

## INTERVIEW GUIDE

Nara Sumber : Equatori Prabowo  
Jabatan : Media and Communication specialist EDP Yogya  
Hari/Tanggal : 22 Februari 2017, 17 Mei 2017

---

Q : Question

A : Answers

Q : Bagaimana cara pencegahan virus dbd menggunakan bakteri wolbachia?

A : Bakteri *Wolbachia* yang terdapat di dalam tubuh nyamuk *Aedes aegypti* menahan pertumbuhan virus dengue/DBD sehingga virus tersebut tidak dapat berkembang biak di dalam tubuh nyamuk dan tidak dapat ditularkan kepada manusia.

Q : Apakah ada perbedaan nyamuk yang telah disuntik dengan bakteri wolbachia, jika dilihat dengan kasat mata? Jika tidak bagaimana membedakanya?

A : Tidak. Hanya bisa dilihat perbedaanya di laboratorium.

Q : Apa alasan edp untuk mengkampanyekan hasil penelitian bakteri wolbachia?

A : Saat ini belum terlihat hasilnya. Kampanye yang dilakukan saat ini untuk mensosialisasikan, mengenalkan serta mengajak warga untuk mendukung kegiatan penelitian pengendalian Demam Berdarah Dengue (DBD).

Q : Harapan edp terhadap masyarakat setelah mengetahui bakteri wolbachia?

A : Kedepannya Eliminate Dengue Project Yogyakarta (EDP Yogya) berharap metode *Wolbachia* ini akan diadopsi menjadi program pemerintah berkelanjutan untuk pengendalian DBD.

Q : Siapa target dan usia berapa yang menjadi tujuan berkampanye?

A : Pada dasarnya semua kalangan tetapi prioritas utama merupakan penentu kebijakan dan pengambil keputusan di keluarga, RT/RW, kelurahan, kecamatan, kabupaten, hingga level nasional.

Q : Media apa saja yang dilakukan pihak edp dalam mengkampanyekan penelitian wolbachia?

A : Kami memiliki media sosial seperti Facebook (EDP Yogya), Instagram (@edpyogya), Website ([www.eliminatedengue.or.id](http://www.eliminatedengue.or.id)). Kami juga melakukan siaran di Radio, media cetak, event-event dan juga media komunikasi luar ruang seperti Pitpaganda.

Q : Jelaskan mengapa pitpaganda menjadi salah satu solusi edp untuk mengkampanyekan hasil penelitian wolbachia?

A : Pitpaganda menjadi alternative bagi kalangan yang tidak sempat mengakses media-media yang kami miliki untuk mengetahui dan mengenal penelitian yang dilakukan EDP Yogya. Pitpaganda juga dapat *blusukan* ke tempat-tempat yang sulit diakses kendaraan bermotor dan juga berinteraksi dengan pengguna jalan lainnya. Kostum yang digunakan juga dapat menarik perhatian warga yang melihatnya sehingga membuatnya ingin semakin mengetahui tentang “produk” yang dibawa Pitpaganda. Selain itu, kami menilai Pitpaganda merupakan solusi media luar ruang yang ramah lingkungan.

Q : Berapa durasi kontrak kerjasama dengan pitpaganda? Dari kapan sampai kapan?

A : 1 tahun dengan adanya penambahan durasi jika menambahkan jadwal tayang di luar kontrak.

Q : Mengapa menggunakan kostum nyamuk dengan dominasi warna hijau dalam mengkampanyekan bakteri wolbachia?

A : Warna hijau merupakan salah satu *brand colour* dari EDP Yogya. Perlu diketahui, di dalam warna hijau pada kostum Wolly (nama maskot EDP Yogya) yang digunakan oleh parapitpa (julukan para pesepeda Pitpaganda) juga terdapat motif batik. Ini merupakan aspek budaya yang menjadi symbol Yogyakarta yang merupakan kota budaya. Dari sini EDP Yogya juga ingin “menyuarakan” aspek budaya ini semakin luas.

Q : Pitpaganda memberikan fasilitas promosi selain menggunakan sepeda yang membawa papan iklan, seperti: game, humas informasi dan penyebaran flyer/brosur dalam mengkampanyekan pencegahan DBD. Apakah tersebut atas permintaan pihak edp?

A : Pasti. Pitpaganda memberikan fasilitas-fasilitas tersebut kepada kliennya dan EDP Yogya menyambut baik fasilitas yang dimiliki oleh Pitpaganda.

Q : Dalam fasilitas game, kenapa dipilihnya game bola basket dan lempar panah? Apakah game tersebut ada hubungannya dengan penelitian edp? Kenapa tidak memilih game lain?

