

PENINGKATAN PENGETAHUAN TERKAIT PANGAN FUNGSIONAL UNTUK KESEHATAN PADA PEKERJA MIGRAN INDONESIA (PMI) DI TAIWAN

Viera Nu'riza Pratiwi¹, Endah Budi Permana Putri², Pratiwi Hariyani Putri³,
Sa'bania Hari Raharjeng⁴

^{1,2,3,4} Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia
email: vieranpratiwi@unusa.ac.id

Abstrak

Prevalensi kejadian penyakit degeneratif semakin meningkat setiap tahunnya. Upaya pencegahan melalui pola hidup sehat dengan pengaturan pola makan yang tepat perlu dilakukan salah satunya melalui pemanfaatan pangan fungsional. Agama Islam dalam Al-Qur'an telah menyebutkan adanya madu yang dapat digunakan untuk kesehatan. Edukasi gizi dilaksanakan secara online melalui zoom meeting dengan melibatkan Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Taiwan dan masyarakat umum sebagai peserta kegiatan. Hasil luaran peningkatan pengetahuan peserta diukur dengan menggunakan pre dan pos tes saat sebelum dan setelah edukasi gizi diberikan. Hasil pre dan pos tes menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta edukasi. Sebelum edukasi didapatkan hasil 59% (47 orang) memiliki pemahaman kurang; 31% (25 orang) sedang; dan 10% (8 orang) memiliki pemahaman baik. Setelah dilakukan edukasi, sebanyak 26% (21 orang) memiliki tingkat pemahaman kurang; 15% (12 orang) sedang; dan 59% (47 orang) memiliki pemahaman baik, sehingga dari hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman mitra setelah pemberian edukasi gizi. Edukasi gizi kepada masyarakat terkait pola makan sehat salah satunya melalui pemanfaatan pangan fungsional untuk menjaga kesehatan sangat diperlukan. Manfaat pangan fungsional tidak hanya dapat dikaji dari sudut scientist, namun juga dapat dikaji dari sudut pandang agama Islam. Sehingga pemanfaatan pangan fungsional dapat digunakan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kesehatan dalam mencegah penyakit degeneratif.

Kata kunci: Edukasi Gizi, Kesehatan, Madu, Penyakit Degeneratif, Pangan Fungsional

Abstract

The prevalence of degenerative diseases is increasing every year. Prevention efforts through a healthy lifestyle with appropriate diet management need to be done, one of which is through the use of functional food. The Islamic religion in the Koran has mentioned the existence of honey, which can be used for health. Nutrition education is carried out online via Zoom meetings involving Indonesian Migrant Workers (PMI) in Taiwan and the general public as activity participants. The outcome of increasing participants' knowledge was measured using pre- and post-tests before and after nutrition education was provided. The pre and post-test results show an increase in the knowledge of educational participants. Before education, the results showed that 59% (47 people) had a poor understanding, 31% (25 people) had a moderate, and 10% (8 people) had a good understanding. After education, 26% (21 people) had a poor level of understanding, 15% (12 people) were moderate, and 59% (47 people) had a good understanding, so the post-test results showed an increase in partners' understanding after providing nutrition education. Nutrition education to the public regarding healthy eating patterns, one of which is through the use of functional food to maintain health, is very necessary. The benefits of functional food can not only be studied from a scientific perspective but can also be studied from an Islamic religious perspective. So, functional food can be used to improve health by preventing degenerative diseases.

Keywords: Nutrition Education, Health; Honey, Degenerative disease, Functional Food

PENDAHULUAN

Salah satu kelompok masyarakat yang rentan mengalami penurunan kebugaran akibat penyakit degeneratif atau metabolik adalah kelompok usia dewasa (19-59 tahun). Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), angka kejadian hipertensi, diabetes melitus, dan obesitas di Indonesia pada usia dewasa di tahun 2018 secara berurutan, yaitu 34,1%, 21,7%, dan 21,8% (Kemenkes RI, 2018). Salah satu hal yang berpengaruh terhadap terjadinya peningkatan risiko penyakit tersebut adalah pola makan. Pola makan yang salah dapat menyebabkan negative energy balance yang berdampak pada kondisi

