

## LILIN DARI KULIT LEMON (*Citrus limon*) PENCEGAH DEMAM BERDARAH DI DESA MAYANG SUKOHARJO

### LEMON PEEL CANDLES (*Citrus limon*) DENGUE FEVER PREVENTION IN MAYANG VILLAGE SUKOHARJO

Adhi Kumoro Setya<sup>1\*</sup>, Dwi Haryatmi<sup>1</sup>, Dewi Prantiannita Putri Asmarani<sup>2</sup>, Rany Gina Margareta<sup>2</sup>,  
Mike Noviyanti<sup>2</sup>, Belinda Khoirul Waritsini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Staf Pengajar Teknologi Laboratorium Medis, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional

<sup>2</sup>Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional

\*Email korespondensi: [adhi.kumoro@stikesnas.ac.id](mailto:adhi.kumoro@stikesnas.ac.id)

#### Abstract

*Every year dengue fever cases occur in Sukoharjo District. One of them occurred in Gatak Sub-district, where previously 3 residents were infected with the disease. There is one area, namely Mayang Village, where cadres and several residents cultivate lemons. In lemons, there is a skin that is often ignored but has potential that not many people are aware of, such as; preventing nausea, therapy and anti-insects, especially mosquitoes. One of the active substances contained in lemon peel, namely citronella, produces an aroma that insects do not like. The purpose of this community service is; providing knowledge about dengue fever, utilizing lemon peel into a health product, namely mosquito repellent aromatherapy candles and eliminating dengue fever. This community service activity was delivered using a counseling method equipped with a video screening of dengue fever and a demonstration of making mosquito repellent aromatherapy candles from lemons cultivated by the surrounding community. This activity was attended by 20 cadres from an initial target of 30 people. Participants were enthusiastic about the 7 questions presented, and in the results of the initial knowledge test and after the activity there was an increase in the participants' knowledge scores. In this activity, mosquito repellent aromatherapy candle products were produced which can be made or further developed into sales products.*

**Keywords:** Dengue Fever, Mayang Village, Lemon, Candle

#### Abstrak

Setiap tahun kasus demam berdarah terjadi di Kabupaten Sukoharjo. Salah satunya terjadi di kecamatan Gatak, dimana sebelumnya terdapat 3 warganya terjangkit penyakit tersebut. Terdapat salah satu wilayah yaitu desa Mayang dimana kader dan beberapa warganya melakukan budidaya buah lemon. Dalam buah lemon terdapat bagian kulit yang sering diabaikan tetapi menyimpan potensi yang belum banyak orang sadari seperti ; pencegah mual, terapi dan anti serangga khususnya nyamuk. Salah satu senyawa yang terkandung dalam kulit buah lemon yaitu sitronela menghasilkan aroma yang tidak disukai serangga. Tujuan kegiatan ini dilakukan adalah ; edukasi mengenai penyakit demam berdarah, memanfaatkan kulit buah lemon menjadi suatu produk kesehatan yaitu lilin aroma terapi penolak nyamuk dan mengeliminasi penyakit demam berdarah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini disampaikan dengan metode penyuluhan yang dilengkapi dengan pemutaran video penyakit demam berdarah dan demonstrasi pembuatan lilin aroma terapi penolak nyamuk dari buah lemon yang dibudidayakan masyarakat sekitar. Kegiatan ini melibatkan peserta sebanyak 20 orang dari target awal 30 orang dari kader PKK. Peserta antusias dengan munculnya 7 pertanyaan, dan pada hasil tes pengetahuan awal serta setelah kegiatan terjadi peningkatan pemahaman dari peserta. Dalam kegiatan ini dihasilkan produk lilin aroma terapi penolak nyamuk yang dapat dijadikan atau dikembangkan lagi menjadi produk jual.

