

TRANSFER IPTEK UPAYA PREVENTIF PENCEGAHAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE PADA MASYARAKAT

1. Indrawati, Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dian Husada Mojokerto, Email : indrawatiindah85@gmail.com
2. Yulianto, Program Studi Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dian Husada Mojokerto, Email : yulisiip@gmail.com
Email Korespondensi : indrawatiindah85@gmail.com

ABSTRAK

Demam berdarah dengue merupakan permasalahan klasik di bidang kesehatan yang selalu terjadi dan berulang setiap tahunnya. Hal ini dikarenakan kejadian infeksi dengue sering terjadi pada penduduk selama beberapa periode waktu terakhir ini dan bahkan infeksi akibat virus dengue ini yang diperantarai oleh nyamuk aedes aegypti menjadi permasalahan kesehatan global. Penyakit ini merupakan salah satu masalah kesehatan utama karena dapat menyerang semua golongan usia dan menyebabkan kematian khususnya pada anak dan merupakan kejadian luar biasa. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menghindari masyarakat dari terjadinya infeksi virus dengue adalah dengan mengaplikasikan ovitrap pada lingkungan di sekitar rumah. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk melakukan transfer ipteks mengenai upaya preventif pencegahan kejadian demam berdarah dengue pada masyarakat di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto. Masyarakat sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto. Bentuk pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah transfer ilmu pengetahuan tentang upaya preventif pencegahan kejadian demam berdarah dengue pada masyarakat di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto menggunakan ovitrap. Pendekatan pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan edukatif. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada Bulan November 2022. Materi disampaikan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan praktik. Dari hasil dua kali evaluasi didapatkan adanya peningkatan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta kegiatan pengabdian masyarakat dimana sebelum dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat yang memiliki pengetahuan baik tentang ovitrap hanya sebanyak 3 peserta menjadi 8 peserta. Selanjutnya yang memiliki pengetahuan cukup tentang ovitrap yang semula hanya 8 peserta menjadi 17 peserta kegiatan dan untuk pengetahuan kurang tentang ovitrap yang sebelumnya dimiliki oleh 18 peserta kegiatan turun menjadi 4 peserta kegiatan

Kata Kunci : Ovitrap, Demam Berdarah Dengue, Upaya Preventif

1. PENDAHULUAN

Demam berdarah dengue merupakan permasalahan klasik di bidang kesehatan yang selalu terjadi dan berulang setiap tahunnya. Hal ini dikarenakan kejadian infeksi dengue sering terjadi pada penduduk selama beberapa periode waktu terakhir ini dan bahkan infeksi akibat virus dengue ini yang diperantarai oleh nyamuk *aedes aegypti* menjadi permasalahan kesehatan global. Penyakit ini merupakan salah satu masalah kesehatan utama karena dapat menyerang semua golongan usia dan menyebabkan kematian khususnya pada anak dan merupakan kejadian luar biasa (Frida, 2020).

Menurut laporan organisasi kesehatan dunia WHO (World Health Organization), insiden demam berdarah telah meningkat secara dramatis di seluruh dunia dalam beberapa dekade terakhir. Sebagian besar kasus tidak menunjukkan gejala atau ringan dan dikelola sendiri, sehingga jumlah kasus DBD yang sebenarnya tidak dilaporkan. Banyak kasus juga salah didiagnosis sebagai penyakit demam lainnya (WHO, 2022). WHO juga melaporkan bahwasanya kejadian infeksi dengue meningkat lebih dari 8 kali lipat selama dua dekade terakhir, dari 505.430 kasus pada tahun 2000, menjadi lebih dari 2,4 juta pada tahun 2010, dan 5,2 juta pada tahun 2019. Kematian yang dilaporkan antara tahun 2000 dan 2015 meningkat dari 960 menjadi 4032, mempengaruhi sebagian besar kelompok usia yang lebih muda. Jumlah total kasus tampaknya menurun selama tahun 2020 dan 2021, serta kematian yang dilaporkan. Namun, datanya belum lengkap dan pandemi COVID-19 mungkin juga menghambat pelaporan kasus di beberapa negara (WHO, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Bhatt et al (2013) didapatkan data bahwasanya kejadian infeksi dengue dialami oleh sekitar 3,9 miliar penduduk dengan beban tertinggi kejadian ada di wilayah Asia.

Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular (P2PM) Republik Indonesia melaporkan, hingga minggu ke 36, jumlah kumulatif kasus konfirmasi DBD dari Januari 2022 dilaporkan sebanyak 87.501 kasus (IR 31,38/100.000 penduduk) dan 816 kematian (CFR 0,93%). Secara umum terjadi peningkatan kasus Dengue. Kasus paling banyak terjadi pada golongan umur 14-44 tahun sebanyak 38,96 persen dan 5-14 tahun sebanyak 35,61 persen. Penambahan kasus berasal dari 64 kabupaten/kota di 4 provinsi diantaranya Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah dan Kalimantan Timur. Kabupaten/Kota yang mencatat kasus DBD tertinggi diantaranya Kota Bandung dengan 4196 kasus, Kabupaten Bandung sekitar 2777 kasus, Kota Bekasi dengan 2059 kasus, Kabupaten Sumedang sekitar 1647 kasus, dan Kota Tasikmalaya dilaporkan sebanyak 1542 kasus (Direktorat P2PM, 2022).

Tingginya angka infeksi dan penyebaran virus dengue, menjadikan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular telah mengirimkan surat kepada seluruh Kepala Daerah di Indonesia mulai dari tingkat Provinsi hingga Kabupaten/Kota, meminta agar Dinas Kesehatan meningkatkan kewaspadaan dengan aktif melakukan pengendalian Dengue lebih dini, dengan beragam cara seperti :

- a. Melakukan upaya pencegahan dan pengendalian melalui Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik (G1R1J) dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus di tempat-tempat umum dan tempat-tempat institusi untuk mencapai Angka Bebas Jentik > 95%
- b. Memperkuat surveilans Dengue/DBD yang dapat dimonitor sebagai alat untuk melakukan kewaspadaan dini terhadap peningkatan kasus serta melakukan respon cepat penanggulangan kejadian luar biasa (KLB)

- c. Melakukan pengendalian vektor secara terpadu baik kegiatan program yang dilaksanakan maupun unit atau sektor yang terlibat (pemerintah, swasta, masyarakat)
- d. Meningkatkan deteksi dini infeksi Dengue di puskesmas dengan memeriksa pasien suspek dengue menggunakan Rapid Diagnostic Test (RDT) Antigen Dengue NS1 atau RDT Combo. Rapid tersebut dapat digunakan pada suspek Dengue mulai hari 1 – 5 kejadian demam
- e. Melakukan Penyelidikan Epidemiologi (PE) terhadap setiap kasus Dengue baik suspek (presumptive) Dengue, probable, confirmed
- f. Membentuk atau merevitalisasi kembali Kelompok Kerja Operasional (POKJANAL) Dengue/DBD di tingkat provinsi, kabupaten/kota, kecamatan dan desa/kelurahan.
- g. Kegiatan penanggulangan Dengue/DBD dimasukkan dalam kegiatan perencanaan daerah dan memperkuat regulasi penanggulangan Dengue/DBD baik di tingkat provinsi, kabupaten/kota, kecamatan sampai kepada tingkat desa/kelurahan.
- h. Penganggaran kegiatan program yang memadai secara berkesinambungan di tingkat provinsi dan kabupaten/kota dalam penanggulangan Dengue/DBD.

