

Analisis Bibliometrik dengan Visualisasi *VOSviewer* Tentang Pengetahuan Kosmetik Herbal Antijerawat pada Remaja

Ika Maruya Kusuma*¹

¹ Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta
Jl. Moh. Kahfi II, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Indonesia 12640
e-mail: *1maruya@istn.ac.id

Abstrak

Remaja sebagai pengguna utama produk antijerawat memerlukan pengetahuan yang baik tentang kandungan dan penggunaan kosmetik herbal untuk penanganan jerawat yang efektif. Penelitian ini bertujuan menganalisis bagaimana penelitian tentang pengetahuan kosmetik herbal antijerawat pada remaja diklasifikasikan beserta trennya. Metode penelitian yang digunakan adalah tinjauan pustaka dengan pendekatan analisis bibliometrik menggunakan Publish or Perish (PoP) dengan kata kunci "Knowledge", "Herbal Cosmetic Use", dan "Acne" dari Google Scholar diperoleh 114 artikel, dengan 8 artikel relevan dianalisis. Kemudian disusun meta data dengan aplikasi Mendeley dan visualisasi VOSviewer digunakan untuk visualisasi tren penelitian. Hasil penelitian menunjukkan yang paling banyak terpublikasi terkait dengan jerawat, pengetahuan, Acne vulgaris, tanaman obat, herbal kosmetik, formulasi, evaluasi sediaan. Sedangkan yang jarang publikasi yaitu Cutibacterium acne, pengetahuan saat ini, peran, kesabaran, sikap, dampak, manajemen, pengobatan tradisional, herbal, kosmetik, kondisi kulit, dan tanaman. Penelitian tahun 2020–2025 berfokus pada remaja usia 16–27 tahun yang menggunakan kosmetik herbal bentuk sabun dan krim berbahan dasar Aloe vera, jeruk, dan mawar. Jerawat disebabkan oleh faktor genetik, penggunaan kosmetik, dan pola makan. Kesimpulan dari penelitian pengetahuan kosmetik herbal antijerawat pada remaja diklasifikasikan dalam empat kluster utama yang menjadi tren yaitu jerawat, kosmetik herbal, formulasi, dan kondisi kulit dengan peluang riset lanjutan pada kata kunci lainnya.

Kata kunci: Bibliometrik, Jerawat, Penggunaan kosmetik herbal, Pengetahuan

Abstract

Adolescents are the main users of antiacne products, making sufficient knowledge of ingredients and appropriate use of herbal cosmetics crucial for effective acne management. This study aims to analyse how research on adolescents' knowledge of herbal anti-acne cosmetics is classified and to identify research trends in this field. A literature review was conducted using a bibliometric approach with the Publish or Perish (PoP) software, applying the keywords "Knowledge," "Herbal Cosmetic Use," and "Acne" on Google Scholar. From 114 articles retrieved, 8 were deemed relevant and analysed. Metadata were organised using Mendeley, and VOSviewer was used to visualise research trends. Results show that commonly published topics include acne, knowledge, Acne vulgaris, medicinal plants, herbal cosmetics, and formulations. Less frequent topics involve Cutibacterium acnes, current knowledge, roles, attitudes, impacts, management, traditional treatments, skin conditions, and other plant-based therapies. Research from 2020 to 2025 focused on adolescents aged 16–27 years using herbal cosmetics in the form of soaps and creams Aloe vera, citrus, and rose. Acne was mainly linked to genetics, cosmetic use, and diet. The study concludes that this research is categorised into four main trend clusters: acne, herbal cosmetics, formulation, and skin conditions, with further research potential in lesser-studied keywords.