**Kata kunci:** Demam Berdarah, Desa Mayang, Lemon, Lilin



CC Attribution-ShareAlike 4.0

Copyright © 2025 Author

Diterima: 20 Februari 2025; Disetujui: 26 Februari 2025; Terbit: 26 Februari 2025

## PENDAHULUAN

Secara global terjadinya perubahan iklim saat ini banyak mempengaruhi aktifitas masyarakat di dunia. Tidak terkecuali penyakit penyakit yang mulai muncul, bertahan atau berkembang. Begitu juga di Indonesia, situasi tersebut menyebabkan sejumlah penyakit yang rentan terjadi semakin susah dikendalikan. Salah satunya adalah penyakit demam berdarah (DB) yang sejak bulan April 2024 kembali merebak. Pada bulan Maret 2024, data kasus DB di Indonesia yang dirilis Kementerian Kesehatan mencapai 53.131 kasus. Sementara data kematian akibat penyakit tersebut mencapai 404 orang. Pada bulan berikutnya yaitu Mei kasus ini kembali meningkat menjadi 60.296 kasus dengan kematian dilaporkan 455 orang (Tarmizi, 2024).

Penggunaan bahan kimia terus menerus untuk mengendalikan nyamuk sangat berbahaya bagi lingkungan dan kehidupan, selain gangguan kesehatan beberapa daerah mulai melaporkan nyamuk mulai resisten terhadap insektisida. Meskipun ada beberapa ancaman terkait bahan kimia, kebutuhan akan insektisida ini tetap memaksa kita untuk menggunakan zat-zat ini secara teratur (Sabarwal et al., 2018). Melihat perkembangan teknologi dan informasi saat ini dampak negatif dari bahan kimia sintetik mulai disadari oleh masyarakat. Dampak tersebut dapat merugikan bagi pengguna dan lingkungan, sedangkan dampak jangka panjang terhadap serangga bisa mengakibatkan terjadinya kekebalan dan memicu ledakan populasi (Rianto et al., 2019). Pengendalian berbasis botani yang berkhasiat sebagai insektisida merupakan strategi alternatif yang aman dan lebih ramah lingkungan. Pengendalian serangga dari bahan atau zat botani memiliki keunggulan di antaranya; tidak menyebabkan residu yang panjang (persistensi yang rendah), tidak memicu resistensi pada serangga, aman terhadap makhluk hidup lain khususnya manusia, dan dapat dibudidayakan sendiri oleh masyarakat (Risnawati, 2020).

Di Provinsi Jawa tengah, Kabupaten Sukoharjo masuk sebagai daerah dengan kejadian demam berdarah yang masih cukup tinggi. Dalam tiga tahun terakhir kasus demam berdarah di Sukoharjo cenderung meningkat. Pada tahun 2019 sampai 2021 data dinas setempat melaporkan sebanyak; 317, 185 dan 222. Terjadinya kematian pada tahun paling

akhir dilaporkan sebanyak 11 orang (Handayani et al., 2023).

Desa Mayang masuk bagian dari Kecamatan Gatak yang berada disisi barat dari Kabupaten Sukoharjo (Ramdhani et al., 2020) Beberapa masyarakat dan kader desa tersebut memiliki salah satu aktifitas yaitu melakukan budidaya buah lemon. Kulit buah lemon dapat digunakan untuk mengusir serangga-serangga pengganggu yang ada, seperti nyamuk dan lalat. Di dalam kulit buah jenis jeruk jeruk memiliki kandungan minyak atsiri, senyawa limonen dan sitronela. Khususnya atsiri, minyak ini pada kulit buah adalah jenis minyak yang menghasilkan bau yang sangat khas (Ginting & Hasanah, 2023). Menurut beberapa penelitian Limonen dalam kulit jeruk dapat digunakan sebagai bahan yang dapat mengusir serangga jenis kutu. Bahan lain yang terdapat dalam kulit jeruk termasuk lemon yaitu sitronela yang berperan menghasilkan aroma yang berkasiat mengusir serangga (Harianingsih et al., 2022).

Kegiatan ini bertekad untuk mensosialisasikan kepada masyarakat Desa Mayang tentang pemanfaatan limbah kulit lemon menjadi lilin aroma terapi penolak nyamuk dan sebagai alternatif pencegah demam berdarah yang lebih ramah lingkungan. Melihat latar belakang tersebut penting untuk dilakukan edukasi mengenai penyakit demam berdarah bagaimana penyebab dan cara pengendaliannya sekaligus memanfaatkan tanaman lemon yang telah dibudidaya kader setempat menjadi produk pengendali nyamuk dan berpotensi untuk menjadi sumber pendapatan masyarakat setempat.

