

Penyuluhan dan Pemberian Video Edukasi Penggunaan Sunscreen Pada Kalangan Remaja

Nadia Miftahul Jannah¹, Rissa Laila Vifta²

^{1,2}Program Studi Sarjana Farmasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang

*Email corresponding author: nadiamj@unissula.ac.id

Abstrak:

Sinar matahari memiliki peran penting dalam pembentukan vitamin D, tulang, dan gigi. Namun, paparan sinar UV yang terjadi secara terus menerus memiliki efek buruk bagi kesehatan kulit. Daerah Semarang, Jawa Tengah merupakan wilayah dengan iklim tropis yang memiliki intensitas sinar matahari yang tinggi. Hal ini menjadi dasar dalam penggunaan sunscreen saat beraktivitas di dalam maupun di luar ruangan. Sunscreen atau tabir surya merupakan sediaan yang dapat memantulkan atau menyerap sinar UV. Penggunaan sunscreen sejak remaja bertujuan untuk melindungi kulit dari paparan sinar UV, upaya mencegah penuaan dini dan kanker kulit. Namun, pengetahuan remaja tentang jenis sinar UV, macam-macam sunscreen, hingga pemilihan sunscreen ber-SPF yang dapat digunakan untuk aktivitas sehari-hari masih terbatas. Pemberian penyuluhan dan edukasi terkait sunscreen dapat dilakukan sebagai upaya pencegahan efek berbahaya sinar UV. Kegiatan dilakukan pada siswa-siswi SMA Muhammadiyah Gubug pada bulan Oktober 2024. Instrumen dalam memberikan materi adalah power-point berisi materi dan video edukasi, sedangkan untuk melakukan pre-test dan post-test digunakan platform google form. Hasil pengabdian ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan penggunaan sunscreen siswa-siswi yang dilihat dari skor pre dan post-test. Hasil menunjukkan kenaikan pengetahuan responden (35%) sebelum dan sesudah pemberian materi sehingga dapat dikatakan bahwa penyuluhan dan pemberian edukasi berhasil menambah pengetahuan.

Kata Kunci: sunscreen, edukasi, efek berbahaya, remaja

Abstract: Sunlight plays an important role in the formation of vitamin D, bones, and teeth. However, continuous exposure to UV rays has adverse effects on healthy skin. The Semarang area, Central Java is an area with a tropical climate that has high sunlight intensity. This is the basis for the use of sunscreen when doing activities indoors and outdoors. Sunscreen or sunscreen is a preparation that can reflect or absorb UV rays. The use of sunscreen since adolescence aims to protect the skin from UV exposure, and efforts to prevent premature aging and skin cancer. However, adolescents' knowledge about the types of UV rays, types of sunscreens, and the selection of SPF sunscreens that can be used for daily activities is still limited. Providing counseling and education related to sunscreen can be done as an effort to prevent the harmful effects of UV rays. The activity was carried out on students of SMA Muhammadiyah Gubug in October 2024. The instrument in providing the material was a PowerPoint containing educational materials and videos, while the Google Form platform was used to conduct the pre-test and post-test. The results of this community service showed an increase in students' knowledge of sunscreen use as seen from the pre- and post-test scores. The results showed an increase in respondents' knowledge (35%) before and after providing the material, so it can be said that the counseling and education were successful in increasing knowledge.

Keywords: sunscreen, education, harmful effects, teenagers

Pendahuluan

Daerah Semarang, Jawa Tengah merupakan wilayah dengan intensitas sinar matahari yang tinggi (Nafiah et al., 2024). Diinformasikan temperatur rata-rata wilayah harian Semarang sekitar 33-36°C. Tingginya suhu tersebut menunjukkan adanya kemungkinan paparan sinar matahari berlebih. Sinar matahari sendiri merupakan sumber energi yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Sinar matahari umumnya memiliki panjang gelombang 10-400 nm yang biasa disebut dengan sinar

