



**Sosialisasi tanaman pengusir nyamuk pada Kelompok PKK Kelurahan Manisrejo
Kota Madiun Propinsi Jawa Timur**

Puri Ratna Kartini¹, Erisa Apriliyani², Lisniawati³
Program Studi Farmasi, Universitas PGRI Madiun, Indonesia^{1,2,3}
Email: puri@unipma.ac.id

Abstrak

Kota Madiun merupakan daerah endemik DBD. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Madiun (2016), tercatat kejadian DBD meningkat selama 5 tahun berturut-turut dari 9 kasus pada tahun 2011 menjadi 267 kasus pada tahun 2016. Program penanggulangan DBD yang telah dilaksanakan antara lain sosialisasi PSN melalui 3M plus dan kegiatan *fogging* untuk menekan populasi nyamuk *Aedes aegypti* dewasa. Namun, dewasa ini telah banyak penelitian yang menemukan bahaya zat kimia yang terkandung dalam *fogging* bagi kesehatan, sehingga perlu ada upaya lain yang lebih aman bagi kesehatan, misalnya dengan budidaya tanaman pengusir nyamuk. Pemanfaatan tanaman pengusir nyamuk dapat diaplikasikan dengan cara yang paling sederhana yaitu dengan menanam di pot-pot kecil kemudian diletakkan di dalam maupun di luar ruangan. Kegiatan budidaya ini juga dapat bernilai ekonomis karena sebagian besar tanaman pengusir nyamuk merupakan tanaman hias yang memiliki nilai jual. Kelurahan Manisrejo merupakan salah satu kelurahan di Kota Madiun dengan kepadatan penduduk yang tinggi, sehingga rawan terjadi penularan penyakit DBD. Kegiatan ini bertujuan sebagai salah satu alternatif solusi dalam mencegah penularan penyakit DBD di Kelurahan Manisrejo dengan memanfaatkan potensi yang ada, misalnya teras/pekarangan rumah. Metode kegiatan ini dilakukan melalui 2 tahap, yaitu penyuluhan/sosialisasi tentang tanaman pengusir nyamuk dan pelatihan budidaya tanaman pengusir nyamuk kepada perwakilan kelompok PKK Kelurahan Manisrejo sebanyak 60 orang. Dari Kegiatan ini diharapkan ibu-ibu di Kelurahan Manisrejo mengetahui manfaat dan cara budidaya tanaman pengusir nyamuk, sehingga kegiatan ini dapat dilakukan sebagai salah satu upaya dalam mencegah terjadinya penularan penyakit DBD di Kelurahan Manisrejo Kecamatan Taman Kota Madiun.

Kata Kunci : DBD; Manisrejo; Sosialisasi; Tanaman Pengusir Nyamuk

Abstract

Madiun City is a dengue endemic area. Based on data from the Health Office of Madiun City (2016), it was recorded that the incidence of DHF increased for 5 consecutive years from 9 cases in 2011 to 267 cases in 2016. The DHF countermeasure program that has been carried out includes PSN socialization through 3M plus and fogging activities to suppress the adult Aedes aegypti mosquito population. However, today there have been many

studies that have found the dangers of chemicals contained in fogging for health, so there needs to be other efforts that are safer for health, for example by cultivating mosquito repellent plants. Utilization of mosquito repellent plants can be applied in the simplest way by planting in small pots and then placed inside and outside the room. This aquaculture activity can also be of economic value because most mosquito repellent plants are ornamental plants which have a selling value. Manisrejo Village is one of the villages in Madiun City with a high population density, so it is prone to dengue disease transmission. This activity aims as an alternative solution in preventing the transmission of dengue in Manisrejo village by utilizing the existing potential, for example terrace / house yard. The method of this activity is carried out through 2 stages, namely counseling / socializing about mosquito repellent plants and training of mosquito repellent cultivation to representatives of PKK Kelurahan Manisrejo, as many as 60 people. From this activity it is expected that mothers in the Manisrejo Village know the benefits and ways of cultivating mosquito repellent plants, so that this activity can be done as an effort to prevent the transmission of dengue disease in the Manisrejo Village, Taman Kota Madiun District.

