

## PENINGKATAN PEMAHAMAN TENTANG BAHAYA SINAR UV MATAHARI TERHADAP KULIT PADA MASYARAKAT

Salma Hilmy Rusydi Hashim<sup>1</sup>, Destie Elmi Mufidah<sup>2</sup>, Eka Ayu Riyanto<sup>3</sup>, Evellia Priastuti<sup>4</sup>,  
Nafsiah Atika Sari<sup>5</sup>

<sup>1-5</sup>Sarjana Farmasi, Universitas Medika Suherman  
[salmahilmy@medikasuherman.ac.id](mailto:salmahilmy@medikasuherman.ac.id)

### Abstract

*The sun's ultraviolet (UV) rays are a source of external problems that can affect people's skin health, including skin cancer if exposed for a long period of time and without using protection from these rays (photoprotection). The aim of this community service is to provide outreach in preventive or prevention actions through education regarding the dangers of UV rays from the sun and skin care cosmetics used to maintain healthy skin. The method used in this activity is to first observe the community's initial knowledge through a pretest questionnaire and evaluate educational results through a posttest.*

**Keywords:** UV Rays, Skin, Community

### Abstrak

Sinar ultraviolet (UV) matahari menjadi sumber permasalahan eksternal yang dapat mempengaruhi kesehatan kulit pada Masyarakat hingga kanker kulit jika terpapar dalam jangka waktu lama dan tanpa menggunakan perlindungan dari sinar tersebut (fotoproteksi). Tujuan pengabdian masyarakat ini untuk melakukan penyuluhan dalam tindakan preventif atau pencegahan melalui edukasi terkait bahaya sinar UV matahari serta kosmetik perawatan kulit yang digunakan untuk menjaga kesehatan kulit. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini dengan melakukan observasi terlebih dahulu mengenai pengetahuan awal masyarakat melalui kuesioner pretest dan mengevaluasi hasil edukasi melalui posttest.

**Kata kunci:** Sinar UV, Kulit, Masyarakat

### A. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara tropis dengan paparan sinar radiasi ultraviolet matahari yang panjang, terbagi dalam beberapa jenis seperti UV-A (320-400 nm), UV-B (290-320 nm), dan UV-C (200-290 nm). Sekitar 90-99% energi radiasi ultraviolet (UVR) dari matahari yang mencapai permukaan bumi yaitu UV A, sedangkan hanya 10% yang merupakan UV B. Satu studi menunjukkan bahwa sekitar 65-90% dari seluruh kasus melanoma disebabkan oleh paparan UVR. Selain itu, paparan sinar UV A dan UV B yang berlebihan dapat merusak

DNA di dalam sel kulit, yang kemudian dapat menyebabkan perkembangan melanoma, suatu jenis kanker kulit yang berbahaya. Selain itu, paparan sinar ultra violet berlebihan dapat menyebabkan gangguan kulit seperti kulit terbakar, kemerahan (eritema), bercak hitam (hiperpigmentasi), penuaan dini kulit (*aging*) dan yang lebih berbahaya dapat menyebabkan kanker kulit. Oleh karena itu, perlindungan terhadap paparan sinar matahari yang berlebihan sangat penting untuk mencegah melanoma dan menjaga kesehatan kulit secara keseluruhan (Hamouda et al., 2022)

Salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan untuk menghindari bahaya sinar UV berlebihan yaitu menggunakan fotoprotektor. Fotoprotektor merupakan senyawa atau bahan atau produk yang digunakan untuk melindungi kulit dari paparan radiasi sinar ultraviolet matahari. Jenis fotoprotektor yang dapat dimanfaatkan masyarakat untuk melindungi kulit dari radiasi sinar ultraviolet matahari salah satunya yaitu dalam bentuk sediaan kosmetik berupa tabir surya (*sunscreen*) (Shoviantari et al., 2021). Tabir surya adalah kosmetika yang mengandung bahan tabir surya dan berfungsi untuk melindungi kulit dari pengaruh buruk sinar UV dengan cara menyerap, memantulkan, dan/atau menghamburkan sinar tersebut (BPOM, 2020).

