

Celery (*Apium graveolens L.*) : Chemical Review and Its Use in Facial Cream Masks for Healthy and Bright Skin

Regina Andayani*, Aqil Naufal, Rustini

Faculty of Pharmacy, Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

*e-mail: uniregina74@gmail.com

Received : 14 November 2024

Accepted : 23 December 2024

ABSTRACT

*Natural face masks are masks made from natural ingredients that do not contain chemicals that are harmful to the skin and can provide extraordinary benefits for the skin, such as brightening, whitening, and maintaining healthy skin. This community service activity aims to provide education to PKK mothers in Padang Barat District, Padang City about the chemical content and benefits of celery (*Apium graveolens L.*) as a natural ingredient for facial skin care and to hold training for the community to learn the technique of making face masks from celery. The methods used in this activity include delivering material about the chemical content and benefits of celery for skin health, direct demonstrations of techniques for making face masks from celery leaves, and interactive discussions to deepen participants' understanding. Evaluation was carried out through a questionnaire to measure the increase in participants' knowledge after the activity. The results showed that the participants gained new knowledge about the chemical content of celery and how to make face masks from celery. Based on the results of the questionnaire, the average value of the questionnaire was 4.34 out of 5 with the category of understanding and satisfaction with the knowledge gained from this Community Service activity. Thus, this activity has succeeded in increasing the community's understanding and skills about using natural ingredients for skin care and is expected to be applied in daily self-care.*

Keywords: *Celery, face masks, healthy and bright skin*

ABSTRAK

Masker wajah alami adalah masker yang dibuat dari bahan-bahan alami yang tidak mengandung bahan kimia berbahaya untuk kulit dan dapat memberikan manfaat yang luar biasa untuk kulit, seperti mencerahkan, memutihkan, dan menjaga kesehatan kulit. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada ibu-ibu PKK di Kecamatan Padang Barat, Kota Padang tentang kandungan kimia dan manfaat seledri (*Apium graveolens L.*) sebagai bahan alami untuk perawatan kulit wajah dan mengadakan pelatihan bagi masyarakat untuk mempelajari teknik pembuatan masker wajah dari seledri. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi penyampaian materi tentang kandungan kimia dan manfaat seledri untuk kesehatan kulit, demonstrasi langsung teknik pembuatan masker wajah dari daun seledri, serta diskusi interaktif untuk memperdalam pemahaman peserta. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah kegiatan. Hasil menunjukkan bahwa para peserta memperoleh pengetahuan baru mengenai kandungan kimia seledri serta cara pembuatan masker wajah dari seledri. Berdasarkan hasil kuesioner, nilai rata-rata kuisisioner yaitu 4,34 dari 5 dengan kategori paham dan puas dengan ilmu yang didapatkan dari kegiatan Pengabdian Masyarakat ini. Dengan demikian, kegiatan ini berhasil meningkatkan keterampilan dan

pemahaman masyarakat tentang penggunaan bahan alami untuk perawatan kulit, serta diharapkan dapat diaplikasikan dalam perawatan diri sehari-hari.

Kata Kunci: Seledri, masker wajah, kulit sehat dan cerah

PENDAHULUAN

Seledri (*Apium graveolens* L.) merupakan tumbuhan herba yang telah dibudidayakan dan dikonsumsi secara luas di seluruh dunia. Seledri diketahui mengandung berbagai kelompok senyawa metabolit seperti asam fenolat, flavonoid, vitamin, kumarin, dan minyak esensial. Berdasarkan kayanya kandungan senyawa pada seledri, tumbuhan ini memberikan berbagai aktivitas farmakologis seperti mencegah risiko akibat reaksi oksidatif, respon inflamasi, penyakit kardiovaskuler, tumor, dan gangguan lainnya. Kandungan bagian-bagian tumbuhan seledri berbeda, seperti pada daun, batang daun, dan akar, sehingga aktivitas farmakologinya juga akan berbeda. Daun seledri memiliki kandungan asam askorbat (vitamin C) dan minyak esensial yang lebih tinggi dibandingkan pada batang daunnya. Selanjutnya, kandungan minyak esensial pada daun mencapai 7 % dibandingkan 1% pada bagian akar (Clements et al., 2020; Faizal, N & Y, 2018; Godlewska et al., 2020; Kooti & Daraei, 2017).

