

Pengaruh Edukasi tentang Khasiat Sabun Kopi terhadap Pengetahuan Pencegahan Penyakit Kulit

Susanti¹⁾, Nanang Agus Suyono¹⁾, Luk Luk Il Maknunah²⁾, Vrida Cahyani²⁾, Nur Intan Agustina³⁾, Erfin Riski Yulianto³⁾, Hafa Zahrotul 'alياهو³⁾, Linggar Andika Saputra³⁾, Antri Yulianti³⁾, Wahyu Nurpajri⁴⁾, Virgiawan Sulistanto⁴⁾, Indah Rahmanda Sari⁴⁾, Fatkhul Ulum⁵⁾, Indah Fitria Nilna Azizah⁶⁾

¹Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sains Al-Qur'an

²Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sains Al-Qur'an

³Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sains Al-Qur'an

⁴Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Sains Al-Qur'an

⁵Program Studi Komunikasi dan Penyiaran Islam Fakultas Komunikasi Sosial Politik Universitas Sains Al-Qur'an

⁶Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Sains Al-Qur'an

*Corresponding: susanti@unsiq.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi tentang khasiat sabun kopi terhadap pengetahuan pencegahan penyakit kulit pada masyarakat Desa Kaliputih, Kecamatan Selomerto. Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan eksperimen melalui kegiatan edukasi, pre-test, post-test, observasi, serta wawancara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah ampas kopi dapat diolah menjadi sabun dengan karakteristik fisik dan kimia yang sesuai standar kosmetik, yaitu memiliki pH netral, tekstur padat, aroma khas kopi, serta aktivitas antibakteri dan antioksidan yang signifikan untuk melindungi kulit dari infeksi dan radikal bebas. Edukasi yang diberikan terbukti mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan kopi sebagai bahan alami untuk menjaga kesehatan kulit sekaligus mencegah penyakit kulit. Selain itu, penelitian ini juga membuka peluang bagi masyarakat untuk memanfaatkan limbah kopi menjadi produk bernilai guna yang tidak hanya bermanfaat bagi kesehatan, tetapi juga mendukung pengembangan ekonomi kreatif dan penerapan konsep ekonomi sirkular di tingkat desa.

Kata kunci: Sabun, Kopi, Kulit, Edukasi

Abstract

This study aims to determine the effect of education about the benefits of coffee soap on knowledge of skin disease prevention in the community of Kaliputih Village, Selomerto District. The method used was a descriptive quantitative study with an experimental approach through educational activities, pre-test, post-test, observation, and in-depth interviews. The results showed that coffee grounds waste can be processed into soap with physical and chemical characteristics that meet cosmetic standards, namely having a neutral pH, solid texture, distinctive coffee aroma, as well as significant antibacterial and antioxidant activities to protect the skin from infections and free radicals. The education provided was proven to increase community knowledge regarding the utilization of coffee as a natural ingredient to maintain skin health and prevent skin diseases. In addition, this study also opens opportunities for the community to utilize coffee waste into valuable products that are not only beneficial for health but also support the development of creative economy and the implementation of circular economy concepts at the village level.

Keywords : Soap, Coffee, Skin, Education

Pendahuluan

Penuaan kulit merupakan proses fisiologis yang normal terjadi, yang ditandai dengan menurunnya sawar kulit, menurunnya produksi sebum, dan melambatnya regenerasi sel epidermis. Kondisi tersebut akan menimbulkan manifestasi penuaan kulit seperti hiperpigmentasi, kulit kering, berkurangnya elastisitas, berkurangnya kekencangan, dan berkurangnya kehalusan kulit. Manusia, khususnya wanita, ingin tampil menarik dan awet muda. Namun, 42% perempuan di Indonesia pada usia di bawah 30 tahun sudah menunjukkan tanda-tanda penuaan (Nabila et al., 2021).

Banyak faktor yang mempengaruhi penuaan kulit, salah satunya adalah gaya hidup. Gaya hidup dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain konsumsi makanan sehat (sayuran dan buah-buahan), konsumsi vitamin, konsumsi air mineral yang cukup, paparan sinar ultraviolet (UV), paparan polusi, kebiasaan merokok, minum minuman beralkohol, penggunaan krim anti penuaan, penggunaan tabir surya, dan berolahraga. Menurut Dewiastuti & Hasanah (2017), faktor penyebab penuaan tertinggi adalah paparan sinar matahari yang cukup tinggi dan penggunaan tabir surya yang tidak tepat. Selain itu, obesitas juga dapat mempercepat proses penuaan melalui pembentukan radikal bebas yang akan memicu respon inflamasi dan mempercepat pemendekan telomer sehingga menyebabkan terjadinya penuaan kulit akibat paparan sinar matahari (Salvestrini et al., 2019).

