

EFEKTIVITAS LOTION EKSTRAK DAUN MIMBA TERHADAP PRURITUS DAN KUALITAS HIDUP: STUDI QUASI-EKSPERIMENTAL PADA KASUS SKABIES DI DEMAK

Vonnie Stephanie¹, Fransisca Prameshinta Hardimarta², Elva Kadarhadi³

¹Fakultas Kedokteran, UNIKA Soegijapranata, Semarang, Indonesia

²Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran UNIKA Soegijapranata, Semarang, Indonesia

³Departemen Dermatologi, Fakultas Kedokteran, UNIKA Soegijapranata, Semarang, Indonesia.

Korespondensi Penulis:

Nama : Vonnie Stephanie

Alamat : Jalan Merdeka Babadan

Nomor Telepon : 082114504185

Email : vonnieestephanie@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Skabies merupakan penyakit kulit yang disebabkan oleh infestasi *Sarcoptes scabiei* dan ditandai dengan pruritus yang mengganggu kualitas hidup penderitanya. Kondisi lingkungan padat seperti pondok pesantren meningkatkan risiko penularan. Daun mimba (*Azadirachta indica*) mengandung senyawa aktif seperti azadirachtin, nimbin, dan salanin yang memiliki potensi sebagai skabisida dan antipruritus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan lotion ekstrak daun mimba 15% terhadap pruritus dan kualitas hidup penderita skabies di Pondok Pesantren Barokatul Qur'an Demak.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Sampel berjumlah 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Intervensi berupa penggunaan lotion ekstrak daun mimba 15% selama 14 hari. Pruritus diukur menggunakan *Pruritus Severity Scale*, sedangkan kualitas hidup diukur menggunakan kuesioner *Dermatology Life Quality Index* (DLQI). Data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon*.

Hasil: rata-rata skor pruritus sebelum intervensi sebesar 2,23 menurun menjadi 1,76 setelah intervensi dengan nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$). Rata-rata skor kualitas hidup sebelum intervensi sebesar 3,23 menurun menjadi 2,16 setelah intervensi dengan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah penggunaan lotion ekstrak daun mimba 15%.

Kesimpulan: Hasil penelitian menunjukkan bahwa lotion ekstrak daun mimba 15% efektif dalam menurunkan pruritus serta meningkatkan kualitas hidup penderita skabies. Penggunaan sediaan berbahan dasar herbal ini dapat menjadi alternatif terapi pendukung pada kasus skabies.

Kata Kunci: skabies, daun mimba, pruritus, kualitas hidup, DLQI, pondok pesantren.

Pendahuluan

Skabies merupakan penyakit kulit yang bersifat menular dan disebabkan oleh infestasi parasit *Sarcoptes scabiei var hominis*¹. Infestasi ini umumnya terjadi pada kelompok individu yang tinggal berdekatan dan menimbulkan keluhan berupa pruritus yang lebih intens pada malam hari, terbentuknya liang (kunikulus) pada area predileksi, serta ditemukannya tungau². *World Health Organization* (WHO) mengategorikan skabies sebagai bagian dari *Neglected Tropical Disease* (NTD)³. Secara global, jumlah penderita skabies diperkirakan mencapai 200 hingga 300 juta orang setiap tahun, dengan prevalensi 0,2% hingga 71%⁵. Skabies di Indonesia, menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2022 menunjukkan bahwa

angka prevalensi yang didapat pada pusat kesehatan di seluruh Indonesia berkisar antara 5,6% - 12,95% dan menjadi penyakit kulit peringkat ketiga terbanyak⁴. Faktor-faktor seperti kebersihan diri yang kurang, kepadatan hunian yang tinggi, serta kondisi ekonomi yang rendah berperan dalam meningkatkan penularan skabies⁵. Kepadatan hunian dengan kontak intrapersonal yang tinggi seperti pada pondok pesantren, dan penjara merupakan lingkungan yang mendukung transmisi dari tungau skabies⁶. Kejadian skabies di Pondok Pesantren Demak mencapai prevalensi 45,5%, yang menunjukkan bahwa penyakit ini masih menjadi permasalahan kesehatan yang signifikan di lingkungan Pesantren Demak dan memerlukan intervensi yang lebih optimal.

