

Edukasi Pemanfaatan Biji Asam Jawa (*Tamarindus Indica* L.) Sebagai Tindakan Preventif Obesitas Pada Remaja

Rahma Widyastuti¹, Nur Vita Purwaningsih^{1*}, Vella Rohmayani¹,
Tri Ade Saputro¹, Waras Budiman¹, Hartono Kahar²

¹Prodi STr TLM Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

² Prodi Kedokteran, Universitas Airlangga, Indonesia

*corresponding author: nurvita86@um-surabaya.ac.id

Abstract

Angka kejadian obesitas pada remaja terus meningkat dan berkontribusi terhadap risiko penyakit metabolik seperti diabetes tipe 2 dan dislipidemia, yang merupakan faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular. Perubahan gaya hidup masyarakat yang mementingkan kemudahan dan kecepatan dalam mengonsumsi makanan cepat saji menyebabkan kurangnya asupan nutrisi yang dibutuhkan tubuh, dan cenderung mengonsumsi makanan dengan kandungan kolesterol tinggi. Sebagai alternatif pencegahan obesitas pemanfaatan biji asam jawa (*Tamarindus indica* L.) merupakan tanaman herbal biji asam jawa yang mengandung berbagai senyawa bioaktif seperti flavonoid, asam fenolat, vitamin C dan serat pangan. Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah presentasi dan diskusi tentang bahaya obesitas pada remaja. Untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terkait bahaya obesitas, dilakukan pretest di awal dan dilakukan posttest diakhir kegiatan. Kegiatan ini diikuti sebanyak 65 remaja, baik laki – laki maupun perempuan. Adapun rata – rata nilai pretest adalah sebesar 56,15 poin, sedangkan rata – rata nilai posttest sebesar 81,23 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan bahaya obesitas pada remaja. Kegiatan edukasi pemanfaatan biji asam jawa (*Tamarindus L Indica*) sebagai penurunan penyakit kardiovaskular pada remaja dapat terlaksana dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan pengetahuan remaja yang dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata – rata post-test. Kegiatan ini diharapkan dapat berlanjut dengan cara melakukan pencegahan obesitas dengan pemanfaatan ramuan tradisional.

Keywords: obesitas, penyakit kardiovaskular, remaja, pola hidup, asam jawa (*Tamarindus indica* L.)

1. Pendahuluan Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat

Obesitas pada remaja menjadi masalah kesehatan yang mengkhawatirkan di seluruh dunia. Angka kejadian obesitas pada remaja terus meningkat dan berkontribusi terhadap risiko penyakit metabolik seperti diabetes tipe 2 dan dislipidemia, yang merupakan faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular (Arief, W, and Arief 2023). Perubahan gaya hidup masyarakat yang mementingkan kemudahan dan kecepatan dalam mengonsumsi makanan cepat saji menyebabkan kurangnya asupan nutrisi yang dibutuhkan tubuh, dan

cenderung mengonsumsi makanan dengan kandungan kolesterol tinggi (Lim et al. 2018). Hal ini dapat menyebabkan hiperlipidemia yang merupakan gangguan metabolik yang meningkatkan risiko aterosklerosis (Assagaf, Bodhi, and Yamlean 2015; Bangun, Erwansyah, and Elfritiani 2022)

Menurut WHO, pada tahun 2010, overweight dan obesity merupakan faktor risiko penyebab kematian ke-5 di dunia. Diperkirakan ada sekitar 2,8 juta penduduk di dunia meninggal akibat komplikasi obesitas. Untuk memantau status gizi seseorang yang berhubungan dengan kelebihan dan kekurangan berat badan dapat menggunakan IMT (Indeks Massa Tubuh) (Yarmaliza 2019). Berdasarkan data Riskesdas 2013, sebanyak 7,3% remaja usia 16-18 tahun mengalami kelebihan berat badan di Indonesia. Prevalensi obesitas pada anak-anak dan remaja dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat yang umum terjadi pada abad ini (Irwadi, Harianja, and Zaenal Adi Susanto 2021).