Terdapat total 36 senyawa aktif diketahui terkandung pada herba seledri. Kandungan senyawa ini dapat dipengaruhi oleh beberapa hal seperti perbedaan metode ekstraksi, teknik analisis, metode budidaya, waktu pemanenan, dan faktor lingkungan lainnya. Perbedaan faktor-faktor tersebut mempengaruhi ketersediaan beberapa senyawa yang terkandung pada seledri, termasuk flavonol (kamferol), senyawa volatil (limonen, myrcene, dan alfa-selinene) dan tannin (Godlewska et al., 2020).

Seperti yang diketahui bahwa seledri mengandung banyak senyawa aktif yang tiap-tiap senyawanya memiliki khasiat yang berbeda seperti seledri mengandung minyak atsiri yang dapat menghambat aktivitas dari *Escherichia coli*, serta cukup menghambat aktivitas dari *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, dan *Streptococcus mutans*. Selain sebagai anti bakteri seledri juga berkhasiat sebagai antiinflamasi karena mengandung senyawa seperti apigenin dan bargapten, sebagai anti bakterial karena mengandung senyawa β -pininen dan champene, sebagai anti-kanker karena mengandung senyawa 3-n-butyl phthalide, sebagai antiulceronegik karena mengandung β -selinene, sebagai antioksidan karena mengandung senyawa fenol dan sebagai anti-kolesterol karena mengandung senyawa tanin (Anuar & Levita, 2018; Erlin Kurniawati Sholihah, Sardjiman, 2024; Nazar, 2023; Wakhidah, 2021).

Di antara senyawa aktif yang terkandung pada seledri, senyawa golongan flavonoid (apiin, apigenin, dan rutin) dan terpenoid (alfa-ionone) memberikan aktivitas yang paling baik terhadap hambatan DPPH, sehingga berkontribusi pada baiknya aktivitas antioksidan tumbuhan seledri. Aktivitas antioksidan pada daun seledri diketahui lebih tinggi dibandingkan dengan bagian daun batangnya. Karena banyaknya kandungan bahan alam yang memiliki aktivitas antioksidan pada tumbuhan seledri, sehingga tumbuhan ini sangat baik digunakan sebagai kosmetika untuk digunakan pada kulit sebagai pelindung kulit dari ROS (Faizal, N & Y, 2018; Godlewska et al., 2020).

Antioksidan dapat melindungi sel dari kerusakan akibat reactive oxygen species (ROS), seperti oksigen, superoksida, peroksil radikal, hidroksil radikal, dan peroksininitrit. ROS menginduksi stres oksidatif pada kulit dihubungkan dengan kejadian kanker, penuaan, inflamasi, dan photodamage. Kulit dapat dilindungi dari ROS menggunakan antioksidan, seperti vitamin C,

untuk melindungi fase air sel dan vitamin E, untuk melindungi membran sel dan stratum korneum. Selain vitamin, senyawa dari bahan alam seperti kelompok karotenoid dan polifenol memberikan aktivitas antioksidan yang baik. Senyawa polifenol termasuk tannin, lignin, dan flavonoid (Oresajo et al., 2012).

Seledri juga mengandung beragam vitamin dan mineral, seperti vitamin A, vitamin B, vitamin C, vitamin E, folat, kalsium, magnesium, kalium, dan kolin. Berbagai jenis antioksidan pun terkandung di dalamnya, seperti beta karoten, lutein, zeaxanthin, dan flavonoid. Beberapa zat tersebut diyakini dapat membantu menghaluskan kulit dan mengurangi peradangan (Kemenkes, 2022).

