



PENGARUH MASKER ORGANIK DAUN SIRSAK TERHADAP KEJADIAN ACNE VULGARIS PADA SISWI SMK PATRIOT PETERONGAN JOMBANG

Winda Sri Lestari Subhan¹, *Elly Rustanti¹, Roni Setiawan¹

¹ Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Husada Jombang

Correspondence*: Elly Rustanti

Address: Jln Veteran Mancar Peterongan Jombang, 61481 | e-mail: elrose1211.er@gmail.com

Kata kunci:

Acne Vulgaris, Masker
Daun Sirsak

Abstrak

Latar Belakang: Acne vulgaris yaitu kondisi umum pada kulit yang terjadi akibat peradangan pada kelenjar unit pilosebacea yang disertai dengan penyumbatan keratin dipermukaan kulit. Acne vulgaris dapat diatasi dengan pemberian terapi alternatif salah satunya pemberian masker daun sirsak.

Tujuan: Untuk mengetahui adanya pengaruh masker organik daun sirsak (*Annona muricata* Linn) terhadap kejadian acne vulgaris pada siswi SMK Patriot Peterongan Jombang.

Metode: Metode yang digunakan Pre-Eksperimen dengan skema rancangan One-Group Pre test - Post test. Besar populasi 60 siswi SMK Patriot Peterongan Jombang, teknik sampling menggunakan Quota Sampling (Non Probability) dengan jumlah sampel 15 responden. Data akan dikumpulkan melalui lembar observasi serta data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik SPSS 25 dengan Uji Wilcoxon.

Hasil: penelitian ini mengindikasikan sebagian besar responden sebelum menjalani terapi penggunaan masker daun sirsak kejadian acne vulgaris derajat sedang sebanyak 13 responden (86.7%). Mayoritas responden setelah diberikan terapi penggunaan masker daun sirsak kejadian acne vulgaris derajat ringan sebanyak 14 responden (93.3%). Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai $0,001 < \alpha (0,05)$. Simpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa adanya hasil yang signifikan dari penggunaan masker organik daun sirsak (*Annona muricata* Linn) terhadap kejadian acne vulgaris pada siswi SMK Patriot Peterongan Jombang.

Kesimpulan: Perawatan wajah dengan masker daun sirsak bermanfaat untuk proses penyembuhan acne vulgaris jika digunakan secara teratur, karena daun sirsak memiliki zat aktif seperti alkaloid, flavonoid, saponin, dan tannin. Diharapkan dengan pemberian masker daun sirsak dapat dijadikan salah satu terapi alternatif acne vulgaris

PENDAHULUAN

Semua orang menginginkan kulit wajah yang bersih, halus, sehat, dan bebas dari masalah kulit terutama para remaja perempuan. Namun, kenyataannya mayoritas remaja perempuan memiliki masalah pada kulit wajah mereka (Pramesti, 2020). Karena pada masa remaja akan dihadapkan oleh berbagai perubahan, baik secara biologis maupun psikologis. Salah satu perubahan biologis tersebut adalah ketidakstabilan hormonal yang menyebabkan munculnya acne vulgaris sehingga mengurangi nilai estetika wajah. Jerawat biasanya muncul pada remaja dan dewasa muda (Agustiniingsih et.al., 2019). Meskipun tidak tergolong penyakit yang dapat mengakibatkan kematian, acne vulgaris bila tidak



segera diobati dapat menyebabkan efek psikologis seperti depresi dan krisis kepercayaan diri pada penderitanya (Rimala, 2019).

Dalam hasil penelitian Global Burden of Disease (GBD), prevelensi jerawat pada tahun 2019 terjadi pada usia 15-49 tahun sebanyak 95% (Metrics, 2019). Data prevelensi jerawat di Indonesia tahun 2020 pada remaja sebanyak 80% sampai 85% dengan kejadian tertinggi pada kelompok usia 15 tahun sampai 18 tahun, pada perempuan diatas 25 tahun ditemukan bahwa sekitar 12% sementara itu, usia 35-44 tahun sekitar 35% (Putra, 2020). Data prevelensi acne vulgaris di Jawa Timur tahun 2011 pada populasi laki-laki sebanyak 41,46% kemudian pada wanita sebanyak 58,54% dengan prevelensi tertinggi berada saat berusia 16-19 tahun (Puspitasari, 2021). Berdasarkan hasil study pendahuluan di SMK Patriot Peterongan Jombang pada tahun 2022 didapatkan data prevelensi sebanyak 20 kasus.

