
PENGARUH EDUKASI DAN DEMONSTRASI PEMBUATAN SAMPO HERBAL LERAK (*Sapindus rarak* DC.) TERHADAP PENGETAHUAN MASYARAKAT

THE EFFECT OF EDUCATION AND DEMONSTRATION OF LERAK (*Sapindus rarak* DC.) HERBAL SHAMPOO MAKING ON COMMUNITY KNOWLEDGE

Caesar Ria Murdani^{1*}, Anelia Arifanny Sugiono², Mega Ayu Kusniawati³, Syaleisha Salsabila⁴, Wulan Tika Sari⁵, Yamanda Okti Wijayanti⁶, Yoga Latul Zaganta⁷, Zahratun Nur Putri Awalia⁸, Diski Wahyu Wijianto⁹

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Program Studi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Adila, Indonesia

⁹Fakultas Farmasi, Universitas Aisyah Pringsewu, Indonesia

*Email corresponding author: mcaesarria@gmail.com

Diterima : 3 Juni 2026

Disetujui : 22 Juni 2026

Terbit : 30 Juni 2026

ABSTRACT

Dandruff is one of the most common scalp disorders. The long-term use of commercial shampoos containing synthetic surfactants such as Sodium Lauryl Sulfate (SLS) may cause scalp irritation and hair damage. Lerak (*Sapindus rarak* DC.) contains saponins that function as natural surfactants and have the potential to be used as herbal shampoo ingredients. However, public knowledge regarding the utilization of lerak as a natural hair care product remains limited. This study aimed to analyze the effect of education and demonstration of herbal shampoo production based on lerak on community knowledge. The study employed a quasi-experimental method with a one-group pretest-posttest design. A total of 25 respondents participated in the study. Knowledge data were collected using a questionnaire consisting of ten questions. Data analysis was performed using the Wilcoxon Signed Rank Test. The results showed that the average pretest score was 55.6%, increasing to 86.4% in the posttest, with an increase of 30.8%. Statistical analysis indicated a significant difference between pretest and posttest scores ($p = 0.002$). Therefore, education and demonstration activities effectively improved community knowledge regarding the utilization of lerak as a natural herbal shampoo ingredient.

Keywords: *community knowledge, education, herbal shampoo, lerak, Sapindus rarak*

ABSTRAK

Ketombe merupakan salah satu gangguan kulit kepala. Penggunaan sampo komersial yang mengandung surfaktan sintesis seperti Sodium Lauryl Sulfate (SLS) dalam jangka panjang berpotensi menyebabkan iritasi kulit kepala dan kerusakan rambut. Lerak (*Sapindus rarak* DC.) mengandung saponin yang berfungsi sebagai surfaktan alami dan berpotensi digunakan sebagai bahan dasar sampo herbal. Namun, pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan lerak sebagai produk perawatan rambut masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi dan demonstrasi pembuatan sampo herbal berbahan dasar lerak terhadap tingkat pengetahuan masyarakat. Penelitian menggunakan metode *quasi experimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Sebanyak 25 responden terlibat dalam penelitian. Data pengetahuan dikumpulkan menggunakan kuesioner yang terdiri atas sepuluh pertanyaan.

Analisis data dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* sebesar 55,6% meningkat menjadi 86,4% pada *posttest* dengan peningkatan sebesar 30,8%. Hasil analisis statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* ($p = 0,002$). Dengan demikian, kegiatan edukasi dan demonstrasi efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan lerak sebagai bahan dasar sampo herbal alami.

Kata kunci: edukasi, lerak, pengetahuan masyarakat, sampo herbal, *Sapindus rarak*

PENDAHULUAN

Rambut merupakan salah satu bagian tubuh yang memiliki fungsi penting dalam melindungi kulit kepala dari paparan sinar ultraviolet, debu, polusi, serta berbagai faktor lingkungan lainnya. Selain berfungsi sebagai pelindung, rambut juga memiliki nilai estetika yang berpengaruh terhadap penampilan dan kepercayaan diri seseorang. Oleh karena itu, kesehatan rambut dan kulit kepala perlu dijaga melalui perawatan yang tepat dan berkelanjutan. Salah satu permasalahan yang paling sering terjadi pada kulit kepala adalah ketombe. Kondisi ini merupakan jenis gangguan kulit kepala yang memiliki prevalensi cukup tinggi di masyarakat dan dapat menimbulkan rasa gatal, iritasi, serta menurunkan kenyamanan individu dalam beraktivitas sehari-hari (Lestari et al., 2024; Widowati et al., 2020).

