

SOSIALISASI PEMANFAATAN YOGURT UNTUK MENURUNKAN HIPERTENSI KEPADA MITRA PENGELOLA ZAKAT YAYASAN PENDIDIKAN AMALIAH KECAMATAN MEDAN TEMBUNG

Yayuk Putri Rahayu¹, Haris Munandar Nasution², Supiyani³

^{1,2,3}Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah
email: yayukputri@umnaw.ac.id

Abstrak

Yogurt diketahui dapat menurunkan hipertensi dikarenakan dalam yogurt mengandung bakteri probiotik yang dapat mendorong pelepasan protein yang dapat menurunkan tekanan darah. Tujuan kegiatan PKM ini adalah memberikan sosialisasi pengetahuan tentang pemanfaatan yogurt untuk menurunkan hipertensi kepada Mitra Pengelola Zakat (MPZ) Yayasan Pendidikan Amaliyah kelompok forum silaturahmi Badan Kemakmuran Mesjid (BKM) Al-Hikmah kecamatan Medan Tembung. Metode yang digunakan dalam PKM ini adalah: (1) Penyuluhan (sosialisasi) ceramah pentingnya yogurt untuk menurunkan hipertensi, dan (2) Pemberian pengetahuan berbagai jenis contoh produk yogurt. Kegiatan PKM dilakukan dengan beberapa tahap: (1) Tahap survey, melakukan kerjasama dengan mitra, dan menentukan tema kegiatan; (2) Tahap persiapan PKM; (3) Tahap penyuluhan dan sosialisasi, dan penyampaian materi; dan (4) Tahap penyampaian berbagai contoh jenis produk yogurt. Hasil yang didapatkan dari kegiatan PKM ini adalah pengetahuan mitra peserta PKM tentang yogurt dapat menurunkan hipertensi meningkat menjadi 71.21% dari rata-rata nilai pengetahuan 4.40 menjadi 7.53. Kesimpulan dari kegiatan pengabdian PKM ini adalah (1) Peserta mitra menjadi mendapatkan pengetahuan tentang yogurt dapat menurunkan hipertensi, dan (2) Peserta mitra mendapatkan pengetahuan berbagai contoh jenis yogurt. Kegiatan PKM yang telah dilaksanakan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dari segi kesehatan di keluarga dan masyarakat.

Kata kunci: Yogurt, Hipertensi, Mesjid Al-Hikmah, Kec. Tembung

Abstract

Yogurt is known to reduce hypertension because yogurt contains probiotic bacteria which can encourage the release of proteins which can lower blood pressure. The aim of this PKM activity is to provide knowledge dissemination about the use of yogurt to reduce hypertension to the Zakat Management Partners (MPZ) of the Amaliyah Education Foundation, the Al-Hikmah Mosque Prosperity Agency (BKM) Al-Hikmah Medan Tembung sub-district friendship forum group. The methods used in this PKM are: (1) Counseling (socialization) lectures on the importance of yogurt to reduce hypertension, and (2) Providing knowledge about various types of yogurt products. PKM activities are carried out in several stages: (1) Survey stage, collaborating with partners, and determining the activity theme; (2) PKM preparation stage; (3) Counseling and socialization stage, and delivery of material; and (4) Delivery stage of various types of yogurt products. The results obtained from this PKM activity were that the knowledge of PKM participant partners about yogurt can reduce hypertension increased to 71.21% from an average knowledge value of 4.40 to 7.53. The conclusions from this PKM service activity are (1) Partner participants gain knowledge about how yogurt can reduce hypertension, and (2) Partner participants gain knowledge of various examples of types of yogurt. PKM activities that have been implemented can increase community knowledge so that they can improve the quality of life in terms of health in families and communities.