## METODE

Kegiatan ini diawali dengan pemaparan mengenai data terbaru kasus demam berdarah khususnya di Sukoharjo, disambung dengan perubahan pola penyakit dan serangganya. Materi disampaikan melalui penyuluhan dengan menggunakan media Power poin disertai pemutaran video kasus demam berdarah. Keberhasilan kegiatan pengabdian dinilai dari beberapa aspek yaitu presentasi kehadiran minimal 50%, muncul pertanyaan minimal 5, peningkatan nilai tes pemahaman dan terdapat produk lilin dari kulit lemon.

Keterampilan pembuatan produk dilakukan melalui demonstrasi mengolah kulit buah lemon menjadi produk lilin aroma terapi

penolak nyamuk. Pada tahap menghasilkan produk sebagai luaran kegiatan ini, peserta diajarkan cara memilih kulit lemon yang baik dan dari salah satu responden mampu mempraktikkan ulang cara pengolahan kulit lemon menjadi produk lilin.

Sebagai pelengkap kegiatan juga dibagikan buku saku yang berisi informasi mengenai bahaya demam berdarah dan pencegahannya termasuk tahapan mengolah kulit lemon menjadi lilin aroma terapi penolak nyamuk.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

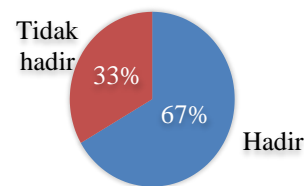
Desa Mayang adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Gatak, Sukoharjo, Jawa Tengah dengan salah satu aktivitas kader dan masyarakatnya sekitar mencoba melakukan budidaya buah lemon. Dalam kasus lain melalui survei yang dilakukan sebelumnya, didapatkan informasi terdapat 3 kasus DB dimasyarakat sekitar. Kondisi tersebut yang menjadi salah satu alasan kami untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan diawali dengan mengurus perijinan ke dinas dan perangkat desa setempat.

Setelah ijin diberikan dari pihak balai desa salah satu tim pengabdian berkoordinasi dengan ketua kader untuk menentukan waktu pelaksanaan kegiatan. Kepada masyarakat sasaran kemudian diundang untuk mendapatkan edukasi seputar penyakit demam berdarah dan cara pencegahannya serta pelatihan untuk mengolah kulit buah lemon menjadi produk penolak nyamuk.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di Balai Desa Mayang dan dihadiri oleh Kepala Desa, Ketua PKK, dan Kader PKK. Jalannya kegiatan ini mulai dari persiapan sampai dengan pelaksanaan dibantu oleh tim mahasiswa dari Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis yang berjumlah 4 mahasiswa. Kegiatan dimulai oleh MC dan secara berurutan dibagi menjadi 3 siklus, yaitu pembukaan dan sambutan, penyajian materi beserta demonstrasi serta praktik langsung pembuatan lilin aroma terapi penolak nyamuk dan terakhir post-test serta pembagian produk lilin aroma terapi kulit lemon.

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Mayang yang dilaksanakan pada tanggal 19 November 2022 apabila dilihat dari jumlah peserta dikatakan berhasil dengan persentase kehadiran peserta lebih dari 50%. Dimana

sebanyak 67% yaitu 20 peserta dari total 30 kader PKK mengikuti kegiatan ini dan tersaji



melalui diagram kehadiran dibawah.

**Gambar 1.** Presensi kehadiran peserta

Jumlah peserta yang melebihi batas 50% kehadiran ini menjadi indikasi bahwa responden antusias untuk mengikuti kegiatan pengabdian. Terdapat 33% responden atau kader tidak dapat mengikuti kegiatan ini dikarenakan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada hari sabtu, pukul 09.00 wib sehingga masih terdapat peserta yang bekerja pada hari tersebut.

