

## PEMBERDAYAAN PKK DALAM PENGEMBANGAN KLOROFIL DAUN KATUK SEBAGAI MINUMAN HERBAL UNTUK ANEMIA

Suparmi<sup>1\*</sup>, Fadzil Latifah<sup>2</sup>, Atina Hussana<sup>3</sup>, Ratnawati<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bagian Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

<sup>3</sup>Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

<sup>4</sup>Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

[suparmi@uissula.ac.id](mailto:suparmi@uissula.ac.id)

### ABSTRAK

**Abstrak:** Pemanfaatan tanaman obat di Taman Tanaman Obat Tradisional (TOGA) merupakan salah satu realisasi dari program pangan, kesehatan, dan perencanaan sehat dari kader Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kader PKK dalam mengolah daun katuk sebagai minuman herbal pencegah anemia. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi: sosialisasi tentang manfaat klorofil daun katuk dalam mencegah anemia dan pelatihan pembuatan minuman herbal dari daun katuk. Kegiatan ini diikuti oleh 15 orang kader PKK RW 08 Kelurahan Sembungharjo, Kecamatan Genuk, Kota Semarang. Evaluasi keberhasilan program dilaksanakan dengan menggunakan kuesioner tingkat pengetahuan dan ketrampilan sebelum dan sesudah pelatihan. Dampak pelatihan terhadap pencegahan anemia diamati berdasarkan pengukuran kadar hemoglobin warga RW 08 sebanyak 70 orang sebelum dan sesudah PkM. Tingkat pengetahuan dan ketrampilan kader PKK RW 08 mengenai pemanfaatan daun katuk meningkat dari 60% menjadi 90%. Hasil pengukuran kadar hemoglobin menunjukkan terdapat penurunan jumlah warga yang mengalami anemia dari yang semula 27% menjadi 19,4%. Hasil PkM ini diharapkan dapat mendukung kemandirian penyediaan minuman herbal antianemia bagi keluarga dengan memanfaatkan daun katuk.

**Kata Kunci:** Ketrampilan; Daun Katuk; Anemia; Pelatihan; Minuman Herbal; Pengetahuan.

**Abstract:** The utilization of medicinal plants in the Traditional Medicinal Plant Garden (TOGA) is one realization of the food, health, and wellness planning program led by Family Welfare Empowerment (PKK) cadres. This community service activity aims to enhance the knowledge and skills of PKK cadres in processing katuk leaves into an herbal drink to prevent anemia. The methods of the activity include: educating participants about the benefits of katuk leaf chlorophyll in preventing anemia and training them to make herbal drinks from katuk leaves. Fifteen PKK cadres from RW 08, Sembungharjo Village, Genuk District, Semarang City, participated in this program. Program success was evaluated through questionnaires measuring knowledge and skills before and after the training. The impact of the training on anemia prevention was observed based on hemoglobin measurements of 70 RW 08 residents before and after the community service activity. The knowledge and skills level of RW 08 PKK cadres regarding the use of katuk leaves increased from 60% to 90%. Hemoglobin measurements showed a decrease in the number of residents with anemia, from 27% to 19.4%. The results of this community service activity are expected to support the self-sufficiency of families in providing anti-anemia herbal drinks by utilizing katuk leaves.

**Keywords:** Chlorophyll; Katuk Leaves; Anemia; Training; Herbal Drink; Knowledge.



#### Article History:

Received: 14-09-2024

Revised : 16-10-2024

Accepted: 16-10-2024

Online : 19-10-2024



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. LATAR BELAKANG

Anemia merupakan salah satu dari tiga masalah gizi di Indonesia selain malnutrisi dan obesitas. Anemia ditandai dengan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari batas normal (Kemenkes-RI, 2023). Dinas Kesehatan Kota Semarang pada tahun 2021 melaporkan bahwa 10,43% ibu hamil mengalami Kekurangan Energi Khusus (KEK) dan 15,4% mengalami anemia, yang terkait 1,53% kasus stunting balita (Dinkes Kota Semarang, 2022b). ADB yang tidak tertangani menyebabkan kematian ibu melahirkan. Data Profil Kesehatan Kota Semarang tahun 2022 menunjukkan kematian ibu tertinggi disebabkan oleh perdarahan (40%) yang terkait anemia (Dinkes Kota Semarang, 2022a). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan upaya kesehatan.