Keywords: Acne, Bibliometrics, Knowledge, Use of herbal cosmetics

1. Pendahuluan

Permintaan produk antijerawat saat ini terus meningkat, jika dibandingkan dengan produk lainnya. Tingginya minat pengguna kosmetik tidak lepas dari peran *influencer* yang menjanjikan penyembuhan secara instan yang saat ini banyak tersebar melalui media *online*. Konsumen terbesar pengguna produk antijerawat umumnya remaja. Hampir 85% usia muda atau remaja pernah berjerawat. Pada wanita dapat terjadi diusia 14-17 tahun (83-85%), dan pria terjadi pada usia 16-19 tahun (95-100%) (Sifatullah & Zulkarnain, 2021). *Acne vulgaris* atau yang disebut jerawat merupakan gangguan kulit inflamasi yang umum terjadi, terutama pada remaja dan dewasa muda, serta berdampak signifikan terhadap kualitas hidup dan aspek psikologis penderitanya (Zaenglein et al., 2016). Keterbatasan terapi konvensional, seperti efek samping dan risiko resistensi antibiotik, mendorong masyarakat beralih pada kosmetik herbal berbahan dasar tanaman obat sebagai alternatif yang lebih aman dan terjangkau (Tobiasz et al., 2022). Penggunaan kosmetik herbal ini umumnya berakar pada pengetahuan tradisional, meskipun bukti ilmiah mengenai efektivitas dan keamanannya terus berkembang.

Tingkat pengetahuan pengguna tentang kandungan bahan, efektivitas, dan tata cara penggunaan kosmetik herbal menjadi faktor penting dalam keberhasilan penanganan jerawat (Gavanji et al., 2023). Mengingat meningkatnya jumlah publikasi terkait topik ini, diperlukan analisis bibliometrik untuk memetakan tren riset dan kata kunci dominan yang berkembang dalam literatur ilmiah. Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana penelitian tentang pengetahuan kosmetik herbal antijerawat pada remaja diklasifikasikan beserta trennya, melalui pendekatan bibliometrik dengan bantuan visualisasi *VOSviewer*, guna memperoleh gambaran menyeluruh tentang struktur ilmiah dan arah penelitian di masa mendatang (van Eck & Waltman, 2010).

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan pendekatan analisis bibliometrik, yaitu suatu teknik yang

digunakan untuk menelusuri dan menggambarkan perkembangan suatu bidang keilmuan berdasarkan hubungan antara topik, penulis, dan struktur pengetahuan yang terbentuk dalam komunitas ilmiah (Donthu et al., 2021). Pendekatan ini memungkinkan identifikasi pola dan tren dalam produksi ilmiah melalui studi kuantitatif terhadap artikel jurnal, buku, dan publikasi ilmiah lainnya. Dalam pelaksanaannya, analisis dimulai dengan penelusuran publikasi menggunakan perangkat lunak *Publish or Perish (PoP)* untuk mengumpulkan data bibliografis berdasarkan kata kunci yang relevan. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis dan divisualisasikan menggunakan aplikasi *VOSviewer*, yang menyajikan hasil dalam tiga jenis visualisasi: *network visualization*, *overlay visualization*, dan *density visualization*, guna memetakan keterkaitan antar istilah dan tren penelitian secara menyeluruh (van Eck & Waltman, 2010). Proses analisis bibliometrik dalam penelitian ini mengikuti lima tahapan sistematis, dimulai dari penentuan kata kunci sebagai awal pencarian literatur (*defining search keywords*). Selanjutnya dilakukan penelusuran awal untuk memperoleh kumpulan publikasi yang relevan (*initial search results*), yang kemudian disaring lebih lanjut untuk meningkatkan akurasi dan fokus data (*refinement of search results*). Setelah itu, data awal yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif melalui kompilasi statistik bibliografis (*compiling statistics*), dan dilanjutkan dengan tahap akhir berupa analisis mendalam terhadap struktur dan tren data literatur (data analysis) (Donthu et al., 2021).

2.1 Defining Search Keywords

Proses penelusuran literatur dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi *Publish or Perish (PoP)*, menggunakan kata kunci utama: "*Knowledge*", "*Herbal Cosmetic Use*", dan "*Acne*". Penelusuran difokuskan pada publikasi dalam rentang waktu lima tahun terakhir (2020–2025) untuk memastikan relevansi dan kebaruan informasi. Dari hasil pencarian, diperoleh sebanyak 114 artikel, kemudian diseleksi berdasarkan kesesuaian topik, sehingga diperoleh 8 artikel yang

dianggap paling relevan untuk dianalisis lebih lanjut secara bibliometrik.

2.2 Initial Search Result

Hasil penelusuran awal menggunakan kata kunci yang telah ditentukan menghasilkan 114 artikel, kemudian diseleksi lebih lanjut. Berdasarkan proses penyaringan dan relevansi topik, diperoleh 8 publikasi teratas yang paling sesuai dan diidentifikasi oleh aplikasi *Publish or Perish (PoP)* sebagai bahan untuk analisis mendalam ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1.