Memasuki kegiatan inti pengabdian diawali dengan sambutan dari masing-masing pihak yaitu Kepala Desa Mayang, Ketua Kader PKK, dan Ketua Pelaksana Pengabdian. Untuk mengukur pengetahuan awal masyarakat atau peserta mengenai penyakit demam berdarah maka dilakukan pre-test. Dengan hasil rata-rata nilai pengetahuan awal sebesar 83. Nilai tersebut tergolong baik untuk kategori pengetahuan awal dan akan dibandingkan terhadap nilai post-test yang dilakukan pada akhir acara.



**Gambar 2.** Sambutan Kepala Desa Mayang dan Ketua Pengabdian Masyarakat

Secara berurutan materi seputar penyakit demam berdarah disampaikan, dimulai dari mengenalkan virus *dengue* (DENV) dan sifat

karakteristiknya serta dampak infeksi dari virus ini. Disusul dengan materi kedua yaitu mengenai nyamuk *Aedes aegypti* sebagai serangga penyebar demam berdarah termasuk perkembangan saat ini bahwa nyamuk sudah mengalami perubahan perilakunya. Kedua materi ini secara bergantian disampaikan menggunakan media power poin dan proyektor LCD. Untuk menambah pemahaman kepada responden, juga ditayangkan video secara nyata kasus demam berdarah.

Setelah dua materi pengetahuan selesai disampaikan acara disambung dengan pembuatan produk aroma terapi berkhasiat penolak nyamuk dari kulit buah lemon. Sebelumnya disajikan singkat mengenai kandungan didalam kulit buah lemon dan cara memprosesnya. Pembuatan lilin berkhasiat aroma terapi penolak nyamuk dilakukan lewat demonstrasi secara langsung di depan responden dan kepada salah satu peserta diberi kesempatan untuk mencobanya secara langsung.



**Gambar 3.** Demonstrasi Pembuatan Produk Lilin Aroma Terapi Penolak Nyamuk dari Kulit Lemon

Secara urut prosedur pembuatan lilin aroma terapi penolak nyamuk didemonstrasikan kepada semua peserta dengan persiapan bahan sebagai berikut; kompor, panci, penangas air, pisau, gunting, dan parut. Sedangkan pembuatan lilin aroma terapi dari kulit lemon bahan yang disiapkan; pewarna, parafin, benang, garam dan boraks (Mayangsari et al., 2022). Untuk memproses pembuatan lilin aroma terapi penolak nyamuk dilakukan tahapan sebagai berikut;

1. Rebus bahan boraks dicampur garam sampai mendidih, kemudian masukan benang katun kedalam rebusan tersebut tunggu hingga kering.

2. Parut kulit lemon kemudian masukan ke dalam pengering seperti oven selama 2 menit
3. Cairkan parafin (Lilin) ke dalam panci penangas lalu tambahkan hasil parutan kulit lemon tadi dan diaduk hingga merata. Pada proses ini dapat pula ditambahkan pewarna agar lilin lebih menarik.
4. Diamkan campuran lilin, parutan lemon dan pewarna kurang lebih 1 menit, sambil ditambahkan benang katun sebagai sumbu lalu biarkan mengeras.
5. Tambahkan lagi hasil parutan kulit lemon (Mayangsari et al., 2022).



**Gambar 4.** Produk Lilin Aroma Terapi Penolak Nyamuk dari Kulit Lemon.

Jeruk lemon merupakan salah satu tanaman penghasil minyak atsiri yang sebagian besar mengandung terpen, siskuiterpen alifatik, turunan hidrokarbon teroksigenasi dan hidrokarbon aromatik. Kulit lemon terdiri dari dua lapisan yaitu lapisan luar dan lapisan dalam. Lapisan luar, mengandung minyak esensial yang terdiri dari citral (5%) dan limonen, serta  $\alpha$ -terpineol, geranil asetat dan linali. Lapisan dalam mengandung kumarin, glikosida, dan flavonoid. Kulit jeruk lemon berpotensi sebagai insektisida dengan kandungan aktif dari kulit jeruk lemon yaitu limonoid (Deo et al., 2022). Menurut Kia & Parisa (2014) kandungan kimia lain dari kulit lemon diantaranya yaitu geranil, asetat, nerol, linalil asetat, yang memiliki efek kesehatan antidepresan, antiseptik, antispasmodik, penambah gairah seksual, dan obat penenang ringan.