ultraviolet (UV) (Isfardiyana & Safitri, 2014). Sinar UV digolongkan menjadi tiga macam yaitu UV-A, UV-B dan UV-C. UV-A memiliki panjang gelombang sebesar 320 – 400 nm, UV-B memiliki panjang gelombang sebesar 290 – 320 nm, dan UV-C memiliki panjang gelombang sebesar 10 – 290 nm. Sinar UV-A secara umum di emisikan ke bumi, sedangkan sinar UV-B sebagian diemisikan ke bumi dan sebagian tidak. Sedangkan sinar UV-C sepenuhnya tidak dapat diemisikan ke bumi karena diserap lapisan ozon di atmosfer bumi (Subaidah et al., 2023). Dari ketiga jenis sinar UV yang sudah dibahas, masing-masing memiliki ciri-ciri dan tingkat keparahan efek radiasi yang berbeda-beda. Namun pada umumnya, sinar UV dapat memberikan efek negatif seperti kemerahan pada kulit, kulit terasa terbakar, menyebabkan penuaan dini, hingga memicu pertumbuhan sel kanker (Arfina et al., 2024; Gromkowska-Kępka et al., 2021). Diinformasikan bahwa paparan radiasi sinar UV berkaitan dengan 80 – 90 % angka kejadian kanker kulit.

Remaja merupakan seseorang yang cenderung memiliki aktivitas di luar ruangan sehingga berpotensi mengalami paparan sinar UV berlebih (Asmiati et al., 2021). Adanya paparan yang terjadi secara terus menerus dapat menyebabkan peningkatan resiko terjadinya efek negatif dari sinar UV. Salah satu upaya untuk melindungi kulit dari paparan sinar UV yaitu dengan menggunakan *sunscreen*. *Sunscreen* atau tabir surya merupakan sediaan kosmetik yang berisi zat atau material yang dapat melindungi kulit dari radiasi sinar UV, bekerja dengan cara menyerap atau memantulkan sinar UV yang mengenai kulit. Hingga saat ini banyak sekali jenis sediaan *sunscreen* yang beredar di pasaran seperti krim, salep, gel, hingga spray yang dapat diaplikasikan pada kulit (Wadoe et al., 2020). Berdasarkan jenisnya *sunscreen* terbagi menjadi tiga yaitu *physical sunscreen* yang berbahan dasar dari mineral aktif seperti zinc oxide dan titanium dioksida, *chemical sunscreen* yang berbahan dasar dioxibenzene, avobenzene, oxybenzone, octocrylene, homosalate, dan octinoxate, dan *hybrid sunscreen* merupakan campuran dari *physical* dan *chemical sunscreen* (Nieradko-Iwanicka & Wysockińska, 2022). Sediaan kosmetik yang mengandung tabir surya biasanya dilengkapi dengan label dengan kekuatan SPF (*Sun Protecting Factor*) tertentu. Nilai SPF menunjukkan seberapa lama produk tersebut mampu melindungi atau memblokir sinar UV yang menyebabkan kulit terbakar. Umumnya nilai SPF berada diantara 2-60 (Asmiati et al., 2021). Penggunaan *sunscreen* sebelum dan saat beraktivitas memiliki manfaat untuk menurunkan potensi efek berbahaya akibat paparan sinar UV (Sander et al., 2020).

Saat ini *sunscreen* merupakan salah satu bagian penting bagi kulit remaja khususnya saat aktivitas diluar ruangan, namun pemilihan *sunscreen* yang baik sangat penting dilakukan agar kulit tidak menjadi lebih bermasalah akibat bahan-bahan kimia yang terkandung dalam produk *sunscreen* tersebut. Penggunaan *sunscreen* dengan SPF minimal 30 direkomendasikan untuk semua jenis kulit.

