



Open access article



EDUKASI DAN PELATIHAN PEMBUATAN SERBUK SARI BUAH MENGKUDU (*MORINDA CITRIFOLIA* L.) UNTUK PENGENDALIAN HIPERTENSI

Education and Training on Producing Noni Fruit (Morinda citrifolia L.) For Hypertension Control

Penulis / Author (s)

Asyhari Asyikin¹ 

Poltekkes Kemenkes Makassar, Makassar, Indonesia

Nurisyah¹ 

Koresponden : Asyhari Asyikin 

e-mail korespondensi: asyhari@poltekkes-mks.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.32382/jpk.v16i1.3481>

ARTICLE INFO

ABSTRACT / ABSTRAK

Keywords:

Education

Hypertension

Instant Powder

Noni Fruit

Kata Kunci

Buah Mengkudu

Edukasi

Hipertensi

Serbuk Instan

Background Hypertension is a serious problem because one in three adults worldwide suffers from hypertension and is currently a trending urban health problem. In 2025, it is predicted that 29% of adults worldwide will suffer from hypertension. The proportion of hypertension in Indonesia has increased in 2018, which was 34.1%. Hypertension sufferers in Makassar City have increased every year. In 2020, the number of hypertension cases in Makassar City reached 40,288 cases. In overcoming the incidence of hypertension, some people in Pa'baeng-baeng Village, Tamalate District, Makassar City have never been exposed to counseling related to hypertension so that most of them check their blood pressure if they already have hypertension. **The purpose of the activity** is to provide counseling on hypertension, create a module on how to make instant herbal powder from noni fruit, red ginger, cinnamon, and cloves (MORIZYA instant powder) to control hypertension. **Method** This activity was carried out in the Pa'baeng-baeng Village area, Tamalate District, Makassar City. Tamalate Makassar City in the form of counseling and training on making instant herbal powder MORIZYA for controlling hypertension and to measure the success and effectiveness of education in this community service activity, an evaluation was carried out through a pre-test and post-test. **The results of the activity** showed that there were 30 people who participated in the activity and the results of the post-test showed that after the education, the participants' knowledge increased by 4.2 points (42%). **The conclusion** is that there is an increase in public knowledge about hypertension and they are able to make instant

Latar Belakang Hipertensi menjadi masalah serius karena satu dari tiga orang dewasa diseluruh dunia menderita hipertensi dan menjadi tren masalah kesehatan perkotaan saat ini. Pada tahun 2025, diprediksi 29% orang dewasa di seluruh dunia menderita hipertensi. Proporsi penyakit hipertensi di Indonesia semakin meningkat pada tahun 2018, yaitu 34,1%. Penderita hipertensi di Kota Makassar mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2020 jumlah kasus hipertensi di Kota Makassar mencapai 40.288 kasus. Dalam penanggulangan kejadian penyakit hipertensi, sebagian masyarakat di Kelurahan Pa'baeng-baeng Kecamatan Tamalate Kota Makassar belum pernah terpapar penyuluhan terkait hipertensi sehingga kebanyakan dari mereka, memeriksakan tekanan darahnya apabila sudah mengalami hipertensi. **Tujuan Kegiatan** untuk melakukan penyuluhan tentang hipertensi, pembuatan modul tentang cara pembuatan serbuk instan herbal dari buah mengkudu, jahe merah, kayu manis, dan cengkeh (sebuk instan MORIZYA) untuk pengendalian hipertensi. **Metode Kegiatan** ini dilakukan di wilayah Kelurahan Pa'baeng-baeng Kec. Tamalate Kota Makassar dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan pembuatan herbal serbuk instan MORIZYA untuk pengendalian Hipertensi dan untuk mengukur keberhasilan dan efektivitas edukasi dalam kegiatan pengabmas ini maka dilakukan evaluasi melalui pre-test dan post-test. **Hasil kegiatan** menunjukan terdapat 30 orang yang mengikuti kegiatan dan hasil post test menunjukkan bahwa setelah edukasi pengetahuan peserta naik sebesar 4,2 point (42%). **Kesimpulan** terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat tentang penyakit hipertensi dan mampu membuat serbuk instan MORIZYA untuk pengendalian Hipertensi.