A : Game bola basket dan lempar panah merupakan permainan yang cukup akrab bagi banyak kalangan, sehingga akan banyak yang ikut permainan dan akhirnya mendapatkan merchandise dari EDP Yogya, dan pada akhirnya (dari merchandise yang didapatkan) semakin mengenal EDP Yogya. Selain itu, kedua games tersebut sebenarnya juga menjadi perantara ketika EDP Yogya dan Pitpaganda menyiapkan permainan-permainan yang langsung berkaitan dengan penelitian seperti *Puzzle Wolly* dan yang terbaru adalah *Buzz Wire* wilayah penelitian EDP

Yogya. Peserta games akan mengetahui wilayah mana saja yang menjadi lokasi penelitian EDP Yogya.

Q : Apa alasan pemilihan lokasi dan waktu tayang promosi melalui pitpaganda?

A : Ada 2 alasan terkait lokasi dan waktu Yang pertama ialah pemilihan lokasi berdasar wilayah yang dijadikan wilayah penelitian EDP Yogya. Warga di wilayah tersebut akan semakin akrab dengan EDP Yogya. Kedua, pemilihan lokasi dan waktu berdasar titik ramai. Hal ini sangat penting di mana semakin ramai maka semakin banyak orang di dalamnya yang akan terpapar tentang penelitian dan *brand* EDP Yogya.

Q : Kapan(hari apa saja) pitpaganda melakukan promosi edp?

A : Promosi biasanya dilakukan di akhir minggu dan di hari libur ataupun mendekati hari yang menjadi pusat keramaian warga (Nol Kilometer, Alkid, Tugu Jogja, Car Free Day, dll) .

Q : Seberapa besar peran masyarakat sehingga edp melakukan kampanye melalui pitpaganda?

A : Sangat besar karena penelitian ini melibatkan peran serta dan *feedback* dari masyarakat.

Q : Sejauh ini apakah ada pengaruh yang berdampak setelah mengkampanyekan edp melalui pitpaganda?

A : Pastinya karena makin banyaknya wilayah yang mengundang EDP Yogya untuk turut serta dalam kegiatan pawai budaya yang dimiliki untuk mengikutsertakan Wolly / Pitpaganda di dalamnya. Selain itu, ketika EDP Yogya mengenalkan penelitiannya kepada pemerintah

ataupun warga maka akan muncul pertanyaan “Oh, yang nyamuk naik sepeda keliling kampung itu ya?”

Nama narasumber : Selvi Hariosaputro

Jabatan : Media and Communication specialist EDP Yogya

Hari/Tanggal : 13 Juni 2017, 20 Juni 2017

---

Q : Question

A : Answers

Q : Apa yang menjadi dasar dalam perencanaan kegiatan kampanye yang dilakukan oleh EDP Yogya?

A : Kalau kampanye EDP ini kan, hal hal yang dilakukan ini untuk mensosialisasikan, jadi kami ingin bersosialisasi ke masyarakat begitu, bahwa EDP ini atau ada lo penelitian tentang pengendalian demam berdarah yang menggunakan wolbachia, itu untuk mengenalkan kepada warga, untuk mengajak warga juga untuk mendukung penelitian yang kami lakukan. Kenapa karena tanpa adanya dukungan dari masyarakat penelitian kamu juga tidak bisa sebaik seperti sekarang.

Q : Apa alasan edp untuk mengkampanyekan hasil penelitian bakteri wolbachia di yogya dan kenapa baru dimulai di tahun 2016?

A : Pertama karena sebenarnya pernah bersosialisasi ya(kampanye) yang artinya bersosialisasi melalui pertemuan warga, tetapi kenapa kampanye ini aru dilakukan di tahun 2016 karena juga alasanny area tahun 2016 ini area penelitian kami juga semakin meluas, kami butuh yang lebih dari pertemuan warga, akan cukup menyulitkan jika kami ketemu warga. Padahal di tahun kami mendapat penelitian di kota Yogya mas, itu RT ya sekitar 2200, kalau dulu sebelumnya kami bergerak di belasan hingga puluhan RT, kami bisa melakukan pertemua warga untuk sosialisnya(Cakupan penelitian yang lebih luas).

Q : Apa yang ingin disampaikan (Pesan) dalam kampanye EDP bersama Pitpaganda?

A : Tentu pesanya adalah pengenalan metode wolbachia sendiri bahwa metode ini adalah salah satu metode yang berpotensi untuk mengendalikan demam berdarah, yang kedua kesadaran warga bahwa DBD ini penyakit yang cukup mematikan, dan yang ketiga tentu untuk mengenalkan penelitian ini sendiri, supaya warga semakin familiar denganya.

Q : Harapan edp terhadap masyarakat setelah mengetahui bakteri wolbachia?

A : Dukungan dari warga, mendukungnya berbentuk kalau wilayah warga ini dititipi penelitian kami kan menggunakan ember berisi telur nyamuk berwolbachia, ketika mereka mendukung harapannya mereka juga dengan suka rela mau ditempati ember tersebut di rumahnya.