obesitas. Pola makan yang keliru, seperti tinggi lemak, tinggi gula, tinggi natrium, dan rendah serat dapat meningkatkan risiko obesitas dan peningkatan stress oksidatif dalam tubuh (Ernalina et al., 2022). Kondisi tersebut menyebabkan resistensi insulin, sehingga mengakibatkan glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel dan menumpuk dalam darah (hiperglikemia). Penurunan sensitivitas insulin juga berdampak pada peningkatan sekresi asam lemak sehingga meningkatkan nilai trigliserida darah dan menurunkan high density lipoprotein (HDL). Kondisi hiperinsulinemia yang terjadi akibat resistensi insulin juga dapat menimbulkan kondisi retensi natrium yang menyebabkan peningkatan tekanan darah (Cho et al., 2017). Selain itu, pola makan yang salah, seperti tinggi seafood, daging dan unggas, serta fruktosa dapat menyebabkan peningkatan nilai asam urat dalam darah atau hiperurisemia (Chang et al., 2018). Hiperurisemia juga merupakan salah satu faktor risiko dari penyakit metabolik seperti penyakit ginjal dan jantung (Petreski et al., 2020).

Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Taiwan juga tidak menutup kemungkinan memiliki risiko untuk menderita penyakit degeneratif. Jadwal kerja yang padat dan diikuti kebiasaan pola makan tidak sehat dan tidak seimbang semakin menambah risiko kemungkinan mengalami penyakit degeneratif semakin meningkat. Permasalahan kesehatan seperti penyakit degeneratif dapat dicegah dengan mengoptimalkan kebiasaan mengkonsumsi makanan sehat dan seimbang, Selain itu pemanfaatan pangan fungsional untuk kesehatan juga dapat menjadi salah satu upaya untuk dapat meningkatkan kesehatan tubuh. Pangan fungsional didefinisikan sebagai pangan olahan yang memiliki satu atau lebih komponen yang berdasarkan kajian ilmiah memiliki fungsi fisiologis dan bermanfaat untuk peningkatan kesehatan, serta tidak membahayakan (BPOM RI, 2011). Salah satu pangan fungsional yang baik untuk kesehatan adalah madu. Madu merupakan salah satu jenis pangan fungsional yang memiliki berbagai manfaat bagi tubuh jika digunakan dalam jumlah yang tepat. Madu disebut di dalam kitab suci Al-Qur'an sebagai satu-satunya zat gizi yang Allah SWT sifati sebagai obat bagi manusia. Pada zaman dahulu diketahui madu digunakan oleh para dokter muslim untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit (Holloong, 2015). Madu merupakan produk sampingan alami dari nektar bunga dan saluran aerodigestif madu lebah, yang mengandung berbagai komponen biokimia yang kompleks. Fruktosa (36%) dan glukosa (31%) merupakan penyusun karbohidrat utama madu. Zat lain yang ditemukan dalam madu adalah mineral, protein, vitamin, asam organik, flavonoid, asam fenolik, dan enzim (R. Afroz, E. M. Tanvir, Wenhua Zheng, 2016). Sifat antioksidan madu sangat berkorelasi dengan kandungan fenolik dan intensitas warnanya (Beretta et al., 2005). Karena khasiat obatnya yang luar biasa, madu telah digunakan secara luas dalam terapi alternatif. Selain itu, madu juga bisa dikatakan sebagai bahan pangan yang mudah didapatkan di sekitar masyarakat, sehingga sangat memungkinkan untuk dengan mudah didapatkan dan dikonsumsi oleh masyarakat terutama kelompok Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Taiwan. Berdasarkan hal tersebut, edukasi gizi terkait pemanfaatan pangan fungsional salah satunya madu untuk meningkatkan kesehatan dalam upaya mencegah penyakit degeneratif sangat diperlukan.

