

Edukasi Bahaya Obat Tradisional Mengandung Bahan Kimia Obat Di MTs Nurul Islam Kecamatan Palaran Kota Samarinda

Chaerul Fadly Mochtar^{1*}, Mochtar Luthfi², Suriati³, Novia Misnawati Aisyiyah¹, Kurnita Puji Lestari¹, Shella Putri¹, Jati Pratiwi¹

¹Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia

²Universitas Islam Makassar, Makassar, Indonesia

³Universitas Indonesia Timur, Makassar, Indonesia

*e-mail korespondensi: cfm782@umkt.ac.id

Abstract

Traditional medicines are ingredients or ingredients in, the galenicplants, animals, minerals, and galenics that are used for generations in community medicine. Based on the BPOM report from December 2016 to November 2017, it was found that 39 traditional medicinal products contained medicinal chemicals and 28 of these products did not have a BPOM distribution permit or were illegal. The purpose of this activity is to provide an introduction and understanding of traditional medicines that are dangerous and contain medicinal chemicals without supervision evaluation which are widely circulated. Evaluation was carried out using pretest and posttest questions given before and after the presentation of the material, this was done to assess the level of knowledge and understanding of the participants. Statistical results show that the pretest score averages 24.88 and 57.33 for the posttest score. In addition, the Wilcoxon test shows a significant value of 0.000 (<0.05), which means there is a change in knowledge before and after the presentation of the material. Providing education related to traditional medicines by presenters can increase public knowledge about the safety and dangers of traditional medicines containing medicinal chemicals.

Keywords: Education, traditional medicine, the dangers of medicinal chemicals, Samarinda

Abstrak

Obat tradisional merupakan bahan atau ramuan bahan berupa tumbuhan, hewani, mineral dan galenika yang digunakan secara turun temurun dalam pengobatan di masyarakat. Berdasarkan laporan Badan POM sepanjang Desember 2016 sampai dengan November 2017 menemukan sebanyak 39 produk obat tradisional mengandung bahan kimia obat dan 28 produk diantaranya tidak memiliki izin edar Badan POM atau ilegal. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pengenalan dan pemahaman akan obat tradisional yang berbahaya dan mengandung bahan kimia obat tanpa pengawasan BPOM yang diedarkan secara luas. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan pertanyaan *pretest* dan *posttest* yang diberikan sebelum dan setelah pemberian materi, hal tersebut dilakukan untuk menilai tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta. Hasil statistika menunjukkan nilai *pretest* memiliki rata-rata sebesar 24,88 dan 57,33 untuk nilai *posttest*, selain itu uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikan 0,000 (<0,05) yang artinya terdapat perubahan pengetahuan sebelum dan setelah pemaparan materi. Pemberian edukasi terkait obat tradisional oleh pemateri dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai keamanan dan bahaya obat tradisional mengandung bahan kimia obat.

Kata Kunci: Edukasi, obat tradisional, bahaya bahan kimia obat, Samarinda

Accepted: 2023-03-23

Published: 2023-04-13

PENDAHULUAN

Penggunaan dan perkembangan obat tradisional telah meningkat seiring dengan slogan *back to nature*, hal itu dibuktikan oleh semakin banyaknya industri jamu dan farmasi yang memproduksi obat tradisional (Kurniawan dkk., 2022). Kemudian adanya peningkatan ekspektasi masyarakat pada penyembuhan dengan obat tradisional banyak dicari oleh masyarakat. Bagi masyarakat, obat tradisional yang bagus adalah yang

memberikan reaksi cepat terhadap penyakit yang diderita dengan harga yang terjangkau (Sidoretno & Rz, 2018).

Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenika), atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan, dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku dimasyarakat. Badan Pengawas Obat dan Makanan mengelompokkan obat tradisional atas jamu, obat herbal terstandar (OHT) dan fitofarmaka (Sidoretno & Rz, 2018; Fahrul et al., 2022).