Penatalaksanaan skabies umumnya menggunakan terapi topikal seperti permetrin, benzyl benzoate, dan sulfur. Permetrin dikenal sebagai terapi lini pertama karena efektivitasnya yang tinggi, namun penggunaannya dapat menimbulkan efek samping seperti iritasi kulit dan sensasi terbakar pada sebagian pasien⁷. Sementara itu, sulfur sebagai terapi konvensional relatif aman tetapi memiliki keterbatasan berupa bau yang menyengat dan tekstur yang kurang nyaman, sehingga dapat menurunkan kepatuhan penggunaan⁸. Selain itu, penggunaan jangka panjang obat skabisida tertentu juga berpotensi menimbulkan resistensi, sehingga diperlukan alternatif terapi yang lebih aman, efektif, dan dapat diterima oleh masyarakat. Salah satu bahan alami yang memiliki potensi sebagai terapi alternatif adalah daun mimba (*Azadirachta indica*), yang diketahui mengandung berbagai senyawa aktif seperti azadirachtin, nimbin, nimbolide, dan salanin yang memiliki efek antiparasit, antiinflamasi, serta antimikroba⁹⁻¹⁰. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ekstrak daun mimba efektif dalam menghambat pertumbuhan *Sarcoptes scabiei* serta mempercepat perbaikan lesi kulit pada penderita skabies¹¹⁻¹².

Penggunaan lotion sebagai salah satu sediaan yang dipakai dalam pengobatan skabies dikarenakan lotion berupa cairan yang mengandung bahan obat terdispersi secara merata dalam pelarut dan mudah diaplikasikan pada permukaan kulit¹³⁻¹⁴. Penelitian mengenai efektivitas penggunaan lotion ekstrak daun mimba terhadap pasien skabies belum pernah dilakukan di Universitas Katolik Soegijapranata, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan lotion ekstrak daun mimba 15% terhadap penurunan pruritus serta peningkatan kualitas hidup penderita skabies di Pondok Pesantren Barokatul Qur'an Demak yang sebelumnya.

Metode

Penelitian ini menggunakan quasi-experimental pre- and post-test group design yang bertujuan untuk mengetahui adanya efektivitas pemberian lotion ekstrak daun mimba 15%. Subjek penelitian adalah penderita skabies yang berada di Pondok Pesantren Barokatul Qur'an Demak. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh santri yang mengalami skabies, dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden yang ditentukan menggunakan teknik *total sampling*, yaitu seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sampel penelitian. Sumber data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh langsung dari responden melalui pengukuran skor pruritus dan kualitas hidup. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen berupa kuesioner penilaian pruritus dan *Dermatology Life Quality Index (DLQI)* untuk menilai kualitas hidup. Pengukuran dilakukan dua kali, yaitu sebelum intervensi (*pretest*) dan setelah intervensi (*posttest*). Intervensi yang diberikan berupa lotion ekstrak daun mimba (*Azadirachta indica A. Juss*) dengan konsentrasi 15% yang dioleskan pada area kulit yang terinfeksi sesuai dengan prosedur penggunaan selama periode penelitian. Evaluasi dilakukan setelah 14 hari pemberian intervensi. Analisis data dilakukan secara statistik menggunakan uji nonparametrik *Wilcoxon signed-rank test* untuk membandingkan perbedaan skor sebelum dan sesudah intervensi. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari komite etik penelitian kesehatan yang berwenang. Seluruh responden telah diberikan penjelasan terkait tujuan dan prosedur penelitian, serta menyatakan persetujuan untuk berpartisipasi melalui *informed consent*.