Masyarakat di kampung Sempu RT 004/004 Desa Pasir Gombang, Cikarang Utara masih dijumpai berusia produktif dimana aktivitas diluar rumah sering kali ditemukan dan rentan mengalami paparan sinar matahari secara berlebih. Melalui uraian pendahuluan diatas perlunya dilakukan penyuluhan edukasi peningkatan pemahaman mengenai bahaya sinar UV matahari pada masyarakat kampung Sempu RT 004/004 didukung dari faktor lingkungan yang berada di daerah berdekatan dengan kawasan industri dengan suhu lingkungan yang panas dan tingkat polusi yang tinggi. Dengan kegiatan penyuluhan ini diharapkan membangun kesadaran diri pada masyarakat terhadap bahaya sinar uv yang dapat memicu timbulnya gangguan kulit seperti kulit terbakar, kemerahan (eritema), bercak hitam (hiperpigmentasi), penuaan dini kulit (*aging*) dan yang lebih berbahaya dapat kanker kulit sehingga Masyarakat secara sadar dengan bijak dapat menggunakan tabir surya sebagai fotoprotektor untuk melindungi kulit dari sinar uv tersebut.

## B. PELAKSANAAN DAN METODE

### Uraian Kegiatan

#### 1. Tema Kegiatan

Kegiatan ini memiliki tema Peningkatan Pemahaman Tentang Bahaya Sinar UV Matahari Terhadap Kulit Pada Masyarakat

#### 2. Tempat dan Waktu Kegiatan

Kegiatan ini dilakukan di Kampung Sempu RT.004/004, Desa Pasir Gombang, Cikarang Utara, Kab. Bekasi. selama satu bulan yaitu dari bulan Januari sampai dengan Februari 2023.

#### 3. Peserta Kegiatan

Pengabdian masyarakat ini melibatkan ibu-ibu kader dan Masyarakat di Kampung Sempu RT 004/004.

#### 4. Metode

Kegiatan penyuluhan atau edukasi ini menggunakan metode observasi dimana terlebih dahulu menilai pengetahuan awal masyarakat melalui kuesioner (*pretest*) dan mengevaluasi hasil edukasi (*posttest*).

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Distribusi Jenis Kelamin

Distribusi jenis kelamin pada masyarakat Kampung Sempu dibedakan menjadi Laki-laki dan Perempuan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Distribusi Jenis Kelamin Masyarakat

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	11	34,37
Perempuan	21	65,63
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 1. Total masyarakat yang mengikuti kegiatan sebanyak 32 orang yang didominasi oleh jenis kelamin perempuan sebanyak 21 orang (65,63%) dan Laki-laki sebanyak 11 orang (34,37). Data tersebut menunjukkan bahwa antusias masyarakat pada jenis kelamin perempuan lebih besar dibanding laki-laki dimana ibu-ibu kader juga dilibatkan pada kegiatan ini.

### Distribusi Pendidikan Terakhir

Distribusi Pendidikan terakhir pada masyarakat Kampung Sempu dibedakan

menjadi SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Distribusi Pendidikan Terakhir Masyarakat

Pendidikan Terakhir	Jumlah	Persentase (%)
SD	3	9,37
SMP	8	25,00
SMA	19	59,37
Perguruan Tinggi	2	6,26
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 2. dari sebanyak 32 orang masyarakat yang didominasi dengan pendidikan terakhir SMA sebanyak 19 orang (59,37%), SMP sebanyak 8 orang (25,00%), SD sebanyak 3 orang (9,37%) dan Perguruan Tinggi sebanyak 2 orang (6,26%).

**Observasi pengetahuan awal (Pre-test)**

Distribusi tingkat pengetahuan awal pada masyarakat Kampung Sempu dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Pre-test Sebelum Edukasi

Nilai	Indikator	Jumlah	Persentase (%)
80 – 100	Baik	9	28,12
51 – 79	Cukup	8	25,00
≤ 50	Kurang	15	46,88
<b>Total</b>		<b>32</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 3. dari sebanyak 32 orang masyarakat terdapat sebanyak 9 orang (28,12%) dengan indikator pengetahuan yang baik, sebanyak 8 orang (25,00%) dengan indikator pengetahuan yang cukup dan sebanyak 15 orang (46,88%) dengan indikator pengetahuan yang kurang. Data tersebut menyatakan gambaran awal mengenai pengetahuan masyarakat mengenai bahaya sinar UV matahari dominan pada indikator kurang sebanyak 46,88% sehingga menjadi dasar untuk merancang program edukasi yang lebih tepat sasaran dan efektif .

