

EDUKASI PRILAKU PENERAPAN HIGIENE SANITASI DALAM MENGOLAH MAKANAN PADA ANAK-ANAK DAN REMAJA

Purwaningtyas Kusumaningsih¹, Diah Widiawati Retnoningtias²

¹Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan, Sains dan Teknologi, Universitas Dhyana Pura, Jl. Raya Padang Luwih Tegaljaya Dalung Kuta Utara, Bali, Indonesia; ²Program Studi Psikologi, Fakultas Kesehatan, Sains dan Teknologi, Universitas Dhyana Pura, Jl. Raya Padang Luwih Tegaljaya Dalung Kuta Utara, Bali, Indonesia
Email: purwak.05@undhirabali.ac.id

ABSTRAK

Mengolah makanan tidak hanya berkaitan dengan cara mengolah bahan mentah, bumbu dan penggunaan peralatan masak. Menghasilkan makanan dengan rasa enak dan penampilan yang menarik, namun juga kebersihan dalam mengolahnya. Hal ini berkaitan dengan bahan makanan mengandung nutrisi yang baik bukan hanya untuk manusia tetapi makhluk hidup lainnya seperti bakteri, virus dan jamur. Keberadaan agen penyakit ini disebabkan kontaminasi yang berasal dari bahan mentah, peralatan masak, bumbu dan pengolahnya. Maka dari itu perlu diberikan edukasi tentang pengolahan makanan secara higienis dengan memperhatikan sanitasi. Pendidikan ini baik ditanamkan sejak dini supaya tertanam menjadi suatu perilaku yang positif. Tujuan dari pengabdian ini untuk memberikan edukasi kepada anak-anak dan remaja tentang higiene sanitasi dalam mengolah makanan. Sehingga akan menjadi ingatan sebuah perilaku mengolah makanan yang benar dengan memperhatikan kebersihan. Sejauh mana edukasi yang diberikan dapat memberikan dampak, maka dianalisis menggunakan kenaikan presentase hasil jawaban pre dan post-test serta secara uji *N-Gain* dan dideskripsikan berdasarkan hasil tersebut. Dalam pengabdian ini anak-anak dan remaja mampu memahami pengetahuan yang diberikan. Kenaikan ini dilihat dari peningkatan 20,79% dan hasil nilai <g> yang sedang dan tinggi. Mitra diajak langsung mempraktekkannya dalam mengolah abon ikan. Beberapa peralatan kebersihan diberikan supaya dapat diteruskan saat mereka ikut membantu memasak makanan di dapur.

Kata kunci: kebersihan makanan, kebiasaan bersih, makanan sehat

1. Pendahuluan

Pembelajaran mengenai pengolahan makanan secara hygiene dengan memperhatikan sanitasi perlu ditanamkan sejak dini. Masih banyak yang belum mengetahui pentingnya kebersihan dalam mengolah makanan. Makanan hanya dimasak bertujuan untuk menghasilkan makanan yang memiliki cita rasa. Faktor nutrisi pun terkadang terabaikan meskipun tahu pentingnya bagi kesehatan. Sama halnya dengan kebersihan saat mengolah makanan, meskipun masakan diolah dengan menggunakan suhu dan bumbu seperti kunyit, bawang putih, jahe, dan cabe yang dapat membunuh agen penyakit. Tetapi masih banyak yang belum mengetahui dan menyadari kaitannya kebersihan makanan dengan kesehatan. Bagaimana kontaminasi agen penyakit kedalam makanan dapat terjadi. Serta penyakit apa saja yang dapat ditimbulkan terutama pada usia produktif seperti anak-anak dan remaja (Mulyani, 2014; Ratnawati dkk., 2015; Lestari, 2020).

Berdasarkan analisis di lapangan, khususnya pada anak-anak dan remaja di mitra Rumah Singgah yang terletak di Kabupaten Klungkung. Belum pernah mendapatkan penyuluhan tentang hygiene sanitasi mengolah makanan. Meskipun

dari keterangan belum ada kejadian kesehatan yang bersifat signifikan disebabkan dari makanan yang diolah di rumah singgah. Terkadang anak-anak dan remaja disana pernah mengalami sakit perut ataupun diare setelah mengkonsumsi jajanan yang dibeli diluar (Hayati & Nuriya, 2018). Dilandasi oleh kejadian tersebut, maka perlu diberikan edukasi kepada anak-anak dan remaja tentang kaitannya kontaminasi makanan oleh agen penyakit kepada kesehatan. Apa penyebabnya dan bagaimana pencegahan serta penerapannya.

