

**PENGARUH PEMBERIAN KEDELAI (*Glycine Max L.*) TERHADAP KELUHAN *HOT FLUSH* PADA WANITA MENOPAUSE DI PUSKESMAS TANJUNG RAJA
KABUPATEN LAMPUNG UTARA**

**Deris Sumarni^{1*}, Nurul Badriyah², Satriyani³, Sarminah⁴, Wisnu Probo
Wijayanto⁵**

¹⁻⁵Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu

Email Korespondensi: derissumarni@gmail.com

Disubmit: 27 Februari 2024

Diterima: 06 Mei 2024

Diterbitkan: 01 Juni 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i6.14458>

ABSTRACT

The effects of hot flashes due to decreased estrogen levels can lead to osteoporosis, cardiovascular disease, and Alzheimer's dementia. Efforts to prevent the effects of hot flashes can use hormone therapy or hormone replacement is one of the most effective treatments to reduce menopausal symptoms. The purpose of the study was to determine the effect of soy on hot flush complaints in menopausal women at Tanjung Raja Health Center. This type of research is quantitative with a quasi-experimental research design with a one group pre-post test design. The population in this study were all menopausal women at Tanjung Raja Health Center totaling 42 people with a sample of 16 people using purposive sampling technique. Data were collected using observation sheets. Univariate and bivariate analysis (wilcoxon). The results showed that the average hot flush score in menopausal women before the intervention was 2.56 and after the intervention was 1.75. There is an effect of giving soy on hot flush complaints in menopausal women at Tanjung Raja Health Center (p-value = 0.000). Advice for menopausal women is recommended to consume soy milk as an alternative way to reduce complaints that occur during menopause.

Keywords: Soy, Hot Flushes, Menopausal Women

ABSTRAK

Hot flush adalah sensasi panas yang tidak normal pada wajah dan tubuh bagian atas (seperti leher dan dada). Prasurvey telah dilakukan di Puskesmas Tanjung Raja, dan diketahui bahwa sebanyak 4 wanita menopause mengalami keluhan panas di seluruh tubuh dan merasa terganggu aktivitasnya serta mengalami gangguan saat tidur. Upaya untuk mencegah dampak dari hot flush dapat dengan menggunakan terapi hormon atau sulih hormon adalah salah satu perawatan yang paling efektif untuk mengurangi gejala menopause. Tujuan penelitian diketahui pengaruh pemberian kedelai terhadap keluhan hot flush pada wanita menopause di Puskesmas Tanjung Raja. Jenis penelitian ini kuantitatif dengan rancangan penelitian *quasi eksperimen dengan rancangan one grup pre-post test*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu menopause di Puskesmas Tanjung Raja berjumlah 42 orang dengan sampel yang digunakan sebanyak 16 orang menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian dilakukan pada bulan

November-Desember 2023. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Analisis secara univariat dan bivariat (*uji wilcoxon*). Hasil penelitian diketahui rata-rata *hot flush* pada wanita menopause sebelum diberikan intervensi adalah 2.56 dan sesudah diberikan intervensi adalah 1.75. Ada pengaruh pemberian kedelai terhadap keluhan *hot flush* pada wanita menopause di Puskesmas Tanjung Raja (p -value = 0,000). Saran bagi wanita menopause dianjurkan untuk mengkonsumsi sari kedelai sebagai alternatif cara untuk mengurangi keluhan yang timbul dimasa menopause.

Kata Kunci: Kedelai, *Hot Flush*, Wanita Menopause

PENDAHULUAN

Menopause adalah tanda dari berhentinya periode menstruasi wanita secara permanen dan sekaligus tanda dari berakhirnya kemampuan dari reproduksi wanita (Sari, 2020). Selain itu menopause juga merupakan tahapan normal dalam tahapan fisiologis yaitu menuanya ovarium yang mengakibatkan menurunnya produksi hormon estrogen (Mulyadi, 2022). Pada tahun 2020 jumlah wanita yang hidup dalam usia menopause berkisar 30,3 juta atau setara dengan 15,3% dari seluruh populasi, dengan rata-rata usia 49-53 tahun, usia harapan hidup yang tinggi mengakibatkan peningkatan kejadian menopause pada wanita (Kemenkes RI, 2019). Sekitar tahun 2025 jumlah wanita di Indonesia diprediksi yang akan mengalami menopause diperkirakan berjumlah 60 juta wanita, sedangkan menurut WHO akan meningkat sebesar 1,2 miliar pada tahun 2030.