Berdasarkan hal di atas, maka dicoba untuk membuat masker wajah dari seledri. Masker wajah digunakan untuk menghaluskan, mengangkat sel kulit mati, membersihkan dan memberi rasa kencang pada kulit (Peraturan Kepala BPOM, 2022). Masker wajah juga dapat digunakan untuk membersihkan kulit dari bintik hitam, menutrisi dan mencerahkan kulit. Penggunaan masker wajah secara rutin dapat memberikan efek menyegarkan dan mengangkat sel-sel mati karena bekerja secara mendalam (depth cleansing). Terdapat berbagai macam jenis masker wajah berdasarkan jenisnya yakni clay mask, peel of mask, sheet mask, dan cream mask (Afifta, 2024; Windiyati & Tjahjono, 2019).

Masker organik sering dipilih masyarakat sebagai alternatif dalam merawat kesehatan kulit wajah. Masker organik merupakan masker alami dibandingkan dengan produk masker lainnya karena komposisinya terbuat dari bahan-bahan alami seperti buah, sayuran, rempah, dan lain-lain. Masker organik yang dibuat dari bahan-bahan alami diformulasikan dan bahan alami tersebut harus mengandung vitamin A,C,E, dan zinc sehingga diharapkan dapat memberikan manfaat sesuai dengan kebutuhan wajah (Faria-Silva et al., 2020; Rudi et al., 2017; Widyarti et al., 2016).

Masker seledri adalah masker organik yang berbahan alami yang digunakan untuk perawatan yang bertujuan untuk memberikan nutrisi pada kulit wajah, pemulihan kulit wajah yang bermasalah seperti jerawat, peradangan atau flek hitam, menghambat penuaan tanpa menimbulkan efek samping dari bahan kimia.

METODE

A. Tahapan

1. Tahap perkenalan bertujuan memperkenalkan pemberi informasi dan tim penyelenggara kepada peserta pengabdian.
2. Pemberian informasi tentang kandungan kimia daun seledri dan manfaat daun seledri untuk kesehatan kulit akan disampaikan oleh dosen Departemen Kimia Farmasi Fakultas Farmasi UNAND
3. Demonstrasi pembuatan produk masker wajah dari tumbuhan seledri secara langsung
4. Diskusi dilakukan untuk memberikan kesempatan kepada peserta pengabdian untuk bertanya dan memperjelas perihal yang belum dipahami mengenai topik informasi yang telah diberikan.
5. Post-test dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang sama dengan pre-test untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman peserta setelah menerima materi

B. Alat dan Bahan

Bahan yang diperlukan adalah tumbuhan seledri (daun dan batang daun), baking soda

(natrium bikarbonat), vitamin E oil, jasmine essential oil, minyak almond, minyak zaitun, daging daun lidah buaya, dan tepung maizena. Alat yang harus disiapkan termasuk gelas kimia, gelas ukur, mangkok kaca, pengaduk kayu, panci stainless steel, hot plate, botol kemasan, dan blender portable, saringan.

C. Pembuatan Krim

Sebanyak 100 g daun seledri dan batangnya dicuci sampai bersih dengan baking soda. Kemudian cuci bersih di bawah air mengalir. Potong daun seledri beserta batangnya tambahkan 250 ml air suling. Taruh panci stainless di atas api kecil. Matikan kompor saat air berubah menjadi gelap. Haluskan dengan blender. Saring melalui saringan. Tambahkan 1 sendok makan tepung maizena. Aduk rata dan nyalakan api kecil. Terus aduk sampai diperoleh campuran krim. Tuang adonan ke dalam mangkuk dan biarkan agak dingin. Tambahkan 1 sendok makan minyak almond atau minyak zaitun dan 12-14 tetes minyak vitamin E. Campur dengan baik. Potong sebagian kecil daun lidah buaya, diambil gel lidah buaya diekstrak dengan blender. Tambahkan 2 sendok makan gel lidah buaya dan beberapa tetes jasmine essential oil. Campur semua bahan dengan sangat baik. Masker ekstrak daun seledri dimasukkan dalam pot krim dan dapat disimpan di dalam lemari pendingin selama 1 minggu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini telah dilaksanakan pada 1 November 2024 pukul 14.00 – selesai di kantor Kecamatan Padang Barat. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini diikuti oleh 32 orang yang tergabung dalam organisasi kemasyarakatan yaitu PKK. Kegiatan ini berisikan penjelasan materi, demo pembuatan dan diskusi terkait dengan masker wajah dari seledri (*Apium graveolens* L.) dan kegiatan ini ditutup dengan pengisian kuisioner yang dilakukan oleh peserta.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan pembukaan kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi mengenai seledri, kandungan kimia, dan khasiat dari seledri serta pemanfaatan seledri dalam masker wajah. Kemudian dilanjutkan dengan demo pembuatan masker wajah agar peserta memperoleh keterampilan dalam teknik penyiapan dan pembuatannya. Peserta juga diberikan kesempatan untuk mencoba langsung produk yang sudah dibuat.