Acne vulgaris disebabkan oleh beberapa faktor seperti genetika, hormon, kelebihan produksi kelenjar sebaceous, atau adanya infeksi *Propionibacterium acnes* (Murlistyarini, 2019). *Propionibacterium acnes* berkontribusi pada saat munculnya acne vulgaris dengan memproduksi lipase, yang mengubah asam lemak bebas menjadi lemak di kulit dan mengakibatkan kulit menjadi inflamasi. Pada saat inflamasi, bakteri *Propionibacterium acnes* berkembang biak dan meningkatkan keparahan peradangan dengan mendorong produksi sitokin proinflamasi (Zai et al., 2019).

Penatalaksanaan acne vulgaris terdapat dua jenis pengobatan yaitu secara topikal dan oral. Salah satu contoh pengobatan yang dapat digunakan adalah antibiotik (Madelina & Sulistyaningsih, 2018). Namun penggunaan antibiotik yang berlebihan tanpa pengawasan dokter akan mengakibatkan resistensi antibiotik pada tubuh, nantinya antibiotik tidak dapat mengobati penyakit yang disebabkan oleh bakteri karena tubuh menjadi kebal terhadap antibiotik. Hal ini mendorong para peneliti untuk mencari berbagai usaha alternatif yang menggunakan obat tradisional yang berasal dari tanaman. Tanaman mengandung banyak zat aktif yang sangat potensial untuk dimanfaatkan dalam pengobatan, salah satunya daun sirsak dapat berfungsi sebagai antibakteri (Zai et al., 2019).

Berdasarkan dengan adanya situasi tersebut, peneliti merasa tertarik untuk melaksanakan mengetahui adanya "Pengaruh Masker Organik Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn) Terhadap Kejadian Acne Vulgaris Pada Siswi SMK Patriot Peterongan Jombang". Penelitian tentang pengaruh daun sirsak terhadap kejadian acne vulgaris masih jarang ditemukan maka pada riset kali ini akan dicoba untuk mengembangkannya dalam sediaan masker organik dengan tujuan untuk mengobati jerawat karena di dalam daun sirsak terdapat kandungan sebagai antibakteri *Propionibacterium acnes*.

Metode

Desain Penelitian

Desain penelitian ini mengadopsi metode *Pre Eksperimen* dengan skema rancangan satu kelompok tes awal – tes akhir. Rancangan ini menjelaskan pengaruh masker organik duan sirsak terhadap kejadian acne vulgaris dengan memiliki pola pre test – perlakuan – post test. Pre test bertujuan untuk mengobservasi kondisi acne vulgaris sebelum diberikan masker. Sedangkan post test dilakukan untuk mengobservasi kondisi acne vulgaris setelah diberikan masker selama 6 kali pemakaian.

Subjek Penelitian

Populasi penelitian ini semua siswi SMK Patriot Peterongan Jombang berjumlah 60. Teknik sampling menggunakan *Quota Sampling (Non probability)*. Dalam pemilihan sampel peneliti menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi yang sesuai dengan karakteristik yang



ingin peneliti teliti. Kriteria inklusi terdiri dari siswi yang mengalami acne vulgaris jenis papula, pustula, nodul, berusia antara 15-18 tahun, siswi yang bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi terdiri dari siswi yang memiliki indikasi alergi dan kulitnya sensitive, siswi yang berada dalam perawatan dokter kecantikan, siswi yang mengalami acne vulgaris berjenis jerawat kistik. Dalam pemilihan sampel, peneliti mendapatkan responden sebanyak 15 siswi.