Artikel yang Diidentifikasi *PoP* Teratas

No	Judul	Penulis	Cited
1	Myths, Perceptions and Practices in Acne: A Study on Adolescents and Young Adults	(Yorulmaz et al, 2020)	15
2	Halal Cosmetics and Acne Vulgaris: Uncovering Consumer Behavior and Sustainable Solutions	(Fatimah et al., 2024)	5
3	Exploring Complementary and Alternative Medicine Use for the Management of Acne Vulgaris Among University Students: Forms, Trends, and Information Sources	(Taha et al., 2025a)	3
4	Living with acne: A patient-centered study on myths, beliefs and perceptions	(Rashid et al., 2023)	3
5	The Influences of Knowledge, Behaviour and Attitude in Selecting Powder Type: The Incidence of Acne vulgaris	(Fauzana et al., 2022)	3
6	Assessment and Evaluation of Cosmetics Preparations in Teenage Girls For Acne	(ALAM, 2020)	0
7	Ethnobotany of traditional plant cosmetics utilized by women; A study in Northern Ghana	(Paul et al., 2024)	0
8	Self-care methods use for acne treatment among health science students	(Taha et al., 2025b)	0

2.3 Refinement of the Search Results

Data artikel yang telah diperoleh pada tahap awal kemudian melalui proses penyaringan lanjutan guna meningkatkan ketepatan dan kesesuaian terhadap fokus topik penelitian.

Dari total 114 artikel hasil pencarian berdasarkan kata kunci, ditemukan 25 artikel yang tersedia secara lengkap dan relevan. Setelah dilakukan pemetaan berdasarkan kemunculan kata kunci, teridentifikasi 8 artikel yang paling sesuai untuk dianalisis lebih mendalam dalam studi ini.

2.4 Compiling Statistics On The Initial Data

Setelah dilakukan penyempurnaan hasil pencarian, data artikel kemudian diunduh dan disimpan menggunakan aplikasi referensi *Mendeley*. Selanjutnya, data tersebut diekspor dalam format *RIS* untuk memastikan seluruh informasi penting dari publikasi seperti: judul, penulis, abstrak, kata kunci, serta rincian jurnal (nama jurnal, tahun terbit, volume, nomor edisi, dan halaman) terintegrasi secara sistematis dalam proses analisis.

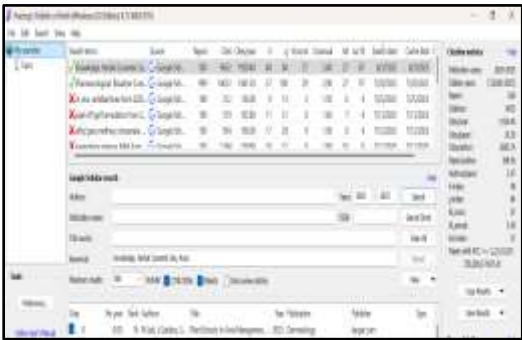
2.5 Data Analysis

Studi ini melakukan analisis bibliometrik terhadap literatur yang berkaitan dengan kata kunci "Knowledge", "Herbal Cosmetic Use", dan "Acne" yang diperoleh melalui *database Google Scholar*. Proses pengumpulan data dilakukan menggunakan aplikasi *Publish or Perish (PoP)*, yang menghasilkan 114 artikel pada tahap pencarian awal. Setelah dilakukan penyaringan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, diperoleh 8 artikel yang relevan, dengan total 29 sitasi, untuk dianalisis lebih lanjut.