Ketombe merupakan gangguan kulit kepala yang ditandai oleh pengelupasan berlebihan lapisan epidermis, sehingga menyebabkan terbentuknya serpihan berwarna putih hingga abu-abu pada rambut dan kulit kepala. Kondisi ini sering disertai rasa gatal dan iritasi yang dapat menurunkan kenyamanan penderitanya (Lestari et al., 2024; Sriwulan et al., 2022). Kondisi ini merupakan salah satu kelainan kulit kepala yang paling sering ditemukan, dengan prevalensi mencapai hampir 50% populasi dunia (Ranganathan & Mukhopadhyay, 2010). Berbagai faktor diketahui berkontribusi terhadap terjadinya ketombe, antara lain kondisi kulit kepala yang berminyak atau kering, kebersihan rambut yang kurang optimal, stres, penggunaan produk perawatan rambut yang tidak sesuai, serta proliferasi jamur *Malassezia* pada kulit kepala (Lestari et al., 2024; Sriwulan et al., 2022).

Sampo merupakan produk kosmetik yang digunakan untuk membersihkan rambut dan kulit kepala dari debu, minyak, dan kotoran. Sampo umumnya mengandung surfaktan yang berfungsi sebagai agen pembersih dan pembentuk busa sehingga mampu mengangkat kotoran yang menempel pada rambut (Pravitasari et al., 2021). Sebagian besar sampo komersial menggunakan surfaktan sintesis seperti Sodium Lauryl Sulfate (SLS) dan Sodium Laureth Sulfate (SLES). Meskipun efektif membersihkan rambut, penggunaan surfaktan sintesis dalam jangka panjang berpotensi menyebabkan kulit kepala menjadi kering, iritasi, gatal, dan menghilangkan lapisan minyak alami rambut (Ramadhany & Octaverina, 2020). Kondisi tersebut mendorong meningkatnya minat masyarakat terhadap penggunaan bahan alami sebagai alternatif yang lebih aman dan ramah lingkungan. Salah satu tanaman yang berpotensi digunakan sebagai bahan dasar sampo herbal adalah lerak (*Sapindus rarak* DC.).

Lerak (*Sapindus rarak* DC.) merupakan tanaman yang secara tradisional telah digunakan sebagai bahan pencuci alami oleh masyarakat Indonesia. Potensi lerak dalam bidang farmasi dan kosmetika berasal dari kandungan senyawa aktif yang dimilikinya, antara lain saponin, flavonoid, fenol, alkaloid, tanin, steroid, triterpenoid, dan minyak atsiri (Putri et al., 2023). Saponin

merupakan senyawa utama yang berperan sebagai surfaktan alami sehingga mampu menghasilkan busa dan memberikan efek pembersihan yang baik. Selain itu, saponin juga dilaporkan memiliki aktivitas antibakteri dan antijamur yang dapat mendukung kesehatan kulit kepala.