Alat Ukur

Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi acne vulgaris untuk melihat kondisi acne vulgaris sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pengaplikasian masker daun sirsak. Skala dalam penelitian ini menggunakan skala ordinal dengan 4 parameter penilaian seperti dengan melihat warna, kondisi, jumlah, dan volume jerawat.

Intervensi

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Sebelumnya calon responden diminta mengisi lembar permohonan untuk menjadi responden, jika responden bersedia kemudian diberikan lembar persetujuan informasi dan menandatangani lembar persetujuan. Peneliti mengobservasi wajah responden sebelum diberikan perlakuan. Peneliti memberikan sampel masker sebanyak 6 sachet yang akan digunakan responden selama 6 kali pemakaian. Selanjutnya peneliti menjelaskan kepada responden mengenai petunjuk cara menggunakan masker. Setelah peneliti petunjuk cara menggunakan masker peneliti meminta responden untuk membersihkan wajahnya terlebih dahulu menggunakan sabun cuci wajah. Setelah dirasa sudah bersih kemudian responden memakai masker selama kurang lebih 10-15 menit, setelah kering responden bisa membas wajah menggunakan air bersih dan mengkeringkannya dengan tissue. Kemudian untuk pengaplikasian selanjutnya bisa dilakukan di rumah dengan mengirim bukti foto pemakaian masker ke peneliti. Setelah pemakaian sudah 6 kali, peneliti ke SMK Patriot Peterongan Jombang untuk mengobservasi kondisi wajah responden yang telah diberikan perlakuan selama 6 kali perlakuan kemudian peneliti membandingkan dari foto sebelum pemakaian dan sesudah pemakaian masker daun sirsak.

Analisa Data

Analisa data pada penelitian dilakukan dengan menggunakan salah satu perangkat software computer. Uji statistik yang dipakai yaitu *Uji Wilcoxon 25.0*. Uji ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata kelompok sampel sebelum dan sesudah intervensi. Dikatakan ada pengaruh apabila $p \leq \alpha 0,05$ sebaliknya jika $p \geq \alpha 0,05$ maka tidak dianggap ada pengaruh yang signifikan.

Hasil dan Pembahasan

Data Umum

Tabel 1. Pengelompokkan Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	Total %
1	Usia 15 tahun	0	0
2	Usia 16 tahun	7	46.7
3	Usia 17 tahun	8	53.3
4	Usia 18 tahun	0	0
Total		15	100

Sumber : Data Primer, 2023

Dari data yang tertera pada tabel 1. bahwa sebagian besar responden memiliki usia 17 tahun sekitar 8 responden (53.3%) dan sebagian kecil responden memiliki usia 16 tahun sekitar 7 responden (46,7%).



Tabel 2. Pengelompokkan Responden Berdasarkan Jenis Kulit Wajah

No	Jenis Kulit Wajah	Jumlah	Total %
1	Normal	0	0
2	Kering	0	0
3	Berminyak	13	86.7
4	Sensitif	2	13.3
Total		Total	15

Sumber : Data Primer, 2023

Dari data yang tertera di tabel 2. bahwa hampir seluruh responden yang terbanyak memiliki jenis kulit wajah berminyak sejumlah 13 responden (86.7%), dan sebagian kecil memiliki jenis kulit wajah sensitif sejumlah 2 responden (13.3%).

Data Khusus

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kejadian Acne Vulgaris Sebelum Dilakukan Perlakuan Masker Daun Sirsak

No	Kejadian Acne Vulgaris	Jumlah	Total %
1	Berat	1	6.7
2	Sedang	13	86.7
3	Ringan	1	6.7
4	Tidak ada	0	0
Total		15	100