Dengue adalah penyakit virus yang ditularkan oleh nyamuk yang telah menyebar dengan cepat ke seluruh wilayah WHO dalam beberapa tahun terakhir. Virus dengue ditularkan oleh nyamuk betina terutama dari spesies *Aedes aegypti* dan *Ae. albopictus*. Nyamuk ini juga merupakan vektor chikungunya, demam kuning, dan virus Zika. Dengue tersebar luas di seluruh daerah tropis, dengan variasi risiko lokal yang dipengaruhi oleh parameter iklim serta faktor sosial dan lingkungan (Sukesi et al., 2018). Dengue menyebabkan spektrum penyakit yang luas. Ini dapat berkisar dari penyakit subklinis (orang mungkin tidak tahu bahwa mereka bahkan terinfeksi) hingga gejala mirip flu yang parah pada mereka yang terinfeksi (Frída, 2020). Meskipun kurang umum, beberapa orang mengalami demam berdarah parah, yang dapat berupa sejumlah komplikasi yang terkait dengan perdarahan hebat, kerusakan organ, dan/atau kebocoran plasma. Demam berdarah yang parah memiliki risiko kematian yang lebih tinggi bila tidak ditangani dengan tepat. Demam berdarah yang parah pertama kali dikenali pada tahun 1950-an selama epidemi demam berdarah di Filipina dan Thailand. Saat ini, demam berdarah yang parah mempengaruhi sebagian besar negara Asia dan Amerika Latin dan telah menjadi penyebab utama rawat inap dan kematian di antara anak-anak dan orang dewasa di wilayah ini (Tansil et al., 2021).

Demam berdarah disebabkan oleh virus dari keluarga Flaviviridae dan ada empat serotipe virus yang berbeda namun terkait erat yang menyebabkan demam berdarah (DENV-1, DENV-2, DENV-3 dan DENV-4). Pemulihan dari infeksi diyakini memberikan kekebalan seumur hidup terhadap serotipe tersebut. Namun, kekebalan silang ke serotipe lain setelah pemulihan hanya sebagian, dan sementara. Infeksi selanjutnya (infeksi sekunder) oleh serotipe lain meningkatkan risiko berkembangnya demam berdarah yang parah (Arisanti & Suryaningtyas, 2021). Dengue memiliki pola epidemiologi yang berbeda, terkait dengan empat serotipe virus. Ini dapat bersirkulasi bersama dalam suatu wilayah, dan memang banyak negara yang hiperendemik untuk keempat serotipe. Dengue memiliki dampak yang mengkhawatirkan pada kesehatan manusia dan ekonomi global dan nasional. DENV sering berpindah dari satu tempat ke tempat lain oleh pelancong yang terinfeksi; ketika vektor yang rentan hadir di area baru ini, ada potensi penularan lokal akan terjadi (Kasman & Ishak, 2018).

Salah satu upaya berbasis masyarakat yang selama ini dilakukan untuk mengatasi dan memutus mata rantai perkembangbiakan nyamuk aedes aegypti sebagai agent dari demam berdarah dengan adalah dengan melakukan kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan 3M (menguras, menutup dan menimbun). Kegiatan PSN sudah lama dilaksanakan namun hasilnya masih kurang dari yang diharapkan. Selanjutnya kegiatan 3M dikembangkan menjadi 5M yaitu menguras bak mandi secara teratur, menutup tempat penampungan air yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk, menimbun sampah yang ada di sekitar rumah, mengganti tempat air yang ada disekitar rumah seperti vas bunga atau tempat minum binatang peliharaan, dan memelihara ikan kecil pemakan jentik nyamuk (Muhammad, 2019).

Salah satu terobosan baru yang mulai banyak diaplikasikan untuk memutus mata rantai perkembangbiakan nyamuk aedes aegypti adalah dengan menggunakan ovitrap. Ovitrap adalah suatu perangkat untuk tempat bertelur nyamuk Aedes yang pada bagian atasnya diberi kasa sehingga setelah telur menjadi nyamuk dewasa maka nyamuk akan terperangkap sehingga tidak bisa terbang (Roziqin et al., 2020). Dalam perjalanannya, ovitrap mengalami beragam perkembangan dan modifikasi agar memudahkan dalam penggunaan dan semakin efektif ketika digunakan. Bahkan saat ini juga sudah ditemukan letal ovitrap dimana ovitrap mulai mengadopsi teknologi untuk penggunaannya.

