

## Hubungan Pengetahuan Keluarga tentang Tanaman Obat Keluarga Daun Mimba untuk Diabetes Mellitus dengan Perilaku Penggunaan Daun Mimba sebagai Pengobatan

Anis Murniati<sup>1a\*</sup>, Angga Miftakhul Nizar<sup>1</sup>, Evi Tunjung Fitriani<sup>1</sup>, Indah Rohmawati<sup>1</sup>, Ratna Kholidati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Stikes Utama Abdi Husada Tulungagung, Jln. Dr. Wahidin Sudiro Husodo, Tulungagung, Jawa Timur

<sup>2</sup> Dinas Kesehatan Kabupaten Tulungagung

<sup>a</sup> [anismurniati85@gmail.com](mailto:anismurniati85@gmail.com)

\*Corresponding Author

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
<b>Riwayat artikel :</b> Tanggal diterima : 12 Juni 2023 Tanggal revisi : 14 Juni 2023 Diterima : 17 Juni 2023 Diterbitkan : 20 Juni 2023	Tanaman Obat Keluarga (TOGA) merupakan tanaman yang ditanam di rumah dengan khasiat obat. TOGA tersebut pada dasarnya adalah tanaman yang ditanam di pekarangan sekitar rumah dan dapat digunakan sebagai tanaman obat. Tidak jarang TOGA hanya berfungsi sebagai tanaman hias saja tanpa dimanfaatkan sebagai tanaman obat. Hal tersebut terjadi karena berbagai alasan diantaranya takut mengkonsumsi atau kurang mengetahui khasiat dari toga yang ada salah satunya tentang khasiat beberapa TOGA yang dapat digunakan sebagai obat diabetes mellitus (DM) yaitu daun mimba. Oleh karena itu peneliti tertarik meneliti tentang pengetahuan keluarga tentang manfaat TOGA daun mimba yang berkhasiat untuk DM dengan perilaku dalam pemanfaatan TOGA daun mimba sebagai obat. Desain penelitian menggunakan <i>cross sectional</i> . Sampel penelitian adalah anggota keluarga yang berperan aktif dalam memberikan perawatan sehari-hari pada keluarganya yang memiliki DM berjumlah 42 responden. Teknik yang digunakan adalah <i>purposive Sampling</i> . Analisa data menggunakan SPSS dengan <i>spearman correlation</i> . Hasil penelitian dari 42 responden, sebagian besar mempunyai pengetahuan kurang yaitu sebanyak 27 responden (64%) dan sebagian besar dari responden tidak memanfaatkan TOGA untuk pengobatan yaitu sebanyak 24 responden (57%).. Hasil SPSS didapatkan $P = 0,000$ dan $< \alpha = 0,05$ menunjukkan bahwa pengetahuan mempengaruhi perilaku keluarga. Sebagai saran untuk meningkatkan perilaku pemanfaatan TOGA daun mimba untuk anggota keluarga dengan DM, maka perlu dilakukan penyuluhan pada masyarakat tentang khasiat dan dosis tepat yang bisa digunakan supaya mendapatkan khasiat yang maksimal.

**Kata Kunci :**  
Tanaman obat keluarga  
Diabetes mellitus  
Daun mimba

Copyright (c) 2022 Care Journal

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

### PENDAHULUAN

Tanaman Obat Keluarga (TOGA) atau apotek hidup merupakan jenis tanaman obat pilihan yang dipergunakan untuk pertolongan pertama. TOGA dapat ditanam di lahan, baik di halaman rumah, sekolah, kebun atau ladang yang digunakan khusus untuk membudidayakan tanaman berkhasiat sebagai obat. Setiap keluarga dapat membudidayakan TOGA dan dapat memanfaatkannya untuk pencegahan atau pengobatan, sehingga akan terwujud prinsip kemandirian dalam pengobatan keluarga (Ariani et al., 2020). Namun, pemahaman mengenai jenis TOGA yang dapat dibudidayakan secara mandiri dan dimanfaatkan secara langsung untuk kesehatan masih kurang dipahami

sehingga meskipun masyarakat memiliki TOGA tetapi pemanfaatannya masih belum optimal.