Hasil

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus hingga November 2025 di Pondok Pesantren Barokatul Qur'an Demak. Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan pengisian lembar kuesioner dan dokumentasi bagian tubuh responden yang mengalami skabies. Total jumlah responden yang mengikuti penelitian ini sebanyak 30 responden.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (n)	Persen (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	16	53.3
Perempuan	14	46.7
Usia		
11-18 tahun (Remaja)	29	96.7
≥19 tahun (Dewasa)	1	3.3
Pendidikan		
SMP	20	66.7
SMA/SMK	8	26.7
Lulus	2	6.7
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1 pada karakteristik responden yang diteliti, yaitu jenis kelamin, usia, serta pendidikan pada 30 responden, didapatkan bahwa sebaran jenis kelamin relatif seimbang antara laki-laki sebanyak 16 responden dan perempuan sebanyak 14 responden. Hal ini menunjukkan bahwa penyakit skabies tidak hanya menyerang jenis kelamin tertentu, tetapi juga dapat menyerang semua kelompok secara merata. Pada karakteristik usia, sebagian besar responden berada pada rentang usia 11-18 tahun (kelompok remaja) sebanyak 29 responden, sedangkan hanya 1 responden yang berusia ≥19 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa hampir seluruh responden adalah remaja yang tinggal di pondok pesantren. Tingkat pendidikan pada sebagian besar responden berada pada jenjang SMP sebanyak 20 responden (66,7%).

Tabel 2 Tingkat Pruritus dan Kualitas Hidup *Pre test* dan *Post test*

	Jumlah (n)	Median	Minimum	Maximum
Pruritus <i>Pre test</i>	30	2	1	3
Pruritus <i>Post test</i>	30	2	1	3
Kualitas Hidup <i>Pre test</i>	30	3	2	5
Kualitas Hidup <i>Post test</i>	30	2	1	4

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pruritus pada penderita skabies *pre test* dan *post test* menunjukkan tidak terdapat perbedaan. Sedangkan, pada analisis kualitas hidup menunjukkan terjadinya perbaikan, dimana kualitas hidup *post test* terjadi penurunan angka dibandingkan *pre test*. Penurunan skor menggambarkan adanya peningkatan kondisi kualitas hidup pasien.

Tabel 3 Uji Wilcoxon

	P Value
Pruritus <i>Pre test-Post test</i>	0.002*
Kualitas Hidup <i>Pre test-Post test</i>	<0.001*

Berdasarkan hasil penelitian pada variabel pruritus menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan nilai $p = 0.002$ maka $p < 0,05$ yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pruritus sebelum dan sesudah pemberian lotion ekstrak daun mimba 15%. Pada variabel kualitas hidup didapatkan nilai $p < 0.001$, karena $p < 0.05$ menunjukkan bahwa terdapat perbaikan kualitas hidup yang signifikan setelah penggunaan lotion ekstrak daun mimba 15% dibandingkan sebelum intervensi.

Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian lotion ekstrak daun mimba (*Azadirachta indica*) 15% memberikan pengaruh terhadap penurunan pruritus dan peningkatan kualitas hidup pada penderita skabies. Secara deskriptif, tidak ditemukan perubahan kategori pruritus yang mencolok antara sebelum dan sesudah intervensi, dimana sebagian besar

responden tetap berada pada kategori gatal sedang. Namun demikian, berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon, diperoleh perbedaan yang signifikan antara skor pruritus sebelum dan sesudah intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun perubahan tidak tampak secara kategorikal, terjadi penurunan intensitas pruritus yang bermakna secara statistik. Hal tersebut sejalan dengan konsep patofisiologi pruritus pada skabies yang tidak hanya dipengaruhi oleh keberadaan tungau, tetapi juga oleh respons imun dan proses inflamasi pada kulit.

Penurunan pruritus yang terjadi dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui mekanisme kerja senyawa aktif yang terkandung dalam daun mimba, seperti azadirachtin, nimbin, dan nimbolide, yang memiliki efek antiparasit, antiinflamasi, serta antihistamin¹². Senyawa-senyawa tersebut diketahui mampu menghambat pertumbuhan dan reproduksi *Sarcoptes scabiei*, serta menekan pelepasan mediator inflamasi seperti histamin yang berperan dalam timbulnya rasa gatal¹⁵. Selain itu, efek antiinflamasi juga berkontribusi dalam memperbaiki barrier kulit sehingga mengurangi rangsangan pruritus. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa ekstrak daun mimba efektif dalam mengurangi gejala klinis skabies dan mempercepat proses penyembuhan lesi kulit¹².