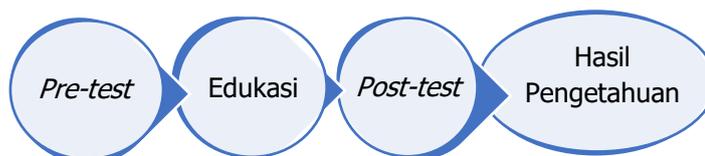
Berdasarkan pengawasan obat tradisional oleh Badan POM sepanjang Desember 2016 sampai dengan November 2017 menemukan sebanyak 39 produk obat tradisional yang mengandung bahan kimia obat dan 28 produk diantaranya tidak memiliki izin edar Badan POM atau ilegal. Obat sintetik yang umum ditemukan ditambahkan ke dalam jamu adalah obat golongan AINS (metampiron), steroid (deksametason), obat kuat (sildenafil), antihistamin (CTM), obat pelangsing (sibutramin) serta obat antidiabetes (glibenklamid, metformin) (Solihah et al., 2021; Jabbar et al., 2023)

Hal tersebut sangat berbahaya, karena obat alam dan jamu seringkali digunakan dalam jangka waktu lama dan dengan takaran dosis yang tidak dapat dipastikan dapat menimbulkan efek samping yang serius, mulai dari mual, diare, pusing, sakit kepala, gangguan penglihatan, nyeri dada sampai pada kerusakan organ tubuh yang parah seperti kerusakan hati, gagal ginjal, jantung, bahkan sampai menyebabkan kematian (Ridwan et al., 2017). Meskipun obat tradisional yang diproses oleh industri rumah tangga belum tentu bebas dari penambahan BKO, namun kasus pemalsuan obat tradisional dan penambahan BKO banyak ditemukan pada obat tradisional yang dikemas secara modern (Saputra, 2017)

Berdasarkan uraian diatas maka masyarakat harus berhati-hati dalam memilih obat tradisional yang beredar di pasaran baik yang dibuat oleh industri rumah tangga atau dikemas secara modern. Dengan peningkatan penggunaan obat tradisional maka masyarakat perlu dibekali ilmu pengetahuan mengenai persyaratan yang harus dipenuhi sehingga obat tradisional dapat dikatakan aman. Upaya yang dapat dilakukan antara lain melakukan edukasi atau penyuluhan tentang bagaimana memilih obat tradisional yang aman untuk digunakan. Sehingga, meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai obat tradisional yang aman ataupun berbahaya apabila digunakan.

METODE

Alur pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat melalui edukasi terhadap masyarakat melalui pemaparan materi tentang bahaya obat tradisional yang mengandung bahan kimia obat disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan

Metode pelaksanaan dalam pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di MTs Nurul Islam Samarinda yang terletak di kecamatan Palaran, Kota Samarinda. Peserta merupakan siswa/siswi Kelas MTs Nurul Islam Samarinda. Kegiatan dilakukan hari Selasa, 24 Januari 2023 pukul 09.00 hingga 11.30 WITA, dengan pemberian edukasi terhadap masyarakat melalui pemaparan materi tentang bahaya obat tradisional yang mengandung bahan kimia obat.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam beberapa sesi acara yaitu (Rachmawati, 2014; Mochtar et al., 2022; Saleh et al., 2022) : Pertama, dilakukan pre-test. Hal ini bertujuan untuk menilai kondisi awal pemahaman para peserta tentang bahaya obat tradisional yang mengandung bahan kimia obat, kedua dilanjutkan dengan pemberian materi, setelah itu dilanjutkan sesi tanya jawab dan diskusi, dan pada tahap akhir dilakukan post test untuk menilai apakah ada perubahan terkait pemahaman dari materi yang telah diberikan. Metode pengumpulan data menggunakan one group pre-test and post-test design dimana variable terkait diukur sebagai satu kelompok pre-test dan post-test pemaparan materi diambil dari siswa/siswi MTs Nurul Islam Samarinda (Rachmawati, 2014; Y. P. I. Lestari et al., 2023). Data hasil pre-test dan post-test yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan uji-t berpasangan (Paired Sample T Test) dengan bantuan software SPSS. Uji-t berpasangan digunakan untuk menganalisis perbedaan pengetahuan peserta, antara sebelum dan sesudah pemaparan materi. Sebelum dianalisis statistik deskriptif dan uji-t berpasangan data yang diperoleh diuji validitas, reliabilitas dan normalitas. Apabila hasilnya memenuhi syarat yang baik maka dilanjutkan dengan analisis statistik deskriptif dan uji-t berpasangan (Paired Sample T Test). Jika data tidak memenuhi syarat, maka dilanjutkan dengan analisis test uji non-parametrik wilcoxon berpasangan (Wilcoxon Matched-pairs Test) (Manurung dkk., 2017; Banuwa & Annastasia, 2021; Anshari dkk., 2022). Hasil analisis tersebut digunakan untuk menilai tingkat pemahaman siswa/siswi MTs Nurul Islam mengenai obat tradisional sebelum dan sesudah pemberian materi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyelenggaraan sosialisasi bagi anak remaja di MTS.Nurul Islam di Kecamatan Palaran dari pukul 09.00 WITA sampai dengan 11.30 WITA, pada tanggal 24 Januari 2023. Tempat yang digunakan yaitu ruang kelas yang ada di sekolah MTS.Nurul Islam. Kegiatan ini diikuti oleh siswa siswi kelas 9 MTS. Nurul Islam Samarinda sejumlah 50 orang. Semua peserta adalah berada pada usia remaja yang membutuhkan informasi yang benar mengenai produk obat tradisional yang aman.