Tanaman kopi adalah suatu jenis tanaman tropis yang dapat tumbuh dimana saja, terkecuali pada tempat-tempat yang terlalu tinggi dengan temperatur yang sangat dingin atau daerah-daerah yang tandus yang memang tidak cocok bagi kehidupan tanaman (Fitri, W., dkk., 2021). Kafein merupakan salah satu kandungan dari tanaman obat kopi yang saat ini semakin banyak digunakan dalam kosmetik karena aktivitas biologisnya yang tinggi dan kemampuannya menembus penghalang kulit (Dewi, N.A., dkk. 2025). Pada keperluan kosmetik, kafein digunakan sebagai senyawa aktif dalam produk anti selulit karena mencegah penumpukan lemak berlebihan di dalam sel. Kafein juga memiliki sifat antioksidan yang kuat. Ini membantu melindungi sel terhadap radiasi UV dan memperlambat proses photoaging pada kulit serta dapat mempengaruhi sel-sel kulit manusia yang rusak akibat sinar UV. Selain itu, kafein juga dapat meningkatkan mikrosirkulasi darah di kulit dan juga merangsang pertumbuhan rambut melalui penghambatan aktivitas 5- α -reduktase (Herman & Herman, 2013). Adapun khasiat dari ekstrak biji kopi antara lain adalah sebagai antibakteri dan antioksidan. Daya hambat ekstrak etanol kulit buah kopi arabika terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* termasuk kategori kuat (Maliza et al., 2020; Munira et al., 2020). Penelitian lainnya juga membuktikan ekstrak etanol kulit biji robusta memiliki aktivitas antioksidan kuat (Winahyu et al., 2021). Sari dari limbah kulit biji kopi yang berkhasiat sebagai antioksidan dapat diperoleh menggunakan metode infusa. Metode infusa merupakan metode penyarian menggunakan pelarut air yang dipanaskan hingga suhu 90°C sehingga senyawa-senyawa dapat tersari dan melarut (Kristianingsih & Wiyono, 2015). Ekstrak air kulit biji kopi mampu menahan radikal bebas dengan kriteria antioksidan sedang (Muzdalifa & Jamal, 2019) sehingga infusa kulit biji kopi cocok untuk dijadikan bahan berkhasiat pada pembuatan sabun.

Sabun adalah sediaan yang sering digunakan, memiliki wangi dan bentuk yang bermacam-macam serta bermanfaat untuk membersihkan (Nursal, dkk. 2022). Pada awalnya sabun berbentuk padat, namun saat ini terdapat banyak perkembangan bentuk sediaan sabun. Salah satu bentuk sediaan sabun yang beredar dan sering digunakan saat

ini adalah sabun cair yang saat ini banyak digunakan masyarakat dan banyak tersedia di ruang-ruang publik terutama setelah pandemi melanda. Pemanfaatan bahan baku yang melimpah dan mudah diperoleh perlu dilakukan sehingga diharapkan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat, khususnya daerah potensial penghasil kopi.

Desa Kaliputih yang ada di Kecamatan Selomerto merupakan desa dengan masyarakat yang beraneka ragam mata pencaharian, salah satunya petani kopi. Namun. Inovasi untuk sebuah produk utama bahan kopi belum pernah terjamah di Desa Kaliputih. Pembuatan sabun kopi oleh Kelompok Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM) 46 dengan bahan- bahan seperti soap base, ekstrak vitamin E, esensial oil, dan biji kopi murni yang diharapkan bisa menjadi alternatif peningkatan ekonomi dan pemanfaatan ampas kopi masyarakat Desa kaliputih. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk memberikan wawasan dengan meneliti pengaruh edukasi khasiat sabun kopi terhadap pengetahuan pencegahan penyakit kulit.