Keywords: yogurt, hypertension, Al-Hikmah mosque, kec. Tembung

PENDAHULUAN

Tekanan darah tinggi atau yang dikenal dengan istilah hipertensi merupakan salah satu penyebab dari banyaknya penyakit yang banyak diderita masyarakat di Indonesia. Hipertensi dapat terjadi apabila terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih besar dari 90 mmHg (Williams et al., 2018). Prevalansi hipertensi meningkat di Indonesia dari tahun 2013 hingga 2018. Prevalensi hipertensi pada tahun 2013 hanya 25,8% sedangkan pada tahun 2018 prevalensi hipertensi meningkat menjadi 34,1%. Hipertensi merupakan salah satu silent killer karena bisa menyebabkan komplikasi tanpa gejala sebelumnya. Komplikasi hipertensi dapat menyebabkan pasien mengalami gangguan jantung (gagal jantung dan miokardium infark), masalah ginjal, stroke (iskemik dan hemoragik), kepikunan, penurunan kognitif, dimensia dan bahkan bisa menyebabkan kematian mandadak (Wahyuni et al., 2022).

Probiotik merupakan bakteri baik yang dapat diperoleh dari fermentasi makanan dengan menggunakan mikroorganisme baik. Makanan probiotik sangat baik untuk kesehatan. Contoh makanan probiotik adalah yogurt, tempe, kefir, tape, kimchi, kombucha, natto, sauerkraut, asinan acar, dan lainnya yang mengandung bakteri baik “probiotik” (Rahayu et al., 2022; Ramadhani et al., 2023). Strain probiotik harus tahan dan tetap hidup selama proses pengolahan makanan dan penyimpanan, mudah diaplikasikan pada produk makanan, dan tahan terhadap proses psikokimia pada makanan (Prado et al., 2008).

Yogurt diketahui dapat berperan untuk kesehatan seperti sebagai imunostimulan yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh (Rahayu et al., 2023) dan dapat melawan beberapa penyakit seperti Covid-19 (Rahayu et al., 2021). Selain itu yogurt juga diketahui dapat menurunkan hipertensi dikarenakan dalam yogurt mengandung bakteri probiotik yang dapat mendorong pelepasan protein yang dapat menurunkan tekanan darah. Bakteri *Lactobacillus casei* yang terdapat dalam yogurt merupakan salah satu probiotik yang dapat mendorong menghasilkan isoleusin-prolin-prolin (IPP) dan valin-prolin-prolin (VPP) dari fermentasi protein susu. Tripeptida tersebut dapat menurunkan tekanan darah dengan menghambat kerja angiotensin converting enzyme (ACE), sebuah enzim yang menghasilkan angiotensin yang dapat meningkatkan tekanan darah. Efek ini diperoleh dengan terikatnya tripeptida IPP atau VPP pada sisi reaktif dari ACE. 15 Sisi yang sudah terisi tersebut tidak dapat berikatan dengan angiotensin I untuk dikonversi menjadi angiotensin II (Seppo et al., 2003).

Masyarakat yang menjadi mitra pengabdian merupakan Mitra Pengelola Zakat (MPZ) Yayasan Pendidikan Amaliyah kelompok forum silaturahmi Badan Kemakmuran Mesjid (BKM) Al-Hikmah kecamatan Medan Tembung. Mitra ini aktif di berbagai kegiatan masyarakat di lingkungan sekitarnya, sehingga dalam hal ini diharapkan dapat menjadi perantara dalam menyampaikan informasi pengetahuan dan wawasan serta edukasi tentang pemanfaatan yogurt sebagai salah satu makanan yang dapat menurunkan hipertensi. Hal ini dipandang perlu dalam rangka meningkatkan kesehatan di masyarakat, sehingga dapat mencegah dan mengobati penyakit yang diakibatkan oleh hipertensi.

Berdasarkan hal tersebut di atas, untuk menyikapi situasi ini maka tujuan pengabdian ini adalah memberikan sosialisasi pengetahuan tentang pemanfaatan yogurt untuk menurunkan hipertensi kepada Mitra Pengelola Zakat (MPZ) Yayasan Pendidikan Amaliyah kelompok forum silaturahmi Badan Kemakmuran Mesjid (BKM) Al-Hikmah kecamatan Medan Tembung melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM). Hal ini dibutuhkan untuk meningkatkan wawasan, pengetahuan, serta kesehatan untuk meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik.