Keywords: DHF; Manisrejo; Socialization; Mosquito Repellent Plant

How To Cite : Kartini, P. R & Apriliyani, E & Lisniawati (2020). Sosialisasi tanaman pengusir nyamuk pada Kelompok PKK Kelurahan Manisrejo Kota Madiun Propinsi Jawa Timur. **Prosiding SENFIKS (Seminar Nasional Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains), 1 (1), 41-47.**

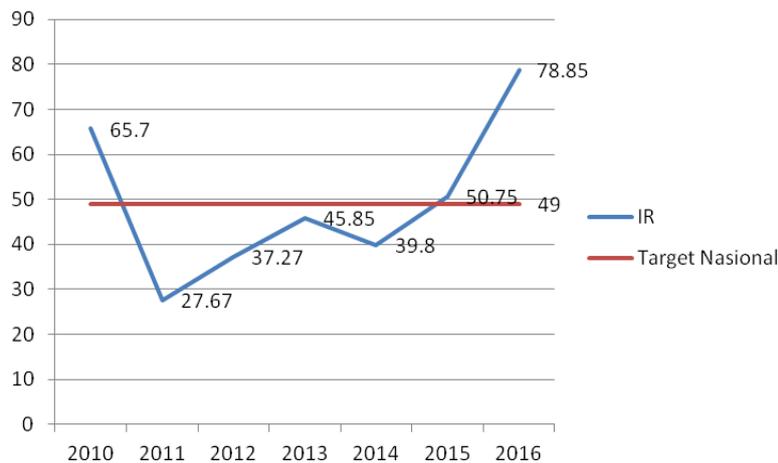
PENDAHULUAN

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan global. *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* melaporkan sekitar 2,5 milyar orang atau 40% dari populasi dunia, hidup di daerah yang terdapat risiko penularan DBD (Kartini, 2017). *World Health Organization (WHO)*, memperkirakan 50 sampai 100 juta infeksi terjadi setiap tahun, termasuk 500.000 kasus DBD dan 22.000 kematian (WHO, 2012). Demam berdarah menjadi penyakit endemik di lebih dari 100 negara di Afrika, Amerika, Mediterania Timur, Asia Tenggara dan Pasifik Barat, Perancis, Kroasia dan beberapa negara lain di Eropa (WHO, 2014).

Indonesia merupakan negara endemik penyakit DBD. Terhitung sejak tahun 1968 hingga tahun 2011, WHO

mencatat negara Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara (WHO, 2012). Hingga saat ini penyakit DBD masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Berdasarkan laporan Balai Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, tercatat kasus DBD di Indonesia pada tahun 2016 sebanyak 204.171 kasus, meningkat dari 129.650 kasus pada tahun 2015 (Kemenkes, 2016)

Berikut ini angka kejadian DBD Nasional per 100.000 penduduk tahun 2010-2016:



Sumber : Profil Kesehatan RI, 2016

Gambar 1.1 *Incidence Rate* Penyakit DBD di Indonesia Tahun 2010-2016

Dari gambar 1.1 terlihat bahwa trend penyakit DBD di Indonesia tergolong fluktuatif, namun memiliki kecenderungan untuk meningkat sehingga pada tahun 2015-2016, angka IR penyakit DBD di Indonesia telah melampaui target Nasional (≤ 49). Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya evaluasi program pengendalian DBD yang selama ini telah berjalan guna mencegah peningkatan kasus DBD pada tahun-tahun berikutnya (Kartini, 2017)

Program pengendalian penyakit DBD di Indonesia dilaksanakan melalui 2 kegiatan, yaitu PSN melalui 3M plus untuk mengendalikan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dan kegiatan *fogging* untuk mengendalikan nyamuk dewasa (Kartini, 2017). Dewasa ini telah banyak penelitian yang membuktikan efek samping dari penggunaan zat kimia pada *fogging* bagi kesehatan. Dari *Jurnal Epidemiology* tahun 1992 juga diteliti mengenai hubungan antara paparan malation dengan kejadian kelainan gastrointestinal (saluran cerna). Ditemukan bahwa wanita hamil yang terpapar malation mempunyai risiko 2,5 kali lebih besar anaknya menderita kelainan gastrointestinal. Selain itu, tindakan *fogging* harganya mahal dengan hasilnya yang tidak begitu signifikan bahkan akan membuat nyamuknya menjadi resisten (kebal dan tak mati

karena *fogging*). Dengan demikian diperlukan adanya metode baru yang lebih aman bagi kesehatan untuk mencegah gigitan nyamuk vektor DBD. Salah satunya dengan memanfaatkan zat kimia alami yang terdapat pada tanaman yang dapat mengusir nyamuk (Cirebon, 2015).