Penelitian ini juga menunjukkan adanya peningkatan kualitas hidup yang signifikan setelah pemberian intervensi, yang ditandai dengan penurunan skor Dermatology Life Quality Index (DLQI). Penurunan skor DLQI menunjukkan bahwa responden mengalami perbaikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk kenyamanan fisik, kualitas tidur, aktivitas sehari-hari, serta interaksi sosial¹⁶. Hal ini menunjukkan bahwa berkurangnya pruritus dan perbaikan kondisi kulit memberikan dampak positif secara menyeluruh terhadap kualitas hidup penderita. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa skabies memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup, dan perbaikan gejala klinis akan berbanding lurus dengan peningkatan kualitas hidup penderita¹⁷.

Dibandingkan dengan terapi konvensional seperti permetrin dan sulfur, penggunaan lotion ekstrak daun mimba memiliki beberapa keunggulan, antara lain berasal dari bahan alami, relatif aman, serta memiliki efek samping yang minimal¹². Selain itu, bentuk sediaan lotion memberikan kenyamanan dalam penggunaan, mudah diaplikasikan, serta memiliki daya sebar yang baik, sehingga dapat meningkatkan kepatuhan penggunaan, khususnya pada populasi dengan tingkat kepadatan tinggi seperti di pondok pesantren¹¹. Hal ini menjadikan lotion ekstrak daun mimba sebagai alternatif terapi yang potensial dalam penatalaksanaan skabies.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol, sehingga tidak dapat sepenuhnya mengeliminasi faktor perancu yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian. Selain itu, jumlah sampel yang terbatas dan lokasi penelitian yang hanya dilakukan pada satu tempat menyebabkan keterbatasan dalam generalisasi hasil penelitian. Pengukuran pruritus yang bersifat subjektif juga berpotensi menimbulkan bias dalam pengisian kuesioner. Namun demikian, penelitian ini memiliki kekuatan dalam penggunaan instrumen yang terstandarisasi seperti DLQI serta desain pengukuran sebelum dan sesudah intervensi yang memungkinkan evaluasi perubahan secara langsung.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan sebab-akibat antara pemberian lotion ekstrak daun mimba 15% dengan penurunan intensitas pruritus dan peningkatan kualitas hidup penderita skabies. Mekanisme antiparasit dan antiinflamasi yang dimiliki oleh ekstrak daun mimba berperan penting dalam menghasilkan efek terapeutik tersebut.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemberian lotion ekstrak daun mimba 15% pada penderita skabies menunjukkan adanya perubahan pada skor pruritus dan kualitas hidup responden. Pada skor pruritus sebelum dan sesudah intervensi tidak menunjukkan perbedaan kategori yang bermakna, sebagian besar responden tetap berada pada kategori gatal sedang. Namun, berdasarkan analisis uji Wilcoxon, terdapat perbedaan yang signifikan pada skor pruritus sebelum dan sesudah pemberian lotion, yang menunjukkan bahwa lotion ekstrak daun mimba 15% mampu menurunkan intensitas gatal. Selain itu, kualitas hidup responden juga mengalami perbaikan yang ditunjukkan dengan penurunan skor DLQI setelah intervensi, yang menunjukkan terjadi peningkatan kualitas hidup penderita. Oleh karena itu, penggunaan lotion ekstrak daun mimba 15% dapat dinyatakan efektif dalam menurunkan pruritus dan meningkatkan kualitas hidup penderita skabies di Pondok Pesantren Barokatul Qur'an Demak.

Persetujuan Etik

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan Nomor 486/XI/2025/Komisi Bioetik.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, dosen penguji, seluruh responden dan pengurus Pondok Pesantren Barokatul Qur'an Demak atas kesempatan yang diberikan serta dukungan yang diterima oleh peneliti selama penelitian yang berlangsung.