**Leaflet Edukasi**

Leaflet pada kegiatan ini sebagai alat edukasi yang digunakan untuk meningkatkan

pengetahuan masyarakat Kampung Sempu RT.004/004 dengan kajian yang berisikan jenis sinar matahari, bahaya sinar matahari dan pencegahannya, waktu berjemur yang tepat serta pengobatan kulit yang rusak yang dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Leaflet Bahaya Sinar Matahari

**Observasi pengetahuan setelah edukasi (Post-test)**

Distribusi tingkat pengetahuan setelah dilakukan edukasi menggunakan leaflet pada masyarakat Kampung Sempu dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Post-test Setelah Edukasi

Nilai	Indikator	Jumlah	Persentase (%)
80 – 100	Baik	12	37,50
51 – 79	Cukup	18	56,25

≤50	Kurang	2	6,25
<b>Total</b>		32	100

Berdasarkan Tabel 4. dari sebanyak 32 orang masyarakat terdapat sebanyak 12 orang (37,50%) dengan indikator pengetahuan yang baik, sebanyak 18 orang (56,25%) dengan indikator pengetahuan yang cukup dan sebanyak 2 orang (6,25%) dengan indikator pengetahuan yang kurang. Data tersebut menyatakan bahwa nilai *post-test* mengalami peningkatan daripada nilai *pre-test* pada indikator pengetahuan baik dari 28,12% menjadi 37,50%, indikator pengetahuan cukup dari 25,00% menjadi 56,25%, serta mengalami penurunan pada indikator pengetahuan kurang dari 46,88% menjadi 6,25%.

#### D. PENUTUP

##### Simpulan

Setelah dilakukan kegiatan ini terdapat peningkatan pada indikator pengetahuan baik dan cukup pada masyarakat Kampung Sempu RT.004/004 serta mengalami penurunan pada indikator pengetahuan kurang.

##### Saran

Kegiatan penyuluhan kepada masyarakat dapat dilakukan terhadap pemanfaatan bahan alam untuk pencegahan penuaan dini menggunakan tabir surya.

##### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih penulis kepada tim penelitian dan masyarakat Kampung Sempu RT.004/004, Desa Pasir Gombang, Cikarang Utara, Kab. Bekasi yang telah membantu dan berpartisipasi dalam terselenggaranya kegiatan ini sebagai program pengabdian kepada Masyarakat ini.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

- BPOM. (2020). *PerBPOM No.30 Tentang Penandaan Kosmetik*.
- Dai, M., Subagiada, K., & Natalisanto, A. I. (2021). Menentukan Intensitas Radiasi UV yang Diterima Pekerja Pengelasan dengan Titik Area Mata, Siku, dan Betis. *Progressive Physics Journal*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.30872/ppj.v2i1.73>
- Hamouda, S. A., Alshawish, N. K., Abdalla, Y. K., & Ibrahim, M. K. (2022). Ultraviolet Radiation: Health Risks and Benefits. *Saudi Journal of Engineering and Technology*, 7(10), 533–541. <https://doi.org/10.36348/sjet.2022.v07i10.001>
- Hapsah Isfardiyana, S., Sita, ;, & Safitri, R. (2014). Pentingnya Melindungi Kulit dari Sinar Ultraviolet dan Cara Melindungi Kulit dengan Sunblock Buatan Sendiri. *Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan*, 3(2), 126–133.
- Shoviantari, F., Agustina, L., Farmasi, F., & Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, I. (2021). Penyuluhan Pencegahan Kanker Kulit Dengan Penggunaan Tabir Surya. *Journal of Community Engagement and Employment*, 3(1). <http://ojs.iik.ac.id/index.php/JCEE>
- Rahmawati, R., Muflihunna, A., & Amalia, M. (2018). Analisis Aktivitas Perlindungan Sinar Uv Sari Buah Sirsak (*Annona Muricata L.*) Berdasarkan Nilai Sun Protection Factor (Spf) Secara Spektrofotometri Uv-Vis. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 5(2), 284–288. <https://doi.org/10.33096/jffi.v5i2.412>