

# Pendidikan Kesehatan tentang Pemanfaatan Kedelai dan Produk Olahannya sebagai Upaya Mengurangi Ketidaknyaman pada Wanita Perimenopause

Sri Handayani<sup>1</sup>, Irni Setyawati<sup>2</sup>, Yopi Suryatim Pratiwi<sup>3</sup>, Yesvi Zulfiana<sup>4</sup>

Srikurniawan87@gmail.com<sup>1\*</sup>, erny.gunawan07@gmail.com<sup>2</sup>,  
yopisuryatimpratiwi@gmail.com<sup>3</sup>, yesvizulfiana@gmail.com<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> STIKES Yarsi Mataram

---

## Article History:

Received: 08-03-2023

Revised: 19-04-2023

Accepted: 20-04-2023

## Keywords:

Discomfort

Perimenopause

Soybean

**Abstract:** *The number of women entering the climacteric phase is expected to increase. Menopausal women will experience a decrease in the amount of estrogen, causing various discomforts. Soybeans and their processed products act as natural estrogens. Objective: to increase perimenopausal women's knowledge about the utilization of soy and its processed products as an effort to reduce discomfort in perimenopausal women. Methods: counseling, discussion, question and answer, and pretest and posttest. Results: there was an increase in the knowledge of perimenopausal women's who had good knowledge of 23,4%, that is, from 66,7% it increased to 90,1%. The conclusion there is an increase in perimenopausal women's knowledge about the use of soy and its processed products as an effort to reduce discomfort in perimenopausal women. It is recommended for perimenopausal women to increase consumption of soy and its processed products to reduce complaints during perimenopause.*

Copyright © 2023 the Authors

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

---

## Pendahuluan

Berdasarkan data *World Health Organization (WHO)*, jumlah wanita yang memasuki fase klimakterium diperkirakan meningkat hingga lebih satu miliar di tahun 2030. Jumlah wanita yang memasuki fase klimakterium di Indonesia setiap tahunnya mencapai 5,3 juta orang dari jumlah total penduduk perempuan Indonesia yang berjumlah 118.010.413 juta jiwa. Data Survei Demografi dan Kependudukan Indonesia (SDKI) menunjukkan 16,1% wanita usia 30-49 tahun mengalami menopause. Proporsi wanita umur 30-49 tahun yang menopause meningkat seiring dengan meningkatnya umur, dari 10 persen pada wanita umur 30-34 tahun menjadi 17 persen pada wanita umur 44-45 tahun; dan 43 persen pada wanita umur 48-49 tahun (SDKI, 2017).

Wanita menopause akan mengalami penurunan jumlah estrogen. Penurunan ini akan menyebabkan berbagai ketidaknyamanan, baik bersifat jangka pendek maupun

panjang. Gejala jangka pendek meliputi ketidakstabilan vasomotor, gejala psikologis, urogenital, kulit, dan mata. Gejala vasomotor seperti rasa terbakar pada wajah dan leher disertai napas terengah-engah, jantung berdebar, dan berkeringat di malam hari. Gejala psikologis seperti mudah tersinggung, lesu, emosi labil, pelupa, libido menurun sampai depresi. Gejala urogenital seperti vagina kering, nyeri senggama, inkontinensia urin. Keluhan kulit seperti kulit kering, rambut patah dan kusam, kuku rapuh. Sedangkan gejala jangka panjang terdiri atas osteoporosis, penyakit kardiovaskuler, dan *Dementia Alzheimer* (Kepmenkes RI, 2010).

Penelitian yang dilakukan Handayani dan Setyawati (2022) menunjukkan, dari 123 wanita perimenopause, 48,8% mengalami keluhan *hot flushes*, susah tidur (26,85), sakit saat berhubungan (26,8%), sulit berkonsentrasi (17,1%), dan hanya 2,4% yang tidak mengalami keluhan (Handayani & Setyawati, 2022). Salah satu solusi untuk mengurangi keluhan pada wanita adalah dengan melakukan Terapi Sulih Hormon (TSH), yaitu dengan cara memasukkan hormon estrogen pada wanita yang mengalami menopause (Qamariah, 2013). Penggunaan TSH memiliki kontraindikasi absolut, diantaranya kanker payudara, kanker rahim, gangguan fungsi hati berat, perdarahan pervaginam, tromboemboli, penyakit jantung koroner, angina, *infark miokard*, dan meningioma. Wanita menopause yang ditemukan adanya kontraindikasi absolut, maka dapat ditawarkan terapi alternatif, berupa fitoestrogen (HIFERI POGI, 2010).