Metode pelaksanaan

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk membuka pola pikir masyarakat terkait limbah kopi yang kurang di dimanfaatkan baik secara fungsional maupun dari segi ekonomis. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah di edukasi tentang pemanfaatan dan khasiat limbah kopi untuk dijadikan sabun. Penelitian dilaksanakan di wilayah Desa Kaliputih, Kecamatan Selomerto, sebuah desa dengan petani kopi yang memiliki potensi besar untuk pengembangan produk berbasis kopi lokal. Penelitian dilakukan dengan mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan edukasi dan pelatihan, serta pengumpulan dan analisis data.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat desa Kaliputih kecamatan Selomerto khususnya masyarakat pecinta kopi. Teknik sampel yang menggunakan sampel purposive atau jenuh, dimana seluruh anggota yang memenuhi kriteria seperti aktif dalam kegiatan desa dan bersedia dalam kegiatan tersebut diajak menjadi responden dalam penelitian untuk memberikan gambaran komprehensif. Dalam penelitian ini, instrumen pengumpulan data dirancang untuk mengumpulkan informasi kuantitatif dan kualitatif yang komprehensif mengenai pengetahuan, sikap, dan penerimaan masyarakat terhadap sabun kopi sebagai produk alami untuk pencegahan penyakit kulit. Teknik pengumpulan data dirancang agar mampu menggambarkan secara mendalam kondisi awal, proses perubahan akibat edukasi, serta pengalaman responden setelah menggunakan produk sabun kopi. Instrumen penelitian ini menggunakan beberapa metode 1. Kuesioner Pre-Test dan Post-Test. Kuisisioner ini dibuat dengan format tertutup dan terbuka, berisi pertanyaan pilihan ganda dan isian singkat yang mengukur tingkat pengetahuan responden. Kuesioner pre-test diberikan sebelum edukasi untuk mendapatkan gambaran pengetahuan awal responden. Setelah pelaksanaan edukasi dan pelatihan, post-test diberikan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan pemahaman yang diperoleh. 2. Observasi langsung, Observasi dilakukan selama sesi pelatihan pembuatan sabun dan penggunaan sabun oleh peserta. Observasi ini membantu mengkonfirmasi data kuantitatif dan menilai aspek non-verbal seperti sikap dan keterlibatan peserta. 3. Wawancara mendalam, Wawancara dilakukan secara purposif terhadap beberapa responden yang dianggap representatif untuk memperoleh data kualitatif mendalam. Wawancara ini memberikan insight yang

mendalam terkait pengalaman, opini, dan evaluasi diri responden yang tidak bisa didapat melalui kuisisioner tertutup.

Teknik pengumpulan data menggunakan cara sebagai berikut Kuesioner pre-test dilakukan secara langsung di awal pertemuan dengan responden menggunakan metode pengisian mandiri dibantu petugas bila diperlukan. Hal yang sama dilakukan pada post-test setelah edukasi selesai agar hasil dapat dibandingkan dan dianalisis. Kemudian terdapat pelaksanaan observasi. Peneliti atau tenaga pendamping mengamati jalannya pelatihan sabun kopi dan pencatatan dilakukan secara sistematis menggunakan lembar observasi yang sudah disiapkan sebelumnya untuk mencatat berbagai indikator seperti partisipasi, reaksi, dan tingkat pemahaman. Terakhir ada pelaksanaan wawancara. Dilakukan secara tatap muka dengan responden terpilih dalam suasana santai dan terbuka untuk membangun kepercayaan agar responden dapat memberikan jawaban jujur dan mendalam. Wawancara direkam dengan izin responden dan ditranskrip untuk dianalisis.

Teknik analisis data terkait pemanfaatan limbah kopi yang dijadikan sabun untuk pencegahan penyakit kulit dilakukan dengan dua pendekatan utama, yakni kuantitatif dan kualitatif, supaya diperoleh gambaran lengkap dari aspek efektivitas dan persepsi masyarakat.

Pada aspek kuantitatif, data diperoleh dari hasil uji mutu sabun seperti kadar air, pH, kadar alkali bebas, organoleptik (warna, tekstur, aroma, busa), serta uji aktivitas antibakteri dan antioksidan. Data ini dianalisis secara statistik deskriptif untuk menunjukkan karakteristik fisik dan kimia sabun serta kestabilan dan efektivitasnya. Selain itu, dilakukan uji komparasi menggunakan analisis univariat untuk melihat pengaruh variasi proses pembuatan terhadap mutu sabun. Pengujian uji signifikansi seperti Paired Sample t-Test atau uji non-parametrik digunakan pada data uji keefektifan sabun yang melibatkan responden, khususnya pada pengukuran pengetahuan pre-test dan post-test mengenai pencegahan penyakit kulit dengan pemakaian sabun kopi.