Hot flush merupakan gejala yang paling banyak dikeluhkan oleh wanita menopause. *Hot flush* adalah sensasi panas yang tidak normal pada wajah dan tubuh bagian atas (seperti leher dan dada). *Hot flush* terjadi pada malam hari dan menyebabkan berkeringat, durasinya bervariasi dari beberapa detik menjadi 10 menit, namun biasanya terjadi rata-rata 4 menit, itu akan bertahan berlanjut selama 2-5 tahun ketika wanita akan

memasuki masa menopause atau pada saat menopause dan akan menghilang sekitar 4-5 tahun pasca menopause (Sagita et al., 2022).

Hot flush merupakan salah satu sindroma gejala menopause yang paling mengganggu yaitu sebanyak 80% wanita mengalami *hot flush* (Astuti, 2021). Dampak *hot flush* akibat dari penurunan kadar estrogen dapat menyebabkan terjadinya *osteoporosis*, penyakit kardiovaskuler, dan *dementia alzheimer* (Matun et al., 2020). Angka kejadian *hot flush* sekitar 40% wanita menopause, 38% sulit tidur, 37% merasa lelah saat bekerja atau beraktivitas, dan 35% sering lupa. 33% mudah tersinggung, 31%-29,3% mengalami depresi, 26% nyeri sendi, dan 21% merasakan sakit kepala yang berlebihan (Sagita et al., 2022). Data epidemiologi menunjukkan prevalensi *hot flush* tertinggi yaitu 60% berada pada usia 52-54 tahun. Gejala *hot flush* pada wanita menopause banyak dialami oleh wanita hampir diseluruh dunia, seperti 70% - 80% wanita di Eropa, 57% wanita di Malaysia, 18% wanita di Cina, dan 14% wanita di Singapore (Azizah, 2021).

Upaya untuk mencegah dampak dari *hot flush* dapat dengan menggunakan terapi hormon atau sulih hormon adalah salah satu perawatan yang paling efektif untuk mengurangi gejala menopause (Azizah, 2021). Walaupun efektif,

tetapi dalam penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan peningkatan risiko kanker payudara dan efek negatif lainnya. Alternatif lain yang lebih aman untuk mengatasi gejala menopause adalah *fitoestrogen*, beberapa hasil penelitian telah menunjukkan efektifitas *fitoestrogen* dalam penurunan gejala menopause (Ervina & Wajudy, 2020).

Fitoestrogen merupakan senyawa alami yang ada dalam beberapa tumbuh-tumbuhan yang secara fungsi dan struktur serta memiliki aktivitas yang mirip dengan estradiol, bentuk alami dari estrogen. Penggunaan *fitoestrogen* memiliki efek yang lebih aman dibandingkan dengan terapi hormon pengganti (Atika & Arisanti, 2022).

Temuan oleh *United States Department of Agriculture Food Composition Databases* memaparkan kedelai merupakan salah satu sumber *fitoestrogen* karena struktur molekul isoflavon kedelai mirip dengan struktur molekul estrogen. Sari kedelai mengandung isoflavon yaitu daidzein dan genistein (Y.P & Asfur, 2021). *Fitoestrogen* lebih lemah 100 hingga 100.000 kali dari hormon *endogen estrogen* dan bertindak mirip dengan modulator reseptor estrogen selektif. Jenis *fitoestrogen* yang paling kuat adalah *isoflavon* (Ervina & Wajudy, 2020).