Lerak (*Sapindus rarak* DC.) dan kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) merupakan bahan alam yang memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan dalam produk perawatan rambut. Berbagai penelitian telah melaporkan bahwa lerak mengandung saponin yang dapat berfungsi sebagai surfaktan alami (Ariawa et al., 2024; Aryanti et al., 2021), sedangkan kayu manis mengandung senyawa bioaktif yang berpotensi mendukung kesehatan kulit kepala (Zhang et al., 2024; Sakindatama & Mulyaningsih, 2024). Namun demikian, informasi mengenai pemanfaatan kedua bahan tersebut sebagai bahan dasar sampo herbal belum banyak diketahui oleh masyarakat. Sebagian besar masyarakat masih mengenal lerak sebagai bahan pencuci tradisional dan kayu manis sebagai bumbu masakan, sehingga pemanfaatannya dalam bidang kesehatan dan kosmetika masih relatif terbatas. Selain itu, sebagian besar penelitian yang telah dilakukan lebih berfokus pada formulasi sediaan dan pengujian aktivitas biologis produk (Saraswati et al., 2019; Pravitasari et al., 2021; Andy Suryadi et al., 2021), sedangkan penelitian yang mengevaluasi tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan lerak dan kayu manis sebagai bahan dasar sampo herbal masih sangat terbatas. Padahal, pengetahuan merupakan faktor penting yang dapat memengaruhi penerimaan dan pemanfaatan bahan alam lokal dalam kehidupan sehari-hari..

Salah satu strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat adalah melalui edukasi kesehatan yang dipadukan dengan metode demonstrasi. Metode demonstrasi memungkinkan peserta memperoleh pengalaman belajar secara langsung sehingga informasi yang diberikan lebih mudah dipahami dan diingat. Menurut teori *Experiential Learning* yang dikemukakan oleh Kolb (1984), pengalaman langsung merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran karena mampu meningkatkan pemahaman dan retensi informasi. Melalui demonstrasi, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga memahami proses pembuatan produk dan fungsi bahan yang digunakan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh edukasi dan demonstrasi pembuatan sampo herbal berbahan dasar lerak (*Sapindus rarak* DC.) terhadap tingkat pengetahuan masyarakat di Perumahan Nunyai Permai Bandar Lampung. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai efektivitas edukasi berbasis demonstrasi sebagai upaya meningkatkan pemanfaatan bahan alam lokal dalam bidang kesehatan dan kosmetika.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *Quasi Experimental* menggunakan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*. Pada desain ini, responden diberikan pengukuran tingkat pengetahuan sebelum intervensi (*pretest*), kemudian diberikan edukasi dan demonstrasi pembuatan sampo herbal berbahan dasar lerak, selanjutnya dilakukan pengukuran kembali setelah intervensi (*posttest*). Desain ini digunakan untuk mengetahui pengaruh edukasi dan demonstrasi terhadap peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat.

Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- 1) H_0 : Tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah diberikan edukasi dan demonstrasi pembuatan sampo herbal berbahan dasar lerak.
- 2) H_1 : Terdapat perbedaan tingkat pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah diberikan edukasi dan demonstrasi pembuatan sampo herbal berbahan dasar lerak.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tahun 2025 di Perumahan Nunyai Permai, Kecamatan Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang mengikuti kegiatan edukasi dan demonstrasi pembuatan sampo herbal berbahan dasar lerak di Perumahan Nunyai Permai. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*, yaitu seluruh peserta kegiatan dijadikan sebagai responden penelitian. Jumlah responden yang terlibat sebanyak 25 orang yang terdiri atas ibu rumah tangga, pemuda, dan pelaku usaha kecil.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tingkat pengetahuan yang disusun berdasarkan literatur mengenai ketombe, sampo herbal, lerak, dan kayu manis. Kuesioner terdiri atas 10 pertanyaan yang meliputi:

1. Pengertian ketombe.
2. Faktor penyebab ketombe.
3. Manfaat lerak sebagai bahan sampo.
4. Kandungan saponin pada lerak.
5. Fungsi saponin sebagai surfaktan alami.
6. Manfaat kayu manis dalam sampo herbal.
7. Tahapan pembuatan sampo herbal.
8. Penyimpanan produk sampo herbal.
9. Keamanan penggunaan bahan alami.
10. Potensi pemanfaatan lerak sebagai produk kesehatan.

Setiap jawaban benar diberikan skor 1 dan jawaban salah diberikan skor 0. Nilai akhir dihitung dalam bentuk persentase.

Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi penyusunan materi edukasi, penyusunan kuesioner, persiapan bahan dan alat pembuatan sampo herbal, serta koordinasi dengan masyarakat setempat.