METODE

Dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini untuk mencapai tujuan maka diperlukan sosialisasi dengan pendekatan secara persuasif kepada badan kemakmuran mesjid (BKM) untuk menyampaikan maksud dan tujuan PKM ini kepada Mitra Pengelola Zakat (MPZ) Yayasan Pendidikan Amaliyah kelompok forum silaturahmi Badan Kemakmuran Mesjid (BKM) Al-Hikmah kecamatan Medan Tembung. Tahapan selanjutnya melakukan analisis masalah dan menawarkan solusi kepada mitra. Adapun metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah: (1) Sosialisasi (memberikan penyuluhan) melalui ceramah edukasi tentang makanan yogurt untuk menurunkan hipertensi, dan (2) Memberikan pengetahuan berbagai jenis contoh produk yogurt kepada peserta pengabdian masyarakat Mitra Pengelola Zakat (MPZ) Yayasan Pendidikan Amaliyah kelompok forum silaturahmi Badan Kemakmuran Mesjid (BKM) Al-Hikmah kecamatan Medan Tembung.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut: (1) Tahapan survey, melakukan kerjasama dengan mitra, dan menentukan tema kegiatan. Tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa melakukan survey ke lokasi untuk memastikan pengetahuan Mitra Pengelola Zakat (MPZ) Yayasan Pendidikan Amaliyah kelompok forum silaturahmi Badan Kemakmuran Mesjid (BKM) Al-Hikmah kecamatan Medan Tembung tentang makanan yogurt untuk menurunkan hipertensi, kemudian menyelesaikan izin dari mitra, dan melakukan wawancara dengan pihak mitra akan kebutuhan mitra dalam kemajuan dan keberhasilan pengabdian masyarakat yang dilakukan; (2) Tahapan persiapan pengabdian. Tim PKM menyiapkan materi presentasi yang berisi tentang yogurt dapat menurunkan hipertensi, dan berbagai jenis contoh produk yogurt; (3) Tahapan sosialisasi dan edukasi. Tim PKM melakukan sosialisasi dengan cara menyampaikan materi dengan metode ceramah tentang makanan yogurt untuk menurunkan hipertensi; dan (4) Tahapan penyampaian berbagai contoh jenis yogurt kepada Mitra Pengelola Zakat (MPZ) Yayasan Pendidikan Amaliyah kelompok forum silaturahmi Badan Kemakmuran Mesjid (BKM) Al-Hikmah kecamatan Medan Tembung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

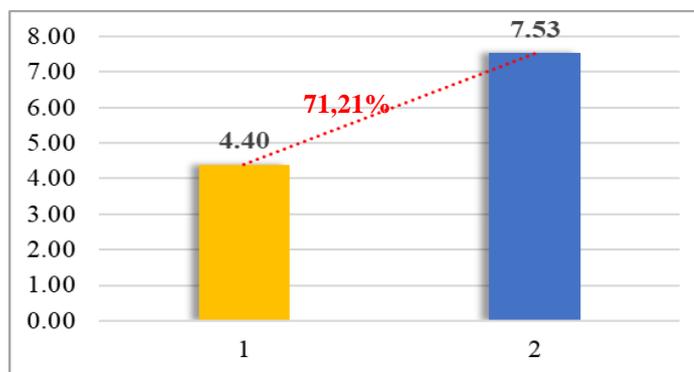
Hasil program PKM yang dilaksanakan kepada Mitra Pengelola Zakat (MPZ) Yayasan Pendidikan Amaliyah kelompok forum silaturahmi Badan Kemakmuran Mesjid (BKM) Al-Hikmah kecamatan Medan Tembung yang

belum mendapatkan pengetahuan menjadi mendapat pengetahuan tentang yogurt dapat menurunkan hipertensi, serta mendapat pengetahuan berbagai contoh jenis yogurt.

Pengetahuan Mitra Pengelola Zakat (MPZ) Yayasan Pendidikan Amaliyah kelompok forum silaturahmi Badan Kemakmuran Mesjid (BKM) Al-Hikmah kecamatan Medan Tembung sebelum dilaksanakan PKM dan setelah dilaksanakannya PKM mitra mendapatkan pengetahuan tentang yogurt untuk menurunkan hipertensi dapat dilihat pada Tabel 1 dan grafik pada Gambar 1.