Berdasarkan hasil prasurvei yang dilakukan pada tanggal 15-25 April 2023 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Raja, diketahui bahwa sebanyak 4 wanita menopause mengalami keluhan panas di seluruh tubuh dan merasa terganggu aktivitasnya dan mengalami gangguan saat tidur. Selama ini untuk meredakan rasa panas yang dialami, ibu menggunakan kipas angin dan

sebanyak 1 orang tidur di ruangan AC. Ibu belum pernah mengonsumsi kedelai sebagai cara untuk mengatasi keluhan *hot flush* yang dirasakan, dari hasil wawancara kepada petugas kesehatan diketahui bahwa petugas kesehatan belum pernah memberikan intervensi berupa pemberian kedelai untuk mengatasi keluhan *hot flush* pada wanita menopause.

Sehingga berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh pemberian kedelai terhadap keluhan *hot flush* pada wanita menopause di Puskesmas Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara”.

KAJIAN PUSTAKA

1. Definisi Menopause

Proses pergantian siklus dari masa produktif perlahan-lahan menjadi non produktif disebabkan hormon estrogen dan progesteron berkurang (Anas et al., 2022).

2. Hot flush

Hot flush adalah rasa hangat yang sangat kuat yang dapat menyebabkan kemerahan, berkeringat, dan juga dapat terjadi meningkatnya detak jantung, sekitar 85% wanita menopause mengalami *hot flush*, gejala *hot flush* berkisar dari ringan hingga parah, diikuti oleh kecemasan, perubahan mood, gangguan tidur, dan mudah marah, serta perasaan tidak terkendali (Hasnita et al., 2019).

Hot flush merupakan gejala yang dialami saat menopause atau perimenopause, penderita hot flushes akan mengalami rasa panas yang sangat dengan berkeringat dan detak jantung yang cepat, dan biasanya berlangsung sekitar 2 sampai 30 menit setiap terjadi *hot flush*.

Pengukuran *hot flush* dapat dilakukan dengan instrument, Kuesioner lain yang dapat digunakan untuk mengukur *hot flushes* adalah *Daily Diary of Hot Flashes* (DDHF) dengan kategori ringan, sedang, parah dan sangat parah. Memiliki skala 4-point dengan tingkatan:

- a) Ringan (sensasi panas tanpa keringat)
- b) Sedang (sensasi panas dengan kringat namun masih bisa melanjutkan aktivitas)
- c) Parah (sensasi panas dengan kringat namun mengganggu aktivitas dan mengganggu tidur).
- d) Sangat Parah (sensasi panas dengan keringat, mengganggu aktivitas, susah tidur, dan sampai mengganti pakaian) (Veronica et al., 2023).

3. Kedelai (*Glycine max L.*)

Kedelai (*Glycine max L.*) merupakan sumber makanan yang kaya akan dua jenis *isoflavan* yaitu daidzein dan genistein. Makan dan minuman yang mengandung kedelai akan sangat menguntungkan bagi kesehatan baik itu sebelum atau setelah menopause. Sebuah penelitian mengungkapkan bahwa wanita yang mengkonsumsi 45 gram kedelai setiap harinya 40 persen akan lebih jarang untuk mengalami *hot flush*.

Sari kedelai dibuat dengan mengambil sari dari biji kedelai sehingga tidak membuang unsur-unsur penting dalam kedelai. Salah satu unsur penting dalam sari kedelai adalah kandungan senyawa *isoflavan* yang sangat berguna dalam mengurangi berbagai gejala serta keluhan menopause (Nova et al., 2021).

Kandungan yang terdapat didalam sari kedelai adalah *Fitoestrogen*. *Fitoestrogen*

diketahui juga memiliki potensi sebagai alternative terapi sulih hormone untuk mengurangi gejala pre menopause seperti *hot flush* yang diakibatkan berkurangnya hormon estrogen di dalam tubuh (Nova et al., 2021).

4. Pembuatan Sari Kedelai

Pembuatan sari kedelai dengan cara direndam 14 jam, digiling selama 20-25 menit, disaring, dicampur dengan air menggunakan gelas ukur, diukur hingga sari kedelai sebanyak 250 ml dan ditambah pemanis dengan perbandingan tertentu kemudian direbus sampai matang dimana sari kedelai dapat di simpan di dalam kulkas dengan suhu 4°C selama 3 hari.