Q : sebelum melakukan kampanye apakah EDP mengetahui dan memahami karakteristik dari target kampanye? Bagaimana cara EDP untuk mendapatkan informasinya?

A : Sudah mas, jadi sebelum kami bekerja sama dengan pitpaganda kami melakukan FGD (Focus Group Discussion) dengan pemangku kepentingan, tokoh tokoh masyarakat dan perwakilan warga di setiap keluarahan kota Yogya. Dan yang kedua dengan cara survey penerimaan masyarakat bentuknya dengan cara menanyakan warga mengetahui warga dari mana?

Q : Siapa target dan usia berapa yang menjadi tujuan berkampanye?

A : Awalnya kampanye ini ditujukan untuk pemegang keputusan, tapi kami juga mengkampanyekan ke beberapa sekolah di yogya untuk meluaskan pengenalan EDP, artinya mungkin si bapak tidak mengetahui EDP tapi si anak tersebut nanti akan bercerita ke orang tuanya, jadi ini seperti jembatan yang menceritakan ke pemegang keputusan.

Q : Media apa saja yang dilakukan pihak edp dalam mengkampanyekan penelitian wolbacia? Dan mengapa memilih media tersebut?

A : Saat ini kami gunakan media sosial, website, kanal youtube dan pitpaganda. Kami juga menggunakan seperti koran, radio yang kami gunakan hanya untuk mengenalkan event, tapi media ini bukanlah media utama kami.

Q : Jelaskan mengapa pitpaganda menjadi salah satu solusi edp untuk mengkampanyekan hasil penelitian wolbachia?

A : Kalau pitpaganda ini sih berawal karena mereka bisa blusukan menggunakan sepeda, perlu di ingat bahwa wilayah nanti dalam peletakannya dirumah2 warga, di gang gang itu. Selain itu sangat menarik bahwa para pitpa menggunakan kostum nyamuk ini cukup eye catching, jadi ketika mereka di jalan akan mengundang perhatian, alasan kedua karena ramah lingkungan menggunakan sepeda. Tapi ketika ditanya mengapa tidak menggunakan media lain seperti televisi ini dikarenakan takut munculnya ekspektasi, sedangkan hasil penelitian kami belum terlihat dan baru bisa dilihat hasil penelitian di tahun 2019. Dan yang kedua EDP ini adalah lembaga non profit, kalau menggunakan media seperti TV, koran ini juga akan berpengaruh kepada biayanya sedangkan penggunaan pitpaganda relatif murah.

Q : Apa alasan EDP Yogya membut kostum nyamuk,game untuk digunakan pitpaganda dalam berkampanye?

A : Kami menggunakan warna hijau di kostum karena warna hijau adalah brand colour dari EDP. Dan penggunaan helm tersebut tentu untuk melihatkan oh itu nyamuk,walaupun ada beberapa yang keliru, oh capung itu heheeh. Tapi setelah orang melihat trobosift atau dalam bahasa jawanya cucuk nya nyamuk itu, jadi cukup dikenal. Dan sebenarnya jika mas nya cukup teliti melihatnya itu ada motif batik di bagian sayapnya,

dan ini ingin mengangkat kearifan lokal EDP Yogya, karena jogja ini khasnya kan batik.

Q : Bagaimana cara Edp Yogya bersama pitpaganda dalam mempersuasi target sasaran?

A : Tadi jelas kostum yang menarik, itu sudah pernah ada buktinya. Karena Ketika kami masuk ke wilayah di kota itu untuk meletakkan ember itu, mereka bilang oh ini to yang nyamuknya pakai sepeda itu, itu cukup banyak yang ngomong seperti itu. Terus Mereka ini juga bersama kami itu bikin game game yang menarik, jadi mereka akan berhenti di satu tempat ramai di jogja contohnya di alkid, dan mereka akan mengajak orang tersebut untuk bermain game, nanti adanya hadiahnya bisa stiker, bisa magnet, bisa payung. Dan orang banyak yang datang kesitu, pasti anak anak senang, dengan anak anak senang ini ada orang tuanya. Dan yang terjadi selama ini si anak main dan orang tuanya yg ngobrol dengan wolly(pitpa) terkait wolbachia. Pernah ada yang telfon minta di lepaskan di rumahnya.

Q : Progam-progam apa saja yang dilakukan EDP Bersama Pitpaganda?