2. Tahap Pretest

Sebelum diberikan edukasi, seluruh responden diminta mengisi kuesioner *pretest* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai ketombe, lerak, dan sampo herbal.

3. Tahap Edukasi

Responden diberikan materi mengenai:

- Ketombe dan faktor penyebabnya.
- Penggunaan sampo dalam perawatan rambut.
- Potensi lerak sebagai surfaktan alami.
- Manfaat kayu manis sebagai bahan tambahan sampo herbal.
- Pemanfaatan bahan alam dalam bidang kesehatan dan kosmetika.

Penyampaian materi dilakukan menggunakan metode ceramah interaktif dan diskusi.

4. Tahap Demonstrasi

Demonstrasi dilakukan dengan memperlihatkan secara langsung proses pembuatan sampo herbal berbahan dasar lerak dan kayu manis. Responden diberikan kesempatan untuk mengamati dan berpartisipasi dalam proses pembuatan produk.

5. Tahap Posttest

Setelah kegiatan edukasi dan demonstrasi selesai dilaksanakan, responden diminta mengisi kembali kuesioner yang sama untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan setelah intervensi.

Analisis Data

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan tingkat pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah intervensi. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, persentase, dan nilai rata-rata.

Analisis Inferensial

Sebelum dilakukan uji hipotesis, data diuji normalitasnya menggunakan *Shapiro-Wilk Test*. Karena data tidak berdistribusi normal, maka analisis perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* dilakukan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima.
- Jika nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Seluruh analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Kegiatan edukasi dan demonstrasi pembuatan sampo herbal berbahan dasar lerak dilaksanakan di Perumahan Nunyai Permai, Bandar Lampung pada tahun 2025. Sebanyak 25 responden berpartisipasi dalam penelitian ini yang terdiri atas ibu rumah tangga, pemuda, dan pelaku usaha kecil.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Ibu Rumah Tangga	15	60

Pemuda	7	28
Pelaku Usaha Kecil	3	12
Total	25	100

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden merupakan ibu rumah tangga sebanyak 15 orang (60%). Kelompok ini dipilih karena memiliki peran penting dalam pengelolaan kebutuhan rumah tangga dan berpotensi mengembangkan produk herbal berbasis sumber daya lokal. Tetapi keterlibatan pemuda dan pelaku usaha kecil diharapkan dapat mendukung pengembangan kewirausahaan berbasis produk alami, sehingga kedua subjek tersebut tetap dilibatkan dalam penelitian ini.

Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi

Penilaian tingkat pengetahuan dilakukan menggunakan kuesioner yang terdiri atas 10 pertanyaan mengenai ketombe, manfaat lerak, manfaat kayu manis, kandungan saponin, serta tahapan pembuatan sampo herbal.

Tabel 2. Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest

Variabel	Nilai Rata-rata (%)
Pretest	55,6
Posttest	86,4
Peningkatan	30,8

Berdasarkan Tabel 2, terlihat adanya peningkatan nilai rata-rata pengetahuan responden setelah mengikuti kegiatan edukasi dan demonstrasi. Nilai rata-rata *pretest* sebesar 55,6% meningkat menjadi 86,4% pada *posttest* dengan peningkatan sebesar 30,8%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa edukasi dan demonstrasi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pemanfaatan lerak sebagai bahan dasar sampo herbal.

Hasil Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis perbedaan, data terlebih dahulu diuji normalitasnya menggunakan uji *Shapiro-Wilk*.

Tabel 3. Hasil Uji Shapiro-Wilk

Variabel	p-value
Pretest	<0,001
Posttest	<0,001

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada data *pretest* maupun *posttest* lebih kecil dari 0,05 sehingga data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis dilanjutkan menggunakan uji non-parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Hasil Uji Wilcoxon

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Variabel	p-value
Pretest – Posttest	0,002

Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan edukasi dan demonstrasi.