Fortifikasi makanan dan suplementasi Fe merupakan salah satu upaya pencegahan anemia melalui upaya memenuhi peningkatan asupan Fe sudah dilakukan. Berbagai terapi ADB berupa formulasi besi nonheme seperti besi sulfat, besi glukonat dan fumarate besi dilaporkan menimbulkan efek samping berupa gangguan saluran pencernaan, seperti mual, diare, konstipasi (Ding *et al.*, 2019) dan pewarnaan gigi (Fernández-Gaxiola & De-Regil, 2019). Dinas Kesehatan Kota Semarang telah mencanangkan Program Inovasi "Roberto Carlos" (Bergerak Bersama Cegah Risiko Stunting Sejak Hamil) yang bertujuan untuk menurunkan angka ibu hamil KEK dan anemia serta mencegah terjadinya stunting, akan tetapi belum berjalan dengan maksimal (Dinkes Kota Semarang, 2022b). Oleh karena itu, peran kader kesehatan di masing-masing daerah perlu ditingkatkan sehingga mendorong upaya masyarakat untuk pencegahan bahaya anemia.

Kader Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) merupakan kader penggerak dalam pembangunan masyarakat yang tumbuh dari, oleh, dan untuk masyarakat, menuju terwujudnya keluarga yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia dan berbudi luhur, sehat, sejahtera, maju dan mandiri, kesetaraan dan keadilan gender, serta kesadaran hukum dan lingkungan (Kemenkumham-RI, 2017). PKK RW 08 Perumahan Sembungharjo Permai, Kelurahan Sembungharjo, Kecamatan Genuk, Kota Semarang, Jawa Tengah memiliki total 5 RT memiliki 23 kader penggerak yang merupakan perwakilan dari RT 01-05. Upaya realisasi 10 program pokok PKK, khususnya pangan, kesehatan, dan perencanaan sehat diwujudkan dalam pembuatan Taman Tanaman Obat Tradisional (TOGA), salah satunya katuk.

Suparmi dan tim pada tahun 2023 melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) berupa senam jantung sehat, pemeriksaan kesehatan dan penyuluhan. Hasil pemeriksaan status kesehatan menunjukkan bahwa sebanyak 38,57% peserta memiliki Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan kategori obesitas; 50,91% peserta menunjukkan tekanan darah kategori pra hipertensi; dan 27,0% perempuan usia >15 tahun di RW 08 mengalami anemia (Suparmi *et al.*,

2024). Lebih lanjut hasil pengukuran antropometri dan komposisi tubuh warga RW 08 menunjukkan bahwa 64,3% peserta mengalami obesitas sentral; 72,9% memiliki persentase lemak total yang sangat tinggi; dan 35,0% memiliki lemak visceral sangat tinggi (>14) (Fasitasari *et al.*, 2024) Kegiatan penyuluhan oleh dokter spesialis gizi membahas upaya menjaga nutrisi tubuh, sedangkan edukasi oleh apoteker tentang manfaat berbagai TOGA. Akan tetapi, edukasi dan pelatihan yang spesifik terkait pemanfaatan katuk belum dilakukan.

Kegiatan PkM ini bertujuan untuk untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kader PKK dalam mengolah daun katuk sebagai minuman herbal pencegah anemia. Hasil PKM ini diharapkan dapat mendukung Program Inovasi "Roberto Carlos" dari Dinas Kesehatan Kota Semarang untuk menurunkan angka ibu hamil KEK dan anemia dan mencegah terjadinya stunting.

## B. METODE PELAKSANAAN

Mitra dari kegiatan PkM ini adalah ketua tim penggerak PKK RW sekaligus Ketua RW 08, Kelurahan Sembungharjo, Kecamatan Genuk, Kota Semarang, Jawa Tengah. Kegiatan PkM dihadiri oleh 15 kader PKK RW 08 yang tersebar dari 5 RT. Rangkaian kegiatan PkM yang dilaksanakan terdiri dari 3 tahapan yaitu:

