuk menularkan pengetahuan mereka tentang tujuan dan manfaat pembuatan ovitrap. Bila ditambah lagi dengan hadirnya 52 orang yang sepakat mau memasang 2 buah Ovitrap masing-masing yang mau dipasang di rumah mereka sebagai hasil mengikuti pertemuan. Pemasangan Ovitrap diletakkan di dalam dan di luar rumah.

Penggunaan Ovitrap sudah sering dilakukan untuk keperluan pemantauan keberadaan nyamuk di lingkungan tempat tinggal. Salah satu di antara publikasi penelitian yang pernah ada di Sukoharjo pada tahun 2008 menjadi bukti adanya kegiatan tersebut ¹³.

3. Identifikasi jenis kontainer

Hasil dari kesediaan para Jumantik dengan mau mengajak masyarakat membuat Ovitrap dan melakukan survei jentik untuk melihat keberhasilan daripada alat ini dalam upaya meningkatkan angka bebas jentik atau membebaskan tempat tinggal masyarakat dari nyamuk. Terdeteksinya tempat penampungan air (TPA) atau container yang banyak dijumpai di tempat tinggal masyarakat sebagai tempat yang berpotensi menjadi sarang nyamuk merupakan langkah tepat untuk memberikan intervensi pencegahan berkembang biaknya nyamuk di tempat warga.

Pemilikan kontainer atau TPA yang dimiliki oleh warga, Nampak ada 6 kelompok besar, dan yang paling banyak dimiliki oleh warga adalah bak mandi serta tempayan untuk keperluan keluarga di dalam rumah, sedangkan TPA di luar rumah yang paling banyak dimiliki masyarakat adalah juntandek, tempat minum burung, dan pot bunga air. Bak mandi yang menjadi TPA utama yang paling banyak dimiliki oleh masyarakat, khususnya TPA di dalam rumah tidak berbeda dengan hasil penelitian yang ada pada tahun 2007 di Rajabasa Bandar Lampung ¹⁴.

4. Jumlah TPA positif jentik

Tabel 4 dan 5 menunjukkan terjadinya perubahan jumlah kontainer yang positif mengandung jentik dari semula ada 6 jenis kontainer yang mengandung jentik, namun setelah pemasangan ovitrap pada survei kedua hanya ada 2 jenis kontainer yang ditempati oleh jentik, yakni jenis Juntandek dan tempat minum burung. Berkurangnya jumlah kontainer yang positif jentik bisa diartikan sebagai indikasi meningkatnya angka bebas jentik.

Keberhasilan dari pemasangan Ovitrap dalam meningkatkan angka bebas jentik adalah dengan membandingkan laporan hasil survei jentik yang dilakukan oleh para Jumantik. Dengan membandingkan hasil pengamatan antara hasil survei pertama dan survei kedua. Pada Tabel 6 nampak terdapat peningkatan angka bebas jentik dari semula hanya 54,9% atau 39 dari 71 rumah yang disurvei menjadi 95,8% atau 68 dari 71 rumah. Karena Ovitrap terbukti telah mampu mengundang nyamuk dan serangga lain untuk mendatangnya, kemudian mati karena terjebak tidak bisa keluar.

Kenaikan angka bebas jentik dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini tidak terlepas dari formula penggunaan larutan gula merah dan ragi roti (*yeast*) yang disampaikan kepada masyarakat dengan menggunakan hasil penelitian yang sudah pernah dilaksanakan di laboratorium Entomologi Loka – Litbang P2B2 Ciamis ¹⁵, dan penelitian di wilayah kerja Puskesmas III Denpasar Selatan dan

Puskesmas IV Denpasar Selatan (Hadi dan Posmaningsih, 2018). Formula yang dibuat, baik dari segi komposisi maupun volume larutan yang dibuat dalam kegiatan ini merupakan modifikasi dari penelitian yang sudah ada, yakni dari segi volume, karena hanya diisi 100 ml separuh dari hasil penelitian, namun dari segi konsentrasi dibuat tetap. Hal ini dengan pertimbangan untuk memperluas volume bagi nyamuk atau serangga lain yang tertarik untuk masuk ke dalam Ovitrap

Simpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengangkat tema peningkatan angka bebas jentik dengan menggunakan Ovitrap telah berhasil dilaksanakan oleh Tim Pengabdian yang terdiri dari 4 orang dosen Jurusan Kesehatan Lingkungan dengan dibantu oleh 2 orang mahasiswa, telah berhasil memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada 2 orang staf Puskesmas, dan 9 orang Jumantik dan kader kesehatan Desa Batubulan Kangin. Ovitrap yang dibuat berasal dari botol air mineral 600 ml bekas, air hangat (suhu 50°C), gula merah 100 gram, dan ragi roti (*yeast*) 0,5 gram.