3. Hasil dan Pembahasan

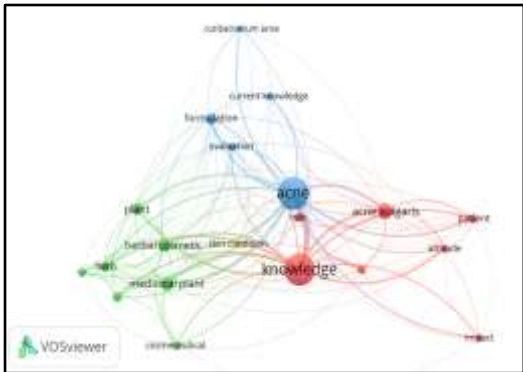
Dalam penelitian ini, proses pencarian literatur dilakukan menggunakan aplikasi *Publish or Perish (PoP)* dengan kata kunci "Knowledge", "Herbal Cosmetic Use", dan "Acne" dalam rentang waktu lima tahun terakhir dalam *Google scholar* (Gambar 1). Dari hasil pencarian tersebut, studi oleh Yorulmaz et al. (2020) tercatat sebagai publikasi dengan jumlah kutipan tertinggi, yaitu sebanyak 15 sitasi, diikuti oleh penelitian Fatimah et al. (2024) dengan 5 sitasi. Berdasarkan frekuensi kutipan dan parameter bibliometrik lainnya, data yang diperoleh dalam format *RIS* kemudian dianalisis lebih lanjut menggunakan aplikasi *VOSviewer* untuk mengidentifikasi kata kunci

yang paling sering muncul dalam literatur terkait. Aplikasi *VOSviewer* ini dimanfaatkan untuk menghasilkan peta visual bibliometrik melalui tiga bentuk visualisasi, yaitu *network visualization*, *overlay visualization*, dan *density visualization*, yang secara komprehensif menggambarkan hubungan antar istilah dan tren topik dalam bidang studi yang diteliti (Nurfauzan & Faizatunnisa, 2021).



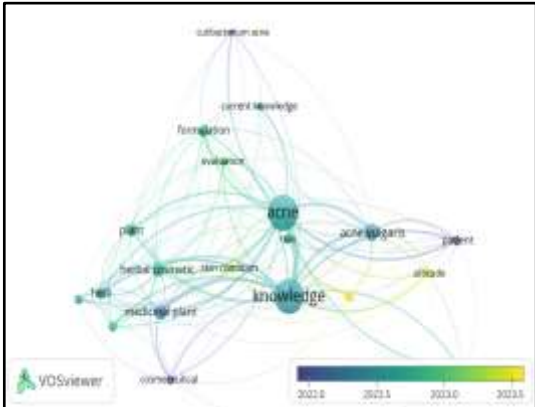
Gambar 1. Pencarian Literatur *PoP*

Melalui penelusuran aplikasi *VOSviewer* dari data artikel yang diperoleh melalui *PoP* dalam bentuk *RIS* dihasilkan 20 item sering muncul yang dikelompokkan menjadi 4 kluster. 140 *link* dan 1702 *total link strength*. Data ini menunjukkan bahwa terdapat 20 item yang sering muncul dalam 4 kluster item, dimana terdapat 140 item yang terhubung langsung dengan item lainnya dan kekuatan koneksi dengan item lainnya sebesar 1702 (**Gambar 2**). *Occurrences* atau popularitas kata (topik) terlihat pada "*Acne*" sebesar 372, "*Knowledge*" sebesar 355, "*Acne vulgaris*" sebesar 91 dan "*Herbal Cosmetic*" sebesar 61 yang merupakan kata kunci.

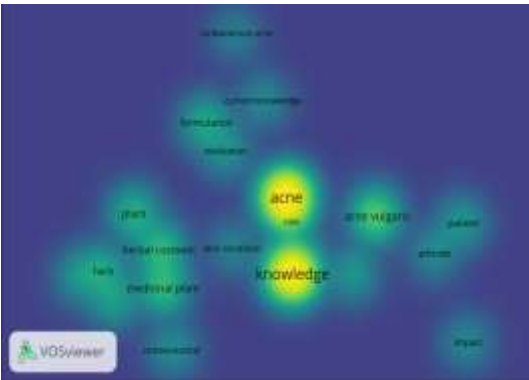


Gambar 2. Visualisasi Peta Tren Penelitian

Penelitian dengan kata kunci "*Knowledge*", "*Herbal Cosmetic Use*", dan "*Acne*" jika diamati dari hasil *overlay visualization* dapat digolongkan kedalam kategori penelitian terkini ini dibuktikan pada **Gambar 3**. Dimana di tahun 2023 ditunjukkan dengan warna lebih terang, yang membuktikan kebaruan (tren) dan tingkat kepadatannya (**Gambar 4**).