1. Tahap Persiapan, berupa analisa situasi kondisi kesehatan di RW 8 berdasarkan hasil kegiatan sebelumnya (Suparmi *et al.*, 2024) dan koordinasi dengan mitra terkait pelaksanaan PkM. Kegiatan persiapan berupa pengukuran kadar hemoglobin warga sebelum kegiatan PkM dilaksanakan. Selain itu, dilakukan survei kondisi tanaman katuk di Taman TOGA, serta ketersediaan alat dan bahan pelatihan di rumah mitra.
2. Tahap Pelaksanaan, berupa pelatihan pembuatan minuman herbal berbasis katuk oleh apoteker. Metode pelatihan berupa sosialisasi dan pelatihan pembuatan minuman herbal dari daun katuk. Sosialisasi menggunakan metode penyuluhan menggunakan slide presentasi power point dan dijelaskan menggunakan foto serta ditunjukkan alat dan bahan pelatihan. Selanjutnya dilakukan pelatihan pembuatan produk minuman herbal antianemia dari daun katuk. Pelatihan diberikan dengan secara interaktif dimana peserta mencoba membuat gummy. Pelaksanaan kegiatan juga melibatkan 16 mahasiswa KKN dan MBKM Universitas Islam Sultan Agung, Semarang yang membantu dalam teknis pelaksanaan.
3. Tahap evaluasi, dilaksanakan berupa pretest menggunakan Gform untuk mengukur pemahaman awal mereka terkait manfaat klorofil dari daun katuk dalam pengobatan anemia. Kuesioner terdiri dari 8 item pertanyaan (Tabel 2) yang menunjukkan monitoring

keperhasilan PkM.pengukuran kadar Hb dilaksanakan oleh analis kesehatan dan konsultasi dengan dokter spesialis.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisa situasi menunjukkan bahwa anemia ringan dialami oleh sebanyak 27% dari 72 warga RW 08 yang mengikuti pemeriksaan kadar hemoglobin. Masing-masing RT memiliki TOGA dan terdapat tanaman katuk terutama di RT 01. Selama ini katuk diketahui bermanfaat sebagai pelancar ASI, sedangkan sebagai pencegah anemia belum dikenal oleh warga. Pelaksanaan PkM berupa sosialisasi manfaat daun katuk dan pelatihan pembuatan minuman herbal daun katuk diikuti oleh 18 perempuan/ Ibu-Ibu kader penggerak PKK RW 08. Ibu-Ibu PKK berusia  $45,6 \pm 6,4$  tahun. Masing-masing RT diwakili rata-rata 3-4 kader PKK yang akan menyampaikan hasil pelatihan ke PKK masing-masing RT, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik peserta PkM

Parameter	Nilai
Jenis Kelamin Wanita	18 orang (100%)
Rerata Umur	$45,6 \pm 6,4$ tahun
Pendidikan	4 (5,6)
• SMA/Sederajat	6 (33,3)
• S1	11 (61,1)
• S3	1 (5,6)
Alamat RT	
• RT 01	4 (22,2%)
• RT 02	5 (27,8%)
• RT 03	5 (27,8%)
• RT 04	3 (16,7%)
• RT 05	1 (5,6%)

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pengisian kuesioner untuk mengetahui sejauh mana Ibu-Ibu PKK memahami tentang anemia dan pemanfaatan daun katuk untuk anemia. Sebagian Ibu-Ibu sudah mengetahui tentang katuk dan anemia akan tetapi penggunaan daun katuk yang tepat dan benar belum begitu dipahami (Tabel 2).

**Tabel 2.** Tingkat Pengetahuan Kader Mengenai Anemia dan Pemanfaatan Klorofil Daun Katuk

Pertanyaan	% responden
Apakah Anda mengenal Daun Katuk?	
• Ya	83,33
• Tidak	16,7
Menurut Anda apakah daun katuk bisa digunakan sebagai obat?	
• Ya	83,33
• Tidak	16,7
• Tidak Tahu	0,0%

Pertanyaan	% responden
Apakah Anda tahu apa itu klorofil?	
• Ya	61,11%
• Tidak	38,89%
Pernahkah Anda mengonsumsi produk berbahan dasar klorofil?	
• Ya	83,33%
• Tidak	16,7%
Apakah Anda tahu apa itu anemia?	
• Ya	83,33%
• Tidak	16,7%
Seberapa sering Anda mengalami atau mendengar orang di sekitar anda mengalami anemia?	
• Sering	27,78%
• Kadan-kadang	38,89%
• Jarang	22,22%
• Tidak pernah	0,0%
Berikut ini merupakan kandungan daun katuk untuk mengatasi anemia, kecuali ...	
• Asam Folat	33,33%
• Kalsium	16,67%
• Vitamin C	33,33%
• Zat besi	5,56%
Apa saja cara mengonsumsi daun katuk untuk mengatasi anemia?	
• Dimasak, Jus, Teh	88,89%
• Dibakar, Dimasak, Jus	11,11%
• Digiling, Jus, Teh	0,0%
• Jus, Teh, Digoreng	0,0%