PENDAHULUAN

Hipertensi menjadi masalah serius karena satu dari tiga orang dewasa diseluruh dunia menderita hipertensi (Putra & Susilawati, 2022). Hipertensi menjadi tren masalah kesehatan perkotaan saat ini. Pada tahun 2025, diprediksi 29% orang dewasa di seluruh dunia menderita hipertensi. Proporsi penyakit hipertensi di Indonesia semakin meningkat pada tahun 2018, yaitu 34,1%. Kondisi ini menjadi ancaman karena derajat kesehatan usia produktif terganggu, yang seharusnya memberikan kontribusi pada pembangunan. Meningkatnya jumlah kejadian penyakit hipertensi dapat mengakibatkan jumlah kematian serta terjadinya resiko komplikasi akan semakin bertambah setiap tahunnya (Istifada & Rekawati, 2019). Makassar merupakan salah satu kota dengan penderita hipertensi yang tinggi, berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Makassar, penderita hipertensi di Kota Makassar mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2020 jumlah kasus hipertensi di Kota Makassar mencapai 40.288 kasus (Umar *et al.*, 2023).

Masyarakat masih banyak belum mengerti tentang penyakit hipertensi terutama kalangan sudah lanjut usia, diakibatkan mi-

nimnya informasi dan juga dikarenakan ketidakpahaman tentang penyakit hipertensi yang dialaminya. Pengendalian tekanan darah merupakan kunci keberhasilan dari manajemen penyakit hipertensi. Penyakit ini dikenal dengan pembunuh diam-diam (*silent killer*). Cara pengendalian tekanan darah meliputi modifikasi gaya hidup seperti kontrol berat badan, tingkatan aktifitas fisik serta kurangi *intake* sodium dan potassium. Pengendalian tekanan darah perlu dilakukan oleh semua penderita hipertensi agar tidak terjadi peningkatan tekanan darah yang lebih parah. Akan tetapi, tidak semua penderita hipertensi dapat melakukan pengendalian terhadap penyakitnya. Hal ini disebabkan karena tingkat pengetahuan dan sikap penderita hipertensi tentang pengendalian penyakitnya masih rendah. Pengetahuan penderita hipertensi akan sangat berpengaruh pada sikap untuk patuh berobat karena semakin tinggi pengetahuan maka keinginan untuk patuh berobat juga semakin meningkat (Onlafado, 2022).

Dalam penanggulangan kejadian penyakit hipertensi, sebagian masyarakat di Kelurahan Pa'baeng-baeng Kecamatan Tamalate Kota Makassar belum pernah terpapar penyuluhan terkait hipertensi sehingga kebanyakan dari mereka memeriksakan tekanan

darahnya apabila sudah mengalami hipertensi. Di wilayah tersebut terlihat cukup banyak pohon mengkudu yang buahnya dibiarkan berserakan dan tidak dimanfaatkan, hal ini disebabkan karena masyarakat belum pernah mendapat informasi bahwa buah mengkudu dapat dimanfaatkan untuk menurunkan tekanan darah (hipertensi). Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) merupakan tanaman yang sejak lama digunakan masyarakat sebagai bahan makanan sekaligus pengobatan. Mengkudu mengandung *scopoletin* yang berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah yang menyempit, sehingga jantung tidak terlalu keras untuk memompa darah dan tekanan darah menjadi normal (Praja & Pratiwi, 2018). Pengolahan mengkudu biasanya dalam bentuk tablet, kapsul, dan seduhan (serbuk instan) (Has, H. F., Azizah, N., & Juliani, J., 2021). Produk minuman berbentuk serbuk telah lama dikembangkan dan hingga sekarang sudah banyak produk minuman serbuk yang diedarkan di pasaran. Produk minuman dalam bentuk serbuk dianggap lebih menguntungkan karena memiliki daya simpan lama dan lebih praktis dalam penyajiannya (Nurhayati *et al.*, 2022).