Metode

Kegiatan ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah Gubug, pada tanggal 23 Oktober 2024, diikuti oleh 32 responden yang merupakan siswa-siswi kelas 12. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan beberapa tahap, diantaranya :

- a. Persiapan Kegiatan

Tahap ini merupakan kegiatan awal yang dilakukan sebelum pelaksanaan pengabdian, segala

kebutuhan penyuluhan disiapkan seperti video edukasi penggunaan *sunscreen*, materi penyuluhan, formulir *pre-test* dan *post-test*, *proyektor display*, *pointer*, dan *x-banner* berisi ringkasan materi penyuluhan.

b. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dimulai pada pukul 08.00 WIB yang ditandai dengan dilakukannya pembukaan oleh pemateri.

c. Kegiatan *Pre-test*

Kegiatan ini diawali dengan melakukan *pre-test* oleh peserta yang telah disiapkan oleh panitia. *Pre-test* dibagikan dalam bentuk online menggunakan *platform google form* dan peserta tinggal mengisi saja jawabannya.

d. Kegiatan Penyuluhan dan Pemberian Edukasi

Kegiatan ini merupakan agenda inti dari pengabdian dengan memberikan penyuluhan dan pemberian edukasi kepada peserta. Metode yang tepat untuk penyampaian materi yang baik dengan informasi yaitu ceramah, disambung dengan diskusi, dan penampilan video edukasi serta praktik secara langsung. Materi yang telah disiapkan, dibuat dalam *Microsoft Power-point*, peserta yang akan bertanya diperkenankan untuk mengangkat tangan untuk menyampaikan pertanyaannya. Materi pada penyuluhan ini antara lain adalah edukasi terkait *sunscreen* dan penayangan video yang berisi informasi terkait pendahuluan sinar UV, macam-macam sinar UV, efek samping paparan sinar UV, dan upaya pencegahan efek berbahaya sinar UV menggunakan *sunscreen*, serta contoh perhitungan SPF (*Sun Protecting Factor*) pada *sunscreen*. Kegiatan penyuluhan ini disampaikan oleh ibu Apt.Nadia Miftahul Jannah, M.Pharm.Sci yang merupakan salah satu dosen farmasi di Universitas Islam Sultan Agung.

e. Kegiatan *Post-test*

Kegiatan diakhiri dengan melakukan *post-test* oleh peserta dalam bentuk *google form*.

f. Penutup

Pada akhir kegiatan dilakukan foto bersama sebagai bentuk dokumentasi pelaksanaan kegiatan.

Hasil dan Pembahasan

Remaja merupakan seseorang yang cenderung memiliki aktivitas di luar ruangan sehingga berpotensi mengalami paparan sinar UV berlebih (Asmiati et al., 2021). Adanya paparan yang terjadi secara terus menerus dapat menyebabkan peningkatan resiko terjadinya efek negatif dari sinar UV. Salah satu upaya untuk melindungi kulit dari paparan sinar UV yaitu dengan menggunakan *sunscreen*. *Sunscreen* atau tabir surya merupakan sediaan kosmetik yang berisi zat atau material yang dapat melindungi kulit dari radiasi sinar UV, bekerja dengan cara menyerap atau memantulkan sinar UV yang mengenai kulit. Hingga saat ini banyak sekali jenis sediaan *sunscreen* yang beredar di pasaran seperti krim, salep, gel, hingga spray yang dapat diaplikasikan pada kulit (Wadoe et al., 2020).

Kegiatan persiapan dilakukan dengan kepala sekolah SMA Muhammadiyah Gubug, kemudian menetapkan jadwal dan melakukan penyuluhan serta pemberian edukasi melalui video terkait

penggunaan *sunscreen* sebagai upaya pencegahan efek berbahaya sinar UV. Kegiatan berlangsung dengan dukungan pada guru sehingga siswa siswi dapat hadir secara maksimal. Jumlah siswa-siswi yang berpartisipasi adalah 32 orang, yang terbagi dalam 2 kelas berbeda.