A : Kalau sampai saat ini dengan pitpganda progam yang dilakukan dengan berkampanye di setiap akhir pekan. Dan yang kedua kalau ada event, salah satu contohnya perencanaan terbuka di balai kota,dan itu kami ajak meraka ke balai kota, untuk menjadi daya tarik kepada masyarakat, terus ketika kami bersosialisasi di kantor kelurahan pandean dan setelah itu mereka lewat sembari kami bersosialisasi, tapi mereka tidak berhenti. Dan di sekaten tahun 2016, mereka yang menarik ke boots EDP. Dan Pitpa juga memberikan penjelasan terkait wolbachia, tapi tidak secara spesifik, kalau penjelasn yang rinci biasanya mereka melempar ertanyaan ke kami.

Q : Bagaimana strategi pengumpulan dana EDP dalam penyelenggaraan kampanye? Siapa saja yang menjadi donatur EDP?

A : Ah jadi EDP ini sudah di biyai sepenuhnya oleh yayasan tahiya, jadi penyangang dananya adalah yayasan tahiya

Q : Berapa kali dalam setahun EDP melakukan evaluasi? dan Bagaimana hasilnya progam evaluasi kampanye?

A : Selama tahun 2016 kami melakukan evaluasi sebanyak dua kali terakhir tahun 2016 akhir, kalau dari pitpaganda sendiri memberi informasi terkait penelitiannya sudah berpindah, yang lain mungkin mereka dari sisi game lain, itu coba kami laukan bersama pitpaganda untuk mencari games terbaru, seperti buzware itu bentuknya kan area kota jogja yang jadi penelitian EDP didalamnya. jadi sisi soalisasi ada disitu



Logo EDP Yogyakarta



Interview dengan Selvi Hariosaputro  
Media and Communicaton Officer



Interview dengan Pelaku kampanye pitpaganda

Di Alun alun Kidul Yogyakarta



Interview Email dengan Equatori Prabowo

Media and Communication spesialist EDP Yogya

**Kelayakan Etik dan Perizinan**

Penelitian ini memperoleh persetujuan berupa:

- Kelayakan etik dari Komisi Etik Kedokteran-Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
- Izin operasional penelitian dari pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta, Pemerintah Daerah Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul serta Kota Yogyakarta.
- Persetujuan dari anggota masyarakat untuk pelepasan nyamuk ber-Wolbachia di sekitar tempat tinggal mereka.
- Izin imporasi material telur nyamuk *Aedes aegypti* ber-Wolbachia dari Balai Karantina, Kementerian Pertanian, Republik Indonesia

**Kegiatan-kegiatan Penelitian EDP-Yogya**

Penelitian EDP-Yogya mempunyai lima komponen utama:

**Penyertaan Masyarakat dan Pemangku Kepentingan**

Memastikan masyarakat mendapatkan informasi yang memadai mengenai penelitian melalui beragam media komunikasi, informasi dan pendidikan. Penyertaan masyarakat bertujuan untuk mengajak masyarakat ikut berpartisipasi dalam penelitian. EDP-Yogya juga mengembangkan sistem pelaporan dan respon pemangku kepentingan (Stakeholders Inquiry System) untuk menangkap masukan masyarakat serta memberikan respon secara memadai.

**Pengembangan Nyamuk**

Mengembangkan nyamuk *Aedes aegypti* ber-Wolbachia dan memproduksi telur nyamuk.

**Entomologi**

Meletakkan telur nyamuk *Aedes aegypti* ber-Wolbachia dan memantau populasi nyamuk serta frekuensi Wolbachia di dalam dan di sekitar wilayah pelepasan. Pemantauan dilakukan dengan menggunakan perangkap nyamuk (BG Trap dan ovitrap).

**Diagnostik**

Mengidentifikasi kandungan Wolbachia pada nyamuk *Aedes aegypti* yang sudah dikumpulkan di dalam dan di sekitar wilayah pelepasan dan melakukan serangkaian serangkaian uji pada nyamuk yang mengandung virus dengue.

**Pemantauan Kejadian Demam**

Memantau kasus demam dan DBD di wilayah penelitian.

## DESKRIPSI PENELITIAN

**Penelitian Penanggulangan Demam Berdarah Dengue Melalui Teknologi *Aedes aegypti* ber-Wolbachia**






**DEMAM BERDARAH DENGUE DI INDONESIA**

Infeksi dengue mengancam lebih dari sepertempat penduduk bumi atau 2,5 miliar orang. ASEAN memiliki jumlah angka kasus infeksi dengue tertinggi di dunia dimana setiap tahun terdapat sekitar 390 juta orang terinfeksi virus dengue (WHO, 2015). Dari jumlah tersebut, 22.000 diantaranya, khususnya anak-anak dan remaja meninggal dunia. Di Indonesia penyakit dengue meningkat dari 90.245 kasus (2012) menjadi 100.347 kasus (2014) dengan angka kefatalan 0,9 persen.