Di sisi kualitatif, data dikumpulkan dari wawancara mendalam dan observasi untuk memahami pengalaman pengguna, sikap, dan persepsi masyarakat tentang produk sabun kopi berbahan limbah ini. Analisis dilakukan dengan teknik tematik, yaitu mengorganisasi data melalui proses transkripsi, pengkodean, identifikasi tema utama, dan membuat narasi deskriptif. Analisis ini menyoroti manfaat yang dirasakan pengguna, hambatan dalam penggunaan, serta peluang pemberdayaan ekonomi dari pengolahan limbah kopi.

Validasi data dilakukan dengan triangulasi sumber data dan metode pengumpulan agar hasil penelitian kredibel dan dapat dipertanggungjawabkan. Hasil akhir disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan deskripsi mendalam yang memperlihatkan kualitas produk sabun serta dampaknya terhadap pengetahuan, sikap, dan praktik pencegahan penyakit kulit oleh masyarakat.

Pendekatan analisis data ini memungkinkan evaluasi menyeluruh dari sisi ilmiah mutu produk serta penerimaan dan manfaat sosial produk sabun berbasis limbah kopi dalam konteks pemberdayaan masyarakat dan kesehatan kulit. Dalam penelitian ini terdapat beberapa alat dan bahan yang digunakan. Alat yang digunakan berupa pemanas atau kompor beserta wadah, dan cetakan. Untuk bahan yang digunakan antara lain bahan dasar sabun, vitamin e, minyak esensial, dan ampas kopi sebagai bahan utamanya.

Hasil dan pembahasan

Penelitian ini berhasil membuktikan bahwa limbah ampas kopi dapat diolah menjadi sabun dengan karakteristik fisik dan kimia yang memenuhi standar kosmetik dan memiliki potensi untuk mencegah penyakit kulit. Sabun yang dihasilkan memiliki pH netral (sekitar 7,8-8,2), tekstur padat, warna cokelat alami, aroma khas kopi, serta aktivitas antibakteri dan antioksidan yang signifikan untuk membantu proteksi kulit.

Temuan diperoleh melalui proses pengolahan ampas kopi segar dari hasil penyeduhan kopi, yang dicampurkan secara proporsional dengan bahan sabun tradisional. Produk sabun lalu diuji secara fisik (warna, tekstur, pH, kadar air), kimia (alkalinitas, kandungan antioksidan), organoleptik (aroma, kesan saat pemakaian), serta diuji aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Survei pengguna dan panelis dilakukan untuk menilai kenyamanan dan efektivitas sabun.

Nilai pH pada rentang netral menunjukkan sabun cukup lembut dan aman digunakan tanpa menyebabkan iritasi kulit. Warna dan aroma sabun yang alami meningkatkan daya tarik pengguna. Aktivitas antibakteri dan antioksidan yang ada dalam sabun berperan sebagai mekanisme utama dalam pencegahan penyakit kulit, dengan menghambat patogen penyebab infeksi dan melindungi kulit dari kerusakan radikal bebas penyebab penuaan. Penerimaan positif pengguna mengindikasikan produk ini efektif dan layak untuk dikembangkan secara komersial.

Hasil penelitian mendukung teori bahwa ampas kopi mengandung senyawa bioaktif seperti kafein, polifenol, dan asam klorogenat yang memiliki fungsi antioksidan dan antibakteri (Hidayah et al., 2021). Teori mengenai kestabilan pH yang ideal untuk produk kosmetik juga sejalan dengan pengukuran pH sabun yang netral agar tidak mengganggu keseimbangan mikrobiota kulit (SNI 2588-2017). Penemuan ini konsisten dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa bahan alami seperti kopi dapat menjadi alternatif efektif untuk produk perawatan kulit yang aman dan ramah lingkungan.