Sumber : Data Primer, 2023

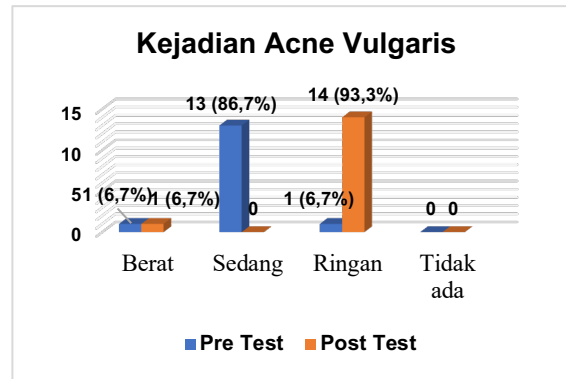
Dari data yang tertera pada tabel 3. menunjukkan bahwa sebelum dilakukan perlakuan sebagian besar kejadian acne vulgaris derajat sedang sejumlah 13 responden (86.7%), sedangkan sebagian kecil kejadian acne vulgaris derajat berat sejumlah 1 responden (6.7%), dan kejadian acne vulgaris derajat ringan sejumlah 1 responden (6.7%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kejadian Acne Vulgaris Sesudah Dilakukan Perlakuan Masker Daun Sirsak

No	Kejadian Acne Vulgaris	Jumlah	Total %
1	Berat	1	6.7
2	Sedang	0	0
3	Ringan	14	93.3
4	Tidak ada	0	0
Total		15	100

Sumber : Data Primer, 2023

Dari data yang tertera pada tabel 4. menunjukkan bahwa sesudah dilakukan perlakuan sebagian besar kejadian acne vulgaris dengan derajat ringan sejumlah 14 responden (93.3%), dan sebagian kecil kejadian acne vulgaris dengan derajat berat sejumlah 1 responden (6.7%).



Gambar 1. Diagram Perbandingan Pre Test dan Post Test Pengaplikasian Masker Daun Sirsak

Dari gambar 1. yang tertera menunjukkan perbandingan yang signifikan antara sebelum dan sesudah. Dimana hasil pre test menunjukkan sebagian besar kejadian acne vulgaris berada di derajat sedang sebanyak 13 responden (86,7%). Kemudian hasil post test menunjukkan sebagian besar kejadian acne vulgaris berada di derajat ringan sebanyak 14 responden (93,3%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan hasil antara pre-test dan post-test terdapat perubahan dimana sebagian besar kondisi jerawat mengalami peningkatan dari sedang menjadi ringan.

Analisa Data

Tabel 5. Analisis Hasil Penelitian “Pengaruh Masker Organik Daun Sirsak Terhadap Kejadian Acne Vulgaris Pada Siswi SMK Patriot Peterongan Jombang”

Hasil Uji Wilcoxon		
Kejadian Acne Vulgaris	Z	Asymp.Sig. (2-tailed)
Pre test – Post test	- 3.219	0.001

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan informasi yang diberikan pada tabel 5. hasil dari *uji Wilcoxon* menunjukkan bahwa bernilai 0,001. Karena nilai ini lebih kecil dari tingkat signifikan yang ditetapkan sebesar 0,05. Ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kejadian acne vulgaris sebelum dan sesudah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Masker Organik Daun Sirsak Terhadap Kejadian Acne Vulgaris pada Siswi SMK Patriot Peterongan Jombang.

PEMBAHASAN

1. Kejadian Acne Vulgaris Sebelum Diberikan Masker Organik Daun Sirsak

Seperti yang ditunjukkan pada tabel 3. dapat diketahui bahwa sebelum dilakukan perlakuan pemberian masker organik daun sirsak (*Annona muricata* Linn) sebagian besar kejadian acne vulgaris derajat sedang sebanyak 13 responden (86.7%).

Acne vulgaris adalah suatu kondisi penyakit pada salah satu sistem integumen yang timbul remaja berusia antara 16-19 tahun dan bisa terjadi sampai dewasa usia 30 tahun. Salah satu etiologi jerawat yaitu meningkatnya produksi minyak yang dapat menyumbat pori-pori sehingga menimbulkan terjadinya tempat tumbuh bakteri (Nailer et al., 2022). Adanya aktivitas *Propionibacterium acnes* merupakan salah satu sumber pemicu terhadap adanya peradangan pada acne vulgaris (Yunus et al., 2022). Menurut, Hafianty (2022) ada beberapa hal yang dapat menyebabkan acne vulgaris yaitu adanya faktor keturunan, diet, jenis kulit wajah, kebersihan, kosmetik, menstruasi, dan stress.