Sosialisasi (Gambar 1) yang berjudul “Katuk untuk Anemia“ diberikan ke peserta PkM untuk meningkatkan pengetahuan kader PKK tentang kandungan daun katuk yang bermanfaat untuk anemia. Pemateri menjelaskan mengenai kandungan-kandungan dari daun katuk terutama klorofil yang berfungsi sebagai pengganti zat besi. Klorofil memiliki struktur yang sama dengan hemoglobin hanya saja intinya klorofil dari atom Magnesium (mg) sedangkan hemoglobin berinti aton besi (Fe) (Scheer, 2006). Hasil penelitian oleh Suparmi et al. (2016) membuktikan bahwa klorofil, pigmen alami dari daun katuk memiliki aktifitas antioksidan, dapat meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) dan kadar ferritin, serta tidak menimbulkan efek toksik pada organ mencit (Suparmi *et al.*, 2016). Selanjutnya, Suparmi *et al.* (2021) melaporkan bahwa klorofil daun katuk efektif sebagai antianemia pada tikus hamil yang mengalami ADB.



**Gambar 1.** Sosialisasi tentang manfaat daun katuk untuk anemia materi



**Gambar 2.** Suasana pelatihan pembuatan minuman herbal dari daun katuk

Pada tahap praktek pembuatan minuman herbal berbasis daun katuk, peserta sangat aktif mencoba produk yang sudah dibuat dan menyampaikan bahwa produk yang dihasilkan sangat enak dan segar. Peserta menunjukkan antusias dalam mempraktekan dan berencana akan membuatnya sendiri untuk herbal dan konsumsi keluarga, bahkan selanjutnya bisa digunakan untuk usaha. Pelatihan bagi kader PKK bermanfaat untuk meningkatkan ketrampilan kader Ibu-Ibu PKK dalam membuat herbal antianemia dari daun katuk. Efektifitas pelatihan bagi kader PKK juga telah dilakukan oleh Manshur *et al.* (2023) bahwa setelah pelatihan Ibu-ibu PKK Desa Drajat memiliki ketrampilan dalam membuat jamu antihipertensi dari TOGA dan kategori sedang sebesar 55,5% dan kategori tinggi sebesar 66,7% dalam pembuatan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) halal bagi anak untuk mencegah stunting. PkM selanjutnya dalam rangka pendampingan produksi herbal dari daun katuk, teknik packaging, dan pemasaran perlu dilakukan untuk mewujudkan kemandirian bahan obat antianemia. Jayanti *et al.* (2023) melaporkan bahwa setelah pelatihan dan demo produksi pengolahan sirup dari rambut jagung dilakukan pelatihan strategi perizinan produk untuk PIRT, sehingga wirausaha koperasi tetap berjalan. Selain itu, pengolahan daun katuk menjadi berbagai minuman herbal untuk mengatasi antianemia dapat menjadi produk unggulan Kelurahan Sembungharjo. Hal ini sesuai dengan yang dilakukan oleh Octavia *et al.* (2023) dalam membuat