Data Survei Kesehatan Dasar 2013 Sebanyak 89.753 kepala keluarga di Indonesia menggunakan tanaman obat sebesar 49,0% atau sekitar 43.979 kepala keluarga. Di Jawa Timur, 65,2% dari 43.979 kepala keluarga menggunakan tanaman obat untuk pengobatan. Berdasarkan studi pendahuluan di kecamatan Sumbergempol Tulungagung, selain sebagai bagian dari program PKK (pembinaan kesejahteraan keluarga), TOGA juga banyak ditanam, namun hanya digunakan atau dijual sebagai bumbu masakan.

Terdapat banyak sekali khasiat dari tanaman obat keluarga dan banyak pula jenisnya. Sebagai contoh kumis kucing, sambiloto, lidah kucing dan lidah buaya. Tentunya tanaman obat ini sudah banyak di ketahui khasiatnya termasuk TOGA yang berkhasiat untuk diabetes mellitus contohnya daun mimba. DM umumnya terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat membuat insulin. Pemanfaatan tanaman obat untuk mengatasi berbagai kondisi penyakit dapat memanfaatkan TOGA. Tanaman mimba (*Azadirachta indica* A. Juss), yang telah terbukti memiliki khasiat penyembuhan berbagai penyakit. Potensi tanaman Mimba sebagai agen antidiabetes. Ekstrak herbal Mimba memiliki potensi yang sangat besar sebagai obat antidiabetes yang baik karena mengandung beberapa senyawa seperti meliacinorine. Azacudirichthin, minyak gliserida, asam asetiloksituranat, dan senyawa lainnya yang bermanfaat sebagai obat antidiabetes (Murniati & Rohmawati, 2018; Pertiwi et al., 2020).

Profil fitokimia *A. indica* menunjukkan adanya berbagai senyawa dengan aktivitas farmakologi yang berbeda terkait DM. Fitokimia ini adalah metabolit sekunder dan ada dalam bentuk murni. Salah satu studi paling awal tentang aktivitas antidiabetes *A. indica* oleh Chattopadhyay melaporkan terdapat kandungan glukosida flavonoid baru yang disebut quercetin-3-O- $\beta$ -D-glucoside, myricetin-3-O-rutinoside dan quercetin. -3-O-rutinoside, kaempferol-3-O-rutinoside, kaempferol-3-O- $\beta$ -D-glucoside dan quercetin-3-O- $\alpha$ -L-rhamnoside yang didapatkan dari ekstrak etanol daun mimba. Flavonoid ini diperkirakan menurunkan kadar gula darah dengan meningkatkan sekresi insulin (Chattopadhyay, 1999). Akinola dkk menemukan bahwa flavonoid seperti quercetin, myricetin, kaempferol, dan rutin, termasuk glikosida yang diekstraksi dari ekstrak etanol daun memperbaiki morfologi pankreas, sehingga telah terbukti meningkatkan sekresi insulin (O. Akinola, 2011). Glikosida flavonol yang terkandung dalam ekstrak etanol daun dapat mengurangi aktivitas oksidase (Gautam et al., 2015). Flavonoid seperti quercetin dan glikosidanya telah dikaitkan dengan penurunan stres oksidatif dan dapat digunakan untuk mengobati nefropati diabetik (O. B. Akinola et al., 2010; Chaudhari et al., 2019; Sriraksa et al., 2018). Quercetin telah dilaporkan menghambat pembentukan ROS yang dimediasi sitokrom P450. Efek modulasi pada produksi atau aktivitas leptin juga merupakan efek zat ini, dengan kadar leptin yang tinggi berfungsi sebagai biomarker untuk obesitas, yang selanjutnya dapat mengubah DM. Sifat anti-diabetes daun mimba terbukti meningkatkan perbaikan morfologi pulau Langerhans dan sel  $\beta$  melalui penghambatan peroksidasi lipid (O. Akinola, 2011).

Berbagai macam manfaat daun mimba tersebut sebagai TOGA seharusnya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat bila memiliki pengetahuan yang baik yang nantinya dapat diwujudkan dalam suatu perilaku untuk memanfaatkan untuk pengobatan alami. TOGA sangatlah berguna bagi masyarakat, namun dari banyaknya masyarakat belum tau bagaimana cara mengolah, meracik tanaman obat dan penggunaan dosis yang tepat,

sehingga bukan sembuh yang didapat melaikan efek samping dari tanaman obat tersebut. Seperti halnya penggunaan tanaman daun mimba untuk DM,

Upaya untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang pemanfaatan tanaman obat keluarga salah satunya dengan memberikan penyuluhan oleh pemerintah tentang bagaimana memanfaatkan tanaman obat keluarga dengan benar dan tepat, selain itu perlu juga diadakannya program kerja desa untuk menanam TOGA dan menambah variasi tanaman obat keluarga karena dengan demikian akan lebih banyak juga manfaatnya pada keluarga, dan tentunya penanaman ini tidak harus di tempat yang luas, namun bisa memanfaatkan tanah kosong dekat rumah. Dengan cara – cara inilah maka secara lambat laun TOGA bisa tetap dikembangkan dan tentunya bisa dimanfaatkan untuk pencegahan maupun pengobatan keluarga.