Menurut asumsi peneliti bahwa timbulnya acne vulgaris terjadi dikarenakan adanya peningkatan produksi sebum sehingga mengakibatkan pori-pori kulit wajah menjadi tersumbat yang menyebabkan timbulnya komedo terbuka dan tertutup. Sumbatan yang berlanjut dapat meradang dan terkadang diperberat oleh adanya infeksi bakteri *Propionibacterium acne* yang mengakibatkan timbulnya acne vulgaris.

Kejadian acne vulgaris juga dapat dipengaruhi oleh umur, seperti yang ditunjukkan pada tabel 1. sebagian besar siswi berusia 17 tahun (53.3%). Sesuai dengan teori Wulandari et al (2022) menyebutkan bahwa remaja yang mengalami pubertas pada umur 10-19 tahun akan membuat sekresi hormon di tubuh menjadi meningkat, salah satunya yaitu hormon androgen. Hormon androgen dapat memperbesar ukuran kelenjar minyak yang mengakibatkan merangsang produksi minyak yang memainkan peran penting sebagai faktor risiko dalam penyebab acne vulgaris.

Kejadian acne vulgaris juga dapat dipengaruhi oleh jenis kulit wajah, hal ini dapat diketahui pada tabel 2. hampir seluruh responden yang terbanyak memiliki kulit wajah berminyak sejumlah 13 responden (86.7%). Sesuai dengan teori Wulandari et al (2022) menyebutkan bahwa kulit berminyak memiliki kadar sebum tinggi dan merupakan tempat yang ideal untuk berkembangnya koloni *Propionibacterium acnes*, yang mengakibatkan pada kulit berminyak jerawat lebih sering terjadi daripada orang yang memiliki jenis kulit kering. Berdasarkan hasil penelitian dan teori maka peneliti beramsusi bahwa responden yang mengalami acne vulgaris terjadi disebabkan karena adanya faktor usia dan jenis kulit wajah. Dimana pada usia dan jenis kulit wajah itu saling berkaitan. Saat seseorang berusia remaja hormon androgen di dalam tubuh mengalami peningkatan sehingga dapat merangsang produksi sebum yang berlebihan yang mengakibatkan pori-pori kulit menjadi tersumbat dan kemudian menyebabkan timbulnya acne vulgaris.

2. Kejadian Acne Vulgaris Sesudah Diberikan Masker Organik Daun Sirsak

Seperti yang ditunjukkan pada tabel 4. diatas dapat diketahui bahwa setelah dilakukan perlakuan sebagian besar kejadian acne vulgaris dengan derajat ringan sejumlah 14 responden (93.3%).

Menurut Nuryani (2020) penyebab berkurangnya jerawat dapat dicapai dengan menerapkan terapi non farmakologi seperti masker daun sirsak. Daun ini memiliki berbagai macam kandungan, salah satunya adalah flavonoid. Kandungan senyawa ini memiliki aktivitas antibakteri, adapun peranannya yaitu membentuk senyawa kompleks terhadap protein ekstraseluler yang mengganggu integritas membran sel bakteri dan kematian. Berdasarkan teori dari Vivid & Saputri (2022) daun sirsak dapat diolah menjadi masker untuk menyembuhkan jerawat karena didalam daun sirsak memiliki kandungan sebagai antibakteri dan antioksidan yang bagus untuk proses penyembuhan acne vulgaris.

Berdasarkan teori dan penelitian terkait, peneliti beramsusi bahwa sesudah dilakukan pengaplikasian masker daun sirsak pada kejadian acne vulgaris adalah sebagian besar menunjukkan jerawat dengan derajat ringan. Hal ini disebabkan karena adanya pemberian masker daun sirsak ke wajah berjerawat dapat memberikan dampak positif terhadap kesembuhan acne vulgaris yang akhirnya dapat mengurangi kejadian acne vulgaris yang dialami responden.