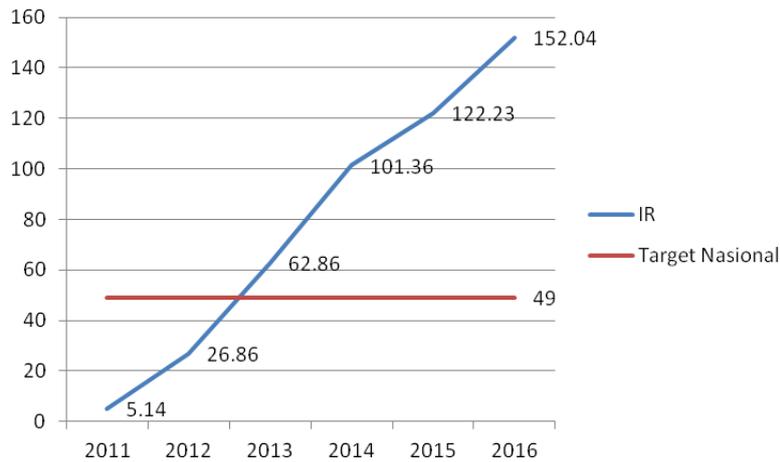
Dewasa ini banyak penelitian yang telah menemukan bahwa beberapa jenis tanaman tertentu mengandung senyawa kimia organik yang menghasilkan bau/aroma yang tidak disukai oleh nyamuk sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar dalam pembuatan anti nyamuk/*repellent*, misalnya lavender, serai wangi, geranium, dll. (Melanie, 2012 dalam (Kartini, 2017). Pemanfaatan tanaman pengusir nyamuk dapat diaplikasikan dengan cara yang paling sederhana, yaitu dengan menanam dalam pot-pot dan ditaruh di luar maupun di dalam ruangan dimana kita beraktivitas sehari-hari.

Bagi anak-anak yang banyak menghabiskan waktu beraktivitas di lingkungan sekolah, tanaman pengusir nyamuk ini dapat diletakkan di dalam kelas maupun di halaman sekolah sehingga dapat mengusir dan menghalau nyamuk pada saat anak-anak belajar dalam ruangan maupun bermain di halaman sekolah. Budidaya tanaman pengusir nyamuk juga cukup mudah yaitu dapat dilakukan

dengan stek batang, cangkok, penyebaran tunas anakan dan dengan menyemai bijinya (Melanie, 2012 dalam (Kartini, 2017).

Kota Madiun merupakan daerah endemik DBD. Berdasarkan data yang diperoleh dari Seksi P2P Dinas Kesehatan Kota Madiun (2016), kejadian DBD di Kota Madiun mengalami peningkatan yang

signifikan dalam 5 tahun terakhir. Pada tahun 2016, jumlah kasus DBD telah mencapai 267 kasus, meningkat dari tahun sebelumnya yaitu 214 kasus. Angka *Incidence Rate* penyakit DBD berada di atas target nasional (49/100.000 penduduk) (Madiun, 2016). Berikut gambaran peningkatan kasus DBD di Kota Madiun selama 5 tahun terakhir:

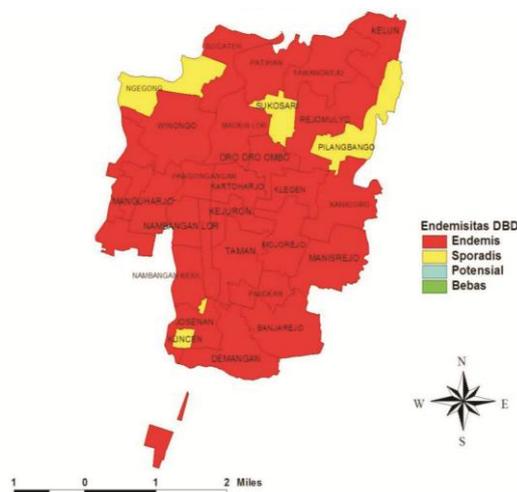


Sumber : Seksi P2P Dinkes Kota Madiun, 2015

Gambar 1.2 *Incidence Rate* Penyakit DBD di Kota Madiun Tahun 2011-2016

Berdasarkan status endemisitas kelurahan di Kota Madiun, dari 3 kecamatan yang ada, 100% termasuk kecamatan endemik DBD. Dari 27 kelurahan yang ada, 23 kelurahan (85%) merupakan kelurahan endemik, yaitu selama 3 tahun berturut-turut terdapat

kasus DBD, 4 kelurahan (15%) termasuk kelurahan sporadis, yaitu dalam 3 tahun terdapat kasus DBD tapi tidak setiap tahun yaitu Kelurahan Ngegong, Sukosari, Pilangbango dan Kuncen. Sebaran kelurahan berdasarkan status endemisitas dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1.3 Distribusi Kelurahan Berdasarkan Status Endemisitas di Kota Madiun