Berbagai cara telah dilakukan untuk menanggulangi demam berdarah dengue (DBD) di Indonesia, namun peningkatan kasus masih terjadi dan dengue masih menjadi masalah kesehatan yang besar. Salah satu usaha penanggulangan adalah melalui pemberantasan sarang nyamuk (PSN). PSN bertumpu pada kegiatan membinun, menutup, menguras dan memantau tempat-tempat yang biasanya menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk seperti bak mandi, tempat minum burung, vas bunga, tandan air terbuka, sumur, talang air dan sebagainya. Upaya kimiawi seperti pengasapan (*fogging*), penggunaan obat nyamuk bakar atau simprot masih diandalkan oleh sebagian besar masyarakat. Upaya-upaya tersebut sampai saat ini belum berhasil menanggulangi DBD di Indonesia.

**DESKRIPSI PENELITIAN**

**Eliminate Dengue Project (EDP)**

Eliminate Dengue Project (EDP-Yogya) adalah bagian dari Eliminate Dengue Program Global (EDP-Global), lembaga nirlaba yang melakukan penelitian teknologi Wolbachia di Australia, Vietnam, Colombia dan Brazil. Di Indonesia, penelitian Eliminate Dengue Project Yogyakarta (EDP-Yogya) dilakukan oleh Pusat Kedokteran Tropis, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada dan didanai oleh Yayasan Tahija, sebuah yayasan nirlaba di Jakarta yang didirikan pada 1990.

Eliminate Dengue Program mengembangkan sebuah metode alamiah untuk mengurangi penyebaran virus dengue dengan menggunakan bakteri alam yang disebut Wolbachia. Bakteri ini mampu menekan replikasi virus dengue di dalam tubuh nyamuk sehingga diharapkan dapat menurunkan kemampuan nyamuk untuk memularkan DBD dari satu orang ke orang lain.

Brosur Deskripsi penelitian Eliminate dengue Project Hal 1

**Apa itu bakteri Wolbachia?**

Wolbachia adalah bakteri alami yang terdapat di dalam sel tubuh serangga dan diturunkan dari satu generasi ke generasi selanjutnya melalui telur. Wolbachia ditemukan pada lebih dari 60% jenis serangga di sekitar kita, termasuk ngengat, lalat buah, cacing, kumbang dan nyamuk yang mengigit kita – namun tidak terdapat pada nyamuk *Aedes aegypti* yang memularkan DBD.

Wolbachia terbukti aman bagi manusia, binatang dan lingkungan. Analisis risiko yang dilakukan oleh Australian Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO) pada tahun 2011 di Australia dan Vietnam menunjukkan bukti bahwa metode Wolbachia terbukti aman bagi manusia dan lingkungan.

**Teknologi**

Di laboratorium, bakteri ini terbukti menghambat perkembangan virus dengue dalam nyamuk *Aedes aegypti*. Untuk menguji potensi Wolbachia dalam mengurangi DBD, Eliminate Dengue telah mengembangkan penelitian dengan melepaskan nyamuk *Aedes aegypti* ber-Wolbachia di pemukiman penduduk di Australia (Torkeys Knob, Gordonvale, Cairns, Queensland, Mackans Beach, Babinda, Faramatta Park, Edge Hill/Whitefield, Weccourt, dan Townsville), Vietnam (Pulau Tri Nguyen), Indonesia (Nogotrio, Kronggahan, Jombangan dan Singosaren), Brazil (Tubianga dan Jurubati) dan Kolombia (Paris).

**Penelitian di Indonesia: EDP-Yogya**

Penelitian di Indonesia bertujuan untuk mengembangkan teknologi Wolbachia sesuai dengan situasi dan karakteristik alam dan masyarakat yang ada di Indonesia. Kegiatan penelitian di Indonesia dimulai sejak tahun 2011 dengan melakukan studi kelayakan dan keamanan metode Wolbachia di Daerah Istimewa Yogyakarta. Daerah Istimewa Yogyakarta dipilih karena tingginya angka penderita DBD, dengan angka kejadian lebih dari 28,8 kasus per 100.000 orang (Dinas Kesehatan DIY, 2011).

Penelitian Wolbachia di Indonesia dilakukan dalam beberapa tahap.

**Fase 1**  
Uji keamanan dan kelayakan

Membuktikan keamanan dan kelayakan teknologi Wolbachia

**Fase 2**  
Pelepasan skala terbatas

Membuktikan bahwa Wolbachia dapat berkembangbiak dan mempunyai kemampuan menekan replikasi virus

**Fase 3**  
Pelepasan skala luas

Membuktikan bahwa Wolbachia dapat menurunkan kasus dengue

**Fase 4**  
Perumusan rekomendasi kebijakan

Menyusun rekomendasi kebijakan adaptasi teknologi Wolbachia

**Fase 1**  
Persiapan dan Kelayakan Penelitian Esasmanan  
(Oktober 2013 – September 2013)

Hasil penelitian yang dilakukan pada tahap ini menunjukkan bahwa:

- Wolbachia secara umum ditemukan pada serangga liar yang hidup di Yogyakarta
- Wolbachia pada *Aedes aegypti* yang dikembangkan oleh EDP-Yogya secara genetik tidak berbeda dengan Wolbachia yang ditemukan secara alami di banyak serangga liar di Yogyakarta
- Nyamuk *Aedes aegypti* ber-Wolbachia lokal yang akan dilepas secara genetik sama dengan nyamuk *Aedes aegypti* liar yang ada di wilayah penelitian
- Di laboratorium, Wolbachia terbukti mampu menghambat perkembangan virus dengue pada nyamuk *Aedes aegypti* lokal.