## BAHAN DAN METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analitik dengan tujuan untuk mengukur pengetahuan anggota keluarga yang berperan aktif dalam memberikan perawatan sehari-hari pada keluarganya yang memiliki DM dalam hal manfaat daun mimba untuk TOGA dan mengukur perilaku pemanfaatan daun mimba untuk TOGA. Desain penelitian menggunakan *cross sectional* dimana dependent variabel dan independent variabel diukur selatif bersamaan. Instrumen pengukuran pengetahuan dengan kuesioner dan perilaku diukur dengan wawancara terstruktur. Sampel penelitian adalah anggota keluarga yang berperan aktif dalam memberikan perawatan sehari-hari pada keluarganya yang memiliki DM di kecamatan Sumbergempol Tulungagung berjumlah 42 responden. Teknik yang digunakan adalah *purposive Sampling*. Analisa data menggunakan SPSS *spearman correlation* dengan interpretasi tingkat kesalahan  $\alpha = 0,05$ , dikatakan signifikan jika nilai p-value < 0,05.

## HASIL DAN DISKUSI

Hasil penelitian didapatkan data umum berdasarkan karakteristik responden berdasarkan kelompok usia dan tingkat Pendidikan adalah sebagai berikut dari jumlah 42 responden hampir setengahnya dari responden berumur antara 45-50 tahun yaitu sebanyak 20 responden (44%) dan sebagian besar dari responden tingkat pendidikan SD yaitu sebanyak 25 reponden (55%).

### 1. Pengetahuan Tentang Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Daun Mimba untuk DM

Tabel 1 Distribusi frekwensi responden berdasarkan pengetahuan tentang tanaman obat keluarga daun mimba untuk DM

NO.	Pengetahuan	Frekuensi	Prosentase
1	Baik	5	12%
2	Cukup	10	24%
3	Kurang	27	64%
Jumlah		42	100%

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa responden yang berjumlah 42 reponden sebagian besar mempunyai pengetahuan kurang yaitu sebanyak 27 responden (64%)

## 2. Perilaku Keluarga dalam Penggunaan Daun Mimba sebagai Pengobatan

Tabel 2 Distribusi frekwensi responden berdasarkan perilaku keluarga dalam penggunaan daun mimba untuk pengobatan

NO.	Perilaku	Frekuensi	Prosentase
1	Selalu Dimanfaatkan	5	12%
2	Kadang - kadang	13	31%
3	Tidak dimanfaatkan	24	57%
	Jumlah	42	100%

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa responden yang berjumlah 42 reponden sebagian besar dari responden tidak memanfaatkan TOGA untuk pengobatan yaitu sebanyak 24 responden (57%).

Berdasarkan hasil uji statistik *Spearman* di dapatkan nilai *rho*: 0,57 dengan arti antara variable dependen yaitu pengetahuan keluarga tentang tanaman obat keluarga (TOGA) Daun Mimba untuk DM dan variable independen pemanfaatan TOGA daun mimba untuk pengobatan terdapat hubungan yang kuat, karena koefisien korelasi terletak pada range 0,41 s/d 0,70. Dengan demikian arah hubungan kedua variabel adalah positif, semakin tinggi pengetahuan keluarga tentang tanaman obat keluarga (TOGA) daun mimba untuk DM, maka semakin tinggi pula pemanfaatan TOGA daun mimba untuk pengobatan.

Hal ini juga dapat di perkuat dari uji statistik dengan menggunakan perhitungan korelasi *Spearman Rho*, didapatkan  $P = 0,000 < \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  di terima, dengan arti ada hubungan pengetahuan ibu pengetahuan keluarga tentang tanaman obat keluarga (TOGA) Daun Mimba untuk DM dengan pemanfaatan TOGA untuk pengobatan.