Pemanfaatan tumbuhan alami untuk tujuan pengobatan dan kesehatan manusia telah menjadi bagian integral dari tradisi dan budaya banyak masyarakat di seluruh dunia. Satu di antara tumbuhan yang memiliki potensi luar biasa dalam bidang kesehatan adalah Asam Jawa (*Tamarindus indica*) (Purwaningsih et al. 2023). Asam Jawa, yang dikenal luas sebagai tumbuhan tropis, telah dikenal oleh masyarakat tradisional sebagai sumber berbagai manfaat kesehatan (Hartanti et al. 2020). Bagian tumbuhan asam jawa yang biasa digunakan untuk pengobatan antara lain bagian daun, kulit batang, daging buah, dan juga bijinya (Putri 2017).

Dalam hal ini, pemanfaatan biji asam jawa sebagai alternatif pencegahan penyakit kardiovaskular. Biji asam jawa mengandung berbagai senyawa bioaktif seperti flavonoid, asam fenolat, vitamin C dan serat pangan (Kuru 2014). Selain itu, asam jawa juga memiliki sifat antiinflamasi dan antioksidan, sehingga membantu mengobati dan mencegah berbagai kondisi kesehatan salah satunya untuk menurunkan risiko penyakit kardiovaskular (Nofianti 2019).

Sebelum melakukan edukasi, peneliti melakukan uji pendahuluan dengan melakukan pemeriksaan kolesterol yang merupakan salah satu parameter obesitas. Hasil yang didapatkan adalah rata-rata 213 mg/dl pada berat badan di atas 70-95 kg dengan rata-rata

tinggi 158 cm. Oleh sebab itu menjadi penting dilakukan edukasi pemanfaatan biji asam jawa (*Tamarindus indica* L.) sebagai tindakan preventif obesitas pada remaja. Kegiatan edukasi ini bertujuan agar dapat mengembangkan pendekatan preventif yang lebih berkesinambungan dan berbasis bukti dalam menangani masalah kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan obesitas.

2. Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan bekerjasama dengan salah satu Universitas di Surabaya. Kegiatan pengabdian berupa edukasi pemanfaatan biji asam jawa (*Tamarindus indica* L.) sebagai tindakan preventif obesitas pada remaja. Waktu pelaksanaan dilakukan pada bulan Juli 2022. Sasaran kegiatan ini adalah remaja Universitas Muhammadiyah Surabaya, sejumlah 65 orang. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini dibedakan tiga, yaitu :

1. Metode ceramah

Sebelum dilakukan ceramah, para remaja melakukan pre-test terkait bahaya penyakit kardiovaskular. Guna mengetahui pemahaman para remaja mengenai bahaya obesitas pada remaja. Kemudian remaja diberikan penjelasan mengenai penyakit kardiovaskular, penyebab, tanda dan gejala, pemanfaatan biji asam jawa.

2. Metode diskusi

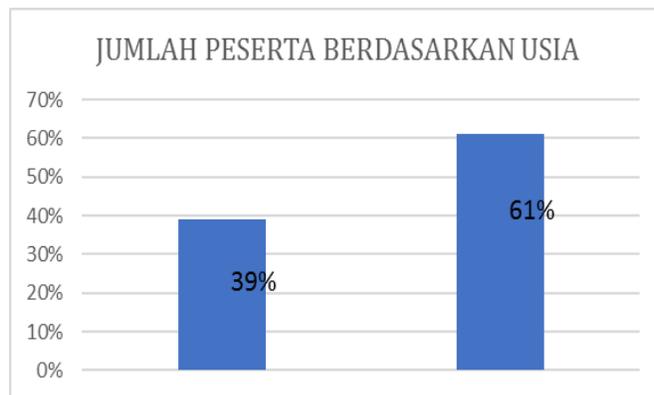
Pada sesi diskusi ini dilakukan kegiatan tanya jawab terkait materi yang disampaikan saat penyuluhan.