3. Pengaruh Masker Organik Daun Sirsak Terhadap Kejadian Acne Vulgaris Pada Siswi SMK Patriot Peterongan Jombang

Seperti yang ditunjukkan dalam tabel 5., hasil tes statistik dengan uji *Wilcoxon* menunjukkan bernilai 0,001. Karena nilai $0,001 < 0,05$ yang berarti H_1 diterima yang berarti ada Pengaruh Masker Organik Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn) Terhadap Kejadian Acne Vulgaris pada Siswi SMK Patriot Peterongan Jombang.



Hipotesis ini dapat diterima seperti halnya hasil penelitian sebelumnya yang menggunakan terapi pemberian masker daun sirsak untuk mengobati acne vulgaris yaitu Tampubolon, (2014) dalam penelitiannya yang menggunakan uji-t dan menyimpulkan bahwa penggunaan masker daun sirsak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengurangan acne vulgaris. Hasil tersebut menunjukkan bahwa daun sirsak memiliki aktivitas antibakteri yang sesuai dengan pernyataan hasil penelitian Nuryani (2020) bahwa ekstrak daun sirsak memiliki kandungan senyawa flavonoid dimana dapat menghentikan perkembangan bakteri penyebab acne vulgaris dengan luas daya hambat formulasi 3 yaitu 4,41 cm². Menurut hasil penelitian Zai et al., (2019) bahwa daun sirsak memiliki kandungan alkaloid, tannin, saponin, dan flavonoid yang dapat memperlambat perkembangan *Propionibacterium acne* pada konsentrasi 80% dengan diameter zona hambat 9,7 mm.

Peneliti berasumsi adanya pengaruh masker organik daun sirsak terhadap kejadian acne vulgaris disebabkan karena didalam daun sirsak memiliki zat aktif seperti flavonoid, tannin, alkaloid, dan saponin yang bisa menghambat tumbuhnya bakteri penyebab jerawat dan sebagai antioksidan yang dapat berperan sebagai anti-inflamasi yang dapat mencegah peradangan pada kulit. Sehingga ketika daun sirsak diolah menjadi masker kemudian diaplikasikan ke wajah secara signifikan dan teratur kulit yang berjerawat akan segera membaik. Namun, jika saat pemakaian mengakibatkan timbulnya efek samping seperti gatal, merah atau iritasi sebaiknya dihentikan karena tiap individu memiliki tingkat sensitifitas kulit yang berbeda-beda.

Kesimpulan dan Saran

Menurut hasil penelitian di SMK Patriot Peterongan Jombang dapat disimpulkan bahwa sebagian besar sebelum diberikan terapi masker organik daun sirsak kejadian acne vulgaris derajat sedang sebanyak 13 responden (86.7%), sebagian besar responden setelah diberikan terapi masker organik daun sirsak kejadian acne vulgaris derajat ringan sebanyak 14 responden (93.3%), dan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada Pengaruh Masker Organik Daun Sirsak Terhadap Kejadian Acne Vulgaris pada Siswi SMK Patriot Peterongan Jombang yang dibuktikan dari hasil *uji Wilcoxon* sebesar $0,001 < \text{tingkat signifikansi } \alpha$ sebesar (0,05). Saran pada penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi baik kepada institusi pendidikan, peneliti, maupun tempat penelitian tentang pengaruh masker organik daun sirsak terhadap kejadian jerawat. Kemudian penelitian ini bisa menjadi acuan oleh peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian lebih mendalam tentang bagaimana masker organik daun sirsak mempengaruhi kasus acne vulgaris.

Acknowledgment

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah SMK Patriot Peterongan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian, siswi SMK Patriot Peterongan Jombang yang bersedia berpartisipasi sebagai responden dan Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan Husada Jombang yang telah memberikan dukungan moril dan material dalam penyusunan, pelaporan dan publikasi dalam penelitian ini

References

- Agustiningsih, T., Pradanie, R., dan Pratiwi, I. N. (2019). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepercayaan Diri Akibat Timbulnya Acne Vulgaris pada Remaja Berdasarkan Teori Adaptasi Roy di SMA 17 Agustus 1945 Surabaya. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, Vol.4 No.1 : 3–6.
- Hafianty, F. (2022). *Faktor Risiko Terjadinya Akne Vulgaris Pada Siswa-Siswi Kelas XII SMA Harapan 1 Medan*.
- Madelina, W., dan Sulistyaningsih. (2018). Review: Resistensi Antibiotik pada Terapi Pengobatan Jerawat. *Jurnal Farmaka*, Vol.16 No.2 : 105–117.



