

## PEMANFAATAN TANAMAN OBAT KELUARGA (TOGA) SEBAGAI TERAPI NON FARMAKOLOGIS UNTUK PENGENDALIAN HIPERTENSI DI KAMPUNG SITUHIANG, DESA PURASEDA

Widi Siti Rodhiah<sup>1</sup>, Antan Saldaw<sup>2</sup>, Azahra Aqila F<sup>2</sup>, Kon Yohanes<sup>2</sup>, Lisda Karlina<sup>1</sup>, Meri<sup>1</sup>, Nisa Sri Wahyuni<sup>2</sup>, Shari Bella Shapira<sup>2</sup>, Silfia Ismiati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Sarjana Gizi STIKes Bogor Husada, Kota Bogor, Indonesia,

<sup>2</sup> Program Studi Sarjana Farmasi, STIKes Bogor Husada, Kota Bogor, Indonesia

\*e-mail: shari\_bella\_shapira@sbh.ac.id

### Abstrak

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang memerlukan pengendalian melalui terapi farmakologis dan non farmakologis. Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) seperti jahe (*Zingiber officinale*), kunyit (*Curcuma domestica*), dan serai (*Cymbopogon nardus*) sebagai minuman herbal dapat menjadi alternatif dalam menurunkan tekanan darah secara alami. Jahe berperan melalui mekanisme vasodilatasi dan penghambatan *Angiotensin-Converting Enzyme* (ACE), kunyit sebagai antiinflamasi dan antioksidan, serta serai sebagai diuretik ringan, memberikan efek sinergis untuk menurunkan tekanan darah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kampung Situhiang, Desa Puraseda, Kabupaten Bogor, dengan tujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan TOGA untuk pencegahan hipertensi. Metode yang digunakan adalah edukasi dan demonstrasi pembuatan minuman herbal. Kegiatan ini diikuti oleh 30 peserta dengan antusiasme tinggi. Evaluasi menggunakan kuesioner menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai pengetahuan dari 79,66 (*pre-test*) menjadi 97,24 (*post-test*). Hasil uji beda (*Wilcoxon*) menunjukkan peningkatan ini signifikan secara statistik ( $p < 0,001$ ). Kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran dan kemandirian masyarakat dalam pengendalian hipertensi secara alami dan mempromosikan pemanfaatan tanaman lokal.

**Kata kunci:** Hipertensi; Minuman Herbal; Pengabdian Masyarakat; Tanaman Obat Keluarga (TOGA)

### Abstract

Hypertension is a health problem that requires control through pharmacological and non-pharmacological therapies. The use of Medicinal Plants (TOGA) such as ginger (*Zingiber officinale*), turmeric (*Curcuma domestica*), and lemongrass (*Cymbopogon nardus*) as herbal drinks can be an alternative for naturally lowering blood pressure. Ginger acts through vasodilation and the inhibition of *Angiotensin-Converting Enzyme* (ACE). At the same time, turmeric serves as an anti-inflammatory and antioxidant, and lemongrass acts as a mild diuretic, providing synergistic effects that help lower blood pressure. This community service activity was conducted in Kampung Situhiang, Puraseda Village, Bogor Regency, to increase public awareness about the use of TOGA for hypertension prevention. The methods used were education and demonstrations on how to make herbal drinks. The activity was attended by 30 participants, who showed high enthusiasm. Evaluation using a questionnaire showed an increase in the average knowledge score from 79.66 (*pre-test*) to 97.24 (*post-test*). The results of the difference test (*Wilcoxon*) showed that this increase was statistically significant ( $p < 0.001$ ). This activity successfully increased community awareness and promoted the use of local plants to help control hypertension and achieve natural independence.

**Keywords:** Hypertension; Community Service; Herbal Drink; Medical Plants

## 1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit yang menyebabkan angka morbiditas yang tinggi, yang penanganannya dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Menurut WHO pada tahun 2020, diperkirakan sekitar 1,13 miliar orang menderita hipertensi di seluruh dunia, dengan dua pertiga di antaranya tinggal di negara berpenghasilan rendah hingga menengah. Di Indonesia sendiri, prevalensi hipertensi menunjukkan tren peningkatan dari sekitar 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018 pada penduduk usia 18 tahun ke atas. Peningkatan angka kejadian ini, ditambah risiko komplikasi, serta potensi efek samping dari penggunaan obat antihipertensi dalam jangka panjang, mendesak pentingnya sosialisasi pengelolaan melalui terapi non-farmakologis.