3. Evaluasi

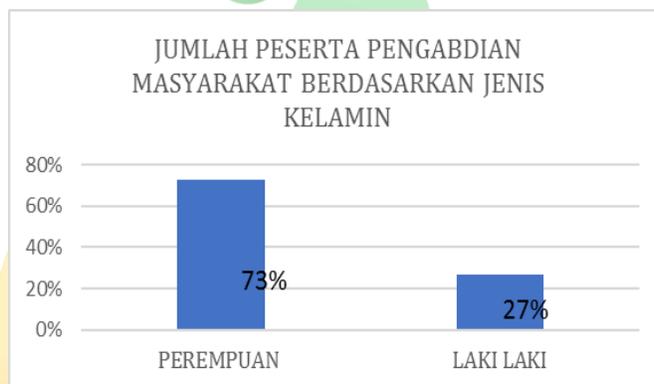
Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan cara pemberian soal post-test yang dilakukan diakhir kegiatan.

3. Hasil dan Diskusi

Pada pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 65 orang, dengan mengisi data jenis kelamin (gambar 1), usia (gambar 2), hasil pre tes dan post test setelah diberikan penyuluhan (gambar 3), poster obesitas (4) dan penyampaian leaflet pada remaja (5) sebagai berikut :

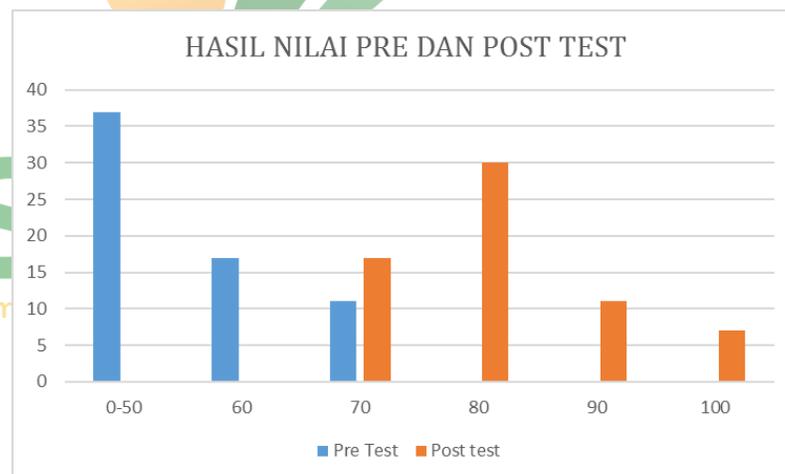


Gambar 1. Berdasarkan usia



Gambar 2.

Berdasarkan jenis kelamin



Gambar 3. Hasil Pre dan Post Test

Pada kegiatan edukasi peserta diberikan materi terkait pengertian obesitas, penyebab obesitas, penyakit yang bisa ditimbulkan, cara pencegahan, alternatif yaitu dg pemanfaatan asam jawa, dan kandungan asam jawa.



Gambar 4. Poster edukasi pemanfaatan asam jawa sebagai tindakan preventif pada remaja



Gambar 4. Pemaparan bahaya obesitas pada remaja
 (sumber: dokumentasi pribadi, 2022)

Berdasarkan nilai pre test pada gambar 3 yang mendapatkan nilai kurang dari 50 lebih banyak. Hasil berbeda ditunjukkan pada post test pada gambar 4 terjadi peningkatan yang signifikan, nilai yang mencapai 50-70 poin dan 70-100 poin lebih banyak.

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi kreatif dilaksanakan menggunakan media poster edukasi dengan tujuan agar masyarakat dapat lebih mudah memahami dampak dari mengkonsumsi makanan berlemak dan penyakit kardiovaskuler. Dengan memahami dampak dari mengkonsumsi makanan berlemak maka dapat menekan angka kenaikan penyakit kardiovaskuler di Indonesia.

Kegiatan edukasi ini mampu meningkatkan pengetahuan remaja mengenai pengertian, gejala, penyebab, dampak, cara pencegahan dan alternatif pemanfaatan tanaman asam jawa. Dengan meningkatnya pengetahuan remaja, maka diharapkan lebih waspada terhadap obesitas.