Kegiatan pengabdian ini telah berhasil memotivasi Jumantik untuk mengendalikan nyamuk bersama masyarakat dengan menggunakan teknologi Ovitrap yang mudah, murah dan aman, di samping pelaksanaan 3M yang sudah memasyarakat. Dalam pelaksanaannya, para Jumantik diberikan arahan agar mengajak warga untuk menempatkan 2 unit Ovitrap yang telah dibuat dan diberikan, ditempatkan 1 unit di dalam rumah dan 1 unit di luar rumah.

Kegiatan pengabdian ini berhasil meminta Jumantik untuk melakukan identifikasi tempat penampungan air (*container*) yang ada di rumah warga binaan. Teridentifikasi bahwa kontainer yang paling banyak dimiliki oleh masyarakat adalah bak mandi, tempayan, Juntandek (tempat untuk menaruh air yang digunakan dalam persembahyangan), dan tempat minum burung. Angka Container Index di Desa Batubulan Kangin sebesar 24,5% merupakan gambaran bahwa nyamuk di sana terbilang padat.

Kegiatan pengabdian ini telah terbukti berhasil menaikkan angka bebas jentik di Desa Batubulan Kangin, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar dari 54,9% menjadi 95,8%, sehingga perlu dipertimbangkan untuk dijadikan program pemberantasan nyamuk.

Daftar Pustaka

1. Budiyanto, A. Pengaruh Perbedaan Warna Ovitrap terhadap Jumlah Telur Nyamuk *Aedes* spp yang Terperangkap Influences of Different Ovitrap Color to Total Eggs of *Aedes* spp. **2**, 99–102 (2010).
2. Cheng, M., Ho, B., Bartnett, R. E. & Goodwin, N. Role of a modified ovitrap in the control of *Aedes*. *Bull. World Health Organ.* **60**, 291–296 (1982).
3. Mogi, M., Khamboonruang, C. & Choochote, W. Ovitrap surveys of dengue vector mosquitoes in Chiang Mai, northern Thailand: seasonal shifts in relative abundance of. *Med. Vet. Entomol.* **2**, 319–324 (1988).
4. Sithiprasasna, R. *et al.* Field Evaluation of a Lethal Ovitrap for the Control of *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) in Thailand Field Evaluation of a Lethal Ovitrap for the Control of *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) in Thailand. *J. Med. Entomol.* **40**, 455–462 (2003).

5. Dibo, M. R. *et al.* Identification of the best ovitrap installation sites for gravid *Aedes (Stegomyia) aegypti* in residences in Mirassol, state of São Paulo, Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio Janeiro* **100**, 339–343 (2005).
6. Ritchie, S. A. *et al.* A lethal ovitrap-based mass trapping scheme for dengue control in Australia: I. Public acceptability and performance of lethal ovitraps. *Med. Vet. Entomol.* **23**, 295–302 (2009).
7. Cahyati, W. H., Sukendra, D. M. & PS, Y. D. Penurunan Container Index (Ci) Melalui Penerapan Ovitrap Di Sekolah Dasar Kota Semarang. *Unnes J. Public Heal.* **5**, 330 (2016).
8. Tien Zubaidah, Erminawati, M. R. Modifikasi Ovitrap Dalam Meningkatkan Daya Jebak Telur Nyamuk *Aedes sp* di Kota Banjarbaru. *Ina. Pap.* 1–10 (2017).
9. M. Hasyimi, Imam Waluyo, Suyitno, Supriyono, S. Perolehan Telur Nyamuk *Aedes aegypti* Per Ovitrap yang Dibubuhi Temephos di Kelurahan Rawajati, Jakarta Selatan. *J. Ekol. Kesehat.* **3**, 113–117 (2003).
10. Zuhriyah, L., Baskoro Tunggal Satoto, T. & Kusnanto, H. Efektifitas Modifikasi Ovitrap Model Kepanjen untuk Menurunkan Angka Kepadatan Larva *Aedes aegypti* di Malang. *J. Kedokt. Brawijaya* **29**, 157–164 (2016).
11. Hadi, M. C. & Posmaningsih, D. A. *Penggunaan Ovitrap Untuk Meningkatkan Angka Bebas Jentik di Kecamatan Denpasar Selatan.* (2018).
12. Sumiyati, Hastuti, P. Efektivitas Penyuluhan Kesehatan terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Balita Tentang Tb Paru. **14**, 7–13 (2018).
13. Astuti, D. Upaya Pemantauan Nyamuk *Aedes Aegypti* Dengan Pemasangan Ovitrap di desa Gonilan Kartasura Sukoharjo. *Warta* **11**, 90–98 (2008).
14. Rosa, E., Prof, J., Brojonegoro, S. & Bandar, N. Studi Tempat Perindukan Nyamuk Vektor DBD di Dalam dan di Luar Rumah di Rajabasa Bandar Lampung. **13**, 57–60 (2007).
15. Endang, P. A. & Roy, N. Efektifitas Alat Perangkap (Trapping) Nyamuk Vektor Demam Berdarah Dengue dengan fermentasi gula. *Natl. Inst. Heal. Res. Dev.* (2011).