Daftar Pustaka

1. Thompson R, Westbury S, Slape D. Paediatrics: How To Manage Scabies. *Drugs Context*. 2021;10:1–13.2. Fradianto I, Rahmawati N. Scabies Among Adolescents In Islamic Religious Boarding Schools: A Descriptive Study. *Indonesian Journal Global Health Research*. 2024;6(6):3683–90.
2. Nasution SA, Asyary A. Faktor yang Berhubungan Dengan Penyakit Skabies di Pesantren: Literature Review. *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2022;6(3):1512–23.
3. Leung AKC, Lam JM, Leong KF. Scabies: A Neglected Global Disease. *Current Pediatric Reviews*. 2020;16(1):33–42.
4. Luwito J, Indah Lestari D, Putri Yulius C, Putri Liviansyah M. Management of Scabies Cases with Secondary Infection in Children through Family Medicine Approach. *Science Midwifery*. 2022;10(5):4007–13.
5. Sarma AS, Mona L, Zainun Z. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Personal Hygiene Terhadap Kejadian Skabies pada Santri di Pondok Pesantren Dar El Iman Kota Padang. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*. 2023;6(2):9–19.
6. Salsabila A, Lingga FDP. Dampak Skabies Terhadap Kualitas Hidup Santri Di Pondok Pesantren Tahfizh Darul Qur'an Deli Serdang: Metode Analisis Campuran. *Anatomica Medica Journal*. 2024;7(3):127–34.
7. Dewi MK, Wathoni N. Artikel Review: Diagnosis dan Regimen Pengobatan Skabies. *Farmaka*. 2017;15(1):123–33.
8. Uzun S, Durdu M, Yürekli A, Mülayim MK, Akyol M, Velipaşaoğlu S, dkk. Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Scabies. *International Journal of Dermatology*. 2024;63(12):1642–56.
9. Islas JF, Acosta E, G-Buentello Z, Delgado-Gallegos JL, Moreno-Treviño MG, Escalante B, dkk. An overview of Neem (*Azadirachta indica*) and its potential impact on health. *Journal of Functional Foods*. 2020;74:104171.
10. Septiani L, Pertiwi P, Andrifanie F, Marcellia S, Damayanti E. Beberapa Tumbuhan yang Berpotensi Sebagai Anti-Skabies di Indonesia. *Organisms: Journal of Biosciences*. 2023;3(1):35–41.
11. Fikri Ahadian, Nurzainah Ginting, Tri Hesti Wahyuni, Anwar. Efektivitas Skabisida Ekstrak Daun Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) Terhadap Tungau *Sarcoptes scabiei* In Vitro. *Jurnal Peternakan Integratif*. 2012;1(1):1–10.
12. Murniati A, Rohmawati I. The Influence Of Using Extract Neem Leaf (*Azadirachta indica* A.juss) Soap In The Scabies lesions grade II Healing. *Journal of Agromedicine*

- and Medical Sciences. 2018;4(3):140.
13. Rathi NM, Sirsat SV, Tayade SS, Khot AS, Deshmukh AC. Formulation and Standardization of Herbal Lotion: A Review. *International Journal of Novel Research and Development*. 2022;7(4):604–10.
 14. Pramita VL, Murlistyarini S. Peran Azadirachtin Dalam Pohon Mimba (*Azadirachta indica* A. juss.) Sebagai Terapi Anti Skabies. *Journal of Dermatology, Venereology and Aesthetic*. 2020;1(1):40–8.
 15. Wylie MR, Merrell DS. The Antimicrobial Potential of the Neem Tree *Azadirachta indica*. *Frontiers Pharmacology*. 2022;13(891535):1–16.
 16. Koç Yıldırım S, Demirel Ögüt N, Erbağcı E, Ögüt Ç. Scabies Affects Quality of Life in Correlation with Depression and Anxiety. *Dermatology Practical & Conceptual*. 2023;13(2):e2023144.
 17. Paudel S, Pudasaini P, Adhikari S, Pradhan MB, Shekhar Babu KC. Quality of Life in Patients With Scabies: A Cross-Sectional Study Using Dermatology Life Quality Index (DLQI) Questionnaire. *JEADV Clinical Practice*. 2023;2(2):399–403.