Pemanfaatan bahan-bahan alami sangat diperlukan sebagai salah satu alternatif pengganti TSH. Salah satu bahan alami tersebut yaitu fitoestrogen. Fitoestrogen merupakan kumpulan senyawa alami dari tanaman jenis polong-polongan yang mempunyai aktivitas biologis seperti estrogen. Tanaman jenis polong-polongan yang menjadi salah satu jenis makanan terpopuler di dunia yaitu kacang kedelai (Koswara, 2013). Kacang kedelai mengandung fitoestrogen, yaitu isoflavon. Kandungan fitoestrogen dalam 100 gr kacang kedelai adalah 10.3920 pg/ml, jauh lebih tinggi dibandingkan almond, kacang tanah, dan kacang hijau. Sementara itu, kandungan isoflavon pada biji kedelai bervariasi antara 128 hingga 380 mg/100 g (Li & Beta, 2013) dan antara 80,7 hingga 213,6 mg/100 g (Mujić et al., 2011), bergantung varietas/genotype kedelai, lingkungan dan kondisi lingkungan tumbuh tanaman, budi daya, dan penanganan pascapanennya (Hasanah et al., 2015). Kandungan isoflavon dalam bentuk makanan berbeda dengan kandungan awalnya pada biji karena pengaruh proses pengolahan, seperti fermentasi meningkatkan kandungan isoflavon, pemanasan menurunkan isoflavon (Zaheer & Humayoun Akhtar, 2017).

Di Indonesia, sekitar 83,7% kedelai digunakan sebagai bahan pangan, terutama dalam bentuk tempe dan tahu dengan tingkat konsumsi 14,13 kg/kapita/tahun, 14,7% untuk kecap dan tauco, sisanya untuk susu kedelai, kecambah, dan lain-lain (Pusdatin, 2015).

Hasil penelitian yang dilakukan Handayani dan Setyawati tahun 2022 juga menunjukkan 39,1% menyukai biskuit, kue kering (7,3%), keripik (29,2%), cilok 17,1%, dan nugget (7,3%) (Handayani & Setyawati, 2022). Hasil penelusuran literatur menunjukkan ampas tahu sudah dikembangkan menjadi nugget (Sapto Kuncoro et al., 2022), kue kering lidah kucing (Rahmawati, 2013), dan kukis (Adhimah, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kelurahan Jempong Baru didapatkan data, sebagian besar wanita perimenopause kurang paham tentang manfaat kedelai dan produk sisa olahannya sebagai upaya mengurangi ketidaknyaman atau keluhan selama perimenopause (Handayani & Setyawati, 2022). Mengingat besarnya manfaat kedelai dan kurangnya pengetahuan wanita perimenopause tentang manfaat kedelai selama masa perimenopause, tim pengabdian masyarakat akan melakukan pengabdian dengan tema “Program Pendidikan Kesehatan tentang Pemanfaatan Kedelai dan Produk Olahannya sebagai Upaya Mengurangi Ketidaknyamanan pada Wanita Perimenopause”.

## Metode

Kegiatan penyuluhan kesehatan terdiri atas tiga tahap. Tahap pertama merupakan tahap *pretest*, di mana tim pengabdian membagikan kuesioner untuk menilai pengetahuan responden sebelum diberikan pendidikan kesehatan. Tahap kedua merupakan proses pemberian penyuluhan kesehatan tentang “Pemanfaatan Kedelai dan Produk Olahannya sebagai Upaya Mengurangi Ketidaknyamanan pada Wanita Perimenopause”. Pemberian materi dilaksanakan selama 15 menit dan dilanjutkan dengan tanya jawab selama 10 menit. wanita perimenopause yang menjawab pertanyaan dengan benar diberikan hadiah oleh tim pengabdian. Selanjutnya dilakukan *posttest* untuk mengukur perubahan pengetahuan wanita perimenopause tentang pemanfaatan kedelai dan produk olahannya sebagai upaya mengurangi ketidaknyamanan pada wanita perimenopause.

Metode yang digunakan adalah ceramah dengan media audiovisual berupa *powerpoint*, LCD, laptop, *leaflet*, dan *flipchart*. *Powerpoint* dan *leaflet* berisi materi dilengkapi gambar sehingga peserta mudah memahami materi yang disampaikan. Tahap ketiga adalah tahap *posttest*, di mana tim pengabdian membagikan kembali kuesioner untuk menilai pengetahuan responden setelah diberikan penyuluhan kesehatan. Pernyataan dalam kuesioner terdiri atas pernyataan positif dan negatif. Pemberian nilai didasarkan pada kedua jenis pernyataan tersebut. Pada pernyataan positif, yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan 7, jika jawabannya benar diberikan nilai 1 dan jika memilih jawaban salah mendapat nilai 0, sebaliknya pada pernyataan negatif, yaitu nomor 8, jika jawabannya salah diberikan nilai 1 dan jika memilih jawaban benar mendapat nilai 0.