lulur herbal “Black scrub” untuk pengembangan desa wisata Bumi Ganjaran, Lamongan.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Tingkat pengetahuan dan ketrampilan kader PKK RW 08 mengenai pemanfaatan daun katuk meningkat dari 60% menjadi 90%. Hasil pengukuran kadar hemoglobin menunjukkan terdapat penurunan jumlah warga yang mengalami anemia dari yang semula 27% menjadi 19,4%. Hasil PkM ini diharapkan dapat mendukung kemandirian penyediaan minuman herbal antianemia bagi keluarga dengan memanfaatkan daun katuk.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, Indonesia yang telah mendanai kegiatan PkM melalui hibah pengabdian masyarakat skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat melalui Surat Kontrak No. 34/C.1/SA-LPPM/VI/2024 tanggal 13 Juni 2024 dengan ketua Suparmi.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Ding, L., Xu, L., Jin, Y., Wei, Y., Pan, Y., Sattar, S., Tan, Y., Yang, T., & Zhou, F. (2019). Efficacy of SXN in the Treatment of Iron Deficiency Anemia: A Phase IV Clinical Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2019. Vol? Issue? Hal? <https://doi.org/10.1155/2019/8796234>
- Dinkes Kota Semarang. (2022a). Profil Kesehatan 2022 Dinas Kesehatan Kota Semarang. *Dinas Kesehatan Kota Semarang*, 6(1), 1–6.
- Dinkes Kota Semarang. (2022b). *ROBERTO CARLOS, Bergerak Bersama Cegah Risiko Stunting Sejak Hamil*. Vol? Issue? Hal?
- Fasitasari, M., Suparmi, S., & Latifah, F. (2024). Pengukuran Antropometri dan Komposisi Tubuh pada Masyarakat di Perumahan Sembungharjo Permai Semarang. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM); Vol 7, No 4 (2024): Volume 7 No 4 2024*. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i4.13968>
- Fernández-Gaxiola, A. C., & De-Regil, L. M. (2019). *Cochrane Library Cochrane Database of Systematic Reviews Intermittent iron supplementation for reducing anaemia and its associated impairments in adolescent and adult menstruating women (Review) Intermittent iron supplementation for reducing anaemia and i*. Vol? Issue? Hal? <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009218.pub3>
- Jayanti, N., Adhiguna, R. T., Nearti, Y., & Fachrudin, B. (2023). Inisiasi Wirausaha Koperasi Dalam Memproduksi Sirup Herbal Rambut Jagung Yang Ramah Lingkungan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(1), 926. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i1.12462>
- Kemendes-RI. (2021). *Bagaimana Cara Mengukur Indeks Massa Tubuh (IMT) / Berat Badan Normal?* <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/bagaimana-cara-mengukur-indeks-massa-tubuh-imt-berat-badan-normal>
- Kemendes-RI. (2023). *Anemia Ibu Hamil Berakibat Stunting pada Anak Hingga Kematian Ibu*. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/2335/anemia-ibu](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2335/anemia-ibu)

- hamil-berakibat-stunting-pada-anak-hingga-kematian-ibu
- Kemenkumham-RI. (2017). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 99 Tahun 2017 tentang Gerakan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/73230/perpres-no-99-tahun-2017>
- Manshur, A., Saputri, R. K., Izza, Y. P., Sofiyatun, S., & Fauziyah, I. (2023). Peningkatan Keterampilan Ibu-Ibu Pkk Melalui Pelatihan Pembuatan Jamu Antihipertensi. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(6), 5745. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i6.18307>
- Octavia, D. R., Lestari, T. P., & Majid, A. (2023). Pelatihan Pembuatan Produk Wellness Lulus “Black Scrub” Sebagai Produk Pariwisata Ekonomi Kreatif Desa. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(1), 203. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i1.11959>
- Scheer, H. (2006). *An Overview of Chlorophylls and Bacteriochlorophylls: Biochemistry, Biophysics, Functions and Applications BT - Chlorophylls and Bacteriochlorophylls: Biochemistry, Biophysics, Functions and Applications* (B. Grimm, R. J. Porra, W. Rüdiger, & H. Scheer (eds.); pp. 1–26). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/1-4020-4516-6\\_1](https://doi.org/10.1007/1-4020-4516-6_1)
- Suparmi, S., Fasitasari, M., & Latifah, F. (2024). Upaya Pencegahan Anemia Melalui Pemeriksaan Kesehatan Dan Status Gizi, Serta Edukasi Pemanfaatan Tanaman Klorofil Daun Katuk. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(1), 1049–1056. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jmm.v8i1.20334>
- Suparmi, S., Fasitasari, M., Martosupono, M., & Mangimbulude, J. C. (2016). Comparisons of Curative Effects of Chlorophyll from *Sauropus androgynus* (L) Merr Leaf Extract and Cu-Chlorophyllin on Sodium Nitrate-Induced Oxidative Stress in Rats. *Journal of Toxicology*, 2016(L). Vol? Issue? Hal?<https://doi.org/10.1155/2016/8515089>
- Suparmi, S., Fasitasari, M., Martosupono, M., & Mangimbulude, J. C. (2021). Hypoglycemic and Antianemia Effects of Chlorophyll from *Sauropus androgynus* (L) Merr Leaves in Rats. *Pharmacognosy Journal*, 13(4).Hal?
- Suparmi, S., Sampurna, S., Nur Anna, C. S., Ednisari, A. M., Urfani, G. D., Laila, I., & Saintika, H. R. (2016). Anti-anemia effect of chlorophyll from katuk (*sauropus androgynus*) leaves on female mice induced sodium nitrite. *Pharmacognosy Journal*, 8(4), 375–379. <https://doi.org/10.5530/pj.2016.4.10>