Tabel 1. Hasil pengetahuan mitra tentang yogurt dapat menurunkan hipertensi

| Peserta | Sebelum PKM | Setelah PKM | Persentase Peningkatan (%) |
|------------------|-------------|-------------|----------------------------|
| Peserta 1 | 3 | 6 | 100% |
| Peserta 2 | 4 | 6 | 50% |
| Peserta 3 | 5 | 7 | 40% |
| Peserta 4 | 6 | 9 | 50% |
| Peserta 5 | 4 | 9 | 125% |
| Peserta 6 | 3 | 6 | 100% |
| Peserta 7 | 5 | 8 | 60% |
| Peserta 8 | 4 | 7 | 75% |
| Peserta 9 | 5 | 9 | 80% |
| Peserta 10 | 5 | 8 | 60% |
| Peserta 11 | 3 | 6 | 100% |
| Peserta 12 | 4 | 8 | 100% |
| Peserta 13 | 6 | 9 | 50% |
| Peserta 14 | 3 | 6 | 100% |
| Peserta 15 | 6 | 9 | 50% |
| Rata-rata | 4.40 | 7.53 | 71.21% |



Gambar 1. Grafik hasil pengetahuan mitra tentang yogurt dapat menurunkan hipertensi

Hasil yang didapatkan dari kegiatan PKM ini adalah pengetahuan Mitra Pengelola Zakat (MPZ) Yayasan Pendidikan Amaliyah kelompok forum silaturahmi Badan Kemakmuran Mesjid (BKM) Al-Hikmah kecamatan Medan Tembung tentang yogurt dapat menurunkan hipertensi meningkat menjadi 71.21% dari rata-rata nilai pengetahuan 4.40 menjadi 7.53.

Peserta mendapatkan edukasi tentang yogurt dapat menurunkan hipertensi, dan juga mendapatkan pengetahuan tentang berbagai contoh jenis-jenis yogurt. Baik itu sesendok sereal pagi atau camilan sederhana saat bepergian, yoghurt dalam dosis harian bisa menjadi makanan pilihan berikutnya bagi penderita tekanan darah tinggi, menurut penelitian baru dari University of South Australia. Penelitian yang dilakukan bekerja sama dengan University of Maine ini menguji hubungan antara asupan yoghurt, tekanan darah, dan faktor risiko kardiovaskular. Penelitian ini menemukan bahwa yoghurt dikaitkan dengan rendahnya tekanan darah bagi penderita hipertensi. Secara global, lebih dari satu miliar orang menderita hipertensi (tekanan darah tinggi), sehingga menempatkan mereka pada risiko lebih besar terkena penyakit kardiovaskular atau cardiovascular diseases (CVDs) seperti serangan jantung dan stroke. CVDs adalah penyebab utama kematian di seluruh dunia -- di Amerika Serikat, satu orang meninggal karena CVDs setiap 36 detik; di Australia, setiap 12 menit. Peneliti UniSA Dr Alexandra Wade mengatakan penelitian ini memberikan bukti baru yang menghubungkan yoghurt dengan hasil tekanan darah positif bagi penderita hipertensi. Tekanan darah tinggi adalah faktor risiko nomor satu penyakit kardiovaskular, jadi penting

bagi kita untuk terus mencari cara untuk mengurangi dan mengaturnya, kata Dr Wade. Makanan olahan susu, terutama yoghurt, mungkin mampu menurunkan tekanan darah. Hal ini karena makanan olahan susu mengandung berbagai mikronutrien, termasuk kalsium, magnesium, dan potasium, yang semuanya terlibat dalam pengaturan tekanan darah. Yoghurt sangat menarik karena juga mengandung bakteri yang mendorong pelepasan protein yang menurunkan tekanan darah. Studi ini menunjukkan bahwa bagi orang-orang dengan tekanan darah tinggi, konsumsi yoghurt dalam jumlah kecil sekalipun bisa menurunkan tekanan darah. Dan bagi mereka yang mengonsumsi yoghurt secara teratur, hasilnya bahkan lebih kuat, dengan tekanan darah hampir tujuh poin lebih rendah dibandingkan mereka yang tidak mengonsumsi yoghurt. Penelitian ini dilakukan pada 915 orang dewasa yang tinggal di komunitas dari Studi Longitudinal Maine-Syracuse. Kebiasaan konsumsi yogurt diukur menggunakan kuesioner frekuensi makanan. Tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg (tingkat tekanan darah normal kurang dari 120/80 mmHg). Para peneliti mengatakan bahwa studi observasional dan intervensi di masa depan harus terus fokus pada individu yang berisiko untuk mengetahui potensi manfaat yogurt (University of South Australia, 2021).