Priatna, 2017 menyatakan bahwa pengukuran pengetahuan sebelum dan setelah diberikan penyuluhan kesehatan diinterpretasikan dengan skala tiga yaitu Baik: 76% - 100%, Cukup: 56% - 75%, dan Kurang: <56%. Untuk diagram pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat dapat dilihat pada diagram 1.

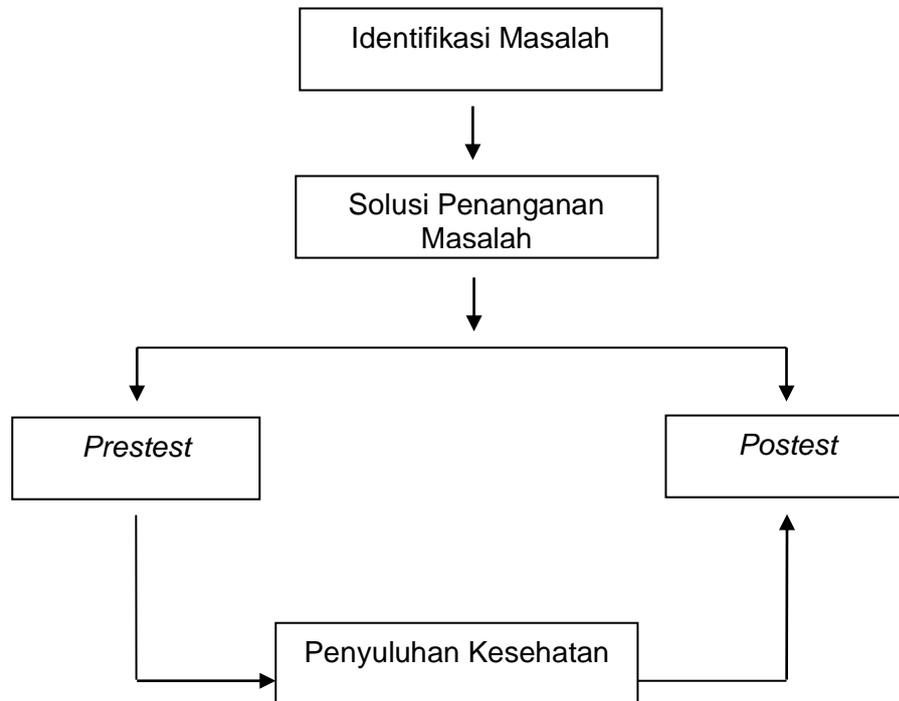


Diagram 1. Tahapan penelitian

## Pembahasan

Pelaksanaan penyuluhan kesehatan dilakukan selama sehari pada tanggal 17 Desember 2022, yang dihadiri oleh 21 peserta wanita perimenopause dengan narasumbernya adalah dosen Prodi Kebidanan Program Sarjana STIKES Yarsi Mataram. Kegiatan penyuluhan kesehatan ini diawali dengan kegiatan *pretest*. Hasil *pretest* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Pengetahuan wanita perimenopause sebelum diberikan pendidikan kesehatan

Kategori	Frekuensi	%
1. Baik	14	66,7
2. Cukup	4	19,0
3. Kurang	3	14,3
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1, sebagian besar wanita perimenopause memiliki pengetahuan yang baik (66,7%) dan sebagian kecil memiliki pengetahuan yang kurang (14,3%). Tahap kedua merupakan proses pemberian pendidikan kesehatan tentang kedelai dan produk olahannya sebagai upaya mengurangi ketidaknyamanan pada wanita perimenopause. Pemberian materi dilaksanakan selama 15 menit dan dilanjutkan dengan tanya jawab selama 10 menit. Para peserta sangat antusias mengikuti kegiatan tersebut, dilihat dari banyaknya peserta yang bertanya dan menjawab ketika diajukan pertanyaan. Dari 21 peserta, 70% peserta angkat tangan ketika diminta mengajukan pertanyaan dan dari 4 pertanyaan yang diajukan tim pengabdian, 90% jawabannya benar.