Adapun tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk melakukan transfer ipteks mengenai upaya preventif pencegahan kejadian demam berdarah dengue pada masyarakat di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto

2. METODE PELAKSANAAN

Asas yang mendasari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah asas edukatif. Masyarakat sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto. Bentuk pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah transfer ilmu pengetahuan tentang upaya preventif pencegahan kejadian demam berdarah dengue pada masyarakat di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto menggunakan ovitrap. Pendekatan pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan edukatif. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada Bulan November 2022. Materi disampaikan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan praktik

3. HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto. Jumlah peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini sebanyak 39 peserta. Adapun hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini disajikan sebagai berikut :

a. Usia

Tabel 1. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan usia di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto

No	Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
1	Usia 21-30 tahun	19	65,5
2	Usia 31-40 tahun	10	34,5
Jumlah		29	100

Sumber : Data pengabdian masyarakat, 2022

Dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto didapatkan sebagian besar peserta kegiatan pengabdian masyarakat berusia 21-30 tahun yaitu sebanyak 19 peserta (65,5%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat berusia 31-40 tahun yaitu sebanyak 10 peserta (34,5%)

b. Jenis kelamin

Tabel 2. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan jenis kelamin di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto

No	Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	8	27,6
2	Perempuan	21	72,4
Jumlah		29	100

Sumber : Data pengabdian masyarakat, 2022

Dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto didapatkan sebagian besar peserta kegiatan pengabdian masyarakat adalah perempuan yaitu sebanyak 21 peserta (72,4%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat adalah laki-laki yaitu sebanyak 8 peserta (27,6%)

c. Latar belakang pendidikan

Tabel 3. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan latar belakang pendidikan di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto

No	Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
1	SMP	3	10,3
2	SMA	26	89,7
Jumlah		29	100

Sumber : Data pengabdian masyarakat, 2022

Dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto didapatkan sebagian besar peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki latar belakang pendidikan lulus SMA yaitu sebanyak 26 peserta (89,7%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki latar belakang pendidikan lulus SMP yaitu sebanyak 3 peserta (10,3%)

- d. Pengetahuan tentang ovitrap sebelum dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat (pre-test)

Tabel 4. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan pengetahuan tentang ovitrap (pre-test) di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto

No	Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
1	Pengetahuan baik	3	10,3
2	Pengetahuan cukup	8	27,6
3	Pengetahuan kurang	18	62,1
Jumlah		29	100

Sumber : Data pengabdian masyarakat, 2022

Dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto didapatkan sebagian besar peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan kurang tentang ovitrap yaitu sebanyak 18 peserta (62,1%), sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan cukup tentang ovitrap yaitu sebanyak 8 peserta (27,6%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang ovitrap yaitu sebanyak 3 peserta (10,3%)

- e. Pengetahuan tentang ovitrap setelah dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat (post-test)

Tabel 4. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan pengetahuan tentang ovitrap (post-test) di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto

No	Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
1	Pengetahuan baik	8	27,6
2	Pengetahuan cukup	17	58,6
3	Pengetahuan kurang	4	13,8
Jumlah		29	100

Sumber : Data pengabdian masyarakat, 2022

Dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto didapatkan lebih dari separuh peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan cukup tentang ovitrap yaitu sebanyak 17 peserta (58,6%), sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang ovitrap yaitu sebanyak 8 peserta (27,6%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan kurang tentang ovitrap yaitu sebanyak 4 peserta (13,8%)

4. PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan, tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat terlebih dahulu melakukan pengumpulan data awal untuk mengetahui pengetahuan yang dimiliki oleh peserta kegiatan pengabdian masyarakat mengenai ovitrap sebagai salah satu upaya preventif pencegahan penyebaran dan memutus mata rantai perkembangan nyamuk aedes aegypti sebagai agent virus dengue. Dari hasil pengumpulan data awal yang dilakukan didapatkan sebagian besar peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan kurang tentang ovitrap yaitu sebanyak 18 peserta (62,1%), sebagian kecil peserta

kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan cukup tentang ovitrap yaitu sebanyak 8 peserta (27,6%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang ovitrap yaitu sebanyak 3 peserta (10,3%)

Pengetahuan berasal dari kata “tahu”, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia kata tahu memiliki arti antara lain mengerti sesudah melihat (menyaksikan, mengalami, dan sebagainya), mengenal dan mengerti. Mubarak (2011; Darsini et al., 2019), mendefinisikan pengetahuan sebagai segala sesuatu yang diketahui berdasarkan pengalaman manusia itu sendiri dan pengetahuan akan bertambah sesuai dengan proses pengalaman yang dialaminya. Menurut Bloom, Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (overt behavior). Dari pengalaman penelitian tertulis bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoadmojo, 2003; Darsini et al., 2019). Pengetahuan adalah hasil kegiatan ingin tahu manusia tentang apa saja melalui cara-cara dan dengan alat-alat tertentu. Pengetahuan ini bermacam-macam jenis dan sifatnya, ada yang langsung dan ada yang tak langsung, ada yang bersifat tidak tetap (berubah-ubah), subyektif, dan khusus, dan ada pula yang bersifat tetap, obyektif dan umum. Jenis dan sifat pengetahuan ini pengetahuan ini tergantung kepada sumbernya dan dengan cara dan alat apa pengetahuan itu diperoleh, serta ada pengetahuan yang benar dan ada pengetahuan yang salah. Tentu saja yang dikehendaki adalah pengetahuan yang benar (Suhartono, 2007; Darsini et al., 2019). Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2003; Darsini et al., 2019)

Rendahnya pengetahuan peserta kegiatan pengabdian masyarakat terkait dengan ovitrap sebagai salah satu upaya preventif pencegahan penyebaran demam berdarah dengue dimungkinkan untuk terjadi mengingat sosialisasi mengenai pemanfaatan ovitrap sebagai salah satu upaya preventif pencegahan penyebaran dan memutus mata rantai perkembangan nyamuk aedes aegypti sebagai agent virus dengue masih belum aktif untuk dilakukan terutama pada masa pandemi covid-19. Hal ini secara tidak langsung menjadikan program nasional pengendalian penyebaran nyamuk aedes aegypti dan kejadian demam berdarah sulit untuk dilakukan karena fokus kegiatan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan adalah mengatasi permasalahan pandemi yang terjadi.

Ovitrap itu sendiri merupakan suatu alat yang dikembangkan dan ditujukan untuk memerangkap nyamuk aedes aegypti pada suatu wadah yang tertutup. Ovitrap bekerja dengan cara menyediakan tempat berkembang biak nyamuk aedes aegypti dimana setelah nyamuk aedes aegypti bertelur dan kemudian menetas hingga menjadi nyamuk dewasa, nyamuk tersebut tidak akan bisa keluar dari wadah yang telah disiapkan. Ovitrap sederhana bisa dibuat sendiri oleh masyarakat dengan memanfaatkan botol bekas air mineral yang ada. Beberapa bahan yang harus disiapkan untuk membuat ovitrap diantaranya adalah :

a. Botol bekas air mineral

Botol bekas air mineral merupakan komponen utama dari ovitrap. Botol bekas dipotong menjadi 2. Selanjutnya pada tutup botol dipasangkan kain kassa untuk mencegah jentik yang telah berkembang menjadi nyamuk tidak bisa keluar dari botol. Selanjutnya botol bagian atas akan dilakukan pemasangan secara terbalik.