Salah satu bentuk terapi non-farmakologis adalah pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA), yang merupakan sejumlah tanaman berkhasiat obat yang ditanam di pekarangan dan berfungsi sebagai "apotek hidup" yang menyediakan obat alami yang mudah dijangkau, murah, dan relatif aman. Meskipun Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi dengan lebih dari 9.600 spesies tanaman yang diketahui memiliki khasiat obat, pemanfaatannya masih terbatas pada jamu tradisional yang diwariskan secara turun-temurun. Oleh karena itu, edukasi mengenai pemanfaatan bahan alam sebagai obat tradisional sangat diperlukan (1).

TOGA merupakan singkatan dari Tanaman Obat Keluarga, yaitu sejumlah tanaman berkhasiat obat yang ditanam di pekarangan rumah, kebun, atau lahan sekitar yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan keluarga dalam pencegahan maupun pengobatan penyakit. Menurut Kementerian Kesehatan RI, TOGA adalah bentuk upaya kesehatan bersumber daya masyarakat (UKBM) yang berfungsi sebagai “apotek hidup” karena menyediakan obat-obatan alami yang mudah dijangkau, murah, dan relatif aman digunakan (2). Indonesia dikenal sebagai negara dengan keanekaragaman hayati yang tinggi. Lebih dari 30.000 spesies tanaman tumbuh di Indonesia, dan sekitar 9.600 di antaranya diketahui memiliki khasiat obat. Namun, pemanfaatannya masih terbatas, sebagian besar hanya berupa jamu tradisional sederhana yang diwariskan secara turun-temurun. Edukasi mengenai pemanfaatan bahan alam sebagai obat tradisional masih sangat diperlukan agar masyarakat memiliki pengetahuan yang benar dan mampu mengolah tanaman obat secara tepat (3).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tanaman herbal seperti jahe (*Zingiber Officinale*), kunyit (*Curcuma Domestica*), dan serai (*Cymbopogon Nardus*) memiliki aktivitas biologis yang bermanfaat untuk kesehatan, seperti antiinflamasi, antioksidan, antihipertensi, dan antibakteri. Jahe terbukti mampu menurunkan tekanan darah dengan mekanisme vasodilatasi, sedangkan kunyit dengan kandungan kurkuminyanya berperan sebagai antiinflamasi dan antioksidan, serta serai memiliki efek diuretik ringan yang mendukung penurunan tekanan darah (4). Pemanfaatan tanaman tersebut secara tepat tidak hanya membantu pencegahan hipertensi, tetapi juga meningkatkan daya tahan tubuh secara umum. Selain manfaat medis, program pemanfaatan TOGA memiliki nilai sosial dan ekonomi. Secara sosial, kegiatan ini dapat memperkuat kemandirian keluarga dalam menjaga kesehatan, mengurangi ketergantungan terhadap obat kimia, serta melestarikan kearifan lokal dalam pengobatan tradisional. Secara ekonomi, TOGA dapat menekan biaya pengobatan keluarga dan berpotensi menjadi usaha produktif melalui pengolahan tanaman herbal menjadi produk bernilai tambah, seperti minuman herbal instan, jamu kemasan, dan minyak atsiri. Oleh karena itu, TOGA tidak hanya berfungsi sebagai upaya promotif dan preventif, tetapi juga mampu mendukung ketahanan ekonomi rumah tangga.

Program pengabdian masyarakat terkait pemanfaatan TOGA di desa-desa, termasuk di Kampung Situhiang, Desa Puraseda, menjadi langkah strategis dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya gaya hidup sehat dan pencegahan hipertensi. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan edukasi mengenai jenis tanaman obat yang berkhasiat, cara budidaya, serta teknik pengolahan sederhana agar masyarakat dapat secara mandiri memanfaatkan potensi alam yang ada di sekitarnya. Melalui pendekatan edukatif dan partisipatif, pemanfaatan TOGA diharapkan mampu menjadi solusi dalam menurunkan angka kejadian hipertensi serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

## 2. METODE

### A. Desain Kegiatan dan Lokasi

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan desain edukatif-demonstratif dengan pendekatan partisipatif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah TOGA. Kegiatan dilaksanakan pada hari Rabu, 20 Agustus 2025, bertempat di Majelis Al-Barokah, Kampung Situhiang, Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor.