Foto 1. Foto bersama dengan peserta (ibu-ibu PKK kecamatan Padang Barat)



Foto 2. Demonstrasi pembuatan masker seledri



Foto 3. Masker seledri

Setelah dilaksanakannya demo pembuatan masker wajah, dilakukannya diskusi antara peserta dengan pemateri untuk membantu meningkatkan pemahaman peserta seperti bahan alternatif yang dapat digunakan, cara penyimpanan masker wajah dan jenis kulit yang cocok untuk penggunaan masker wajah dari seledri. Selama kegiatan berlangsung peserta sangat antusias dengan pelaksanaannya kegiatan ini yang ditunjukkan dengan banyaknya peserta yang bertanya baik selama demo pembuatan maupun selama diskusi.



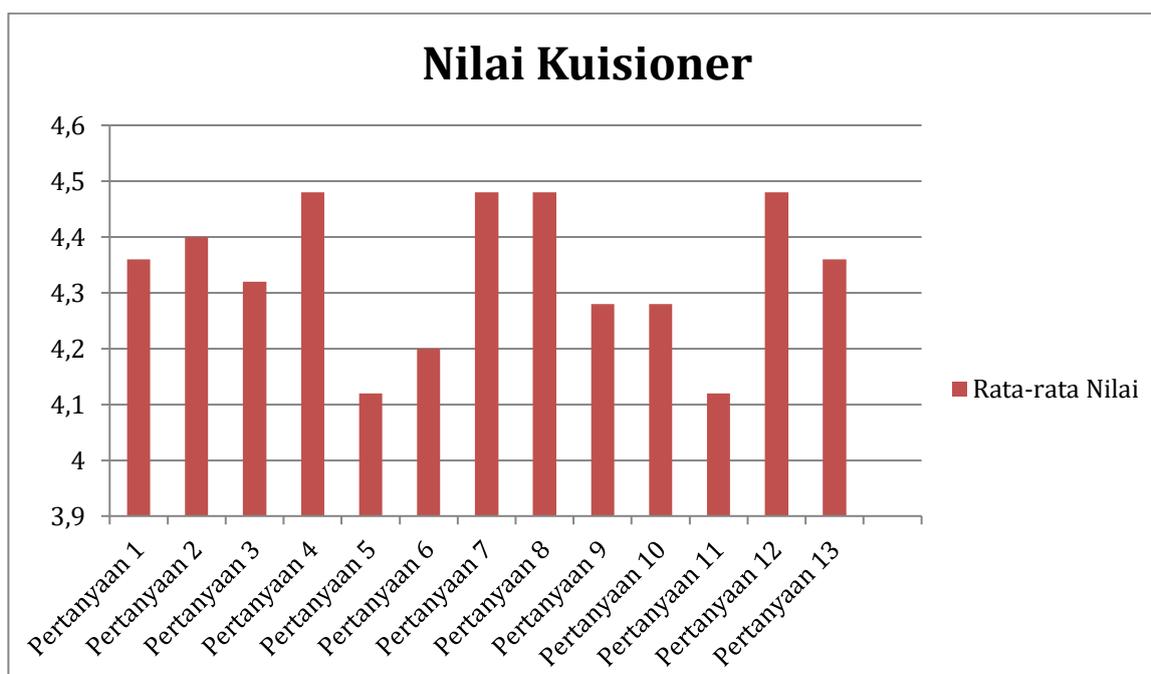
Foto 4. Sesi tanya jawab dengan peserta kegiatan pengabdian masyarakat

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diakhiri dengan pengisian kuisioner oleh peserta dengan hasil yang didapatkan bahwa peserta memahami khasiat dan cara pengolahan daun seledri menjadi masker wajah herbal setelah pelaksanaan pelatihan yang ditandai dengan nilai rata-rata kuisioner yaitu 4,34 dari 5 dengan kategori paham dan puas dengan ilmu yang didapatkan dari kegiatan Pengabdian Masyarakat ini.