Mengonsumsi 54 mg *isoflavan* per hari selama 2 minggu mampu mengurangi frekuensi *hot flush* 20,6% dan mengurangi tingkat keparahan gejala sampai 26 %. Dimana setiap wanita menopause membutuhkan 50-100 mg *isoflavan* setiap hari untuk mendapatkan manfaat yang maksimal. Seperti yang diketahui bahwa setiap 1 gram kacang kedelai mengandung 3,5 mg *isoflavan*. Berarti setiap hari membutuhkan sekitar 15-30 gram kedelai. Hal ini dapat terpenuhi jika ibu mengonsumsi kedelai 2 gelas per hari (Sitohang, 2018).

Rumusan masalah penelitian ini yaitu “Apakah ada pengaruh pemberian kedelai (*Glycine max L.*) terhadap keluhan *hot flush* pada wanita menopause di Puskesmas Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara”?

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian kuantitatif dengan desain atau rancangan penelitian *quasy eksperimen* dengan pendekatan *one group*

pretest-posttest desain. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu menopause di Puskesmas Tanjung Raja berjumlah 42 orang. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 16 orang dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Waktu penelitian dilakukan pada bulan November-Desember 2024.

Analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat yang digunakan untuk

mendeskrripsikan data yang dilakukan pada setiap variabel hasil penelitian, analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang disajikan dalam bentuk tabel silang atau kurva untuk membandingkan antara *pre* dan *post* perlakuan. Analisis dalam penelitian ini menggunakan *uji wiloxon sign rank test* dengan menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% dan dilakukan menggunakan bantuan software SPSS. Penelitian ini telah lulus uji etik yang dilakukan di Universitas Aisyah Pringsewu.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Tabel 1

Rata-rata *hot flush* pada wanita menopause sebelum diberikan intervensi di Puskesmas Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara

<i>Hot Flush</i>	Mean	SD	Min	Max	N
Sebelum Intervensi	2.56	0.5	2	3	16

Tabel 2

Rata-rata *hot flush* pada wanita menopause sesudah diberikan intervensi di Puskesmas Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara

<i>Hot Flush</i>	Mean	SD	Min	Max	N
Sesudah Intervensi	1.75	0.6	1	3	16

Berdasarkan tabel 1 rata-rata *hot flush* pada wanita menopause sebelum diberikan intervensi di Puskesmas Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara adalah 2.56 dengan nilai *standar deviation* 0.5 nilai minimal 2 dan nilai maksimal 3.

Sedangkan tabel 2 rata-rata *hot flush* pada wanita menopause sesudah diberikan intervensi adalah 1.75 dengan nilai *standar deviation* 0.6 nilai minimal 1 dan nilai maksimal 3.

Analisis Bivariat

Tabel 3
Pengaruh pemberian kedelai (*Glycine max L.*) terhadap keluhan *hot flush* pada wanita menopause di Puskesmas Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara

Kelompok	N	Negativ e	Positiv e	Ties	P- Value
<i>Hot flush</i> sebelum- sesudah diberikan kedelai	16	13	0	3	0,000

Hasil uji statistik didapatkan bahwa nilai p-value = 0,000 (p-value < α = 0,05) yang berarti ada pengaruh pemberian kedelai (*Glycine max L.*) terhadap keluhan *hot flush* pada wanita menopause di

Puskesmas Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara, diketahui dari 16 responden sebanyak 13 responden mengalami penurunan keluhan *hot flush* dan sebanyak 3 responden tidak mengalami penurunan keluhan

PEMBAHASAN

Rata-rata *hot flush* pada wanita menopause sebelum diberikan intervensi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata *hot flush* pada wanita menopause sebelum diberikan intervensi adalah 2.56 dengan nilai *standar deviation* 0.5 nilai minimal 2 dan nilai maksimal 3.