Penyuluhan dan pemberian edukasi dilakukan melalui tiga tahap yaitu *pre-test*, kegiatan penyuluhan dan pemberian edukasi, *post-test*. *Pre-test* dilakukan untuk melihat tingkat perilaku responden terhadap penggunaan *sunscreen* dan tingkat pengetahuan responden terhadap materi yang diberikan. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti yaitu penyuluhan dan pemberian edukasi dengan menampilkan video yang berisi informasi terkait pendahuluan sinar UV, macam-macam sinar UV, efek samping paparan sinar UV, dan upaya pencegahan efek berbahaya sinar UV menggunakan *sunscreen*, serta contoh perhitungan SPF (*Sun Protecting Factor*) pada *sunscreen*. Kegiatan diakhiri dengan melakukan *post-test* untuk mengetahui pengaruh pemberian penyuluhan dan pemberian edukasi melalui video terhadap tingkat pengetahuan responden terkait penggunaan *sunscreen* sebagai upaya pencegahan efek berbahaya sinar UV dikalangan remaja.

Tabel I. Hasil Jawaban Responden

No	Pertanyaan	Tidak Pernah	Jarang	Kadang-Kadang	Sering	Selalu
1	Anda membeli kembali <i>sunscreen</i> dengan memperhatikan jenis/tipe kulit anda	5	4	4	5	14
2	Anda memilih <i>sunscreen</i> dengan nilai SPF minimal 30	4	7	5	6	10
3	Anda memilih <i>sunscreen</i> yang memiliki perlindungan terhadap UV-A dan UV-B	3	6	10	8	5
4	Anda menggunakan <i>sunscreen</i> 15-30 menit sebelum melakukan aktivitas di luar maupun di dalam ruangan	4	7	11	6	4
5	Anda menggunakan <i>sunscreen</i> saat beraktivitas di dalam ruangan	7	1	7	6	11
6	Anda menggunakan <i>sunscreen</i> secara teratur setiap hari	5	4	5	5	13
7	Anda mengoleskan ulang <i>sunscreen</i> setelah berkeringat dan berenang	3	6	7	5	11
8	Anda mengoleskan ulang <i>sunscreen</i> setiap 3-5 jam setelah pemakaian pertama	6	6	9	5	6

Sediaan kosmetik yang mengandung tabir surya biasanya dilengkapi dengan label dengan kekuatan SPF (*Sun Protecting Factor*) tertentu. Umumnya nilai SPF berada diantara 2-60 (Asmiati et al., 2021). Penggunaan *sunscreen* sebelum dan saat beraktivitas memiliki manfaat untuk menurunkan potensi efek berbahaya akibat paparan sinar UV (Sander et al., 2020). Berdasarkan hasil evaluasi tingkat perilaku responden terkait penggunaan *sunscreen* (Tabel I) menunjukkan bahwa data sebanyak 14 responden memperhatikan jenis/tipe kulit sebelum membeli *sunscreen*, 5 responden sering memperhatikan, dan 4 responden kadang-kadang.

Pertanyaan kedua berkaitan dengan pemilihan *sunscreen* dengan nilai SPF minimal 30 untuk melindungi kulit dari sinar matahari. Hasil menunjukkan sebanyak 10 responden selalu memilih *sunscreen* dengan nilai SPF minimal 30. SPF merupakan indeks yang digunakan untuk mengukur keefektifan perlindungan tabir surya (Avianka et al., 2022). Wiraningtyas et al., (2019) menyebutkan semakin tinggi nilai SPF suatu bahan tabir surya sebanding dengan semakin baik kemampuan perlindungannya terhadap kulit (Wiraningtyas et al., 2019).

Pertanyaan ketiga berkaitan dengan pemilihan *sunscreen* yang memiliki perlindungan terhadap UV-A dan UV-B, sebanyak 10 responden menunjukkan perilaku kadang-kadang dalam memilih *sunscreen* dengan perlindungan UV-A dan UV-B. Padahal, paparan sinar matahari yang berlebihan dan menimbulkan efek negatif bagi kulit terdiri dari radiasi sinar UV-A (95%) dan sinar UV-B (5%) (Baran & Maibach, 2010).