Sebelum dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini, dilakukan perizinan kegiatan kepada kepala sekolah MTS. Nurul Islam disertai dengan bukti surat kerjasama dengan mitra kegiatan. Setelah kegiatan ini disetujui oleh pihak sekolah dan kampus, dilakukan penyiapan kebutuhan kegiatan seperti spanduk, soal *pretest* dan *post test*, konsumsi masyarakat, serta perlengkapan lainnya yang dibutuhkan saat kegiatan pengabdian masyarakat nanti.



Gambar 2. Sesi Siswa/I Mengerjakan Pretest Dan Posttest

Kegiatan pengabdian ini di lakukan dengan penyampaian materi mengenai obat tradisional yang berbahaya mengandung bahan kimia. Kegiatan ini dimulai dengan memberikan pretest terlebih dahulu kepada siswa siswi MTs Nurul Islam untuk diisi sesuai dengan tema yang disampaikan yakni mengenai obat tradisional yang berbahaya mengandung bahan kimia.



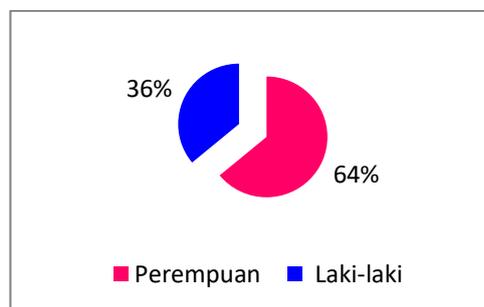
Gambar 3. Sesi Penyampaian Materi Obat Tradisional



Gambar 4. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian

Tujuan diberikan pre-test terlebih dahulu sebelum pemaparan materi adalah untuk melihat tingkat pengetahuan siswa/siswi mengenai obat tradisional sebelum diberikan materi dan diharapkan pemaparan materi setelah pretest ini dapat meningkatkan pengetahuan siswa/siswi mengenai obat tradisional.

1. Karakteristik Responden



Gambar 5. Diagram Jenis Kelamin Responden

Pada kegiatan ini, karakteristik responden dilihat berdasarkan jenis kelamin. Adapun profil responden dalam penelitian ini berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada diagram **Gambar 5** berikut. Kegiatan ini diikuti oleh 50 orang siswa/i yang berperan sebagai responden, melibatkan 32 perempuan (64%) dan 18 laki-laki (36%).

2. Analisis Data

Data nilai pretest diperoleh sebelum responden diberikan materi, sedangkan data nilai posttest diperoleh setelah responden diberikan pemaparan materi. Dimana data-data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara statistika menggunakan SPSS untuk melihat ada tidaknya perbedaan antara sebelum dan sesudah pemberian materi. Sehingga nantinya bisa ditarik kesimpulan bahwa pemberian edukasi yang dilakukan oleh pemateri dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai obat tradisional.

a. Deskriptif

Untuk melihat ada tidaknya perbedaan antara data nilai pretest dan posttest baik berupa peningkatan maupun penurunan nilai maka dapat dilihat pada **Tabel 1** statistik deskriptif berikut.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Nilai *Pretest* dan *Posttest*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	50	.00	44.44	24.8864	14.98317
Posttest	50	11.11	88.89	57.3338	19.09755
Valid N (listwise)	50				

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh data bahwa untuk nilai *pretest* memiliki rata-rata (mean) sebesar 24,88 dan nilai *posttest* memiliki rata-rata 57,33. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata responden berdasarkan nilai pretest dan posttest berupa peningkatan nilai. Dengan kata lain, terdapat peningkatan pengetahuan responden setelah diberikan materi. Namun masih perlu dilakukan pengujian secara statistik melalui uji-t berpasangan (*paired t-test*) untuk memvalidasinya.

b. Uji Normalitas

Dalam pengujian secara parametrik dengan uji-t berpasangan, data yang digunakan harus memiliki distribusi normal agar diperoleh kesimpulan yang valid. Oleh karena itu data nilai pretest dan posttest responden harus diperiksa terlebih dahulu sebaran datanya. Hasil sebaran data nilai pretest dan posttest dapat dilihat pada **Tabel 2** berikut ini.