Sejalan dengan penelitian dari penelitian (Astuti, 2021) hasil penelitian diketahui rerata keluhan *hot flush* sebelum yaitu 1.005. Penelitian (Nurfadilah et al., 2022) didapatkan hasil bahwa dari 14 orang responden yang diberikan sari kedelai terdapat 8 responden (57,1%) wanita klimakterium dengan gejala *hot flush* ringan sebelum diberikan perlakuan, lalu 3 responden (21,4%) dengan gejala *hot flush* sedang dan 3 responden (21,4%) dengangejala *hot flush* parah.

Dampak *hot flush* akibat dari penurunan kadar esterogen dapat menyebabkan terjadinya osteoporosis, penyakit kardiovaskuler, dan demencia alzaimer. Keluhan *hot flush*

menyebabkan wanita tersebut tidak nyaman dan panas akan menyebar ke atas dari dada, belakang leher, dan wajah. Hal ini dapat menyebabkan keringat berlebih dan kemerahan. Ketika panas hilang, akibat mekanisme keringat yang menurunkan suhu tubuh wanita menopause mengalami kedinginan.

Rata-rata *hot flush* pada wanita menopause sesudah diberikan intervensi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata *hot flush* pada wanita menopause sesudah diberikan intervensi adalah 1.75 dengan nilai *standar deviation* 0.6 nilai minimal 1 dan nilai maksimal 3. Sejalan dengan penelitian (Mayasari, Senditya & Jayanti, Nicky, 2023) dari bahwa dari 12 responden sebagian besar mengalami *hot flush* ringan yaitu sebanyak 8 responden (66,67%), sedangkan sebagian kecil mengalami *hot flush* berat yaitu 1 orang (8,33%).

adanya penurunan gejala *hot flush* pada ibu menopause dijelaskan bahwa kandungan sari kedelai dapat

mengganti hormon estrogen yang sudah sedikit diproduksi ketika masa menopause karena kedelai mengandung fitoestrogen isoflavon yang bisa mengikat reseptor estrogen yang dimana fitoestrogen mampu menurunkan gejala hot flush dan meningkatkan kualitas hidup.

Pengaruh pemberian kedelai (*Glycine max L.*) terhadap keluhan hot flush pada wanita menopause

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan bahwa nilai p-value = 0,000 (p-value < α = 0,05) yang berarti ada pengaruh pemberian kedelai *Glycine max L.* terhadap keluhan hot flush pada wanita menopause di Puskesmas Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara.

Sejalan dengan penelitian dari (Sagita et al., 2022) nilai p-value yang didapatkan sebesar 0,000 atau < 0,05 dalam tingkat kemaknaan bermakna 5%, yang berarti hipotesis alternative dapat diterima. Penelitian (Mayasari, Senditya & Jayanti, Nicky, 2023) hasil menunjukkan adanya pengaruh konsumsi sari kedelai terhadap kejadian hot flush pada wanita perimenopause dengan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan nilai signifikansi sebesar 0,008 ($p < 0,05$) yang artinya tampak pengaruh yang signifikan sebelum dan setelah diberikan sari kedelai. Penelitian (Astuti, 2021) dari hasil penelitian pemberian kacang hijau pada ibu menopause mampu menurunkan keluhan hot flush dengan nilai p 0.0012 ($p > 0.05$).

Menurut pendapat peneliti penanganan hot flush menjadi lebih mudah dan alami. Kedelai tersebut bisa kita olah menjadi berbagai macam, salah satunya menjadi olahan sari kedelai. Olahan kedelai yang mengandung *isoflavon* dengan konsentrasi lebih tinggi dibandingkan biji-bijian lainnya. Kedelai mengandung senyawa

flavonoid yang lebih dikenal sebagai *isoflavon*, dimana isoflavon kedelai bermanfaat untuk kesehatan misalnya untuk penyakit kardiovaskuler, kanker, diabetes melitus, hipertensi, osteoporosis, obesitas dan menopause.

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah Ada pengaruh pemberian kedelai (*Glycine max L.*) terhadap keluhan hot flush pada wanita menopause di Puskesmas Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara (p-value = 0,000).