Setelah penyajian materi selesai kegiatan dilanjutkan dengan diskusi dan pertanyaan dari peserta perihal penyakit demam berdarah dan tingkah laku nyamuk *Aedes aegypti* yang mulai berubah dan perlu diwaspadai. Pada sesi diskusi dan tanya jawab, muncul 7 pertanyaan dari peserta. Dimana

target keberhasilan dari pertanyaan, yang muncul minimal 5 pertanyaan. Berikut 7 bentuk pertanyaan yang disampaikan oleh peserta; (1) *Paraffin wax* dapat dibeli dimana dan harga 1 kg *paraffin wax* ini berapa? (2) Kira-kira 1 kg parafin itu bisa jadi berapa lilin? (3) Apakah lilin aromaterapi ini bisa digunakan untuk mengusir nyamuk? (4) Bagaimana penggunaan abate yang benar? (5) Pada saat apa nyamuk DBD biasanya muncul? Apakah pada pagi hari, siang hari, menjelang magrib, atau malam hari? (6) Apakah kulit lemon untuk lilin aroma terapi bisa diganti dengan kulit jeruk nipis? (7) Berapa perbandingan air dan abate saat akan digunakan? Apakah kalau menggunakan ember tidak perlu penggunaan abate?.



**Gambar 5.** Pertanyaan dari Peserta

Untuk mengetahui terjadinya tingkat mengatahui dan pemahaman semua materi yang telah disajikan dilakukan post-test kepada seluruh peserta/responden. Soal post-test diberikan dalam bentuk form pertanyaan berisi soal pilihan ganda. Nilai post-test ini akan dibandingkan dengan nilai pre-test yang sebelumnya telah dilakukan diawal lalu dianalisis reratanya. Berikut hasil tes sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan pengabdian.

**Tabel 1.** Perbandingan nilai pre-test dan post-test

No	Hasil Uji Statistik	Pre-test	Post-test
1.	Jumlah Data	20	20
2.	Nilai minimum	70	90
3.	Nilai maksimum	100	100
4.	Nilai Rata-rata (Mean)	83	96
5.	Median	80	100
<b>Perbedaan Mean Pre-Test dengan Post-Test : 13</b>			

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa nilai rata-rata pre-test adalah 83 sedangkan nilai rata-rata post-test 96. Perbedaan nilai rata-rata kedua test tersebut adalah 13 maka dapat disimpulkan, bahwa antara hasil uji sebelum dan sesudah terjadi peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan setelah diberikan penyuluhan materi mengenai penyakit demam berdarah dengue. Untuk menguji hasil ini, maka dilakukan analisis lebih lanjut dengan melakukan uji analisis.

**Tabel 2.** Uji normalitas

PRE TES T	Kolmogorov-Smirnov <sup>b</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
POS TES T	80	,332	14	,000	,646	14	,000

Berdasarkan hasil uji normalitas Shapiro-Wilk, diperoleh nilai signifikasi pada pre-test dan post-test sebesar  $0,000 < 0,005$ . Maka dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut tergolong tidak terdistribusi normal, sehingga pengujian dilanjutkan menggunakan metode non-parametrik Wilcoxon Signed Rank Test.

**Tabel 3.** Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Test Statistics <sup>a</sup>	
Post test – Pre test	
Z	-3,839 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2- tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test, diperoleh nilai  $Z = -0,839$  dan Asymp. Sig (2-tailed)  $0,000 < 0,005$  yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan mengenai pengetahuan peserta sebelum dan setelah dilakukannya kegiatan pengabdian masyarakat. Dalam kegiatan pengabdian ini terjadi peningkatan pemahaman dan pengetahuan kepada peserta mengenai penyakit demam berdarah.