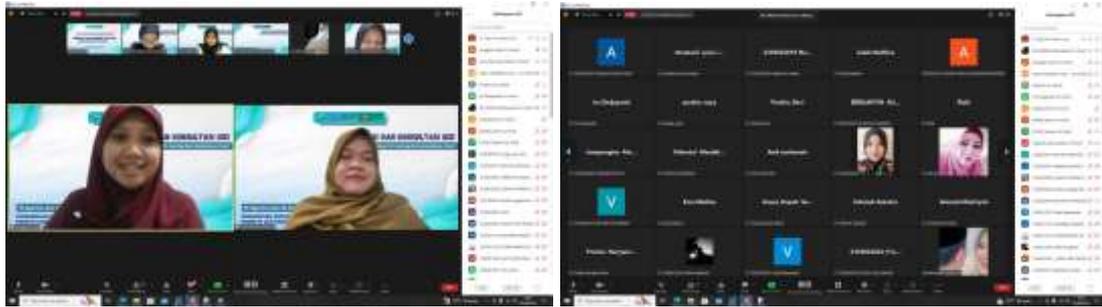
METODE

Kegiatan edukasi gizi dilaksanakan melalui kerjasama dengan PCINU Taiwan. Edukasi gizi dilakukan secara online dengan melalui zoom meeting dengan diikuti oleh Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Taiwan yang tergabung sebagai anggota PCINU Taiwan dan masyarakat umum lainnya. Sebelum dan sesudah pelaksanaan edukasi, dilakukan pre-post tes untuk mengukur pengetahuan pekerja migran Indonesia di Taiwan sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Pre-post test memuat pertanyaan yang berkaitan dengan pangan fungsional dalam peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit degeneratif. Edukasi dilaksanakan pada 2 September 2023 dengan topik edukasi yaitu Pangan Fungsional untuk Kesehatan dan Pencegah Sindrom Metabolik dari Perspektif Islam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pangan fungsional diartikan sebagai produk pangan yang memiliki manfaat fisiologis dan dapat mengurangi resiko penyakit kronis berdasarkan beberapa hasil penelitian, selain fungsi dasarnya sebagai sumber zat gizi. Pangan fungsional memiliki tampilan dan bentuk yang sama dengan makanan konvensional. Pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan dengan melibatkan mitra yaitu Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Taiwan yang menjadi anggota PCINU Taiwan sebanyak 80 orang. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi terkait peran pangan fungsional dalam peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit degeneratif. Edukasi yang diberikan adalah terkait manfaat madu sebagai salah satu bahan makanan yang memiliki nilai fungsional untuk

kesehatan. Madu sendiri dalam Al Quran surat An-Nahl: 68-69 disebut sebagai obat, diketahui bahwa satu-satunya gizi yang Allah SWT sifati dengan obat bagi manusia adalah madu. Edukasi dilakukan dengan menggunakan aplikasi zoom meeting karena mitra berada di Taiwan.



Gambar. 1 Pelaksanaan Kegiatan Edukasi pada Mitra

Edukasi dilakukan dengan menggunakan aplikasi zoom meeting karena mitra berada di Taiwan. Media yang digunakan dalam kegiatan edukasi untuk meningkatkan pemahaman mitra terkait materi yang disampaikan adalah gabungan audio dan visual. Booklet yang merupakan media visual diberikan kepada mitra selain penggunaan media audio berupa penyampaian materi oleh narasumber. Booklet berisi materi terkait manfaat madu sebagai makanan fungsional dalam pencegahan penyakit diberikan kepada peserta selama kegiatan. Penyampaian informasi dan pengetahuan kepada masyarakat umum dinilai lebih efektif dengan penggunaan media dengan memasukkan unsur grafis seperti gambar, grafik, foto, maupun teks (Hidayat et al., 2016). Media edukasi yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Booklet Sifat Fungsional Madu

Materi yang diberikan terkait dengan manfaat madu dalam pencegahan sindrom metabolik melalui beberapa mekanisme seperti antiobesitas, antihipertensi, antigiperglikemi, dan antihiperlipidemia. Hasil penelitian menunjukkan, madu memiliki manfaat dalam penanggulangan permasalahan kesehatan tersebut melalui beberapa mekanisme (Hashim et al., 2021). Madu diperkirakan menjadi agen pencegahan sindrom metabolik yang ampuh karena sifat antioksidan, anti-inflamasi, hepatoprotektif, antihipertensi, dan antiobesitas (Aziz et al., 2017; Erejuwa et al., 2012; Nemošek et al., 2011).

Penggunaan media dalam upaya peningkatan pemahaman terbukti menunjukkan hasil yang efektif. Penelitian telah dilakukan dan terbukti bahwa pemberian edukasi dengan menggunakan media audio dan visual berpengaruh pada peningkatan pengetahuan dan pemahaman pada subjek penelitian (Amir & Arianggara, 2022; Sianipar et al., 2023). Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan pemberian pretest pada peserta sebagai alat ukur untuk menganalisis peningkatan pemahaman terkait materi yang diberikan pada peserta dengan membandingkan nilai posttest peserta diakhir kegiatan. Nilai perbandingan tingkat pemahaman sebelum dan sesudah edukasi ditampilkan pada Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Perbandingan Tingkat Pemahaman Sebelum dan Sesudah Edukasi pada Mitra

Gambar 3 menunjukkan perbandingan tingkat pemahaman mitra sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Pemahaman mitra sebelum edukasi didapatkan hasil 59% (47 orang) memiliki pemahaman kurang; 31% (25 orang) sedang; dan 10% (8 orang) memiliki pemahaman baik. Perubahan pemahaman terjadi setelah dilakukan edukasi, sebanyak 26% (21 orang) memiliki tingkat pemahaman kurang; 15% (12 orang) sedang; dan 59% (47 orang) memiliki pemahaman baik, sehingga dari hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan pemahaman mitra setelah pemberian edukasi tentang sifat fungsional madu dalam pencegahan penyakit dan membantu peningkatan kesehatan.