Tabel 2. Uji Normalitas Nilai *Pretest* dan *Posttest*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.221	50	.000	.870	50	.000
Posttest	.228	50	.000	.926	50	.004

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 2 menunjukkan hasil pengujian sebaran nilai pretest dan posttest responden dengan menggunakan statistik uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Berdasarkan hasil pengujian dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (*p-value*) baik dari uji Kolmogorov-Smirnov maupun Shapiro-Wilk nilai pretest dan posttest menunjukkan nilai signifikansi <0,05 sehingga asumsi normalitas tidak terpenuhi. Dengan demikian uji t berpasangan (*paired t test*) secara parametrik tidak dapat dilakukan pada data nilai pretest dan posttest.

c. Uji Non-Parametrik Wilcoxon berpasangan (*Wilcoxon Matched-pairs Test*)

Sesuai hasil uji asumsi normalitas, diketahui bahwa data nilai *pretest* dan *posttest* tidak terdistribusi normal sehingga untuk menganalisis data *pretest* dan *posttest* digunakan analisis secara non parametrik. Uji yang digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan rata-rata antara nilai *pretest* dan *posttest* adalah Uji Wilcoxon berpasangan (*Wilcoxon Matched-Pairs Test*). Uji *Wilcoxon Matched-Pairs* dilakukan dengan mengubah data *pretest* dan *posttest* yang memiliki skala rasio menjadi data berbentuk ordinal (rangking). **Tabel 3** berikut ini menunjukkan hasil ranking terhadap data *pretest* dan *posttest*.

Tabel 3. Hasil Rangking Nilai *Pretest* dan *Posttest*

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest	Negative Ranks	4 ^a	6.00	24.00
	Positive Ranks	42 ^b	25.17	1057.00
	Ties	4 ^c		
	Total	50		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

Tabel 3 menunjukkan bahwa berdasarkan data pretest dan posttest diketahui terdapat 2 data yang memiliki selisih negatif (*negative ranks*) yang berarti terdapat 4 peserta siswa/siswi MTs Nurul Islam yang mengalami penurunan nilai. Kemudian terdapat 42 data yang memiliki selisih positif (*positive ranks*) yang berarti terdapat 42 peserta yang mengalami peningkatan nilai. Selain itu terdapat 4 data yang tidak memiliki perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*, hal tersebut menunjukkan terdapat 4 peserta yang tidak mengalami penurunan maupun peningkatan nilai sebelum dan setelah pemberian materi. Namun perbedaan tersebut dapat terjadi karena sampling error sehingga pengambilan keputusan terkait data *pretest* dan *posttest* dapat dilakukan melalui uji statistiknya. Berikut ini adalah hasil uji statistik terhadap data *pretest* dan *posttest* melalui uji *Wilcoxon Matched-Pairs* yang dapat dilihat pada **Tabel 4** berikut ini.

Tabel 4. Uji *Wilcoxon Matched-Pairs*
Uji Wilcoxon^a

Posttest - Pretest	
Z	-5.660 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan uji *Wilcoxon Matched-Pairs* pada Tabel 4, diketahui nilai signifikansi (*p-value*) untuk data *pretest* dan *posttest* adalah 0,000 (<0,005). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* peserta siswa/siswi MTs Nurul Islam secara statistik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan pemaparan oleh pemateri.

KESIMPULAN

Terjadi peningkatan pengetahuan oleh siswa/siswi MTs Nurul Islam mengenai obat tradisional setelah pemaparan oleh pemateri yang digambarkan pada hasil nilai *pretest* dan *posttest* yang telah dianalisis dengan secara statistik. Dimana nilai *pretest* memiliki rata-rata sebesar 24,88 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 57,33 yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah pemaparan materi. Selain itu, berdasarkan uji *Wilcoxon Matched-Pairs* diperoleh nilai signifikan (*p-value*) sebesar 0,000 (<0,05) yang artinya terdapat perubahan pengetahuan sebelum dan setelah pemaparan materi. Dalam hal ini kegiatan pemberian edukasi mengenai cara memilih obat tradisional yang aman dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai keamanan dan bahaya obat tradisional mengandung bahan kimia obat (BKO).