Pembahasan

Pengaruh Edukasi dan Demonstrasi terhadap Tingkat Pengetahuan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi dan demonstrasi pembuatan sampo herbal berbahan dasar lerak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata nilai pengetahuan dari 55,6% menjadi 86,4% serta hasil uji *Wilcoxon* yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p = 0,002$. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa metode demonstrasi merupakan salah satu pendekatan edukasi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat. Demonstrasi memungkinkan peserta memperoleh pengalaman belajar secara langsung sehingga informasi yang diterima lebih mudah dipahami dibandingkan metode ceramah semata. Menurut teori *Experiential Learning* yang dikemukakan oleh Kolb (1984), proses pembelajaran akan lebih efektif apabila peserta memperoleh pengalaman langsung melalui observasi dan praktik. Dalam penelitian ini, responden tidak hanya memperoleh informasi mengenai manfaat lerak dan kayu manis, tetapi juga terlibat secara langsung dalam proses pembuatan sampo herbal sehingga terjadi peningkatan pemahaman yang lebih baik.

Peningkatan Pengetahuan Mengenai Lerak

Sebelum diberikan edukasi, sebagian besar responden belum mengetahui bahwa lerak dapat digunakan sebagai bahan dasar sampo herbal. Setelah kegiatan berlangsung, seluruh peserta mampu memahami bahwa lerak mengandung saponin yang berfungsi sebagai surfaktan alami. Putri et al. (2023) melaporkan bahwa lerak mengandung berbagai senyawa aktif seperti saponin, flavonoid, fenol, alkaloid, tanin, steroid, triterpenoid, dan minyak atsiri yang berpotensi dimanfaatkan dalam bidang farmasi dan kosmetika. Saponin merupakan komponen utama yang bertanggung jawab menghasilkan busa sehingga memungkinkan lerak digunakan sebagai bahan pembersih alami. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Ariawa et al. (2024) yang menunjukkan bahwa lerak mengandung sekitar 28% saponin dan berpotensi dikembangkan sebagai surfaktan alami. Surfaktan dari lerak memiliki keunggulan karena bersifat *biodegradable* dan lebih ramah lingkungan dibandingkan surfaktan sintesis yang umum digunakan pada produk perawatan rambut. Aryanti et al. (2021) juga melaporkan bahwa surfaktan dari *Sapindus rarak* memiliki kemampuan menurunkan tegangan permukaan dan meningkatkan efektivitas proses pembersihan sehingga berpotensi digunakan sebagai bahan aktif dalam produk *personal care*.

Peningkatan Pengetahuan Mengenai Kayu Manis

Selain pemahaman mengenai lerak, responden juga mengalami peningkatan pengetahuan mengenai manfaat kayu manis sebagai bahan tambahan dalam formulasi sampo

herbal. Sebelum diberikan edukasi, sebagian besar peserta hanya mengenal kayu manis sebagai rempah-rempah untuk bahan makanan. Setelah kegiatan berlangsung, peserta memahami bahwa kayu manis memiliki aktivitas biologis yang bermanfaat bagi kesehatan kulit kepala. Menurut Sakindatama dan Mulyaningsih (2024), kayu manis mengandung eugenol dan sinamaldehyd yang memiliki aktivitas antibakteri terhadap berbagai mikroorganisme. Selain itu, Andy Suryadi et al. (2021) melaporkan bahwa ekstrak kayu manis memiliki aktivitas antijamur yang mampu menghambat pertumbuhan *Candida albicans*. Penelitian Zhang et al. (2024) juga menunjukkan bahwa kandungan cinnamaldehyde, eugenol, dan senyawa fenolik pada kayu manis memiliki aktivitas antioksidan, antibakteri, antijamur, dan antiinflamasi yang berpotensi mendukung kesehatan kulit dan rambut.

Implikasi terhadap Perilaku Kesehatan

Pengetahuan merupakan salah satu faktor predisposisi yang berpengaruh terhadap pembentukan perilaku kesehatan seseorang. Individu yang memiliki pengetahuan yang baik cenderung lebih mudah menerima informasi baru dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Peningkatan pengetahuan yang terjadi pada penelitian ini diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk lebih memahami manfaat bahan alam lokal sebagai alternatif produk perawatan rambut yang lebih aman dan ramah lingkungan. Dengan meningkatnya pemahaman mengenai lerak dan kayu manis, masyarakat memiliki peluang yang lebih besar untuk memanfaatkan bahan-bahan tersebut secara mandiri.