b. Gunting atau cutter

Gunting atau cutter diperlukan untuk memotong botol dan kain kassa yang digunakan guna memudahkan proses pembuatan ovitrap

c. Plastik hitam atau cat hitam

Plastik hitam atau cat hitam akan digunakan untuk memberikan suasana gelap pada ovitrap. Hal ini diperlukan mengingat lingkungan yang gelap sangat disukai nyamuk untuk berkembang biak

d. Kain kassa

Kain kassa dibutuhkan sebagai sekat antara atraktan dengan lingkungan luar. Pemasangan kain kassa juga mengurangi risiko nyamuk aedes aegypti yang telah tumbuh dewasa dapat terbang secara bebas di lingkungan

e. Atraktan

Atraktan merupakan bahan yang digunakan untuk menarik minat dari nyamuk aedes aegypti untuk datang dan bertelur. Atraktan dapat dibuat dari beragam bahan dimana dalam prosesnya melibatkan proses fermentasi. Atraktan yang sederhana dibuat dari larutan air gula yang dicampur dengan ragi makanan / kue. Atraktan dibuat dengan mencampurkan satu gram ragi dan 50 gram gula dengan air sebanyak 200 ml

Setelah ovitrap selesai dan atraktan telah dimaksukkan, selanjutnya ovitrap diletakkan di sudut ruangan yang minim cahaya. Hal ini sesuai dengan naluri perkembangbiakan nyamuk dimana nyamuk cenderung menyukai tempat yang minim cahaya untuk berkembangbiak.

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, dilakukan melalui 3 metode yaitu ceramah, tanya jawab dan praktik. Pada tahap awal, pemateri menyampaikan mengenai bahaya dan risiko dari terjadinya infeksi dengue sehingga menjadikan kejadian demam berdarah terjadi termasuk mengenai dampak dari terjadinya infeksi virus dengue. Kemudian materi kegiatan dilanjutkan dengan cara untuk melakukan upaya preventif pencegahan berkembangbiaknya nyamuk aedes aegypti. Pemateri juga mempersilahkan setiap peserta kegiatan untuk mengajukan pertanyaan atas materi yang telah disampaikan sebelumnya atau pertanyaan lain seputar demam berdarah dan cara penanganannya. Pada tahap akhir, kegiatan pengabdian masyarakat ditutup dengan kegiatan praktik pembuatan ovitrap oleh peserta kegiatan menggunakan alat dan bahan yang telah disiapkan oleh tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya.

Sebelum kegiatan pengabdian masyarakat diakhiri, tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat melakukan penyebaran kuesioner kembali untuk dilakukan pengisian oleh peserta kegiatan pengabdian masyarakat. Dari hasil pengumpulan data akhir (setelah dilakukan kegiatan penyuluhan) di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto didapatkan lebih dari separuh peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan cukup tentang ovitrap yaitu sebanyak 17 peserta (58,6%), sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang ovitrap yaitu sebanyak 8 peserta (27,6%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan kurang tentang ovitrap yaitu sebanyak 4 peserta (13,8%)

Transfer IPTEK pada dasarnya merupakan kegiatan edukasi yang dilakukan oleh praktisi kepada masyarakat mitra dengan maksud untuk meningkatkan pengetahuan atau sikap yang dimiliki. Dari hasil dua kali evaluasi didapatkan adanya peningkatan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta kegiatan pengabdian masyarakat dimana sebelum dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat yang memiliki pengetahuan baik tentang ovitrap hanya sebanyak 3 peserta menjadi 8 peserta. Selanjutnya yang memiliki pengetahuan cukup tentang ovitrap yang semula hanya 8 peserta menjadi 17 peserta kegiatan dan untuk pengetahuan kurang tentang ovitrap yang sebelumnya dimiliki oleh 18 peserta kegiatan turun menjadi 4 peserta kegiatan. Hal ini secara tidak langsung membuktikan bahwasanya kombinasi antara ceramah, tanya jawab dan praktik yang dilakukan kepada masyarakat akan mampu meningkatkan pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat

5. KESIMPULAN

Dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto ini didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dari hasil pengumpulan data awal yang dilakukan (sebelum kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan) didapatkan sebagian besar peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan kurang tentang ovitrap yaitu sebanyak 18 peserta (62,1%), sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan cukup tentang ovitrap yaitu sebanyak 8 peserta (27,6%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang ovitrap yaitu sebanyak 3 peserta (10,3%)
- b. Dari hasil pengumpulan data akhir (setelah kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan) didapatkan lebih dari separuh peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan cukup tentang ovitrap yaitu sebanyak 17 peserta (58,6%), sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang ovitrap yaitu sebanyak 8 peserta (27,6%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan kurang tentang ovitrap yaitu sebanyak 4 peserta (13,8%)
- c. Dari hasil dua kali evaluasi didapatkan adanya peningkatan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta kegiatan pengabdian masyarakat dimana sebelum dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat yang memiliki pengetahuan baik tentang ovitrap hanya sebanyak 3 peserta menjadi 8 peserta. Selanjutnya yang memiliki pengetahuan cukup tentang ovitrap yang semula hanya 8 peserta menjadi 17 peserta kegiatan dan untuk pengetahuan kurang tentang ovitrap yang sebelumnya dimiliki oleh 18 peserta kegiatan turun menjadi 4 peserta kegiatan

6. SARAN

Dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan, diharapkan masyarakat di Lingkungan Perumahan Lawang Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto dapat mengaplikasikan informasi yang telah disampaikan terutama diaplikasikan di lingkungan rumah guna mencegah penyebaran dan perkembangbiakan nyamuk aedes aegypti sebagai agent virus dengue yang menyebabkan permasalahan demam berdarah

7. DAFTAR PUSTAKA

Arisanti, M., & Suryaningtyas, N. H. (2021). Kejadian demam berdarah dengue (DBD) di Indonesia tahun 2010-2019. *Spirakel*, 13(1), 34–41.

- Bhatt, S., Gething, P. W., Brady, O. J., Messina, J. P., Farlow, A. W., Moyes, C. L., Drake, J. M., Brownstein, J. S., Hoen, A. G., & Sankoh, O. (2013). The global distribution and burden of dengue. *Nature*, *496*(7446), 504–507.
- Darsini, D., Fahrurrozi, F., & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, *12*(1), 13.
- Direktorat P2PM, D. P. dan P. P. M. (2022). Masuk Peralihan Musim, Kemenkes Minta Dinkes Waspada Lonjakan DBD. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, *53*(9), 1689–1699. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20220923/3741130/masuk-peralihan-musim-kemenkes-minta-dinkes-waspada-lonjakan-dbd/>
- Frida, N. (2020). *Mengenal Demam Berdarah Dengue*. Alprin.
- Kasman, K., & Ishak, N. I. (2018). Analisis penyebaran penyakit demam berdarah dengue di Kota Banjarmasin tahun 2012-2016. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, *1*(2), 32–39.
- Muhammad, F. (2019). *Hubungan pengetahuan dan status sosial ekonomi terhadap upaya pencegahan demam berdarah dengue (DBD) di Desa Pajaresuk Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu*.
- Roziqin, A., Nuryady, M. M., Fauzi, A., & Setyaningrum, Y. (2020). Sosialisasi Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Melalui Pelatihan Pembuatan Ovitrap Pada Masa Pandemi di SMP Muhammadiyah 1 Malang. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, *2*(3), 209–216.
- Sukesi, T. Y., Supriyati, S., & Satoto, T. T. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengendalian Demam Berdarah Dengue (Literature Review). *Jurnal Vektor Penyakit*, *12*(2), 67–76.
- Tansil, M. G., Rampengan, N. H., & Wilar, R. (2021). Faktor risiko terjadinya kejadian demam berdarah dengue pada anak. *Jurnal Biomedik: JBM*, *13*(1), 90–99.
- WHO, W. H. O. (2022). *Dengue and Severe Dengue*. January, 2022.