Gambar 3. *Overlay Visualization* Tren Penelitian



Gambar 4.

Density visualization Tren Penelitian

Hasil pemrosesan data menggunakan aplikasi *VOSviewer* mengidentifikasi adanya empat kluster utama yang terdiri dari 20 item yang mencerminkan tren penelitian dalam topik yang dikaji. Hubungan antar kata kunci dalam masing-masing kluster serta struktur pengelompokannya disajikan secara rinci pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Kluster Penelitian Kosmetik Herbal Dalam Penanganan Jerawat

Kluster	Kata Kunci	Hubungan
1	<i>Acne vulgaris</i> , <i>acne</i> , sikap, dampak, pengetahuan, manajemen, kesabaran, peran	Dampak <i>Acne vulgaris</i> dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, sikap dan peran pasien terhadap

		manajemen jerawat
2	Kosmetik, herbal, tanaman, herbal kosmetik, tanaman obat, pengetahuan tradisional	Kosmetik herbal merupakan perpaduan tanaman obat dengan pengetahuan tradisional
3	Pengetahuan saat ini, <i>Cutibacterium acne</i> , evaluasi, formulasi	Pengetahuan terkini, <i>Cutibacterium acne</i> sebagai agen jerawat dasar dalam evaluasi dan pengembangan formulasi
4	Kondisi kulit	Kondisi kulit berjerawat, dipengaruhi faktor lingkungan, gaya hidup, dan kosmetik yang kurang tepat.

Dari **Tabel 2**. Diketahui hubungan antar kata pada kluster 1 yang terdiri dari 8 item, bahwa dampak *Acne vulgaris* dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, sikap dan peran pasien terhadap manajemen jerawat. Dari analisis artikel yang diperoleh, diketahui bahwa usia subjek penelitian berada dalam rentang 16–27 tahun (**Tabel 3**), yang secara umum termasuk dalam kategori remaja akhir (*late adolescence*) hingga dewasa muda awal (*emerging adulthood*). Usia 16–27 tahun termasuk dalam fase remaja akhir hingga dewasa muda, yang umumnya masih berada dalam jenjang pendidikan menengah hingga perguruan tinggi. Pada tahap ini, perubahan hormonal, khususnya peningkatan androgen, memicu produksi sebum berlebih, yang menjadi faktor utama penyebab jerawat (*acne vulgaris*). Selain itu, stres akademik, pola hidup tidak sehat, dan kurangnya pemahaman tentang perawatan kulit dan kosmetik yang sesuai juga turut memperparah kondisi jerawat pada kelompok usia ini (Zaenglein et al., 2016).

Tabel 3. Data Artikel Terkait Penelitian

Penulis	Bentuk sediaan	Usia (tahun)	Tanaman yang digunakan	Faktor Penyebab
Taha et al. 2024	Pember sih wajah, krim, sabun	20	air mawar, lidah buaya, air beras, jeruk nipis	genetik
Fauzana et al. 2022	Bedak	18-27	-	Hormonal ,genetik, kosmetik
Yorulm az et al. 2020	Krim	18-25	Lemon, Bawang merah/ba wang putih, mentimun, jeruk, kamomil, air mawar, Jus buah	Stress, pola makan, <i>makeup</i>
Rashid et al. 2023	Sabun	16-21		Pubertas, genetik, kosmetik, Keringat berlebih, Lingkunga n, Makanan, Sabun genetik
Fatimah et al. 2024	Pember sih wajah, Serum, <i>Face Mask</i> , Toner, <i>Sunscre en</i>	18-21	Teh, Aloe vera	
Alam. 2020	krim	19-22	herbal	genetik
Ameade . 2024	Gel	18	Aloe vera, kunyit, tomat	genetik
Taha et al. 2025	Pember sih wajah, krim, sabun	20	Aloe vera, jeruk	genetik