Sehingga tujuan dari pengabdian ini supaya dengan diberikannya edukasi mengolah makanan dengan memperhatikan kebersihan, serta kaitannya dengan kesehatan tubuh. Anak-anak dan remaja di rumah singgah tersebut mampu memilih jajanan yang bersih dan sehat ketika berbelanja (Laili & Purwani, 2017). Diharapkan dengan bertambahnya pengetahuan higiene sanitasi makanan kaitannya dengan perkembangan penyakit yang berasal makanan dan pengaruhnya bagi kesehatan.

2. Solusi dan Target Luaran

Pelaksanaan pengabdian ini melibatkan anak-anak dan remaja di rumah singgah secara langsung. Mitra menyiapkan tempat untuk proses belajar mengajar, dan penerapan langsung langkah-langkah persiapan kebersihan diri, bahan masak dan peralatan saat pengolahan makanan. Penyuluhan berupa materi tentang pengetahuan higiene sanitasi makanan. Kemudian dilanjutkan dengan materi agen penyakit apa saja yang dapat berkembang di makanan dan penyebab kontaminasi terjadi. Penyakit apa saja yang dapat ditimbulkan dari makanan (*foodborne diseases*).

Melalui pengabdian ini akan meningkatkan pengetahuan anak-anak dan remaja tentang kebersihan dalam mengolah makanan. Memahami bahaya kontaminasi agen penyakit dari lingkungan, manusia dan peralatan ke dalam makanan. Mengetahui penyakit yang ditimbulkan melalui makanan yang tercemar agen penyakit

Memberikan pengalaman dan ketrampilan dalam mengolah makanan secara bersih. Langkah sanitasi diri sebagai pengolah makanan, bahan yang akan dimasak seperti cara mencuci sayur, buah dan bumbu yang benar. Penyimpanan bahan mentah Peralatan yang digunakan untuk memasak yang harus dibersihkan walaupun dalam keadaan tidak dipakai. Makanan yang diolah adalah abon ikan. Sebelum mengolah abon, anak-anak dan remaja melakukan tahap sanitasi diri, bahan masakan dan peralatan.

3. Metode

Pengukuran keberhasilan penyerapan pengetahuan diberikan pre dan post-test. Hasil kedua test tersebut dilihat kenaikan persentasenya sebelum dan sesudah mendapatkan transfer ilmu (Majdi & Subali, 2018). Presentase diperoleh dengan perhitungan:

$$\text{Presentase Data} = \frac{\text{mean posttest} - \text{mean pretest}}{\text{mean pretest}} \times 100\%$$

Uji *N-Gain* digunakan untuk mengetahui besarnya peningkatan, kemudian dijelaskan secara deskriptif (Majdi & Subali, 2018). Standar analisis *N-Gain* menurut Hake, dihitung dengan persamaan berikut:

$$\langle g \rangle = \frac{(\langle \%post \rangle - \langle \%pre \rangle)}{(100 - \langle \%pre \rangle)}$$

Interpretasi nilai $\langle g \rangle$ yang diperoleh dimasukkan sesuai dengan kriteria pada table 1. Dibawah ini:

Tabel 1. Kriteria *N-Gain*

Rentang Gain Ternormalisasi	Kriteria
$\langle g \rangle < 0,30$	Rendah
$0,70 > \langle g \rangle \geq 0,30$	Sedang
$\langle g \rangle \geq 0,70$	Tinggi

4. Hasil dan Pembahasan

Sebelum dilakukan penyuluhan tentang materi higiene sanitasi, para peserta sebanyak 16 orang diberikan pre-test. Setelah selesai pemberian materi dilanjutkan dengan post-test dan hasil test dianalisis sesuai peningkatan skor "*gain-ternormalisasi*" (Widayanti dkk., 2016). Hasil data test dapat dilihat pada table 2., dan diinteprestasikan sesuai dengan kriteria menurut Hake pada tabel 1. dibawah:

Tabel 2. Pengetahuan peserta penyuluhan higiene sanitasi di Rumah Singgah

No	Nilai		Gain ternormalisasi	Kriteria
	Pre-test	Post-test		
1.	73	86	0,48	Sedang
2.	66	86	0,50	Sedang
3.	80	80	0	Tetap
4.	60	86	0,65	Sedang
5.	60	60	0	Tetap
6.	53	73	0,42	Sedang
7.	40	93	0,88	Tinggi
8.	60	93	0,82	Tinggi
9.	86	86	0	Tetap
10.	53	93	0,85	Tinggi
11.	80	80	0	Tetap
12.	73	80	0,25	Rendah
13.	66	73	0,20	Rendah