Oleh karena itu, diperlukan alternatif pemecahan masalah untuk menangani permasalahan penyakit hipertensi di Kelurahan Pa'baeng-baeng Kecamatan Tamalate Kota Makassar yaitu dengan memberikan edukasi tentang hipertensi dan pelatihan pembuatan serbuk sari buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) yang dikombinasikan dengan jahe merah, kayu manis, dan cengkeh hingga dihasilkan produk berupa serbuk instan MORIZYA untuk pengendalian hipertensi. Penambahan jahe merah, kayu manis dan cengkeh diharapkan dapat meningkatkan kualitas produk baik secara organoleptik maupun khasiatnya. Khalayak sasaran kegiatan ini adalah kader warga kelurahan Pa'baeng-baeng Kecamatan Tamalate Kota Makassar.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan melalui penyuluhan untuk memberikan edukasi tentang penyakit hipertensi, kemudian dilakukan pelatihan melalui modul dan praktek langsung cara pengolahan buah mengkudu menjadi sediaan serbuk sari yang dapat digunakan untuk pengendalian penyakit hipertensi secara alami. Pemantauan keberhasilan program dilakukan dengan diadakannya *pre-test* dan *post-test* serta praktek pembuatan sediaan serbuk sari buah mengkudu. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat mengatasi masalah yang dihadapi mitra, yaitu terhindar dari penyakit hipertensi.

METODE

Sasaran, tempat dan waktu PKM

Khalayak sasaran kegiatan PPDM ini ditujukan warga wilayah Kelurahan Pa'baeng-baeng Kota Makassar. Kegiatan ini dilaksanakan di kampus Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Makassar yang berada di Jalan Baji Gau No.10 Makassar. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada 4 Agustus 2024

Metode PKM yang digunakan

Metode yang digunakan adalah edukasi tentang hipertensi dan pembagian modul cara pembuatan serbuk instan serta praktek pembuatan serbuk instan dari buah mengkudu, jahe merah, kayu manis dan cengkeh, (serbuk instan MORIZYA) untuk pengendalian hipertensi.

Tahapan Kegiatan

Metode yang digunakan yaitu dengan memberikan penyuluhan secara langsung kepada masyarakat. Materi penyuluhan disampaikan dengan tema "Edukasi dan Pelatihan Pembuatan Serbuk Sari Buah Mengkudu untuk Pengendalian Hipertensi", isi materi menjelaskan tentang apa yang dimaksud dengan hipertensi, Faktor resiko, dampak dan pola hidup sehat untuk mencegah terkenanya penyakit hipertensi, penjelasan tentang serbuk instan MORIZYA dan khasiatnya untuk penyakit hipertensi. Kemudian dilakukan praktik langsung pembuatan serbuk instan dari buah mengkudu, jahe merah, kayu manis, dan cengkeh untuk pengendalian hipertensi.

Pengukuran Keberhasilan Kegiatan

Untuk menilai keberhasilan program ini, maka dilakukan *pre test* dan *post test* menggunakan kueisioner

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hipertensi merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan tekanan darah melebihi batas normal, yaitu keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan atau diastolik lebih besar dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Sedangkan tekanan darah normal adalah sekitar 120/80 mmHg (Al Fariqi, 2021). Hipertensi seringkali menjadi "*the silent killer*" karena dapat menyebabkan kematian secara mendadak tanpa adanya keluhan sebelumnya. Tetapi kemudian pasien mendapatkan dirinya sudah mengidap komplikasi dari hipertensi, seperti jantung berdebar dan gangguan pada fungsi ginjal (Rizki

et al., 2023).