- Metrics, G. H. (2019). Acne vulgaris — Level 3 cause. *Institute for Health Metrics and Evaluation*. <http://m.intl-service.com/acne-vulgaris-level-3-cause.html>
- Murlistyarini, S. (2019). *Akne Vulgaris*. UB Press.
https://books.google.com/books/about/Akne_Vulgaris.html?id=JMnPDwAAQBAJ
(Diakses pada 2 Oktober 2022)
- Nailer, M., Lolok, N., dan Dewi, C. (2022). Uji Aktivitas Sediaan Masker Gel Peel-Off Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* L) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes* Activity Test of Peel-Off Gel Mask of Soursop Leaf Extract (*Annona muricata* Linn) Against *Propionibacterium acnes* Bacteria sebelu. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, Vol.1 No.2: 75–82. <https://doi.org/https://doi.org/10.35311/jpmw.v1i2.21>
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (P. P. Lestari (ed.); 5th ed.). Salemba Medika.
- Nuryani, A. T. (2020). *Pemanfaatan Ekstrak Daun Sirsak (Annona muricata L .) Sebagai Gel Facial Wash Anti Jerawat Terhadap Bakteri Staphylococcus aureus*.
- Pramesti, I. F. (2020). Kelayakan Masker Tepung Daun Pepaya dan Kulit Jeruk Lemon (Citrus Limun) untuk Kulit Wajah Berjerawat. *Beauty and Beauty Health Education*, Vol.9 No.1.
- Puspitasari, M. T. (2021). Kecemasan Remaja Terhadap Masalah Jerawat. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, Vol.2 No.9: 158–168.
- Putra, A. (2020). Profil Penderita Acne Vulgaris Yang Mendapatkan Terapi Antibiotik Oral dan Topikal Di Balai Kesehatan Kulit, Kelamin dan Kosmetika Makassar Periode 2018-2019. *Skripsi-S1 Thesis, Universitas Hasanuddin*.
<http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/1360/>
- Rimala, M. (2019). *Formulasi Sediaan Gel Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Sirsak (Annona muricata L.) Dan Daun Kemangi (Ocimum americanum L.) Sebagai Antibakteri Penyebab Jerawat (Propionibacterium acne dan Staphylococcus aureus). Undergraduate Thesis, Institut Kesehatan Helvetia Medan*.
- Tampubolon, N. B. (2014). Pengaruh Masker Daun Sirsak (*Annona Muricata* Linn) Terhadap Kulit Wajah Berjerawat. *JTR - Jurnal Tata Rias*, Vol.6 No.6 : 46–50.
- Wulandari, R., Pravitasari, D. N., Indradi, R., dan Putri, A. N. (2022). Analisis Faktor Risiko Akne Vulgaris Pada Pelajar. *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, Vol.3 No.2 : 122–129.
<https://doi.org/10.37148/comphijournal.v3i2.110>
- Yunus, A. B. O., Ardana, M., dan Rijai, L. (2022). Formulasi Sediaan Gel Masker Wajah Peel-Off dari Ekstrak Daun Melati (*Jasminum Sambac* L.) Sebagai Antibakteri Penyebab Jerawat. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, Vol.15: 18–24.
<http://prosiding.farmasi.unmul.ac.id/index.php/mpc/article/view/416/399>
- Zai, Y., Kristino, A. Y., Ramadhani Nasution, S. L., dan Natali, O. (2019). Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sirsak (*Annona Muricata* Linn.) Terhadap Bakteri *Propionibacterium Acnes*. *Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan*, Vol.6 No.1 : 65. <https://doi.org/10.31289/biolink.v6i1.2244>