14.	80	86	0,3	Sedang
15.	60	73	0,32	Sedang
16.	80	80	0	Tetap

Hasil uji *N-Gain* diperoleh bahwa penyerapan ilmu oleh peserta penyuluhan beragam. Meskipun terdapat kriteria rendah dan sedang, hal tersebut bukan berarti peserta tidak mampu menyerap ilmu yang diberikan. Melainkan nilai antara pre dan post-test tidak naik secara signifikan. Sedangkan kriteria tetap disebabkan nilai pre dan post-test tidak ada perubahan. Kriteria tinggi menunjukkan nilai pre dan post-test naik secara signifikan. Berdasarkan hasil tersebut peserta yang termasuk kriteria rendah, sedang dan tetap memiliki dasar pengetahuan tentang higiene sanitasi secara umum. Umumnya mereka tahu harus menjaga kebersihan, sebab apabila tidak bersih agen penyakit yang bersumber dari badan, baju, rambut, kuku, bahan mentah dan peralatan masak bisa berpindah ke dalam makanan (Septiyani et al., 2021). Meskipun demikian, mereka belum mengetahui jenis bakteri dan jamur apa yang dapat ditemukan dalam makanan. Serta penyakit apa saja yang dapat ditimbulkan melalui makanan akibat jenis tertentu dari bakteri dan jamur. Terdapat beberapa bakteri dan jamur yang dapat berkembang pada bahan mentah seperti ikan, sayuran, buah dan bumbu-bumbu. Sehingga perlu penyimpanan yang tepat dan benar serta suhu tempat penyimpanan dan pemasakan yang tepat.

Alat pelindung diri (APD) apa saja yang bisa mencegah terjadinya kontaminasi, belum mereka ketahui. Bagaimana perawatannya, mencegah dan cara mencuci APD, mencuci peralatan masak dan bahan makanan sebelum dimasak masih diperlukan. Hal ini dilihat dari soal yang tidak bisa mereka jawab. Maka dari itu perlu diberikan penyuluhan higiene sanitasi secara rutin untuk meningkatkan pengetahuan. Melengkapi sarana dan prasarana dan diperlukan. Pengawasan oleh orang dewasa atau pengurus rumah singgah terhadap perilaku saat mengolah makanan di dapur. Terlebih disaat anak asuh rumah singgah membantu pelaksanaan memasak di dapur (Damayanti dkk., 2021).

Tabel 3. Presentase Nilai Pre dan Post-test

Mean Skor Pre-test	Mean Skor post-test	Presentase Peningkatan (%)
67,31	81,31	20,79

Bila dilihat dari hasil kenaikan nilai rata-rata pre dan post-test adalah sebesar 20,79%, yang berarti peserta mampu menyerap dan memahami materi yang diberikan. Menambah wawasan mereka bahwa penyakit diare disebabkan bakteri *E. coli*, *Balantidium coli* dan *Salmonella sp.* Bahan mentah seperti ikan juga dapat terkontaminasi bakteri *Vibrio sp.* penyebab penyakit pencernaan. Oleh karena itu harus dimasak secara benar yaitu diatas $80^{\circ}\text{C} \pm$ selama 3 menit (Dib dkk., 2013; Jenie, 2014). Penempatan bahan bumbu dan kacang-kacangan ditempat yang kering dan tidak lembab, bertujuan mencegah jamur *Aspergillus* berkembang. Jamur ini berbahaya sebagai penyebab penyakit di saluran pernafasan (Edyansyah, 2016; Paramita, 2021).



Gambar 1. Kegiatan Praktek Penerapan Higiene dan Sanitasi Dalam Mengolah Abon Ikan

Alat pelindung diri dibersihkan secara berkala dan setelah proses pengolahan makanan selesai. Peralatan memasak hendaknya dibersihkan sebelum dan sesudah digunakan, untuk menghindari kontaminsi serta berkembangnya bakteri ataupun jamur. Air panas dan sabun pencuci efektif digunakan sebagai desinfektan karena kandungan detergen mampu menghancurkan dinding sel bakteri dan jamur. Suhu yang tinggi mampu mematikan bakteri dan jamur yang bisa saja berasal dari air sebagai pembilas (Tumelap, 2011; Marisdayana dkk., 2017; Sutoko dkk., 2019). Melalui kegiatan pengabdian ini, tim pengabdian juga memberikan bantuan berupa peralatan masak, alat penunjang kebersihan diri gunting kuku dan serbet. Alat pelindung diri (APD) seperti celemek, *hand gloves* dan penutup rambut,



Gambar 2. Bantuan Peralatan Kebersihan dan Alat Pelindung Diri

5. Simpulan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian mampu memberikan peningkatan dari segi pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran menjaga kebersihan dalam mengolah makanan. Peningkatan ini ditunjukkan dengan peningkatan hasil pre dan post-test sebesar 20,79%. Anak-anak dan remaja mempraktekan secara langsung tahapan membersihkan diri, bahan masakan dan peralatan masak sebelum mengolah dan saat melakukan proses memasak. Dengan melakukan secara langsung, menerapkan kebersihan dalam mengolah makanan akan menanamkan ingatan tentang perilaku higiene sanitasi dalam mengolah makanan.