Hal-hal yang dapat meningkatkan risiko hipertensi berhubungan dengan kebiasaan dan gaya hidup sehari-hari, seperti: kurang atau tidak pernah berolahraga, merokok atau minum minuman keras, mengonsumsi makanan yang tidak sehat atau makanan dengan kadar garam dan lemak yang tinggi, stres, obesitas. Selain itu, adanya riwayat keluarga dengan hipertensi dan penambahan usia juga menjadi salah satu factor penyebab hipertensi. Hipertensi dapat dicegah dengan mengatur pola atau gaya hidup yang sehat. Di antaranya adalah pengaturan diet dan aktivitas fisik. Selain itu, kenali dan hindari faktor risiko hipertensi serta cek kesehatan secara

berkala (Dian et al., 2023). Karena itu materi edukasi yang disampaikan menyangkut hipertensi mulai dari gejala, penyebab, dampak, dan pencegahan hipertensi.

Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang warga wilayah Kelurahan Pa'baeng-baeng Kec. Tamalate Kota Makassar. Untuk mengukur keberhasilan dan efektivitas materi yang telah disampaikan dalam kegiatan pengabmas ini maka dilakukan evaluasi melalui pre test dan post test. Hasil pre test menunjukkan nilai prolehan rata-rata sebesar 4,9 dan nilai post test sebesar 9,1, hal ini menunjukkan bahwa setelah edukasi pengetahuan peserta naik sebesar 4,2 point (42%).



Gambar 1. Foto-foto kegiatan pengabmas

Setelah penyuluhan, kegiatan selanjutnya adalah pembagian modul cara pembuatan serbuk instan MORIZYA dan praktik langsung proses pembuatan serbuk instan tersebut. Pada pembuatan serbuk instan SKM-SJ

ini dibutuhkan bahan-bahan yaitu buah mengkudu, jahe merah, kayu manis, cengkeh, serta gula pasir. Formula serbuk instan SKM-SJ adalah :

Tabel 1. Formula Serbuk Instan SKM-SJ

Bahan	Jumlah
Buah Mengkudu	125 gram
Jahe Merah	125 gram
Kayu Manis	7,5 gram
Cengkeh	5 Buah
Gula pasir	300 gram

Daftar Peralatan :

Kompor, blender, timbangan, panci, sendok, pengaduk, pengukur air, talenan, saringan, dan Pisau.

Serbuk Instan MORIZYA ini dibuat dengan cara : Buah mengkudu dan jahe merah yang telah dibersihkan dan dikupas kulitnya di potong kecil-kecil, kemudian ditimbang sebanyak 125 gram dan sisihkan. Kayu manis diblender kasar kemudian ditimbang sebanyak 7,5 gram, disisihkan. Potongan Buah mengkudu dan jahe merah diblender dengan air 250 ml, kemudian disaring lalu didiamkan sekitar 10 menit hingga patinya mengendap. Sari mengkudu dan jahe merah yang telah dipisahkan patinya dimasukkan kedalam panci. Ditambahkan 7,5 gram kayu manis dan 5 buah

cengkeh, di masak hingga mendidih dan airnya sedikit berkurang. Saring hasil rebusan dan dituang ke dalam panci, tambahkan 300 gram gula pasir dan masak dengan api kecil sambil terus diaduk-aduk, hingga mengkristal kemudian dinginkan. Selanjutnya, gumpalan kristal dihancurkan dengan blender sampai berbentuk butiran halus, kemudian diayak dengan alat pengayak agar kehalusannya sama. Kemudian, dikemas menggunakan plastik sebagai kemasan minuman serbuk instan MORIZYA instan sebanyak 75 gram.



Gambar 2. Produk Serbuk Instan MORIZYA

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan ini, maka dapat disimpulkan bahwa Kegiatan Pengabmas ini meningkatkan pengetahuan warga Kelurahan Pa'baeng-baeng Kota Makassar sebagai peserta, pengetahuan peserta tentang pengendalian penyakit hipertensi. Selain itu, Peserta sudah memahami cara pengolahan buah mengkudu, jahe merah, kayu manis, dan bunga cengkeh untuk diolah menjadi serbuk instan MORIZYA yang bermanfaat untuk pengendalian hipertensi.