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain usia, pendidikan, media informasi, pekerjaan dll (Notoadmodjo, 2018). Hasil penelitian ini sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan mengenai TOGA daun mimba untuk DM pada kategori cukup sebesar 55%. Hasil penelitian sebelumnya juga menyatakan hal serupa, yaitu mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan kurang yaitu sebanyak 55%. Hal ini menunjukkan responden masih memiliki pengetahuan yang sangat terbatas, hal ini dimungkinkan karena tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah pada tingkat pendidikan dasar. Semakin rendah tingkat Pendidikan seseorang mempengaruhi penguasaan terhadap suatu materi, termasuk tentang daun mimba. Kemudian dari pemanfaatan TOGA daun mimba didapatkan hasil bahwa kurangnya pemanfaatan daun mimba sebagai TOGA dimungkinkan karena pengetahuan yang kurang dan belum pernah mendapatkan informasi tentang daun mimba sebagai TOGA.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 42 responden dapat di simpulkan bahwa pengetahuan keluarga tentang tanaman obat keluarga (TOGA) daun mimba untuk DM dengan perilaku keluarga dalam menggunakan TOGA daun mimba untuk pengobatan memiliki hubungan yang dibuktikan dengan hasil 42 responden sebagian besar dari responden memiliki pengetahuan kurang yaitu sebanyak 64% dan hasil pengukuran perilaku didapatkan sebagian besar memanfaatkan daun mimba untuk

obat DM yaitu sebanyak 57 %. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan  $P = 0,000 < \alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan terdapat korelasi dari 2 variabel tersebut.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami TIM Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah ikut serta berkontribusi dalam keberlangsungan kegiatan penelitian yang kami lakukan.

### REFERENSI

- Akinola, O. (2011). Effects of combined leaf extract of *Vernonia amygdalina* and *Azadirachta indica* on hepatic morphology and hepatotoxicity markers in streptozotocin-induced diabetic rats. *Journal of Chinese Integrative Medicine*, 9(12), 1373–1379. <https://doi.org/10.3736/jcim20111215>
- Akinola, O. B., Caxton-Martins, E. A., & Dini, L. (2010). Chronic Treatment with Ethanolic Extract of the Leaves of *Azadirachta indica* Ameliorates Lesions of Pancreatic Islets in Streptozotocin Diabetes. *International Journal of Morphology*, 28(1). <https://doi.org/10.4067/S0717-95022010000100043>
- Ariani, L., Miftahurrohmah, N., & Winarti, W. (2020). Peningkatan Pengetahuan tentang Tanaman Obat Keluarga kepada Siswa Sekolah Dasar melalui Konseling, Flash Card, dan Berkebun Bersama. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 6(1), 63. <https://doi.org/10.22146/jpkm.52576>
- Chattopadhyay, R. R. (1999). Possible mechanism of antihyperglycemic effect of *Azadirachta indica* leaf extract: Part V. *Journal of Ethnopharmacology*, 67(3), 373–376. [https://doi.org/10.1016/S0378-8741\(99\)00094-X](https://doi.org/10.1016/S0378-8741(99)00094-X)
- Chaudhari, S., Zambad, S., & Ali, M. (2019). Effect of Aqueous Extract of *Azadirachta indica* Leaves on Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Glipizide. *Drug Metabolism Letters*, 13(1), 19–24. <https://doi.org/10.2174/1872312812666181106115247>
- Gautam, M., Gangwar, M., Singh, S., & Goel, R. (2015). Effects of *Azadirachta indica* on Vascular Endothelial Growth Factor and Cytokines in Diabetic Deep Wound. *Planta Medica*, 81(09), 713–721. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1545917>
- Murniati, A., & Rohmawati, I. (2018). The Influence Of Using Extract Neem Leaf (*Azadirachta indica* A.juss) Soap In The Scabies lesions grade II Healing. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 4(3), 140. <https://doi.org/10.19184/ams.v4i3.8563>
- Pertiwi, R. D., Suwaldi, Martien, R., & Setyowati, E. P. (2020). Radical Scavenging Activity and Quercetin Content of *Muntingia calabura* L. Leaves Extracted by Various Ethanol Concentration. *Journal of Food and Pharmaceutical Sciences*, 1. <https://doi.org/10.22146/jfps.581>
- Sriraksa, N., Kongsui, R., Thongrong, S., Duangjai, A., & Hawiset, T. (2018). Effect of *Azadirachta indica* flower extract on functional recovery of sciatic nerve crush injury in rat models of DM. *Experimental and Therapeutic Medicine*. <https://doi.org/10.3892/etm.2018.6931>