Daftar Rujukan

- Damayanti, A. Y., Syafii, N. K., & Fathimah. 2021. Pengetahuan Hubungan dan Perilaku Penangan Makanan di Pondok Pesantren, *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(1), 47–60.
- Dib, A. L., Chahed, A., Elgroud, R., Kabouia, R., Lakhdara, N., Bouazi, O., & García, M. E. 2013. Evaluation of the contamination of sea products by *Vibrio* and other bacteria in the eastern coast of Algeria, *Archives of Applied Science Research*, 5(3), 66–73.
- Edyansyah, E. 2016. Keberadaan jamur kontaminan pada kacang tanah (bumbu gado-gado) yang dijual pedagang di kota Palembang tahun 2015, *Jurnal Kesehatan*, XI(1), 127–135.
- Hayati, N., & Nuriya, H. 2018. Kecenderungan Pemilihan Jajanan pada Anak Usia Sekolah di MI Darul Ulum Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang, *Jurnal Gizi*, 7(1), 1–7.
- Jenie, B. S. L. 2014. Sumber Kontaminasi dan Mikroba Indikator. In *Sanitasi dalam Penanganan Pangan* (pp. 1–28). <http://www.pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/PANG4317-M1.pdf>
<https://www.pustaka.ut.ac.id/lib/pang4317-sanitasi-dalam-penanganan-pangan/#tab-id-3>
- Laili, A. F., & Purwani, E. 2017. Gambaran Hygiene Sanitasi Penjaja Makanan Dan Jumlah Total Mikrobial Pada Jajanan Anak. *Seminar Nasional Gizi 2017 Program Studi Ilmu Gizi UMS "Strategi Optimal Tumbuh Kembang Anak,"* 153–164.
- Lestari, T. R. P. 2020. Keamanan Pangan Sebagai Salah Satu Upaya Perlindungan Hak Masyarakat Sebagai Konsumen, *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(1), 57–72.
- Majdi, M. K., & Subali, B. 2018. Peningkatan Komunikasi Ilmiah Siswa SMA melalui Model Quantum learning One Day One Question Berbasis Daily Life Science Question, *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 7(1), 81–90.
- Marisdayana, R., Harahap, P. S., & Yosefin, H. 2017. Teknik Pencucian Alat Makan, Personal Hygiene Terhadap Kontaminasi Bakteri Pada Alat Makan, *Jurnal Endurance*, 2(3), 376.
- Mulyani, R. 2014. Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Higiene Pengolah Makanan, *Jurnal Keperawatan*, X(1), 6–12.
- Paramita, N. P. R. 2021. Identifikasi Jamur pada Beberapa Bumbu Dapur Secara Makroskopis dan Mikroskopis, *Jurnal Bioshell*, 10(1), 25–31.
- Ratnawati, S., Arundina, A., & Hadi, D. P. 2015. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan tentang Higiene , Sanitasi Dan Nilai Gizi terhadap Sikap

- Konsumsi Makanan Jajanan Siswa SMP Negeri di Pontianak Barat, *Jurnal Cerebellum*, 1(3), 221–237.
- Septiyani, D., Suryani, D., & Yulianto, A. 2021. Hubungan Pengetahuan, Sikap, Tingkat Pendidikan dan Usia dengan Perilaku Keamanan Pangan Ibu Rumah Tangga di Kecamatan Paseleman, Cirebon, *Journal Of Pubic Health*, 4(1), 45–54.
- Sutoko, A., Hapsari, R., & Hadi, P. 2019. Kualitas Bakteriologi Peralatan Masak Dan Makan Di Rumah Sakit Nasional Diponegoro, *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 8(4), 1327–1337.
- Tumelap, H. J. 2011. Kondisi Bakteriologik Peralatan Makan Di Rumah Makan Jombang Tikala Manado, *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 1(1), 20–27.
- Widayanti, A. N. D., Fitrihidajati, H., & Fauzia, A. N. M. 2016. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Kalor Dan Perpindahannya Pada Siswa Kelas VII, *Pendidikan Sains*, 4(03), 1–5.