Berdasarkan data dari P2P Dinas Kesehatan Kota Madiun (2016), dari 3 kecamatan yang ada, Kecamatan Taman merupakan kecamatan dengan jumlah penderita DBD terbanyak (90 kasus). Hal ini karena Kecamatan Taman merupakan kecamatan dengan kepadatan penduduk tertinggi di Kota Madiun (6.117 jiwa/Km²) (Badan Pusat Statistik Kota Madiun, 2017). (Syahria F, Dian., Wulan P. J. Kaunang, 2015) dalam penelitiannya menemukan bahwa daerah dengan kepadatan penduduk yang lebih tinggi akan lebih mudah untuk terjadi penularan penyakit DBD karena jarak terbang nyamuk diperkirakan ± 50 meter (Kartini, 2017). Sejalan dengan hal tersebut, Antonius (2003) dalam penelitiannya menemukan bahwa daerah yang terjangkau DBD adalah kota/kelurahan yang penduduknya padat, sebab jarak yang berdekatan memudahkan penularan penyakit DBD (Dinata, Arda., Dhewantara, 2012).

Dari 90 kasus DBD pada Kecamatan Taman, terdapat 60 penderita diantaranya tercatat pada Puskesmas Banjarejo yang membawahi Kelurahan Manisrejo dan Banjarejo. Kelurahan Manisrejo merupakan kelurahan dengan luas wilayah dan jumlah kepala keluarga (KK) terbanyak di Kecamatan Taman. (Badan Pusat Statistik Kota Madiun, 2016). Kepadatan wilayah yang tinggi tersebut menyebabkan kejadian DBD rawan terjadi di Kelurahan Manisrejo. Berdasarkan hal ini, maka kami ingin memanfaatkan potensi yang terdapat pada masyarakat Kelurahan Manisrejo melalui pemberdayaan kelompok PKK untuk menanggulangi penyakit DBD.

METODE PENELITIAN

Salah satu cara untuk mengatasi masalah tingginya angka kejadian DBD di Kelurahan Manisrejo antara lain melalui kegiatan penyuluhan/sosialisasi kepada kelompok PKK Kelurahan Manisrejo tentang berbagai jenis tanaman pengusir

nyamuk, manfaat dan bagaimana cara/teknik budidaya tanaman pengusir nyamuk.

Solusi ini diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada di Kelurahan Manisrejo sekaligus dapat membuka peluang usaha yang lain yaitu berjualan tanaman pengusir nyamuk karena sebagian besar tanaman pengusir nyamuk merupakan tanaman hias. Prosedur kerja pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Mengadakan pendekatan kepada ketua Tim Penggerak PKK Kelurahan dan menyampaikan program kerja atau solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang ada.
- Mengadakan penyuluhan kepada perwakilan kelompok PKK Kelurahan Manisrejo yang beranggotakan 314 orang pada pertemuan rutin PKK tentang pengenalan berbagai jenis tanaman pengusir nyamuk dan cara/teknik budidaya tanaman pengusir nyamuk. Tanaman pengusir nyamuk adalah tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai anti nyamuk sekaligus sebagai tanaman hias. Berbagai tanaman yang bermanfaat sebagai tanaman pengusir nyamuk diantaranya adalah: lavender, geranium, zodia, rosemary, dsb. Cara/teknik budidaya tanaman-tanaman tersebut dapat dilakukan pada polybag maupun pada lahan pekarangan. Sebagian besar tanaman pengusir nyamuk merupakan tanaman hias sehingga memiliki nilai jual.
- Mengadakan pelatihan cara/teknik budidaya tanaman pengusir nyamuk sebagai percontohan di rumah salah satu warga pada bulan berikutnya. Persiapan meliputi pengadaan polybag/pot, pengolahan tanah dan pengadaan bibit tanaman pengusir nyamuk. Pembuatan kebun tanaman pengusir nyamuk akan dilakukan secara gotong royong yang tidak hanya melibatkan kelompok ibu tetapi juga bapak-bapak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didahului dengan survey pendahuluan kepada aparat Desa/Kelurahan Manisrejo terkait dengan persoalan kesehatan yang terdapat di Kelurahan Manisrejo. Dari hasil survey dan wawancara diperoleh informasi bahwa angka kejadian penyakit DBD di Kelurahan Manisrejo cenderung meningkat setiap tahunnya. Hal ini disebabkan antara lain karena Kelurahan Manisrejo merupakan salah satu kelurahan dengan kepadatan penduduk tertinggi di Kota Madiun. Kepadatan penduduk yang tinggi ini salah satunya dikarenakan jumlah rumah hunian yang banyak. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan potensi yang ada dalam rangka menurunkan angka kejadian penyakit DBD yaitu berupa pemanfaatan lahan pekarangan untuk budidaya tanaman pengusir nyamuk. Dengan demikian perlu diadakan sosialisasi tanaman pengusir nyamuk serta cara budidayanya yang benar kepada warga Kelurahan Manisrejo.