Tabel 1. Kuisioner Kegiatan Pengabdian masyarakat dan nilai yang diberikan oleh peserta

No	Parameter	Rata-rata nilai
1	Seberapa puas anda dengan informasi yang diberikan tentang pembuatan masker seledri sebagai produk masker wajah alami?	4,36
2	Bagaimana penilaian anda terhadap cara penyampaian materi oleh tim pengabdian?	4,40
3	Seberapa relevan materi tentang masker seledri dengan kebutuhan anda dalam menyediakan produk masker wajah dari bahan alam?	4,32
4	Apakah anda merasa bahwa pelatihan ini telah meningkatkan pengetahuan anda dalam menyediakan produk masker wajah dari bahan alam?	4,48
5	Bagaimana pemahaman anda tentang proses dasar pembuatan masker seledri?	4,12
6	Apakah materi yang disampaikan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari?	4,20
7	Seberapa puas anda dengan fasilitas dan perlengkapan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini?	4,48
8	Bagaimana pendapat anda tentang keterlibatan tim pengabdian dalam mendampingi dan membimbing peserta?	4,48
9	Bagaimana penilaian anda terhadap ketersediaan waktu diskusi untuk menanyakan hal-hal yang kurang dipahami?	4,28
10	Menurut anda seberapa efektif materi yang diberikan dalam mengajarkan proses pembuatan masker seledri?	4,28

11	Apakah kegiatan ini sudah sesuai dengan harapan anda?	4,12
12	Seberapa besar kemungkinan anda untuk merekomendasikan kegiatan ini kepada pihak lain?	4,48
13	Secara keseluruhan, bagaimana tingkat kepuasan anda terhadap kegiatan pengabdian ini ?	4,36
Nilai Rata-rata		4,34



Grafik 1. Nilai Kuisisioner

Kategori Penilaian:

5 = Sangat puas dan paham

4= Puas dan paham

3= Cukup puas dan paham

2= Kurang puas dan paham

1= Tidak puas dan paham

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai tinjauan kimia dan pemanfaatan seledri (*Apium graveolens L.*) dalam masker wajah untuk kulit sehat dan cerah, berhasil dilaksanakan di Kantor Kecamatan Padang Barat, Kota Padang. Melalui pelaksanaan kegiatan ini, ditemukan bahwa sebagian besar peserta awalnya memiliki pemahaman yang terbatas mengenai pemanfaatan seledri dalam kesehatan kulit. Kegiatan ini mencakup penyuluhan, pelatihan pembuatan masker wajah dari seledri, serta sesi tanya jawab interaktif. Hasilnya menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan, dimana peserta memahami khasiat dan cara pengolahan daun seledri menjadi masker wajah herbal setelah pelaksanaan pelatihan yang ditandai dengan nilai rata-rata kuisisioner yaitu 4,34. Untuk keberlanjutan program, disarankan untuk mengadakan pelatihan lanjutan serta pemantauan dan evaluasi berkala terhadap implementasi pengetahuan yang telah diberikan untuk memastikan masyarakat paham dan mahir dalam membuat masker wajah serta dapat menerapkan hasil pelatihan dengan optimal.

Selain itu, dapat dilakukan kolaborasi dengan universitas atau institusi pendidikan lain agar riset terkait pengembangan produk kecantikan dari seledri, semakin berkembang dan dapat diimplementasikan dengan lebih baik di masyarakat..