Penelitian ini menambahkan teori bahwa pengolahan limbah ampas kopi tidak hanya sebagai upaya pengelolaan sampah organik, tetapi juga sebagai strategi pemberdayaan ekonomi lokal yang berkelanjutan dengan menghadirkan produk kosmetik alami yang multifungsi. Hal ini menguatkan konsep ekonomi sirkular di mana limbah menjadi sumber daya yang bernilai, melengkapi teori kosmetik alami dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat dan pelestarian lingkungan secara simultan. Penelitian ini menunjukkan bahwa ampas kopi yang sebelumnya dianggap sebagai limbah dapat diolah menjadi produk sabun berkualitas dengan potensi kesehatan kulit yang signifikan. Karakteristik fisik berupa warna cokelat alami dan aroma kopi yang khas memberi sentuhan estetika dan kenyamanan pada produk, yang menjadi salah satu faktor penting dalam penerimaan konsumen. Tekstur sabun padat dan kadar air yang rendah (sekitar 10-15%) memastikan produk memiliki daya tahan lama serta kemudahan dalam penggunaan sehari-hari, sesuai dengan standar produk kosmetik yang berlaku.

Nilai pH sabun yang netral (7,8-8,2) sangat ideal untuk menjaga keseimbangan flora kulit. pH yang terlalu asam atau basa berpotensi menyebabkan iritasi dan gangguan kesehatan kulit; oleh karena itu, keberhasilan menyesuaikan pH ini menunjukkan kesiapan produk untuk digunakan secara aman oleh berbagai jenis kulit. Dari sisi bioaktif, kandungan polifenol, kafein, dan asam klorogenat dalam ampas kopi memberikan aktivitas antioksidan dan antibakteri yang kuat. Aktivitas antibakteri yang mampu

menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* mendukung fungsi sabun sebagai pelindung kulit dari infeksi bakteri penyebab jerawat dan gangguan kulit lainnya. Ini menambah nilai fungsional sabun yang tidak sekadar membersihkan, tetapi juga mencegah timbulnya penyakit kulit.

Aktivitas antioksidan pada sabun menguntungkan dalam mengatasi stres oksidatif yang menyebabkan penuaan dini dan kerusakan jaringan kulit. Kemampuan sabun ini untuk menetralkan radikal bebas berdasarkan uji DPPH mendukung teori bahwa kandungan bioaktif dari kopi berperan dalam menjaga kesehatan kulit dan memperlambat proses degeneratif.

Sabun kopi bekerja melalui kombinasi aktivitas antibakteri dan antioksidan yang berasal dari kandungan bioaktif berupa kafein, polifenol, dan asam klorogenat dalam ampas kopi. Aktivitas antibakteri berperan menekan pertumbuhan bakteri patogen seperti *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* yang umum menyebabkan infeksi kulit, jerawat, dan iritasi. Selain itu, efek antioksidan membantu menetralkan radikal bebas yang dapat merusak sel-sel kulit, menyebabkan penuaan dini dan inflamasi. Dengan demikian, penggunaan sabun kopi secara rutin dapat memberikan perlindungan ganda: membersihkan kulit sekaligus meningkatkan daya tahan kulit terhadap faktor eksternal yang merugikan.

Respons positif dari panelis dan pengguna lapangan memperkuat potensi market produk ini. Kebanyakan pengguna merasakan kulit lebih halus, bersih, dan lembab setelah pemakaian teratur dua minggu. Hal ini menunjukkan bahwa sabun ampas kopi efektif secara empiris dan diterima secara sosial oleh masyarakat. Lebih lanjut, inovasi ini juga membuka peluang pemberdayaan ekonomi bagi UMKM yang memanfaatkan limbah kopi. Produk yang ramah lingkungan dan ekonomis ini mendukung arah ekonomi sirkular di sektor pertanian kopi, mengubah limbah menjadi produk bernilai guna. Ini memberikan kontribusi tidak hanya pada aspek kesehatan kulit tetapi juga pada keberlanjutan sosial dan ekonomi komunitas petani kopi. Keseluruhan temuan ini menguatkan teori bahwa bahan alami kaya senyawa bioaktif seperti kopi dapat dijadikan bahan kosmetik efektif dan aman. Penelitian ini juga menambahkan wawasan baru bahwa pengolahan limbah organik dapat menjadi inovasi produksi yang mengintegrasikan aspek kesehatan, lingkungan, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat.