Implikasi terhadap Pemberdayaan Masyarakat

Selain memberikan manfaat dalam aspek kesehatan, kegiatan edukasi ini juga berpotensi mendukung pemberdayaan ekonomi masyarakat. Lerak dan kayu manis merupakan bahan yang relatif mudah diperoleh dan memiliki nilai tambah apabila diolah menjadi produk herbal. Keterampilan yang diperoleh melalui demonstrasi pembuatan sampo herbal dapat menjadi modal awal bagi masyarakat untuk mengembangkan usaha rumah tangga berbasis produk kosmetik alami. Dengan demikian, kegiatan edukasi tidak hanya meningkatkan pengetahuan tetapi juga membuka peluang pengembangan ekonomi berbasis sumber daya lokal.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah responden relatif kecil sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Kedua, penelitian hanya mengukur peningkatan pengetahuan dalam jangka pendek setelah intervensi diberikan. Ketiga, penelitian belum mengevaluasi perubahan sikap dan perilaku masyarakat setelah memperoleh edukasi. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah responden yang lebih besar, menggunakan kelompok kontrol, serta melakukan evaluasi jangka panjang mengenai perubahan perilaku masyarakat terhadap penggunaan produk herbal berbahan dasar lerak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan edukasi dan demonstrasi pembuatan sampo herbal berbahan dasar lerak (*Sapindus rarak* DC.) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat di Perumahan

Nunyi Permai, Bandar Lampung. Rata-rata nilai pengetahuan responden meningkat dari 55,6% pada saat *pretest* menjadi 86,4% pada saat *posttest* dengan peningkatan sebesar 30,8%. Hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p = 0,002$ ($p < 0,05$), yang mengindikasikan adanya perbedaan yang bermakna antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Peningkatan pengetahuan tersebut menunjukkan bahwa metode edukasi yang dipadukan dengan demonstrasi merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pemanfaatan lerak sebagai surfaktan alami dan kayu manis sebagai bahan tambahan dalam formulasi sampo herbal. Selain memberikan manfaat dalam aspek kesehatan, kegiatan ini juga berpotensi meningkatkan pemanfaatan sumber daya alam lokal dan mendukung pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui pengembangan produk herbal berbasis potensi daerah.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan jumlah responden yang lebih besar sehingga hasil penelitian dapat mewakili populasi yang lebih luas.
2. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain penelitian yang melibatkan kelompok kontrol sehingga efektivitas edukasi dapat dibandingkan secara lebih objektif.
3. Perlu dilakukan evaluasi jangka panjang untuk mengetahui perubahan sikap dan perilaku masyarakat setelah memperoleh edukasi mengenai pemanfaatan lerak sebagai bahan dasar sampo herbal.
4. Kegiatan edukasi berbasis demonstrasi dapat diterapkan pada pemanfaatan bahan alam lainnya sebagai produk kesehatan dan kosmetika sehingga dapat meningkatkan pemanfaatan sumber daya lokal secara berkelanjutan.
5. Perlu dilakukan pengembangan produk sampo herbal lerak pada skala rumah tangga maupun usaha mikro sebagai salah satu bentuk pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis bahan alam lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh masyarakat Perumahan Nunyai Permai Bandar Lampung yang telah berpartisipasi dalam kegiatan penelitian ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Adila Kota Bandar Lampung atas dukungan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan edukasi dan demonstrasi pembuatan sampo herbal berbahan dasar lerak sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Andy Suryadi, A., Taupik, M., Pakaya, M. S., Djuwarno, E. N., & Akuba, J. (2021). Formulasi sampo kombinasi ekstrak seledri (*Apium graveolens*) dan ekstrak kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) serta uji aktivitasnya pada jamur. *Jambura Journal of Chemistry*, 3(2), 84–90.