Tahap ketiga adalah tahap *posttest*, di mana tim pengabdian membagikan kembali kuesioner untuk menilai pengetahuan responden setelah diberikan penyuluhan kesehatan. Hasil *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Pengetahuan wanita perimenopause setelah diberikan penyuluhan kesehatan

Kategori	Frekuensi	%
1. Baik	19	90,1
2. Cukup	2	9,5
3. Kurang	0	0
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2, sebagian besar wanita perimenopause memiliki pengetahuan yang baik (90,1%) dan sebagian kecil memiliki pengetahuan yang cukup (9,5%).

Berdasarkan tabel 1 dan 2, terjadi peningkatan pengetahuan wanita perimenopause tentang pemanfaatan kedelai dan produk olahannya sebagai upaya mengurangi ketidaknyamanan pada wanita perimenopause. Peningkatan dapat dilihat dari data jumlah wanita perimenopause yang memiliki pengetahuan baik, dari 66,7% meningkat menjadi 90,1% setelah mendapatkan pendidikan kesehatan, dimana peningkatannya sebesar 23,4%. Sementara itu, jumlah wanita perimenopause yang memiliki pengetahuan cukup dan kurang mengalami penurunan. Persentase penurunan pengetahuan wanita perimenopause dalam kategori cukup sebesar 9,5% dan tidak ada wanita perimenopause yang memiliki pengetahuan yang kurang.

Peningkatan pengetahuan ini disebabkan oleh adanya pendidikan kesehatan yang diberikan. Dalam pengabdian ini, materi pendidikan kesehatan yang diberikan kepada ibu perimenopause adalah tentang pemanfaatan kedelai dan produk olahannya sebagai upaya

mengurangi ketidaknyamanan pada wanita perimenopause. Hasil ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Tallutondok et al. (2019) di mana menunjukkan hasil terjadi peningkatan pengetahuan kelompok menopause yang diberikan pendidikan kesehatan tentang skrining kesehatan reproduksi (Ompusunggu et al., 2019). Pendidikan kesehatan diartikan sebagai suatu upaya kesehatan yang bertujuan untuk menjadikan kesehatan sebagai sesuatu yang bernilai di masyarakat. Pendidikan kesehatan juga dapat menolong dan mendorong individu agar mampu secara mandiri atau berkelompok mengadakan kegiatan dalam upaya mencapai hidup sehat (Notoatmodjo, 2012).



Gambar 1. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Peningkatan pengetahuan pada pemberian penyuluhan kesehatan dalam rangka pengabdian pada masyarakat ini juga didukung karena menggunakan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab serta penggunaan media berupa *powerpoint* dan *leaflet*. Penentuan metode dan media yang tepat akan mendukung ketercapaian tujuan dalam pemberian pendidikan kesehatan. Ceramah merupakan salah satu metode yang digunakan dalam promosi kesehatan jika jumlah peserta lebih dari 15 orang (Notoatmodjo, 2012). Dalam pengabdian pada masyarakat ini, peserta yang hadir 21 orang sehingga penggunaan metode ceramah dianggap tepat sehingga dapat meningkatkan pengetahuan wanita perimenopause.

Media merupakan alat bantu dalam pemberian pendidikan kesehatan sehingga pesan atau informasi sampai ke penerima pesan. Media atau alat bantu lihat (*visual aids*) memberikan kontribusi yang sangat besar dalam perubahan perilaku masyarakat, terutama dalam aspek informasi. Pemberian pendidikan kesehatan ini menggunakan media berupa *powerpoint* dan *leaflet* dan sangat membantu dalam meningkatkan pengetahuan perimenopause terhadap materi yang disampaikan. Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Silalahi (2021) menunjukkan hasil pemberian pendidikan kesehatan dengan media audiovisual dan leaflet mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap seseorang (Silalahi, 2021).

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengabdian pada masyarakat tentang pemanfaatan kedelai dan produk olahannya sebagai upaya mengurangi ketidaknyamanan pada wanita perimenopause yang telah dilaksanakan pada tanggal 17 Desember 2022. Hasil tes yang dilaksanakan sebelum pemberian pendidikan kesehatan menunjukkan sebagian besar wanita perimenopause memiliki pengetahuan yang baik (66,7%) dan sebagian kecil memiliki pengetahuan yang kurang (14,3%). Para peserta sangat antusias mengikuti kegiatan pengabdian pada masyarakat, di mana dari 21 peserta, 70% peserta angkat tangan ketika diminta mengajukan pertanyaan dan dari 4 pertanyaan yang diajukan tim pengabdian, 90% jawabannya benar. Hasil tes yang dilaksanakan setelah pemberian pendidikan kesehatan menunjukkan sebagian besar wanita perimenopause memiliki pengetahuan yang baik (90,1%) dan sebagian kecil memiliki pengetahuan yang cukup (9,5%). Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* penyuluhan kesehatan, terdapat peningkatan pengetahuan wanita perimenopause yang mempunyai pengetahuan baik sebesar 23,4%, yaitu dari 66,7% meningkat menjadi 90,1%. Berdasarkan hal-hal di atas, disarankan kepada wanita perimenopause untuk meningkatkan konsumsi kedelai dan produk olahannya sebagai upaya mencegah dan mengurangi keluhan selama perimenopause.