### B. Sasaran Kegiatan

Sasaran utama kegiatan adalah wanita dewasa usia 18-59 tahun di wilayah Kampung Situhiang. Kegiatan ini dihadiri oleh 30 peserta.

### C. Prosedur Pelaksanaan

1. **Persiapan dan Koordinasi:** Berkoordinasi dengan tokoh masyarakat dan kader posyandu di Desa Situhiang terkait waktu dan tempat pelaksanaan.
2. **Pre-test:** Peserta mengisi kuesioner pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mereka terkait TOGA dan hipertensi.
3. **Penyuluhan (Edukasi):** Penyampaian materi mengenai manfaat TOGA (jahe, kunyit, serai) sebagai terapi non-farmakologis untuk pengendalian hipertensi.
4. **Demonstrasi:** Mendemonstrasikan langkah-langkah pembuatan minuman herbal dari jahe, kunyit, dan serai.
5. **Post-test:** Peserta mengisi kuesioner post-test setelah penyuluhan dan demonstrasi untuk menilai peningkatan pengetahuan.

#### D. Alat dan Bahan Minuman Herbal

1. Alat yang digunakan meliputi pisau, baskom, gunting, kompor gas, panci, dan timbangan analitik. Bahan utama untuk demonstrasi adalah:
2. Rimpang jahe: 1 ruas
3. Rimpang kunyit: 1 ruas
4. Rimpang serai: 1 batang
5. Madu: secukupnya
6. Air: 500 ml

#### E. Prosedur Pembuatan dan Konsumsi

Jahe dan kunyit dikupas dan dipotong kecil-kecil (masing-masing 1 ruas). Air dipanaskan hingga mendidih, kemudian serai, jahe, dan kunyit dimasukkan ke dalam magicom berisi air panas. Madu ditambahkan secukupnya dan diaduk selama kurang lebih 15 menit hingga siap disajikan. Minuman herbal ini disarankan untuk dikonsumsi sekali sehari dengan menyeduh seluruh bahan menggunakan 200 ml air hangat, dengan penambahan madu sesuai selera.

#### F. Metode Pengumpulan Data dan Analisis Statistik

1. Pengumpulan Data: Data dikumpulkan menggunakan kuesioner (*pre-test* dan *post-test*) yang bertujuan menilai peningkatan pengetahuan peserta tentang manfaat minuman herbal dari TOGA. Kuesioner terdiri dari sejumlah pertanyaan pilihan ganda atau benar/salah yang mengukur pemahaman terkait hipertensi, TOGA, dan manfaat spesifik jahe, kunyit, dan serai. Skala penilaian yang digunakan adalah skor perolehan benar (misalnya, setiap jawaban benar bernilai 1 poin) yang kemudian dihitung rata-ratanya (dalam skala 0-100 atau sejenisnya, merujuk pada rata-rata nilai 79,66 dan 97,24).
2. Analisis Data: Data dianalisis secara deskriptif untuk menghitung persentase dan rata-rata nilai peningkatan pengetahuan (*pre-test* dan *post-test*). Untuk menguji perbedaan pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah kegiatan, dilakukan uji beda statistik. Mengingat jenis data dan jumlah sampel, Uji *Wilcoxon* (uji non-parametrik berpasangan) digunakan untuk melihat perbedaan signifikan pada nilai *pre-test* dan *post-test*, dengan nilai signifikansi ditetapkan pada  $p < 0,05$ .