Kegiatan sosialisasi ini dilakukan dengan metode ceramah dan demonstrasi. Metode ceramah dilakukan untuk menyampaikan berbagai informasi umum mengenai jenis dan teknik budidaya tanaman pengusir nyamuk, antara lain lavender, zodia, geranium, sereh, dsb. Pada kesempatan ini disampaikan bahwa upaya pemanfaatan lahan pekarangan untuk budidaya tanaman pengusir nyamuk ini dapat bernilai ekonomis tinggi karena sebagian besar tanaman pengusir nyamuk merupakan tanaman hias yang sangat diminati. Materi sosialisasi secara singkat disampaikan mulai dari jenis-jenis tanaman pengusir nyamuk, pemilihan bibit, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, pemberantasan hama dan penyakit, panen dan pasca panen.

Evaluasi proses dilakukan dalam bentuk pertanyaan kontrol yang bertujuan untuk melihat perhatian dan minat dari

peserta penyuluhan ini. Hal-hal yang menjadi faktor pendorong dalam kegiatan ini adalah : 1. Menariknya jenis-jenis tanaman pengusir nyamuk ternyata sebagian besar mudah untuk didapatkan. 2. Menariknya cara budidaya tanaman pengusir nyamuk sangat mudah. 3. Menariknya tanaman pengusir nyamuk sebagian besar merupakan tanaman hias sehingga memiliki nilai ekonomis tinggi. Sedangkan yang menjadi faktor penghambat dalam kegiatan ini adalah : 1. Kurangnya pengetahuan ibu-ibu PKK Kelurahan Manisrejo tentang budidaya tanaman pengusir nyamuk. 2. Sebagian besar ibu-ibu PKK Kelurahan Manisrejo merupakan karyawan sehingga jarang ada waktu untuk melakukan budidaya tanaman pengusir nyamuk.

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan sosialisasi tanaman pengusir nyamuk dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Adanya peningkatan pengetahuan ibu-ibu PKK Kelurahan Manisrejo dalam budidaya tanaman pengusir nyamuk.
2. Masih adanya kendala dari sisi waktu untuk melakukan kegiatan budidaya tanaman pengusir nyamuk di pekarangan rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kota Madiun. (2017). *Madiun Dalam Angka Tahun 2017*.
<https://madiunkota.bps.go.id/publication/2017/08/11/7ed8ff48b28ff5bdc78094aa/kota-madiun-dalam-angka-2017.html>
- Cirebon, D. K. K. (2015). Bahaya Fogging. *Buletin Mingguan EWARS Seksi Pengawasan Penyakit Bidang P2P Tahun 2015*.
<https://surveilanskabcirebon.files.wor>

dpress.com/2015/03/buletin-ewars-
minggu-9-bahaya-fogging.pdf

Dinata, Arda., Dhewantara, P. W. (2012). Karakteristik Lingkungan Fisik, Biologi, dan Sosial di Daerah Endemis DBD Kota Banjar Tahun 2011. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 11(4).

Kartini, P. R. (2017). *Indeks Prediktif Kejadian Demam Berdarah Dengue di Sekolah Dasar di Kota Madiun Tahun 2017*. Airlangga Surabaya.

Kemenkes, R. (2016). *Laporan Perkembangan HIV/AIDS Triwulan I Tahun 2016*.

Madiun, D. K. dan K. B. K. (2016). *Profil Kesehatan Kota Madiun*. <http://dinkes.madiunkota.go.id/wp-content/uploads/2018/01/PROFIL-KESEHATAN-2016-KOTA-MADIUN.pdf>

Syahria F, Dian., Wulan P. J. Kaunang, R. I. O. (2015). Pemetaan Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue Dengan Geographic Information System di Minahasa Selatan. *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*, 3(2).

WHO. (2012). *Dengue and Severe Dengue*. WHO.

WHO. (2014). *Dengue Haemorrhagic Fever, Diagnosis, Treatment, Prevention and Control. Second Edition*.