DAFTAR PUSTAKA

- Anshari, R., Hamzah, H., Mochtar, C. F., Setiaji, B., & Azzahra, S. (2022). PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG MAKANAN HALAL DI KOTA SAMARINDA. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(4), 961–964. <https://doi.org/10.31949/JB.V3I4.3472>
- Banuwa, A. K., & Annastasia, N. S. (2021). Evaluasi Skor Pre-Test dan Post-Test Peserta Pelatihan Teknis New SIGA di Perwakilan BKKBN Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmiah Widya Swara*, 1(2), 77–85. <https://doi.org/10.35912/JIW.V1I2.1266>
- Fahrul, A. F. L., Mochtar, C. F., Sulistia, D. I., Kumara, S. A., Tasya, S. C., Hamzah, H., Irham Bakhtiar, M., Luthfi, M., & Mundzir, C. (2022). POTENSI JAMU SEBAGAI OBAT HERBAL ASLI INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN DAYA TAHAN TUBUH. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(4), 716–723. <https://doi.org/10.31949/JB.V3I4.3319>
- Jabbar, A., Yusuf, M. I., Karmilah, Mochtar, C. F., Rasdianah, N., & Bakhtiar, M. I. (2023). *Pengantar Farmakologi* (Ruslin & A. Jabbar, Ed.; 1 ed., Vol. 1). Penerbit Wawasan Ilmu. <https://wawasanilmu.co.id/product/pengantar-farmakologi-penulis-dr-apt-asriullah-jabbar-s-si-mph-dkk/>
- Kurniawan, F. D., Hamzah, H., Yudhawan, I., Nurfitriani, A., Abbas Al-Fajri, B., Maulana, R., Mochtar, C. F., Fajrianti, N., & Pratama, V. Y. (2022). Studi Etnofarmasi Tumbuhan Berkhasiat Obat Pada Suku Dayak Di Desa Sungai Bawang Muara Badak Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 11(2), 36–43. <https://doi.org/10.51887/JPF1.V11I2.1750>

- Manurung, G. O., Mawardi, R., & Andarias. (2017). *PENINGKATAN PENGETAHUAN PESERTA PELATIHAN KATAM MENGGUNAKAN METODE CERAMAH DAN PRAKTEK DI PROVINSI LAMPUNG*. <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/7287>
- Mochtar, C. F., Rahma, H., Shifa, N. I. A., Ilyas, N. M., & Damis, N. L. (2022). PENYULUHAN MANFAAT VITAMIN DALAM MEMBENTUK INNATE IMMUNITY DAN ADAPTIVE IMMUNITY DI MASA NEW NORMAL. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(4), 662–666. <https://doi.org/10.31949/JB.V3I4.3322>
- Rachmawati, M. (2014). Pengaruh Pemberian Penyuluhan Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Sikap Hidup Sehat Remaja Di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Sidoarjo. *Jurnal Tata Boga*, *3*(3), 31–35. <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/article/view/8381>
- Ridwan, I. P., Abdullah, R., & Supriati, H. S. (2017). IDENTIFIKASI FENILBUTAZON DALAM JAMU REMATIK YANG BEREDAR DI KOTA MANADO DENGAN METODE KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS. *Media Farmasi Indonesia*, *12*(1). <https://mfi.stifar.ac.id/MFI/article/view/51>
- Saleh, L. O., Fadly, C. L. M., Azhari, F., Aida, N., Adawiyah, R., Hamzah, H., & Bakhtiar, M. I. (2022). PENTINGNYA VAKSINASI DALAM MEMBENTUK ADAPTIVE IMMUNITY. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(4), 623–628. <https://doi.org/10.31949/JB.V3I4.3321>
- Saputra, S. A. (2017). IDENTIFIKASI BAHAN KIMIA OBAT DALAM JAMU PEGEL LINU SEDUH DAN KEMASAN YANG DIJUAL DI PASAR BANDAR. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains dan Kesehatan*, *2*(2), 188–192. <https://doi.org/10.56710/WIYATA.V2I2.59>
- Sidoretno, W. M., & Rz, I. O. (2018). EDUKASI BAHAYA BAHAN KIMIA OBAT YANG TERDAPAT DIDALAM OBAT TRADISIONAL. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, *1*(2), 177–123. <https://doi.org/10.36341/JPM.V1I2.453>
- Solihah, I., Untari, B., & Putri, L. H. (2021). Identifikasi Metampiron Dalam Jamu Pegal Linu Yang Beredar Di Kota Palembang. *Jurnal Agromedicine*, *8*(2). <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/agro/article/view/3001>