Upaya peningkatan pemahaman mitra terkait sifat fungsional madu dalam mencegah penyakit dan peningkatan kesehatan mencapai target yang direncanakan. Edukasi yang telah diberikan diharapkan dapat membantu mitra dalam menjaga kesehatan dengan memanfaatkan pangan fungsional yang mudah diperoleh disekitar dengan harga yang terjangkau. Evaluasi kegiatan dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat dengan memberikan formulir evaluasi kepada peserta melalui google form yang menilai beberapa hal selama pelaksanaan kegiatan. Mitra juga diminta untuk mengisi saran terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat mendatang sesuai dengan kebutuhan mitra. Berikut adalah data evaluasi yang dilakukan mitra.

Tabel 1. Evaluasi Kegiatan oleh Mitra Pengabdian Masyarakat

No	Poin Evaluasi	Kriteria			
		Sangat Kurang	Sedang	Baik	Sangat Baik
1	Kualitas audio (suara)	-	-	37%	63%
2	Kualitas visual (teks, gambar, video)	-	-	29%	71%
3	Kesesuaian materi	-	-	26%	74%
4	Kualitas penyampaian materi	-	-	18%	82%
5	Kemampuan menjawab pertanyaan	-	-	14%	86%

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan melibatkan mitra PCINU Taiwan dengan peserta yaitu Pekerja Migran Indonesia di Taiwan secara keseluruhan terlaksana dengan baik. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh peserta yang secara umum memberikan nilai sangat baik pada lima poin evaluasi seperti audio, visual, kesesuaian materi, kualitas penyampaian materi, dan kemampuan narasumber dalam menjawab pertanyaan. Peserta juga memberikan kesan terkait pelaksanaan kegiatan yaitu kegiatan yang dilaksanakan ini memberikan manfaat yang baik dalam meningkatkan pemahaman dan berharap ada kegiatan berkelanjutan sebagai salah satu upaya dalam peningkatan kualitas kesehatan bagi Pekerja Migran Indonesia. Pengamatan yang dilakukan tim pengabdian masyarakat terlihat peserta antusias dalam mengikuti kegiatan dan memberikan respon positif selama pelaksanaan kegiatan.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan melalui metode webinar telah berhasil meningkatkan pemahaman mitra yaitu Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Taiwan yang menjadi anggota PCINU Taiwan. Peningkatan pemahaman mitra dapat dilihat dari perbandingan nilai pretest dan posttest yang dilakukan selama kegiatan berlangsung. Pelaksanaan kegiatan berjalan dengan baik dan peserta antusias mengikuti kegiatan. Evaluasi yang dilakukan oleh peserta juga menunjukkan hasil secara umum memberikan nilai sangat baik pada lima poin evaluasi seperti audio, visual, kesesuaian materi, kualitas penyampaian materi, dan kemampuan narasumber dalam menjawab pertanyaan. Peserta berharap ada kegiatan berkelanjutan sebagai salah satu upaya dalam peningkatan kualitas kesehatan bagi Pekerja Migran Indonesia.