Kluster 2 terdiri dari 7 item (**Tabel 2**), hubungan antar kata menjelaskan bahwa kosmetik herbal merupakan perpaduan tanaman obat dengan pengetahuan tradisional. Dari informasi data pada artikel yang diperoleh bahwa tanaman obat yang banyak digunakan sebagai kosmetik herbal adalah *Aloe vera*, jeruk dan air mawar (**Tabel 3**). Gel *Aloe vera* terbukti memberikan efek melembapkan, mempercepat penyembuhan luka, serta menenangkan peradangan kulit seperti jerawat (Banyal, 2023). Selain itu, air mawar (*rose water*) atau distilat mawar juga umum ditemukan dalam kosmetik herbal

karena sifatnya antioksidan, antiinflamasi, dan antimikroba ringan, yang membantu menenangkan kulit, menyegarkan, serta menyeimbangkan pH meskipun efek langsung terhadap jerawat belum terbukti kuat secara klinis. Adapun ekstrak jeruk atau kulit jeruk, seperti jeruk nipis atau jeruk manis, dipilih karena kandungan Vitamin C yang tinggi serta flavonoid yang bersifat antioksidan. Senyawa ini diyakini membantu mencerahkan kulit, menekan pembentukan melanin, dan memperbaiki tampilan kulit yang bermasalah, termasuk kulit berjerawat (Piyal et al., 2023).

Klaster 3 terdiri dari 4 item (**Tabel 2**), hubungan antar kata terkait pengetahuan terkini, *Cutibacterium acnes* sebagai agen jerawat dalam evaluasi dan pengembangan formulasi sediaan yang banyak digunakan adalah sabun pembersih wajah, dan krim antijerawat (**Tabel 3**). Penggunaan aplikasi topikal seperti sabun dan krim telah terbukti secara *in vitro* dan uji klinis mampu menurunkan jumlah lesi jerawat serta menghambat pertumbuhan bakteri tanpa mengganggu keseimbangan mikrobioma kulit. Sabun maupun krim herbal memiliki potensi sebagai terapi suportif jerawat yang aman dan efektif (Manzoor et al., 2024).

Klaster 4 terdiri dari 1 item (**Tabel 2**) hubungan kata terkait kondisi kulit berjerawat, dipengaruhi faktor lingkungan, gaya hidup, dan kosmetik yang kurang tepat (**Tabel 4**). Faktor yang menjadi penyebab berdasarkan informasi artikel faktor dari dalam adalah genetik. Penelitian genetik menunjukkan jerawat *vulgaris* memiliki komponen heritabilitas yang signifikan diperkirakan hingga 80–85% variasi risiko dipengaruhi oleh faktor genetik, terutama pada individu yang memiliki riwayat keluarga positif dengan kondisi ini (Bataille et al., 2002). Faktor eksternal seperti penggunaan kosmetik yang tidak sesuai dan pola makan yang buruk merupakan pemicu utama timbulnya jerawat, terutama pada remaja dan dewasa muda. Kosmetik yang bersifat komedogenik dapat menyumbat pori-pori, memicu inflamasi, dan mendukung kolonisasi *Cutibacterium acnes*, sehingga meningkatkan risiko jerawat kosmetika (*acne cosmetica*) (Kawai et al., 2022).

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa analisis bibliometrik tentang pengetahuan kosmetik herbal antijerawat pada remaja menggunakan aplikasi *Publish or Perish (PoP)* dan *VOSviewer* diklasifikasikan dalam empat klaster utama yang menjadi tren yaitu jerawat, kosmetik herbal, formulasi, dan kondisi kulit. Sedangkan item lainnya yaitu pengetahuan, *Acne vulgaris*, tanaman obat, evaluasi, *Cutibacterium acne*, pengetahuan saat ini, peran, kesabaran, sikap, dampak, pengetahuan, manajemen, pengobatan tradisional, herbal, kosmetik, dan tanaman, berpotensi untuk dilakukan penelitian berikutnya.

Daftar Pustaka

- ALAM, M. N. (2020). Assessment and Evaluation of Cosmetics Preparations in Teenage Girls For Acne. *International Journal of Pharmaceutical Education and Research (Ijper)*, 1(02), 52–54. <https://doi.org/10.37021/ijper.v1i2.6>
- Banyal, M. (2023). *Anti-Acne Herbal Facewash*. April.
- Bataille, V., Snieder, H., MacGregor, A. J., Sasieni, P., & Spector, T. D. (2002). The influence of genetics and environmental factors in the pathogenesis of acne: A twin study of acne in women. *Journal of Investigative Dermatology*, 119(6), 1317–1322. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1747.2002.19621.x>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133(April), 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Fatimah, A. N., Hidayat, A., Setiadi, A., Juliana, J., & Umar, A. (2024). Halal Cosmetics and Acne Vulgaris: Uncovering Consumer Behavior and Sustainable Solutions. *Jurnal Upi*, 7(2), 141–154.
- Fauzana, A. N., Hapsari, I., Putri, I. N., & Galistiani, G. F. (2022). the Influences of Knowledge Level Behaviour and Attitude in Selecting Type of Powder on the Incidence of Acne Vulgaris in Banyumas Regency. *Jurnal Farmasi*