**Fase 2**  
Pelepasan skala terbatas nyamuk *Aedes aegypti* ber-Wolbachia  
(Oktober 2013 – Desember 2015)

Kegiatan dalam tahap ini terdiri dari:

- Pelepasan nyamuk *Aedes aegypti* ber-Wolbachia di wilayah Nogotrio dan Kronggahan, Kecamatan Gunung, Kabupaten Sleman pada Januari-Juni 2014
- Peletakan ember telur nyamuk *Aedes aegypti* ber-Wolbachia di wilayah Jombangan dan Singosaren, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul pada November 2014-Mei 2015.

Hasil penelitian yang dilakukan pada tahap ini menunjukkan bahwa:

- Nyamuk *Aedes aegypti* ber-Wolbachia mampu berkembang biak di lingkungan alamnya.
- Tidak ada bukti penularan lokal ketika frekuensi Wolbachia di populasi nyamuk *Aedes aegypti* mencapai tingkat yang tinggi.
- Wolbachia pada nyamuk *Aedes aegypti* di habitat alami terbukti mampu menghambat perkembangan virus dengue.
- Nyamuk *Aedes aegypti* ber-Wolbachia tidak mampu menyebar dan berkembang biak di luar wilayah pelepasan.
- Masyarakat menerima teknologi Wolbachia sebagai alternatif upaya penanggulangan DBD.

**Fase 3**  
Pelepasan nyamuk *Aedes aegypti* ber-Wolbachia pada skala luas  
(Januari 2016 - Desember 2019)

Kegiatan persiapan pelepasan nyamuk *Aedes aegypti* ber-Wolbachia pada skala luas di Kota Yogyakarta:

- Studi riwayat infeksi dengue (*seroprevalensi dengue*) pada anak-anak usia 1-10 tahun di Kota Yogyakarta.
- Studi aktivitas harian (*mobility study*) anak usia 1-10 tahun di Kota Yogyakarta.
- Pemantauan populasi nyamuk *Aedes aegypti* di Kota Yogyakarta menggunakan perangkap nyamuk BG Trap.
- Pemetaan situasi sosial kemasyarakatan di Kota Yogyakarta.

**Fase 4**  
Perumusan rekomendasi kebijakan  
(2020-2021)

Fase ini bertujuan untuk merencanakan dan mengimplementasikan kebijakan penanggulangan dengue di daerah dan nasional. Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan meliputi analisis kebijakan, pemetaan masalah akademik sebagai dasar kebijakan serta serangkaian kegiatan untuk mengawal hingga proses penetapan kebijakan.

Brosur Deskripsi penelitian Eliminate dengue Project Hal 2

# LEMBAR PENJELASAN

Penelitian Pengendalian  
Mitosi Dengue  
dengan Metode Wolbachia  
di Kota Yogyakarta

Tanggal Peletakan Embor

---

**SIAPA PENELITINYA?**

Eliminate Dengue Project (EDP) Yogyakarta adalah penelitian yang dilakukan sepekan oleh Pusat Kedokteran Tropis, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada dan mendapat dukungan dana dari Yayasan Tahja Jakarta. Peneliti Utama EDP-Yogya adalah Prof. dr. Adi Utarini, MPH, Ph.D dan dr. Riris Andono Ahmad MPH, Ph.D, dr. Eggi Arjuna, SpA, Ph.D, Wicaksono Santoso Ph.D, dr. Citra Indira MPH, BSc, Dwi Andari Psi, MA, dan dr. Nandy Wilasto, M.Sc sebagai tim peneliti.

Penelitian EDP-Yogya mendapat dukungan teknis dari Eliminate Dengue Program Global (EDP-Global) yang merupakan penelitian kerja sama antar negara yang bersifat multinasional. Negara-negara yang bergabung dalam EDP-Global adalah: Australia, Vietnam, Indonesia, Brazil, dan Colombia. EDP-Global mengembangkan Wolbachia sebagai pendekatan alami untuk mengendalikan infeksi dengue yang dapat mengakibatkan demam berdarah dengue (DBD).