Pertanyaan keempat menanyakan tentang cara penggunaan *sunscreen* sebaiknya 15-30 menit sebelum melakukan aktivitas di luar maupun di dalam ruangan. Penggunaan tersebut sebaiknya diulangi setiap dua jam selama masih terpapar sinar matahari (Wadoe et al., 2020). Pada hasil jawaban, ditemukan sebanyak 10 responden kadang-kadang, 8 responden sering, dan 5 responden selalu. Hal ini menunjukkan bahwa dalam penggunaan *sunscreen* responden kadang-kadang menggunakan 15-30 menit sebelum melakukan aktivitas di luar maupun di dalam ruangan.

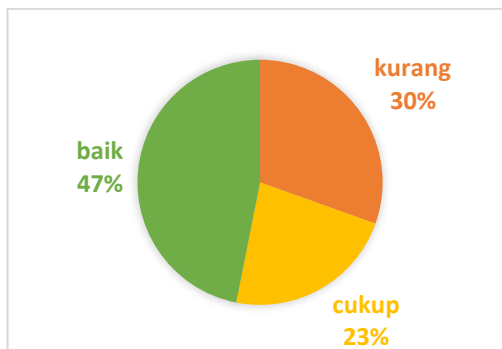
Pertanyaan kelima tentang menggunakan *sunscreen* saat beraktivitas di dalam ruangan. Penggunaan *sunscreen* saat beraktivitas di dalam ruangan penting dilakukan, hal ini sejalan dengan penelitian Diffey et al., (2022) dalam British Journal of Dermatology yang menyatakan bahwa sangat penting untuk memakai tabir surya saat berada di dalam ruangan (Diffey, 2022). Hasil menunjukkan bahwa terdapat 11 responden kadang-kadang mengaplikasikan *sunscreen* saat beraktivitas di dalam ruangan.

Pertanyaan keenam terkait penggunaan *sunscreen* secara teratur setiap hari. Penggunaan *sunscreen* yang teratur dimaksudkan untuk meningkatkan efektivitas dari *sunscreen* dalam melindungi kulit dari efek negatif paparan sinar matahari (UV-A dan UV-B). Umumnya *sunscreen* digunakan 15-30 menit sebelum beraktivitas dan diulangi setiap 2 jam sekali. Hasil menunjukkan bahwa sebanyak 13 responden selalu menggunakan *sunscreen* secara teratur setiap hari, 5 responden sering, dan 5 responden tidak pernah menggunakan *sunscreen*.

Pertanyaan ketujuh terkait dengan pengolesan ulang *sunscreen* setelah berkeringat dan berenang. Hasil menunjukkan 11 responden melakukan pengolesan ulang (*re-apply*) *sunscreen* setelah berkeringat dan berenang 7 responden kadang-kadang, dan 3 responden tidak pernah. Pengolesan ulang setelah berkeringat dan berenang bertujuan untuk mempertahankan efektivitas perlindungan terhadap sinar UV, hal ini salah satunya karena terdapat beberapa *sunscreen* yang dapat hilang akibat keringat dan air.

Pertanyaan kedelapan terkait penggunaan ulang *sunsucreen* setiap 3-5 jam setelah pemakaian pertama. Sebanyak 9 responden menyatakan kadang-kadang mengoleskan ulang *sunscreen* setiap 3-5 jam setelah pemakaian pertama, 5 responden sering, dan 6 responden selalu. Penggunaan ulang *sunscreen* memberikan manfaat yang baik bagi perlindungan kulit dari paparan sinar UV. Hasil penilaian jawaban 32 responden terkait perilaku penggunaan *sunscreen* dikategorikan menjadi tiga

kelompok yaitu baik, cukup, dan kurang yang disajikan pada Gambar 1. Hasil menunjukkan sebanyak 15 responden (47%) dinyatakan memiliki perilaku baik dalam menggunakan *sunscreen*, 7 responden cukup, dan 10 responden kurang.