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat tentang pengenalan pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA), merupakan salah satu program kerja KKN kelompok 3 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bogor Husada di Desa Puraseda Kp. Situhiang Rw 06. Kegiatan ini merupakan kegiatan yang mengarah pada upaya pengobatan dan pencegahan dengan pemanfaatan tanaman TOGA serta penghijauan pekarangan. Kegiatan dilaksanakan di Majelis Al-Barokah pada hari Rabu, tanggal 20 Agustus 2025. Dihadiri sebanyak 30 orang peserta dan 8 orang tim KKN. Agenda kegiatan yaitu penyuluhan dan demonstrasi minuman herbal yang berkhasiat dapat menurunkan darah tinggi.

Tujuan kegiatan untuk meningkatkan pemahaman, dan pemanfaatan TOGA. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan persiapan, dengan berkoordinasi dengan tokoh masyarakat di desa Situhiang salah satunya yaitu kader posyandu, terkait waktu dan tempat pelaksanaan. Beberapa penelitian pengabdian masyarakat di Indonesia telah menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan pengetahuan dan pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) melalui metode sosialisasi, demo praktis, dan pendampingan komunitas (4). Target sasaran pelaksanaan yaitu Wanita dewasa usia 18-59 tahun. Penyuluhan TOGA dilaksanakan setelah peserta terlebih dahulu mengisi kuisisioner *pre-test*, setelah itu penyampaian materi dilanjut dengan demonstrasi dan pengisian kuisisioner *post-test*. Berikut hasil *pre-test* dan *post-test* pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan rata-rata nilai *post-test* sebesar 97,24 dari rata-rata nilai *pre-test* sebesar 79,66. Hasil uji beda menggunakan Uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai signifikansi  $p < 0,001$ , yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik. Demonstrasi minuman herbal, berbahan dasar jahe, kunyit, dan serai. Bahan dasar tanaman tersebut masing-masing memiliki khasiat yang dapat menurunkan hipertensi. Jahe mempunyai kandungan senyawa flavonoid, saponin, fenol non flavonoid yang dapat menurunkan tekanan darah dengan menghambat aktivitas *Angiotensin-converting enzyme (ACE)* (5). Dalam hal efektivitas tanaman herbal terhadap tekanan darah, penelitian di Jakarta Barat menunjukkan bahwa pemberian rebusan jahe secara signifikan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik (6).

Tabel 1. Analisis Data Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

No.	Indikator	Hasil
1	Rata-rata nilai <i>pre-test</i>	79,66
2	Rata-rata nilai <i>post-test</i>	97,24
3	Hasil uji beda	<0,001* (signifikan)

Keterangan: \*Uji Beda *Wilcoxon*

Serai memiliki kandungan potassium yang berfungsi sebagai penurun tekanan darah melalui mekanisme diuretik yang meningkatkan produksi urin dalam tubuh, sehingga menstimulasi sistem peredaran darah dan membantu penurunan tekanan darah (7). Kunyit, terdapat kandungan *curcumin*, minyak atsiri, dan mineral. *Curcumin* dalam kunyit bisa mengurangi pembentukan plak di pembuluh darah yang bisa menyebabkan hipertensi. Kalium dalam kunyit berperan mengatur detak jantung dan membantu menjaga tekanan darah tetap (8). Masing-masing tanaman ketika dikombinasikan dapat membantu menstabilkan tekanan darah dengan cara kerja yang berbeda. Gambar 1 menunjukkan kegiatan pembuatan minuman herbal.



Gambar 1. Pembuatan Minuman Herbal

Cara pembuatannya yaitu dengan menyiapkan bahan dasar jahe, serai, kunyit, gula dan madu. Tahap pembuatannya yaitu menyiapkan air panas, jahe, dan kunyit dipotong-potong. Setelah air mendidih masukkan serai, jahe dan kunyit, setelah itu masukkan gula dan madu secukupnya. Produk minuman herbal kemudian disajikan kepada peserta sebagai bagian dari kegiatan demonstrasi.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan

Gambar 2 menunjukkan dokumentasi dari kegiatan PKM. Kegiatan pengabdian masyarakat ini terlaksana dengan lancar dan baik. Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi, dan terbantu dengan adanya kegiatan ini, terutama meningkatkan pengetahuan, yang diukur dengan nilai *post-test* dan *pre-test* pada Tabel 1, tentang TOGA bisa mendorong pemanfaatan tanaman lokal untuk keluarga, serta mendukung upaya promotif di Masyarakat. Antusiasme tinggi dari peserta mengindikasikan penerimaan yang baik terhadap solusi kesehatan alami ini, yang mendukung upaya promotif dan preventif kesehatan. Program ini memiliki potensi keberlanjutan yang tinggi karena bahan TOGA mudah didapatkan, dibudidayakan sebagai

penghijauan pekarangan (apotek hidup) , dan diolah secara mandiri, sehingga menekan biaya pengobatan keluarga dan berpotensi menjadi usaha produktif. Namun, tantangan utama di lapangan adalah memastikan kepatuhan konsumsi secara berkelanjutan dan pemahaman yang benar bahwa minuman herbal ini berfungsi sebagai terapi komplementer atau pencegahan. Diperlukan edukasi lanjutan untuk mencegah masyarakat menganggap TOGA sebagai pengganti total obat antihipertensi yang diresepkan dokter, terutama pada kasus hipertensi yang sudah parah.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai pengenalan dan pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai terapi non-farmakologis untuk pengendalian hipertensi di Kampung Situhiang, Desa Puraseda, berhasil dilaksanakan dengan baik. Hasil evaluasi melalui pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta secara signifikan ( $p < 0,001$ ). Penyuluhan dan demonstrasi pembuatan minuman herbal berbahan dasar jahe, kunyit, dan serai terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat, khususnya wanita dewasa usia 18–59 tahun, mengenai manfaat TOGA dalam pencegahan dan penanggulangan hipertensi. Implikasi praktis dari kegiatan ini adalah mendorong masyarakat untuk memanfaatkan tanaman obat lokal sebagai upaya promotif dan preventif kesehatan secara mandiri, serta mendukung penghijauan lingkungan sekitar. Untuk tindak lanjut program, direkomendasikan agar dilakukan pengembangan pelatihan lanjutan mengenai budidaya dan pengolahan TOGA menjadi produk bernilai ekonomi, seperti minuman herbal instan atau kemasan, guna mendukung usaha produktif rumah tangga, serta menguatkan kemitraan dengan Puskesmas atau kader posyandu untuk mengintegrasikan pemanfaatan TOGA sebagai bagian dari program pencegahan hipertensi berkelanjutan di tingkat desa.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada masyarakat Rw 06 Kp.Situhiang, Desa Puraseda yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melakukan kegiatan ini dan sudah antusias dengan kegiatan yang kami adakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Gayatri SW, Aرسال ASF. Pelatihan dan pemanfaatan tanaman obat tradisional untuk pencegahan dan penurunan hipertensi di Desa Lanna, Kec. Parangloe, Kab. Gowa. *Jurnal Pengabdian Kedokteran Indonesia*. 2022;3(2):68–78.
2. Hamidi P, Hasibuan AA, Zahra A, et al. Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai penangkal penyakit. *Jurnal PKN*. 2022;6(2):5073–5076. Available from: <http://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/1865>.
3. Jamilatun M, Lukito PI, Amartya VD, Jannah M, Sari Dewi FAK. Edukasi pemanfaatan bahan alam sebagai bahan obat tradisional di Desa Satriyan Juwiring Klaten. *RENATA: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kita Semua*. 2025;3(2):199–204. doi:10.61124/1.renata.164.
4. Putra KWSP, Dewi N KSB, Maitri WS. Pemanfaatan tanaman obat keluarga untuk meningkatkan kesehatan melalui kegiatan sosialisasi bagi organisasi PKK di Dusun Pondok Purnawira. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2025;5(2):174–180.
5. Nugraheni F, H. Efektivitas pemberian rebusan kunyit terhadap tekanan darah penderita hipertensi. *Jurnal Info Kesehatan*. 2021;11(2):501–507.
6. Nadia EA. Efek pemberian jahe terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Medika Utama*. 2020;2(1):343–348.
7. Ramadhan GE, Surya Balqis AP, Suryati T. Pengaruh pemberian rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Wijaya Kusuma, Jakarta Barat. *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*. 2024;3(4):392–398.
8. Pangestuti R. Rebusan air serai efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Turus. *Jurnal Penelitian Keperawatan*. 2022;8(2):203–211.