**SEPERTI APAKAH PENDEKATAN ALAMI WOLBACHIA?**

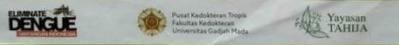
Wolbachia adalah bakteri alami yang terdapat di sekitar 60% jenis serangga yang ada di bumi, seperti pada kutu-kutu, capung, lalat buah dan sebagainya. Wolbachia di dalam tubuh nyamuk Aedes aegypti berfungsi sebagai pengambat perkembangan virus dengue sehingga serangga itu manusia menjadi sangat berakut. Wolbachia aman untuk manusia dan lingkungan.

**MENGAPA PENELITIAN INI DILAKUKAN?**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan metode pengendalian infeksi dengue dengan menggunakan Wolbachia di Indonesia. Metode ini diharapkan dapat mencegah penularan dengue dengan efektif, murah, dan berkesinambungan. Untuk mencapai tujuan tersebut, kami akan menyebarkan Wolbachia melalui nyamuk Aedes aegypti di wilayah penelitian di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul.

**DI MANA PENELITIAN INI DILAKUKAN?**

EDP-Yogya melakukan penelitian di 35 Kelurahan di Kota Yogyakarta dan 2 Desa di Kabupaten Bantul yang terpilih sebagai wilayah penelitian.



Brosur Lembar Penjelasan Eliminate dengue Project Hal 1

## PROSEDUR PELAKSANAAN PENELITIAN

Penyebaran nyamuk Aedes aegypti ber-Wolbachia akan dilakukan dengan tata cara sebagai berikut:

- 1 Peletakan telur nyamuk Aedes aegypti ber-Wolbachia akan dilakukan secara acak. Oleh karena itu, ada beberapa tempat di dalam wilayah kelurahan atau desa yang mempunyai kemungkinan tidak memperoleh telur nyamuk Aedes aegypti ber-Wolbachia.
- 2 Pada rumah yang terpilih sebagai titik peletakan telur nyamuk, staf lapangan EDP akan meminta persetujuan pemilik rumah untuk menjadi tempat berair telur nyamuk Aedes aegypti ber-Wolbachia, pada saat ini berupa ember.
- 3 Apabila pemilik rumah setuju untuk berpartisipasi, staf lapangan memasukkan sejumlah telur Aedes aegypti ber-Wolbachia ke dalam ember tertutup yang diisi air dan makanan. Telur nyamuk Aedes aegypti ber-Wolbachia tersebut dipersiapkan oleh inspektarium di Fakultas Kedokteran UGM. Ember tersebut akan kami titipkan di rumah-rumah warga yang bersedia. Ember peletakan telur nyamuk Aedes aegypti ber-Wolbachia yang dititipkan di sini hanyalah merupakan contoh, baik dari warna maupun bentuknya.
- 4 Ember penetasan telur nyamuk Aedes aegypti ber-Wolbachia bertutup tersebut mempunyai beberapa lubang kecil agar nyamuk Aedes aegypti yang berada dalam ember dapat terbang keluar, sementara nyamuk yang berasal dari luar tidak dapat masuk ke dalam ember untuk bertelur.
- 5 Ember tersebut diletakkan di luar rumah, di tempat yang terlindung dari hujan, sinar matahari, dan gangguan binatang seperti di teras, garasi, tenda belakang atau tempat lainnya berdasarkan hasil konsultasi dengan pemilik rumah.
- 6 Staf lapangan melakukan pengecekan ember tersebut setiap minggu.
- 7 Telur menjadi dewasa secara alami selama sekitar 14 hari. Staf lapangan menganggotai air dan mematikan telur nyamuk Aedes aegypti ber-Wolbachia sekitar dua minggu sekali di dalam ember.
- 8 Peletakan telur di masyarakat direncanakan sampai persentase Wolbachia di alam bebas mencapai lebih dari 60% selama tiga kali pengamatan berturut-turut.
- 9 Staf lapangan selalu memantau jumlah nyamuk dengan cara memeriksa perangkap nyamuk di rumah-rumah warga yang bersedia selama proses dan sesudah masa peletakan telur.



**KONTAK EDP-YOGYA**  
 Prof. dr. Adi Utarini, MPH, Ph.D dan dr. Riris Andono Ahmad, MPH, Ph.D.  
 Kantor EDP-Yogya, Pusat Kedokteran Tropis, Gedung PAU UGM,  
 Jl. Teknika Utara, Berek, Yogyakarta 55281, Indonesia.  
 Telp. +62-822-24000385 | www.eliminatedengue.or.id

Brosur Lembar Penjelasan Eliminate dengue Project Hal 2



**Bagaimana Berpartisipasi?**  
Kami menghimbau partisipasi masyarakat untuk menjadi orangtua/sahabat telur nyamuk pada rumah yang layak. Untuk membuktikan bahwa pendekatan ini mampu menurunkan kasus DBD di Kota Yogya.