Gambar 1. Pengelompokan Kategori Perilaku Responden Dalam Menggunakan *Sunscreen*

Kemudian dilakukan penyuluhan dan pemberian edukasi terkait penggunaan *sunscreen*. Penyampaian materi berlangsung selama 25 menit. Materi disampaikan dengan metode ceramah. Selain itu, penyampaian materi menggunakan media video edukasi dengan informasi yang disampaikan berupa informasi sinar UV, macam-macam sinar UV, efek samping paparan sinar UV, dan upaya pencegahan efek berbahaya sinar UV menggunakan *sunscreen* serta contoh perhitungan nilai SPF dalam sinar UV. Pada kegiatan ini dilakukan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi penggunaan *sunscreen*.



Gambar 2. Dokumentasi Pemberian Materi Penyuluhan dan Pemberian Edukasi

Umumnya siswa-siswi baru mengetahui terkait bahaya dari paparan berlebih sinar-UV. Seperti yang sudah ditampilkan dalam video edukasi bahwa sinar UV-A dapat menyebabkan perubahan warna kulit menjadi lebih coklat, sedangkan sinar UV-B dapat menyebabkan kulit kemerahan hingga timbul rasa terbakar. Dari penjelasan ini, siswa-siswi SMA Muhammadiyah Gubug semakin memahami akan pentingnya menggunakan *sunscreen* pada saat melakukan aktivitas baik di dalam maupun di luar ruangan. Cara menggunakan *sunscreen* yang baik juga disampaikan oleh pemateri agar siswa-siswi dapat mengaplikasikannya di kehidupan sehari-hari. Adapun caranya yaitu, aplikasikan *sunscreen* pada wajah sebanyak 2 ruas jari 15-30 menit sebelum beraktivitas, gunakan

walaupun aktivitas yang dilakukan di dalam ruangan, dan jangan lupa untuk melakukan pengolesan ulang (*re-apply*) *suncscreen* tiap 3-5 jam, serta jangan lupa menggunakan *suncscreen* dengan kandungan SPF sesuai kebutuhan.

Pada proses pemberian materi penyuluhan dan video edukasi, nampak ketertarikan dan antusias dari siswa-siswi SMA Muhammadiyah Gubug. Hal ini ditunjukkan pada saat sesi diskusi muncul beberapa pertanyaan dari siswa-siswi diantaranya bagaimana cara memilih *suncscreen* yang sesuai dengan dengan jenis kulit? Jawaban yang diberikan oleh pemateri yaitu pertama kenali jenis kulit Anda, terdapat beberapa jenis kulit yang perlu diperhatikan diantaranya kulit normal, kulit kering, kulit berminyak, dan kulit kombinasi. Pertanyaan kedua : Berapa lama *suncscreen* dapat melindungi kulit dari sinar UV? Jawaban yang diberikan oleh pemateri yaitu *suncscreen* memiliki waktu perlindungan yang berbeda-beda, sehingga untuk mengetahui lama waktu perlindungan *suncscreen* Anda dapat melihat nilai SPF yang ada pada label kemasan, SPF menunjukkan seberapa lama produk tersebut mampu melindungi atau memblokir sinar UV yang menyebabkan kulit terbakar.



Gambar 3. Dokumentasi kegiatan post-test

Para siswa-siswi tersebut sangat senang terhadap penyuluhan dan pemberian video edukasi yang dilakukan sebab hal ini memberi pengetahuan tambahan terkait pentingnya menggunakan *suncscreen* saat remaja. Sesi selanjutnya yaitu *post-test*, dilakukan dengan menggunakan media *google formulir* yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang disampaikan, terdapat 10 pertanyaan yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan dari responden terhadap materi yang diberikan dan menilai pengaruh pemberian video edukasi, hasil evaluasi dapat dilihat pada Tabel II

Tabel II. Hasil Evaluasi Tingkat Pengetahuan Responden

No	Pertanyaan	Pre-test (n=32)	Post-test (n=32)
1	<i>Suncscreen</i> merupakan sediaan kosmetika yang mengandung bahan tabir surya disebut?	75%	97%
2	Penggunaan <i>suncscreen</i> dapat melindungi kulit dari pengaruh buruk sinar UV	56%	84%
3	Sinar UV yang berasal dari matahari terbagi menjadi dua yaitu UV-A dan UV-B	34%	88%