Gambar 2. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat

SIMPULAN

Kegiatan program PKM kepada Mitra Pengelola Zakat (MPZ) Yayasan Pendidikan Amaliyah kelompok forum silaturahmi Badan Kemakmuran Mesjid (BKM) Al-Hikmah kecamatan Medan Tembung telah dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan perencanaan. Kesimpulan dari kegiatan pengabdian PKM ini adalah (1) Peserta mitra menjadi mendapatkan pengetahuan tentang yogurt dapat menurunkan hipertensi, dan (2) Peserta mitra mendapatkan pengetahuan berbagai contoh jenis yogurt. Kegiatan PKM yang telah dilaksanakan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dari segi kesehatan di keluarga dan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Mitra Pengelola Zakat (MPZ) Yayasan Pendidikan Amaliyah kelompok forum silaturahmi Badan Kemakmuran Mesjid (BKM) Al-Hikmah Kecamatan Medan Tembung yang telah berpartisipasi hadir dalam pelaksanaan pengabdian dan BKM Al-Hikmah Kec. Medan Tembung yang telah memfasilitasi tempat untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat. Terima kasih juga kepada UMN Al-Washliyah yang telah memfasilitasi kegiatan PKM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Prado, F. C., Parada, J. L., Pandey, A., & Soccol, C. R. (2008). Trends in non-dairy probiotic beverages. *Food Research International*, 41(2), 111-123.
- Rahayu, Y. P., & Lubis, M. S. (2021, June). Pembuatan Produk Yogurt Dari Bahan Alami Tumbuhan (Susu Kedelai) Untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh Melawan Serangan Penyakit Covid-19 Kepada Masyarakat Di Desa Kecamatan Medan Deli. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENGABDIAN* (Vol. 4, No. 1, pp. 445-459).
- Rahayu, Y. P., Lubis, M. S., & Nuraida, N. (2022, April). PKM Pembuatan Produk Fermentasi Probiotik Acar Timun (Pickled Cucumber) Sebagai Pangan Fungsional Untuk Kesehatan Dalam Membangun Inovasi Di Era Revolusi Industri 4.0 Dan Society 5.0 Kepada Guru SMA Plus Taruna Akterlis Medan. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENGABDIAN* (Vol. 5, No. 1, pp. 331-342).
- Rahayu, Y. P., Mambang, D. E. P., & Miswanda, D. (2023). Edukasi Makanan Probiotik Sebagai Imunostimulan Kepada Kelompok Ibu-Ibu Pengajian Mutmainah Mesjid Ar-Rahman Di Kecamatan Namorambe. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 6251-6254.

- Ramadhani, F. (2023). Yayuk Putri Rahayu, Haris Munandar Nasution, Sri Wahyuni, Alvin Pratama, Nabila Hasim Hasibuan, Siti. OPTIMALISASI POTENSI MASJID, 11.
- Seppo, L., Jauhiainen, T., Poussa, T., & Korpela, R. (2003). A fermented milk high in bioactive peptides has a blood pressure-lowering effect in hypertensive subjects. *The American journal of clinical nutrition*, 77(2), 326-330.
- University of South Australia. (2021, December 7). A daily dose of yogurt could be the go-to food to manage high blood pressure. *ScienceDaily*. Retrieved November 20, 2023 from www.sciencedaily.com/releases/2021/12/211207152554.htm
- Wahyuni, S., Rawitri, K., & Rahayu, Y. P. (2022). Potential Interactions of Hypertension Drug in Medan City Pharmacy. *Asian Journal of Pharmaceutical Research and Development*, 10(4), 1-4.
- Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., ... & Desormais, I. (2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *European heart journal*, 39(33), 3021-3104.