SARAN

Agar Masyarakat lebih memahami tentang cara pengendalian hipertensi dengan pemanfaatan serbuk instan buah mengkudu, jahe merah, kayu manis, dan cengkeh diharapkan agar selanjutnya dilakukan adanya Kegiatan Lanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Pihak Poltekkes Kemenkes Makassar yang telah mendanai dan memfasilitasi Kegiatan ini.
2. Lurah dan Staff Kelurahan Pa'baeng-baeng,

Kota Makassar.

3. Ibu-ibu warga Kelurahan Pa'baeng-baeng, Kecamatan Mamajang, Kota Makassar.
4. Teman-teman dosen dan mahasiswa di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Makassar yang telah banyak membantu kegiatan ini
5. Semua pihak yang telah membantu dalam kegiatan ini yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fariqi, M. Z. (2021). *Hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Narmada Lombok Barat*. Nutriology : Jurnal Pangan, Gizi, Kesehatan, 2(2), 15–22. <https://doi.org/10.30812/nutriology.v2i2.1584>
- Dian, R., Wiyadi, & Era, D. P. (2023). *Correlation between a Healty Lifestyle and the Level of Risk Developing Hypertension at the Gateway Sehat*

- Mahulu Primary Hospital*. Formosa Journal of Science and Technology, 2(8), 2171–2180. <https://doi.org/10.55927/fjst.v2i8.5548>
- Has, H. F., Azizah, N., & Juliani, J. (2021). *Formulasi Sediaan Serbuk Effervescent Ekstrak Buah Mengkudu Sebagai Antihipertensi*. Herbapharma: Journal of Herb Pharmacological, 3(2), 102–109.
- Istifada, R., & Rekawati, E. (2019). *Peran Kader Kesehatan dalam Promosi Pencegahan Komplikasi Hipertensi Di Wilayah Perkotaan: Dunia Keperawatan : Jurnal Keperawatan dan Kesehatan..*
- Nurhayati, A. P. D., Ersandy, A. R. D., Sa'adah, N. N., Setiawan, E., Ashuri, N. M., Indiani, A. M., Wahyudi, A., Rintaningrum, R., & Wayan, N. (2022). *Diversifikasi Produk Herbal Serbuk Instan Jahe Merah dalam Upaya Peningkatan Produktivitas Masyarakat Desa Oro-Oro Ombo, Kota Batu*. Sewagati, 6(4), 1–8. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v6i4.88>
- Edriyani Yonlafado Simanjuntak. (2022). *Pengetahuan Dan Sikap Tentang Hipertensi Dengan Pengendalian Tekanan Darah*, INDOGENIUS 1(1):10-17
- Praja, R. A., & Pratiwi, D. (2018). *Study of Molecular Placement of Sscopoletin Compounds from Mine (Morinda citrifolia L.) in Enzim Ace as Antihypertension*. Farmagazine, 5(1), 31–39.
- Putra, S., & Susilawati. (2022). *Pengaruh Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi di Indonesia (A Systematic Review)*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 6, 15794–15798.
- Rizki, T., Ningrum, D., Astuti, A. P. K., & Sopiah, P. (2023). *Gambaran Pengetahuan Tentang Perilaku CERDIK Pada Wanita Menopause Yang Menderita Hipertensi*. Jurnal Ners, 7(2), 1476–1483. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i2.15638>
- Umar, J. S., Gobel, F. A., Bustan, M. N., & Sididi, M. (2023). *Faktor Determinan Spiritual terhadap Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar*. Journal of Muslim Community Health (JMCH), 4(1), 69–77.



Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution, and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The images or other third-party material in this article are included in the article's Creative Commons license unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons license and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.