4	Hanya terdapat dua jenis radiasi sinar UV yang dapat menembus ke bumi	41%	91%
5	Paparan radiasi sinar UV A dapat menyebabkan perubahan warna menjadi hitam/gelap	56%	88%
6	Paparan radiasi sinar UV B dapat menyebabkan kulit terbakar karena dapat menembus ke bagian dermis kulit	69%	94%
7	Penggunaan <i>sunscreen</i> penting sebelum beraktivitas didalam dan diluar ruangan	78%	100%
8	Pengolesan ulang <i>sunscreen</i> penting untuk dilakukan ketika melakukan aktivitas di luar ruangan	59%	100%
9	SPF 30 merupakan nilai minimal yang baik untuk melindungi kulit	50%	91%
10	Setelah berkeringat perlu pengulangan penggunaan <i>sunscreen</i>	59%	94%

Dari 10 pertanyaan yang digunakan sebagai evaluasi tingkat pengetahuan responden menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan. Perbedaan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah dilakukan pemberian materi penyuluhan dan video edukasi menunjukkan pengaruh sebesar 35% dihitung dari nilai rata-rata *pre* dan *post-test*. Sehingga dapat dikatakan bahwa pemberian penyuluhan dan video edukasi yang dilakukan memberi efek terhadap pengetahuan responden yaitu siswa-siswi SMA Muhammadiyah Gubug.

Sebanyak 32 responden yang tergabung pada penelitian ini terdiri dari 20 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki. Terdapat perbedaan tingkat pengetahuan siswa perempuan dan siswa laki-laki berkaitan dengan *sunscreen*, dimana tingkat pengetahuan siswa perempuan sebelum mendapatkan penyuluhan dan pemberian edukasi yang dievaluasi melalui kegiatan *pre-test* menunjukkan nilai rata-rata tingkat pengetahuan sebesar 61,50%, hal ini mengalami peningkatan menjadi 93% setelah dilakukannya kegiatan ini yang dievaluasi melalui *post-test*. Sehingga dapat dikatakan kegiatan penyuluhan dan pemberian edukasi tersebut dapat memberikan pengaruh terhadap tingkat pengetahuan responden perempuan sebesar 31,5%. Disisi lain, nilai rata-rata tingkat pengetahuan siswa laki-laki juga mengalami perubahan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan dan pemberian video edukasi. Hasil jawaban responden melalui *pre-test* dan *post-test* masing-masing menunjukkan nilai sebesar 54,17% dan 92,5% yang artinya kegiatan ini memberikan pengaruh terhadap perubahan tingkat pengetahuan responden laki-laki sebesar 38,3%.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di SMA Muhammadiyah gubug dianggap sebagai kegiatan yang memiliki dampak positif bagi siswa-siswi tersebut. Kegiatan ini menjadi sarana edukasi dini kepada siswa-siswi tentang upaya pencegahan efek berbahaya sinar-uv pada kalangan remaja. Siswa-siswi mendapat pengetahuan tentang cara pemilihan dan penggunaan *sunscreen* dengan yang baik dan benar. Kegiatan edukasi juga dapat mengubah sikap dan perilaku kesehatan responden terutama terkait kesehatan kulit wajah.

Kesimpulan

Berdasarkan dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa : (1) para responden mampu menerima kegiatan dengan baik, (2) hasil evaluasi tingkat perilaku responden terkait penggunaan *sunscreen* menunjukkan sudah relatif baik, dan (3) terdapat peningkatan pengetahuan tentang penggunaan *sunscreen* dilihat dari nilai *pre-test* dan *post-test* yang dilaksanakan.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kami sampaikan kepada kepala sekolah SMA Muhammadiyah Gubug yang telah bersedia memberikan kesempatan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di wilayahnya. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada LPPM UNISSULA yang telah memberukan dukungan pendanaan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Referensi