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Fakultas Farmasi Universitas Andalas yang telah membiayai program Pengabdian Masyarakat ini dengan dana RKAT Fakultas Farmasi Universitas Andalas nomor kontrak 49/UN.16.10.D/PJ.01/2024 dan Camat Padang Barat yang sudah memfasilitasi tempat pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini serta semua pihak yang telah banyak membantu sehingga kegiatan ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifta, S. N. (2024). Evaluasi, Uji Aktivitas Antioksidan Dan Uji Efektivitas Sheet Mask Ekstrak Daun Binahong Merah (*Anredera Cordifolia*) Sebagai Pelembab Wajah. *Indonesian Journal of Health Science*, 4(2), 168–173. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v4i2.596>
- Anuar, A. H. B. S., & Levita, J. (2018). Review: Seledri (*Apium graveolens* Linn.) Sebagai Tablet Anti-Inflamasi. *Jurnal Farmaka*, 16(1), 72–82.
- Clements, G., Yamlean, P., & Lolo, W. A. (2020). Formulasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri Krim Ekstrak Etanol Herba Seledri (*Apium graveolens* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Pharmacon*, 9(November), 194–204.
- Erlin Kurniawati Sholihah, Sardjiman, & J. S. (2024). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Tumbuhan Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* Dan *Pseudomonas Aeruginosa*. *Jurnal Kesehatan Republik Indonesia*, 1(8), 112–118.
- Faizal, N. F., & Y, I. (2018). Artikel Tinjauan: Studi Kimia Dan Aktivitas Farmakologi Tanaman Seledri (*Apium Graveolens* L.). *Farmaka*, 16(2), 28–32.
- Faria-Silva, C., Ascenso, A., Costa, A. M., Marto, J., Carvalheiro, M., Ribeiro, H. M., & Simões, S. (2020). Feeding the skin: A new trend in food and cosmetics convergence. *Trends in Food Science and Technology*, 95(June 2019), 21–32. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.11.015>
- Godlewska, K., Pacyga, P., Michalak, I., Biesiada, A., Szumny, A., Pachura, N., & Piszcz, U. (2020). Field-Scale Evaluation of Botanical Extracts Effect on the Yield, Chemical Composition and Antioxidant Activity of Celery (*Apium graveolens* L. Var. *rapaceum*). *Molecules*, 25(18), 4212. <https://doi.org/10.3390/molecules25184212>
- Kemenkes, D. J. P. (2022). *Berbagai Manfaat Daun Seledri Untuk Kesehatan*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1062/berbagai-manfaat-daun-seledri-untuk-kesehatan
- Kooti, W., & Daraei, N. (2017). A Review of the Antioxidant Activity of Celery (*Apium graveolens* L.). *Journal of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 22(4), 1029–1034. <https://doi.org/10.1177/2156587217717415>
- Nazar, A. (2023). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Herba Seledri (*Apium graviolens* L) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 Dengan Metode Difusi. *Jurnal Kesehatan*, 10(1).
- Oresajo, C., Pillai, S., Manco, M., Yatskayer, M., & McDaniel, D. (2012). Antioxidants and the skin: Understanding formulation and efficacy. *Dermatologic Therapy*, 25(3), 252–259.

<https://doi.org/10.1111/j.1529-8019.2012.01505.x>

- Rudi, R., Sulistyningtyas, F., & Ratnasari, D. (2017). Pembuatan Sediaan Masker Tepung Beras Organik dan Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii* Nees ex Bl) Untuk Mengobati Kulit Pada Wajah Berjerawat. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 1(1), 40–49. <https://doi.org/10.51873/jhhs.v1i1.4>
- Wakhidah, A. Z. (2021). Review: Seledri (*Apium graveolens* L.): Botani, Ekologi, Fitokimia, Bioaktivitas, Dan Pemanfaatan. *Jurnal Pro-Life*, 8(2), 156–167.
- Widyarti, S., Widodo., & AF. Swaidatul, M. (2016). Formulasi Masker Alami Berbahan Dasar Bengkoang dan Jintan Hitam untuk Mengurangi Kerutan pada Kulit Wajah. *Jurnal Care*, 4(3), 9–20.
- Windiyati, & Tjahjono, M. (2019). *Perawatan Kecantikan Kulit Panduan Lengkap Perawatan Estetika Kulit Wajah*. PT. Gramedia Pustaka Umum.