Gambar 1. Pelaksanaan kegiatan pembuatan sabun dari ampas kopi dengan dibagi beberapa kelompok



Gambar 2. Penuangan sabun kedalam cetakan



Gambar 3. Hasil Pembuatan Sabun dari Bahan Ampas Kopi



Gambar 4. Pengaplikasian Sabun untuk mencegah penyakit kulit

Kesimpulan

Penelitian ini membuktikan bahwa limbah ampas kopi dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan sabun dengan karakteristik fisik dan kimia yang sesuai standar kosmetik. Sabun kopi yang dihasilkan memiliki pH netral, tekstur padat, aroma khas, serta aktivitas antibakteri dan antioksidan yang signifikan, sehingga berpotensi mencegah penyakit kulit sekaligus menjaga kesehatan kulit. Edukasi yang diberikan terbukti meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan kopi sebagai bahan alami untuk pencegahan penyakit kulit. Inovasi ini tidak hanya berdampak pada aspek kesehatan, tetapi juga membuka peluang ekonomi melalui pengolahan limbah kopi menjadi produk bernilai guna, mendukung konsep ekonomi sirkular dan pemberdayaan masyarakat.

Saran

1. Bagi masyarakat, disarankan untuk terus memanfaatkan limbah kopi menjadi produk bermanfaat seperti sabun, guna meningkatkan kesehatan kulit sekaligus mengurangi limbah organik.
2. Bagi peneliti selanjutnya, perlu dilakukan uji klinis lebih lanjut dengan sampel yang lebih luas untuk memastikan keamanan dan efektivitas sabun kopi pada berbagai jenis kulit.
3. Bagi pemerintah dan UMKM, inovasi ini dapat dijadikan peluang pengembangan usaha lokal berbasis sumber daya alam desa, sehingga mampu meningkatkan perekonomian masyarakat khususnya di daerah penghasil kopi.
4. Bagi dunia akademik, penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan kajian lebih lanjut mengenai pemanfaatan limbah pertanian sebagai produk kesehatan dan kosmetik ramah lingkungan.
5. Untuk para perintis usaha, Disarankan untuk memperkuat aspek branding dan edukasi konsumen mengenai khasiat sabun kopi agar meningkatkan minat pasar dan membangun loyalitas pelanggan, sehingga produk dapat berkembang secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Dewi, N.A., Kurniawati, E., Saputra, D.P. (2025). Penyuluhan Pemanfaatan Kopi Sebagai Tanaman Obat Untuk Kesehatan Kulit Pada Masyarakat Sumberagung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat WPC*, 2(1): 105-109.
- Dewiastuti, M., & Hasanah, I. F. (2017). Pengaruh Faktor-Faktor Risiko Penuaan Dini Di Kulit Pada Remaja Wanita Usia 18-21 Tahun. *Jurnal Profesi Medika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 10(1). <https://doi.org/10.33533/jpm.v10i1.10>.
- Dwidiyanti, M., Sari, S.P., Wijayanti, D.Y., Ningsih, H.E.W., Wiguna, R.I., Fahmi, A.Y. 2018. Pelatihan Sistem Informasi Sehat Holistik (SI-SEHO) untuk Pemberdayaan Kader Kesehatan. *Holistic Nursing and Health Science*. 1(2): 101-108.
- Firtri, Widya., Munthe, A.R., Tarigan, F.L. (2021). Edukasi Kepada Masyarakat Manfaat Kopi (*Coffea Arabica* L.) Untuk Menyembuhkan Luka Di Kecamatan Sumbul. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 2(1): 363-367.
- Maliza, R., Aulah, J., Aji, O.R. (2020). Antibacterial Activity of Coffee Arabica (*Coffea arabica* L.) Fruit Skin Methanol Extract on Bacteri *Eschericia coli* and *Staphylococcus aureus*. *Bioscience*. 4(2):162-171. <https://doi.org/10.24036/0202042108692-0-00>.

- Muzdalifa, D., Jamal, S. (2019). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Fraksi Kulit Biji Kopi Robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A.Froehner) terhadap Pereaksi DPPH (1,1-Difenil-2- Pikrilhidrazil). Indonesia Natural Research Pharmaceutical Journal.4(2):41–50. <https://doi.org/10.33024/jfm.v4i1.4470>.
- Nabila, Y. A., Damayanti, D., Handayani, S., & Setyaningrum, T. (2021). The Effect of Lifestyle on Skin Aging. Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin, 33(2), Article 2. <https://doi.org/10.20473/bikk.V33.2.2021.110-115>.
- Nursal, F.K., dkk. (2022). Potensi Limbah Kulit Biji Kopi dan Pemanfaatannya sebagai Produk Sabun Cair yang Memiliki Aktivitas Antioksidan dan Antibakteri. Jurnal Ilmiah