- Arfina, A., Kharisna, D., Yanti, S., Febtrina, R., Azhar, B., & Hasanah, U. (2024). EDUKASI PENGGUNAAN TABIR SURYA SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KANKER KULIT PADA REMAJA DI PONDOK MODERN AL-KAUTSAR PEKANBARU. *EJOIN: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 262–267. <https://doi.org/10.55681/ejoin.v2i2.2226>
- Asmiati, E., Atmadani, R. N., Damayanti, F. D., & Setiawan, R. A. (2021). Edukasi Pentingnya Penggunaan *Sunscreen* pada Kalangan Remaja di SMA Islam Sabilillah Malang. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 2(2), 189. <https://doi.org/10.33394/jpu.v2i2.4135>
- Avianka, V., Mardhiani, Y. D., & Santoso, R. (2022). Studi Pustaka Peningkatan Nilai SPF (Sun Protection Factor) pada Tabir Surya dengan Penambahan Bahan Alam: Review: Additional Natural Materials to Enhance SPF (Sun Protection Factor) Value of *Sunscreen* Product. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 4(1), 79–88. <https://doi.org/10.25026/jsk.v4i1.664>
- Baran, R., & Maibach, H. (Eds.). (2010). *Textbook of Cosmetic Dermatology* (0 ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.3109/9781841847641>
- Diffey, B. L. (2022). Is it necessary to wear *sunscreen* indoors? *British Journal of Dermatology*, 187(6), 1009–1010. <https://doi.org/10.1111/bjd.21850>
- Gromkowska-Kępa, K. J., Puścion-Jakubik, A., Markiewicz-Żukowska, R., & Socha, K. (2021). The impact of ultraviolet radiation on skin photoaging—Review of in vitro studies. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 20(11), 3427–3431. <https://doi.org/10.1111/jocd.14033>
- Isfardiyana, S. H., & Safitri, S. R. (2014). PENTINGNYA MELINDUNGI KULIT DARI SINAR ULTRAVIOLET DAN CARA MELINDUNGI KULIT DENGAN SUNBLOCK BUATAN SENDIRI. 3(2).
- Nafiah, S. R., Fitraneti, E., Rizal, Y., Primawati, I., & Hamama, D. A. (2024). Pengaruh Paparan Sinar Ultraviolet terhadap Kesehatan Kulit dan Upaya Pencegahannya: Tinjauan Literatur.
- Nieradko-Iwanicka, B., & Wysokińska, K. (2022). Chemical and physical UV filters. *Polish Journal of Public Health*, 132(1), 48–51. <https://doi.org/10.2478/pjph-2022-0010>
- Sander, M., Sander, M., Burbidge, T., & Beecker, J. (2020). The efficacy and safety of *sunscreen* use for the prevention of skin cancer. *Canadian Medical Association Journal*, 192(50), E1802–E1808. <https://doi.org/10.1503/cmaj.201085>
- Subaidah, W. A., Hajrin, W., & Juliantoni, Y. (2023). Edukasi penggunaan sediaan tabir surya sebagai upaya pencegah penuaan dini dan kanker kulit di SMAIT Anak Sholeh Mataram. *INDRA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), 42–46. <https://doi.org/10.29303/indra.v4i2.202>
- Wadoe, M., Syifaudin, D. S., Alfianna, W., Aifa, F. F., D. P., N., Savitri, R. A., Andri, M. D., Ikhsan, N., Dinda M., Manggala, A., Fauzi, I. Q. K., Ayu, N., Mutrikah, M., & Sulistyarini, A. (2020). PENGGUNAAN DAN PENGETAHUAN SUNSCREEN PADA MAHASISWA UNAIR. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.20473/jfk.v6i1.21821>

Wiraningtyas, A., Ruslan, R., Agustina, S., & Hasanah, U. (2019). Penentuan Nilai Sun Protection Factor (SPF) dari Kulit Bawang Merah. *JURNAL REDOKS (JURNAL PENDIDIKAN KIMIA DAN ILMU KIMIA)*, 2(01), 34–43. <https://doi.org/10.33627/re.v2i01.140>