**Fakta-fakta Tentang Demam Berdarah Dengue (DBD)**

Pada tahun 2014 di Indonesia, terdapat 100.347 kasus dengue dan 907 meninggal dunia. (Kemenkes RI, 2015)

Hingga bulan Agustus 2015, di Kota Yogyakarta, terdapat 890 kasus dengue, 10 diantaranya meninggal. (Dinas Kesehatan Kota, 2015)



**Mengenal Wolbachia**  
Wolbachia adalah bakteri alami yang terdapat pada lebih dari 60% jenis serangga yang ada di sekitar kita, seperti kupu-kupu, lalat, buah, capung, lumbang dan sebagian nyamuk yang menggigit manusia. Wolbachia aman bagi manusia, hewan dan lingkungan.



**ELIMINATE DENGUE TANTANGAN INDONESIA**

**Wolbachia Pengendali Alami DBD**

**Wolbachia menghalangi virus dengue**



Nyamuk Aedes aegypti tanpa Wolbachia menularkan virus dengue.

Nyamuk Aedes aegypti ber-Wolbachia menghambat perkembangan virus dengue.

**1 Tahun**

Nyamuk Aedes aegypti bertelur di air bersih yang tergenang seperti di bak mandi, vas bunga, sumbu, tandon air atau ban bekas.

**ELIMINATE DENGUE TANTANGAN INDONESIA**

Pusat Kedokteran Tropis Fakultas Kedokteran UGM  
Gulubang 8014-UGM,  
Jl. Teknika Utara, Burek, Yogyakarta 55281  
Phone: 0822 20000 385  
Email: edp.yogya@gmail.com  
Website: www.eliminatedengue.or.id

EDP YOGYA

Brosur Dasar dasar Eliminate dengue Project Hal 1



**Penelitian EDP Yogya**

**Eliminate Dengue Project Yogyakarta (EDP-Yogya)** adalah kegiatan penelitian yang dilaksanakan oleh Pusat Kedokteran Tropis, Fakultas Kedokteran UGM dan didanai oleh Yayasan Tahaja Jakarta.

Kami mengembangkan metode alami untuk mengurangi kasus DBD dengan menggunakan bakteri Wolbachia. Wolbachia terbukti mampu menghambat perkembangan virus DBD di dalam tubuh nyamuk Aedes aegypti.

Penelitian sebelumnya di wilayah Sleman dan Bantul menunjukkan bahwa nyamuk ber-Wolbachia ini mampu berkembang biak di lingkungan sekitar. Tahap selanjutnya, kami akan melakukan penyebaran nyamuk ber-Wolbachia di kota Yogya.

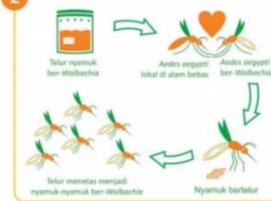
Kami akan meletakkan telur nyamuk Aedes aegypti ber-Wolbachia di Kota Yogya. Harapannya, seluruh nyamuk Aedes aegypti di Kota Yogya akan ber-Wolbachia.

**Kegiatan EDP Yogya**



**1**

Melakukan Sosialisasi kepada Masyarakat. Kegiatan ini dilakukan dengan persetujuan pemerintah dan masyarakat. Kami sudah mendapatkan ijin dari Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta, Pemerintah Kota Yogyakarta dan Komisi Etik Fakultas Kedokteran UGM. Kami akan bertemu sebanyak mungkin masyarakat untuk mendengar dan menjawab pertanyaan terkait penelitian ini.



**2**

**Penyebaran nyamuk ber-Wolbachia**  
Kami akan menitipkan telur nyamuk ber-Wolbachia di rumah penduduk yang terpilih dan bersedia. Penyebaran akan dilakukan secara bertahap mulai pertengahan 2016.



**3**

**Pemantauan Populasi Nyamuk**  
Kami akan melakukan pemantauan populasi nyamuk secara regular untuk mengetahui jumlah nyamuk yang sudah ber-Wolbachia.

**Waktu Penelitian**

- 2016 Penelitian di Kota Yogyakarta
- 2015 Penelitian di Bantul
- 2014 Penelitian di Sleman
- 2011 Persiapan Penelitian

Brosur Dasar dasar Eliminate dengue Project Hal 2



Foto Dokumentasi kampanye EDP Yogya melalui pitpaganda



Foto Dokumentasi kampanye EDP Yogya melalui pitpaganda



Foto Dokumentasi kampanye EDP Yogya melalui pitpaganda



Foto Dokumentasi kampanye EDP Yogya melalui pitpaganda

Di Kelurahan Cokrodingratan



Foto Dokumentasi kampanye EDP Yogya melalui pitpaganda  
Di Kelurahan Cokrodiningratan