- Sains Dan Praktis*, 8(2), 159–166.
<https://doi.org/10.31603/pharmacy.v8i2.4668>
- Gavanji, S., Baghshahi, H., & Hamami Chamgordani, Z. (2023).** Cutaneous Adverse Reactions To Herbal Medicines. *New Armenian Medical Journal*, 17(1), 11–21.
<https://doi.org/10.56936/18290825-2023.17.11-21>
- Kawai, N., Watanabe, M., Shibata, M., Horiuchi, S., Fushima, K., & Tanaka, E. (2022).** Treatment decision of camouflage or surgical orthodontic treatment for skeletal Class III patients based on analysis of masticatory function. *Journal of Dental Sciences*, 17(2), 822–830.
<https://doi.org/10.1016/j.jds.2021.09.036>
- Manzoor, A., Niaz, U., & Raza, S. A. (2024).** Formulation and Clinical Evaluation of a Novel Polyherbal Anti-Acne Cream. *Currents in Pharmaceutical Research*, 2(1), 77–89.
<https://doi.org/10.32350/cpr.21.04>
- Nurfauzan, M. iqbal, & Faizatunnisa, H. (2021).** Analisis Bibliometrik Trend Penelitian Covid-19 di Indonesia Pada Bidang Bisnis dan Manajemen. *Jurnal Bisnis Strategi*, 30(2), 90–100.
<https://doi.org/10.14710/jbs.30.2.90-100>
- Paul, E., Ameade, K., & Adom, E. (2024).** *Ethnobotany of traditional plant cosmetics utilized by women ; A study in Northern Ghana. September.*
<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4355598/v1>
- Piyal, P., Phalke Pallavi, L., Phatangare, T., & Mani, S. (2023).** An overview: Herbal cosmetics and cosmeceuticals. *International Journal of Pharmaceutical Chemistry and Analysis*, 10(2), 84–90.
<https://doi.org/10.18231/j.ijpca.2023.017>
- Rashid, S., Jamil, Z., Azeem, S., & Afzal, N. (2023).** Living with acne: A patient-centered study on myths, beliefs and perceptions. *Journal of Pakistan Association of Dermatologists*, 33(4), 1314–1324.
- Sifatullah, N., & Zulkarnain. (2021).** Jerawat (Acne vulgaris): Review Penyakit Infeksi Pada Kulit. *Prosiding Biologi Achieving the Sustainable Development Goals , November*, 19–23. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Taha, S., Taha, M., & Zyoud, S. H. (2025a).** Exploring Complementary and Alternative Medicine Use for the Management of Acne Vulgaris Among University Students: Forms, Trends, and Information Sources. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 24(1).
<https://doi.org/10.1111/jocd.16775>
- Taha, S., Taha, M., & Zyoud, S. H. (2025b).** Self-care methods use for acne treatment among health science students. *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*, 18(April), 100601.
<https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2025.100601>
- Tobiasz, A., Nowicka, D., & Szepietowski, J. C. (2022).** Acne vulgaris—novel treatment options and factors affecting therapy adherence: a narrative review. In *Journal of Clinical Medicine*. mdpi.com.
<https://www.mdpi.com/2077-0383/11/24/7535>
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010).** Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538.
<https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Yorulmaz, A., & Yalcin, B. (2020).** Myths, Perceptions and Practices in Acne: A Study on Adolescents and Young Adults. *Current Health Sciences Journal*, 46(2), 111–116.
<https://doi.org/10.12865/CHSJ.46.02.02>
- Zaenglein, A. L., Pathy, A. L., Schlosser, B. J., Alikhan, A., & ... (2016).** Guidelines of care for the management of acne vulgaris. In *Journal of the American ... Elsevier*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190962215026146>