## KESIMPULAN

Capaian dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu jumlah peserta yang mengikuti 67% (sesuai target lebih dari 50%), peserta antusias yang terlihat dari 7 pertanyaan disampaikan, terjadi peningkatan nilai pengetahuan setelah mengikuti kegiatan pengabdian, dan terdapat produk yang dihasilkan dari kegiatan ini yaitu lilin aroma terapi penolak nyamuk.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas izin dari desa Mayang yang menjadi lokasi pengabdian masyarakat ini sehingga kegiatan pengabdian dapat terlaksana dengan lancar dan dimanfaatkan bagi masyarakat. Tidak lupa atas dukungan dana yang diberikan dari STIKES Nasional kami juga mengucapkan terima kasih.

## DAFTAR PUSTAKA

Deo A.A.P., Wibisono F.J., Rahmawati I., Sasmi R. (2022). Efektivitas Ekstrak Kulit Dan Perasan Jeruk Lemon (citrus limon l.) Sebagai Insektisida Terhadap Nyamuk *Aedes aegypti*. Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Ginting, R. N. L., & Hasanah, R. (2023). Formulasi Sediaan Lilin Aromaterapi Sebagai Repelan Nyamuk Alami Dari Minyak Atsiri Kulit Jeruk Manis (Citrus Sinensis) Dan Minyak Atsiri Daun Nilam (Pogostemon Cablin Benth). *Chemical Engineering Journal of UNIMAL*, 15(1), 1-10.

Handayani M.T., Raharjo M., & Joko T., (2023). Pengaruh Indeks Entomologi dan Sebaran Kasus Demam Berdarah *Dengue* di Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22 (1), 46 – 54. Doi : 10.14710/ jkli.22.1.46-54

Harianingsih, Kusumaningrum M., Salim T.S., Putri D.I., & Sriwijaya H., (2022). Pelatihan Pembuatan Minyak Aromaterapi “Blissie” dari Kulit Jeruk pada Dasawisma Matahari. *Jurnal Dedikasi*. 3 (1), 44-50. Doi :

<https://doi.org/10.31479/dedikasi.v3i1.216>

Kia, & Parisa, Y. (2014). The Effect Of Lemon Inhalation On Nusea And Vomiting Of Pregnancy : A Double- Blinded, Randomized,Controlled Clinical. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 5;16(3):e14360. DOI: 10.5812/ircmj.1436

Mayangsari R.N., Anggraini R.D., Ardani M., & Nurhasanah. (2022). Pemanfaatan Limbah Si Kulem (kulit lemon) Sebagai Lilin Aroma Terapi Lemon Pada Ibu Hamil Dalam Mengurangi Mual Muntah Dimasa Pandemi Covid. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5 (2) 108-112.

Ramdhani F., Aryati I., & Damayati R., (2020). Analisis Keputusan Pembelian Perumahan Celesta Mayang Estate Di Sukoharjo. Universitas Islam Batik Surakarta.

Rianto R., Anita, Fatmawati A., (2019). Edukasi Mengenai Dampak Pestisida Berbahaya Bagi Petani Di Desa Layoa, Kec. Gantarangeke, kab.Bantaeng. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat*. (4) pp.405-409, [https://jurnal.poliupg.ac.id/index.php/sn\\_p2m/article/view/1707](https://jurnal.poliupg.ac.id/index.php/sn_p2m/article/view/1707).

Risnawati. (2022). Perkembangan Sediaan Insektisida Botani Terhadap Toksisitas Serangga. *UG Jurnal*, 14 (7). <https://ejournal.gunadarma.ac.id/index.php/ugjournal/article/view/4961>

Sabarwal A., Kumar K., & Singh R., (2018). Hazardous Effects of Chemical Pesticides On Human health–Cancer and Other Associated Disorders. *Environmental Toxicology and Pharmacology*. Vol 63, 103-114. doi : <https://doi.org/10.1016/j.etap.2018.08.018>

Tarmizi S.N., (2024). Demam Berdarah Masih Mengintai. *Mediakom Kemenkes*. <https://link.kemendes.go.id/mediakom>, diakses 28 Januari 2025.