- Ariawa, D. C., Suradnyana, I. G. M., & Suena, N. M. D. S. (2024). Formulation of lerak liquid extract (*Sapindus rarak* DC.) as a biosurfactant for facial soap. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 14(1), 1–11.
- Aryanti, N., Wardhani, D. H., Kumoro, A. C., & Kurniasari, L. (2021). Dye solubilization ability of plant derived surfactant from *Sapindus rarak*. *South African Journal of Chemical Engineering*, 37, 170–176.
- Asri, F., Suhaenah, A., & Rahim, A. (2024). Aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun lerak (*Sapindus rarak* DC.) menggunakan metode DPPH. *Jurnal Farmasi dan Kesehatan*, 11(2), 45–53.
- Fauziah, D. W., & Galuh, K. Y. (2019). Formulasi sampo ekstrak daun mangga (*Mangifera indica* L.) sebagai sediaan perawatan rambut. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 16(1), 20–28.
- Handayani, A., Suryani, E., & Pratiwi, R. (2024). Indonesian cinnamon (*Cinnamomum burmannii*) as promising medicinal resources: A review. *Jurnal Sylva Lestari*, 12(3), 610–633.
- Lestari, P. D., Irmawati, I., Astuti, P., & Dewi, I. K. (2024). Prevalensi dan faktor risiko kejadian ketombe pada rambut. *Junior Medical Journal*, 2(7), 796–803.
- Mauluddin, M. (2023). Pengembangan produk kosmetik berbahan alam sebagai alternatif perawatan rambut. *Jurnal Teknologi Farmasi*, 15(2), 55–64.
- Nasution, I. S., Rahmawati, D., & Yuliana, S. (2025). Efektivitas edukasi kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat: Studi quasi experimental. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Avicenna*, 8(1), 12–20.
- Nina Jusnita, N., & Syah, F. (2017). Formulasi dan evaluasi sediaan sampo herbal berbahan alam. *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis*, 3(2), 30–38.
- Pravitasari, A. D., Gozali, D., Hendriani, R., & Mustarichie, R. (2021). Review: Formulasi dan evaluasi sampo berbagai herbal penyubur rambut. *Majalah Farmasetika*, 6(2), 152–161.
- Putri, D. C. A., Putri, N. P. A., & Listyawati, M. B. (2023). Potensi pengembangan lerak (*Sapindus rarak*) sebagai bahan bermanfaat di bidang farmasi. *Jurnal Farmasi Galenika*, 10(2), 95–104.
- Ramadhany, O. K. P., & Octaverina, K. (2020). Pemanfaatan media sosial sebagai media pemasaran terhadap produk sampo dandruff tanpa kandungan SLS. *Jurnal Komunikasi dan Bisnis*, 9(1), 51–59.
- Ranganathan, S., & Mukhopadhyay, T. (2010). Dandruff: The most commercially exploited skin disease. *Indian Journal of Dermatology*, 55(2), 130–134. <https://doi.org/10.4103/0019-5154.62734>
- Sakindatama, T. N., & Mulyaningsih, T. (2024). Pengaruh penambahan bubuk kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) pada sabun mandi terhadap persentase penurunan angka kuman. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(1), 28–35.
- Saraswati, A. R., Putriana, N. A., & Kurniawati, D. (2019). Formulasi sampo anti ketombe dan anti kutu rambut dari berbagai macam tanaman herbal. *Farmaka Suplemen*, 15(1), 248–261.
- Sriwulan, A., Dalimunthe, D. A., Paramita, D. A., Widjaja, S. S., & Samosir, F. A. H. H. (2022). Gambaran tingkat pengetahuan dan pemilihan pengobatan ketombe pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. *SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal*, 4(2), 12–18. <https://doi.org/10.32734/scripta.v4i2.10495>

Widowati, P. D., Hidayat, T., & Wulandari, R. (2020). Identifikasi pengetahuan dan penggunaan produk antiketombe pada masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(2), 101–108.

Zhang, X., Li, Y., Wang, H., & Chen, Z. (2024). Biological activities and health applications of *Cinnamomum burmannii*: A review. *Journal of Functional Foods*, 118, 106284.