## UcapanTerima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada STIKes Yarsi Mataram yang telah memfasilitasi terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dan kepada semua ibu hamil yang sudah meluangkan waktunya pada kegiatan ini.

## Daftar Pustaka

- Adhimah. (2017). Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Ampas Kedelai Pada Produk Cookies yang Kaya Akan Serat Pangan Dan Protein. *Ekologi*, 17(1), 28–39.
- Handayani, & Setyawati. (2022). *Pemanfaatan Kedelai dan Produk Olahannya sebagai Upaya Mengurangi Ketidaknyamanan pada Wanita Perimenopause*.
- Hasanah, Nisa, Armidin, & Hanum. (2015). Isoflavone content of soybean (*Glycine max* L. Merr.) cultivar with different nitrogen sources and growing season under dry land condition. *Journal of Agriculture and Environment for International Development*, 109(1), 5–17.
- HIFERI POGI. (2010). *Konsensus penatalaksanaan menopause*. POGI.
- Kepmenkes RI. (2010). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 229/Menkes/SK/II/2010 Tentang Pedoman Asuhan Kebidanan Masa Perimenopause*.
- Koswara, S. (2013). Isoflavon, Senyawa Multi-Manfaat dalam Kedelai. *Ebook Pangan Institut Pertanian Bogor*, 1–7.
- Li, W., & Beta, T. (2013). Food sources of phenolics compounds. In *Natural Products: Phytochemistry, Botany and Metabolism of Alkaloids, Phenolics and Terpenes* (pp. 2527–2558).

[https://doi.org/10.1007/978-3-642-22144-6\\_68](https://doi.org/10.1007/978-3-642-22144-6_68)

- Mujić, I., Šertović, E., Jokić, S., Sarić, Z., Alibabić, V., Vidović, S., & Živković, J. (2011). Isoflavone content and antioxidant properties of soybean seeds. *Croat. J. Food Sci. Technol*, 3(1), 16–20.
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku. In *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Ompusunggu, F., Tallutondok, E. B., Tahapary, P. A., Ingrit, B. L., & Nugroho, D. Y. (2019). Pendidikan Kesehatan Pada Perempuan Menopause Tentang Screening Kesehatan Reproduksi Di Tangerang. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 2, 483–489. <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v2i0.337>
- Priatna, T. (2017). Prosedur penelitian pendidikan. In *A psicanalise dos contos de fadas. Tradução Arlene Caetano*.
- Pusdatin. (2015). *Konsumsi Pangan* (pp. 9–18). Buletin Konsumsi Pangan 5.
- Qamariah, S. (2013). Kualitas Hidup Wanita Menopause yang Menggunakan Terapi Sulih Hormon Dinilai dengan Menqol di RSUD Prof. Dr. R. D Kandou Manado. *E-CliniC*, 1(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.1.1.2013.3287>
- Rahmawati. (2013). *Pengaruh Penggunaan Tepung Ampas Tahu sebagai Bahan Komposit Terhadap Kualitas Kue Kering Lidah Kucing*. Universitas Negeri Semarang.
- Sapto Kuncoro, Abdurrahim, M., Gisavana, F., Alifiantoro, N. S., Saputri, D. R., Damayanti, V. W., & Putri Febrianti. (2022). Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu Menjadi Produk Inovatif “Nugget Ampas Tahu” untuk Menambah Pendapatan Ekonomi Masyarakat Pedukuhan Siluwok Lor. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Buguh*, 2(2), 92–97.
- SDKI. (2017). Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia. In *Kesehatan Reproduksi Remaja*.
- Silalahi, V. (2021). Efektifitas Pendidikan Kesehatan Dengan Media Audiovisual Dan Leaflet Terhadap Sikap Remaja Putri Menghadapi Menarche. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(2). <https://doi.org/10.30651/jkm.v6i2.8183>
- Zaheer, K., & Humayoun Akhtar, M. (2017). An updated review of dietary isoflavones: Nutrition, processing, bioavailability and impacts on human health. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(6), 1280–1293. <https://doi.org/10.1080/10408398.2014.989958>