4. Kesimpulan

Kegiatan edukasi pemanfaatan biji asam jawa (*Tamarindus L Indica*) sebagai penurunan penyakit kardiovaskular pada remaja dapat terlaksana dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan pengetahuan remaja yang dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata post-test. Kegiatan ini diharapkan dapat berlanjut dengan cara melakukan pencegahan obesitas dengan pemanfaatan ramuan tradisional.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu kelancaran kegiatan pengabdian ini, terutama kepada Rektor Universitas tempat dilakukan kegiatan pengabdian ini yang sudah diberikan izin dan kesempatan untuk melakukan kegiatan pengabdian ini dan Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis yang membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian ini

Referensi

Arief, Ria Qadariah, Linda Prasetyaning W, and Maryam Jamila Arief. 2023. "High Risk of Dyslipidemia in Obese Adolescents: Exploring the Factors and Implications for Cardiovascular Health Risiko Tinggi Dislipidemia Pada Remaja Obesitas: Menggali Faktor Dan Implikasinya Terhadap Kesehatan Kardiovaskular." *Al Gizzah: Public Health*

Nutrition Journal III(2): 77–89. DOI: <https://doi.org/10.24252/algizzai.v3i2.38932>

Assagaf, Khalilah K, Widdhi Bodhi, and Paulina V Y Yamlean. 2015. "UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN ASAM JAWA (*Tamarindus Indica* Linn .) TERHADAP PENURUNAN KADAR." *Jurnal Ilmiah Farmasi* 4(3): 58–63. DOI: <https://doi.org/10.35799/pha.4.2015.9051>

Bangun, Andry Wahyudi, Kamil Erwansyah, and Elfritiani Elfritiani. 2022. "Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Mastitis Menggunakan Metode Certainty Factor." *Jurnal Sistem Informasi Triguna Dharma (JURSI TGD)* 1(2): 80. DOI: <https://doi.org/10.53513/jursi.v1i4.5686>

Hartanti, Dwi, Binar Asrining Dhiani, Shintia Lintang Charisma, and Retno Wahyuningrum. 2020. "The Potential Roles of Jamu for COVID-19: A Learn from the Traditional Chinese Medicine." *Pharmaceutical Sciences and Research* 7(4): 12–22.

Irwadi, Didi, Edison Harianja, and Zaenal Adi Susanto. 2021. "Gambarab Kadar Kolesterol Pada Remaja Obesitas Di Kelurahan Air Hitam." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Laboratorium Medik Borneo* 2021(1): 30–33. <http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2017>.

Kuru, Pinar. 2014. "Tamarindus Indica and Its Health Related Effects Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine." *Document heading Asian Pac J Trop Biomed* 4(9): 676–81. www.elsevier.com/locate/apjtb.

Lim, Chor Yin et al. 2018. "The Hypolipidemic Effects of Tamarindus Indica Fruit Pulp Extract in Normal and Diet-Induced Hypercholesterolemic Hamsters Are Associated with Altered Levels of Serum Proteins." : 1–29.

Nofianti, T. 2019. "The Effect of the Ethanolic Extract of Asam Jawa Leaf (*Tamarindus Indica* L .) in Total Cholesterol , Triglyceride , LDL and HDL Concentration on Male Sprague Dawley Rats The Effect of the Ethanolic Extract of Asam Jawa Leaf (*Tamarindus Indica* L .) in To." *J. Phys.: Conf. Se.* doi:10.1088/1742-6596/1179/1/012175

Purwaningsih, Nur Vita et al. 2023. "Potential of Seed Powder (Tamarindus Indica L.) on Cholesterol Levels." *Medicra (Journal of Medical Laboratory Science/Technology)* 6(1): 15–18. doi: 10.21070/medicra.v6i1.1713

Putri, Candra Rini Hasanah. 2017. "The Potency and Use of Tamarindus Indica on Various Therapies." *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma* 3(2): 40.

Yarmaliza, Zakiyuddin. 2019. "Pencegahan Dini Terhadap Penyakit Tidak Menular (Ptm) Melalui Germas" 3(2): 93–100. DOI: 10.36341/jpm.v2i3.794