SARAN

Kegiatan selanjutnya sebaiknya bisa ditambahkan dengan pola diet yang baik untuk pencegahan dan bagi penderita sindrom metabolik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya telah membiayai kegiatan Pengabdian Masyarakat Internasional melalui Hibah Internal Tahun 2023. Ucapan terima kasih berikutnya disampaikan kepada PCINU Taiwan selaku mitra kegiatan Pengabdian Masyarakat Internasional dan peserta kegiatan yaitu Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Taiwan dan seluruh peserta lainnya. Selain itu ucapan terima kasih disampaikan kepada Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Prodi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, E. F., & Arianggara, A. W. (2022). Media Visual Mempengaruhi Pengetahuan Siswa. *Jurnal Keperawatan Mandira Cendika*, 1(1), 137–142. [Http://Journal-Mandiracendikia.Com/Index.Php/Ojs3/Article/View/21](http://Journal-Mandiracendikia.Com/Index.Php/Ojs3/Article/View/21)
- Aziz, M. S. A., Giribabu, N., Rao, P. V., & Salleh, N. (2017). Pancreatoprotective Effects Of Geniotrigona Thoracica Stingless Bee Honey In Streptozotocin-Nicotinamide-Induced Male Diabetic Rats. *Biomedicine And Pharmacotherapy*, 89(2017), 135–145. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2017.02.026>
- Beretta, G., Granata, P., Ferrero, M., Orioli, M., & Facino, R. M. (2005). Standardization Of Antioxidant Properties Of Honey By A Combination Of Spectrophotometric/Fluorimetric Assays And Chemometrics. *Analytica Chimica Acta*, 533(2), 185–191. <https://doi.org/10.1016/j.aca.2004.11.010>
- Bpom Ri. (2011). Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor Hk.03.1.23.11.11.09909 Tahun 2011 Tentang Pengawasan Klaim Dalam Label Iklan Pangan Olahan. Bpom Ri, 1–46.
- Chang, C. C., Wu, C. H., Liu, L. K., Chou, R. H., Kuo, C. S., Huang, P. H., Chen, L. K., & Lin, S. J. (2018). Association Between Serum Uric Acid And Cardiovascular Risk In Nonhypertensive And Nondiabetic Individuals: The Taiwan I-Lan Longitudinal Aging Study. *Scientific Reports*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.1038/S41598-018-22997-0>
- Cho, J., Hong, H., Park, S., Kim, S., & Kang, H. (2017). Insulin Resistance And Its Association With Metabolic Syndrome In Korean Children. *Biomed Research International*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/8728017>
- Erejuwa, O. O., Sulaiman, S. A., Ab Wahab, M. S., Sirajudeen, K. N. S., Salleh, S., & Gurtu, S. (2012). Honey Supplementation In Spontaneously Hypertensive Rats Elicits Antihypertensive Effect Via Amelioration Of Renal Oxidative Stress. *Oxidative Medicine And Cellular Longevity*, 2012, 7–9. <https://doi.org/10.1155/2012/374037>
- Ernalia, Y., Tahrir Aulawi, Nur Pelita Sembiring, & Novfiri Syuryadi. (2022). Edukasi Konsumsi Gula, Garam, Dan Lemak Sebagai Upaya Pencegahan Sindrom Metabolik. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 92–97. <https://doi.org/10.31849/Dinamisia.V6i1.8038>
- Hashim, K. N., Chin, K. Y., & Ahmad, F. (2021). The Mechanism Of Honey In Reversing Metabolic Syndrome. *Molecules*, 26(4). <https://doi.org/10.3390/Molecules26040808>
- Hidayat, W., Mahmuriyah, R., & Safitri, S. N. R. (2016). Media Visual Berbentuk Katalog Produk Sebagai Media Promosi. *Sensi Journal*, 2(2), 184–197. <https://doi.org/10.33050/Sensi.V2i2.752>

- Holloong, M. H. A. S. (2015). Madu Dalam Al- Qur'an. (Skripsi Tidak Dipublikasikan). Fakultas Ushuluddin, Filsafat Dan Politik Universitas Islam Negeri (Uin) Alauddin, Makassar.
- Nemoseck, T. M., Carmody, E. G., Furchner-Evanson, A., Gleason, M., Li, A., Potter, H., Rezende, L. M., Lane, K. J., & Kern, M. (2011). Honey Promotes Lower Weight Gain, Adiposity, And Triglycerides Than Sucrose In Rats. *Nutrition Research*, 31(1), 55–60. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2010.11.002>
- Petreski, T., Ekart, R., Hojs, R., & Bevc, S. (2020). Hyperuricemia, The Heart, And The Kidneys—To Treat Or Not To Treat? *Renal Failure*, 42(1), 978–986. <https://doi.org/10.1080/0886022x.2020.1822185>
- R. Afroz, E. M. Tanvir, Wenhua Zheng, P. J. L. (2016). Molecular Pharmacology Of Honey. *Clinical And Experimental Pharmacology*, 06(03), 1–43. <https://doi.org/10.4172/2161-1459.1000212>
- Sianipar, S. S., Suryagustina, & Paska, M. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Effect Of Health Education Using Media Audio Visual On Knowledge About Anemia In Adolescent. *Jambura Journal Of Health Sciences And Research*, 5(1), 119–131.