DAFTAR PUSTAKA

- Anas, M., Mahmudah, Prahastutik, R. H., Andira, S., Nur, T. R., Sholikah, Khonsa, U., Ayu, V. A., Yusuf, Y. R., Saputra, Y. E., Diharta, I. V., & Zulfaningrum, I. N. A. (2022). Gambaran Klinis Menopause Dan Cara Mengatasinya. *Journal, Surabaya Biomedical*, 1(2), 104-113.
- Astuti, W. (2021). Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Pengurangan Keluhan Hot Flush Pada Ibu Masa Menopause. *Jurnal Kesehatan Budi Luhur*, 14(1), 357-361.
- Atika, M., & Arisanti, Z. (2022). Pengaruh Pemberian Olahan Kedelai (*Glycinemax (L.) Merrill*) Dalam Mengurangi Gejala Menopause Pada Wanita Klimakterium. 6(April).
- Azizah, N. (2021). *Studi Literatur Pengaruh Minuman Sari Kedelai Terhadap Hot Flashes Pada Wanita Menopause*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Ervina, M. S., & Wajudy, D. (2020).

- Scoping Review: Pengaruh Pemberian Sediaan Kacang Kedelai terhadap Gejala Hot Flushes pada Pasien Menopause.* 430-435.
- Hasnita, E., Sulung, N., & Novradayanti, N. (2019). Pengaruh Pemberian Olahan Tempe Kukus Terhadap Gejala Hot Flashes Pada Ibu Menopause. *Jurnal Endurance*, 4(3), 496. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i3.4581>
- Kemkes RI. (2019). Profil Kes Indo 2019. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Matun, A., Fulatul, A., & Siti, H. (2020). *Hipnoterapi Untuk Mengurangi Hot Flushes Pada Perempuan Menopause.* 1-23.
- Mayasari, Senditya, I., & Jayanti, Nicky, D. (2023). Terapi Komplementer Konsumsi Susu Kedelai (lycine max L. Merr.) Terhadap Kejadian Hot Flush Pada Wanita Perimenopause. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 14(1).
- Mulyadi, F. E. (2022). *Pengaruh Konsumsi Buah Kurma Ajwa (Phoenix dactylifera L) Terhadap Kadar Hormon Anti-Mullerian (Amh) Perempuan Perimenopause (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin)*.
- Nova, E. R., Veronica, S. Y., Sanjaya, R., & Sagita, Y. D. (2021). Pengaruh Susu Kedelai Terhadap Penurunan Gejala Hot Flush pada Wanita Klimakterium. 1(2), 45-50. <https://doi.org/10.47679/jchs.20217>
- Nurfadilah, K., Azzahroh, P., & Suciawati, A. (2022). Pengaruh Pemberian Susu Kedelai terhadap Gejala Hot Flush pada Wanita Klimakterium. *Jurnal Kebidanan*, 11(2), 164-170.
- Sagita, E., Suwerda, B., & Etiwidani, D. (2022). *Hubungan Tingkat Kecemasan Saat Menghadapi Menopause Dengan Kejadian Hot Flushes Di Kelurahan Semawung Daleman* 2-3.
- Sari, M. (2020). Hubungan Pengetahuan Tentang Menopause Dengan Tingkat Kecemasan Pada Wanita Premenopause Di Puskesmas Balai Agung Sekayu Tahun 2022. In *Jurnal Kepetawatan*.
- Veronica, S. Y., Mukaromah, A., Putri, D. B., Alfianti, D., Setiani, S., & Febrica, S. (2023). Olahan Tempe Kukus Mengurangi Keluhan Hot Flush Pada Masa Menopausedi Wilayah Kerja Puskesmas Pulau Panggung. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(2), 1450. <https://doi.org/10.31764/jpm.b.v7i2.14230>
- Y.P, R. F., & Asfur, R. (2021). Pengaruh Pemberian Susu Kedelai (Glicine Max L. Merr) Terhadap Kadar Asam Urat Pada Ibu - Ibu Menopause Di Pengajian Aisyiyah. 5(4), 32-41.