

SOSIALISASI PEMANFAATAN KULIT MANGGIS SEBAGAI ALTERNATIF TANAMAN HERBAL UNTUK MENINGKATKAN STATUS GIZI SANTRI PONDOK PESANTREN DI SIDOARJO

Novera Herdiani^{1*}, Maki Zamzam², Satriya Wijaya³, Maslikhatul Amilatil Biladi⁴,
Fadlilatul Tazkiyah⁵

^{1,2,3,5}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya
e-mail: novera.herdiani@unusa.ac.id

Abstrak

Status gizi adalah ketika ada keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dan kebutuhan zat gizi untuk metabolisme tubuh. Obesitas adalah masalah gizi yang dihadapi banyak remaja Indonesia. Manggis adalah salah satu tanaman yang digunakan untuk mengobati obesitas. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang pemanfaatan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan status gizi santri. Metode pelaksanaan dengan beberapa metode antara lain; penyuluhan, tanya jawab, diskusi, video serta pelatihan berupa praktek langsung status gizi. Sasaran peserta dalam kegiatan ini adalah santri putra dan putri Pondok Pesantren Sidoarjo. Hasil pengmas yang dihadiri oleh 61 santri yaitu hampir setengah berusia 17 tahun (33%), sebagian besar adalah jenis kelamin perempuan 40 orang (65,6%). Status gizi menurut IMT sebagian besar adalah normal (73,8%). Status gizi menurut Lila sebagian besar adalah normal (73,8%), dan obesitas (1,6%), serta underweight (16,4%). Kadar lemak yang sebagian besar adalah normal (65,6%), dan sebagian kecil adalah sangat tinggi (3,4%). Hasil evaluasi penilaian pretest dan posttest diketahui sebagian besar santri mengalami peningkatan pengetahuan mengenai penerapan pemanfaatan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk status gizi santri (85,3%). Sangat jelas terlihat para santri sangat terlibat dalam kegiatan ini dan aktif bertanya dan diskusi. Pelatihan penilaian status gizi lebih mudah untuk dipahami secara langsung dan santri sangat ingin mencoba secara mandiri. Sebagian besar santri (90%) memilih metode praktik langsung. Hasil dari pengabdian ini mungkin membuat santri sadar betapa pentingnya menggunakan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan status gizi. Diharapkan, santri akan memberdayakan dan meningkatkan keterampilan dalam menilai status gizi dan menerapkan penggunaan kulit manggis sebagai bahan alami untuk mencegah masalah kesehatan lebih lanjut.

Kata kunci: Kulit Manggis; Lemak; Status Gizi

Abstract

Nutritional status is a condition caused by the balance between the intake of nutrients from food and the needs of nutrients needed to metabolize the body. One of the nutritional problems experienced by some adolescents in Indonesia is obesity. One of the efficacious plants used for obesity therapy is mangosteen. The aim is to increase understanding and knowledge in the utilization of mangosteen skin as an alternative herbal plant to improve the nutritional status of students. The method of implementation with several methods including; counselling, question and answer, discussion, video and training in the form of direct practice of nutritional status. The target participants in this activity were male and female students of Sidoarjo Islamic Boarding School. The results of the community service attended by 61 students were almost half were 17 years old (33%), and most of them were female 40 people (65.6%). Nutritional status according to BMI was mostly normal (73.8%). Nutritional status according to Lila was mostly normal (73.8%), obesity (1.6%), and underweight (16.4%). Fat levels were mostly normal (65.6%), and a small proportion were very high (3.4%). The evaluation results of the pretest and posttest assessments showed that most students experienced an increase in knowledge regarding the application of mangosteen peel utilization as an alternative herbal plant for the nutritional status of students (85.3%). It can be seen that the students involved are very eager to participate in this activity by actively asking questions and discussing. Most of the students (90%) liked the direct practice method because it was easier to understand immediately and also very willing to try independently. The conclusion of this service can stimulate students to the importance of applying mangosteen peel utilization as an alternative herbal plant to improve the nutritional status of students. So it is expected to empower and improve the skills of students in nutritional status

assessment and be able to apply food and beverage making with natural ingredients from mangosteen peel as an alternative ingredient to prevent further health problems.

Keywords: Diabetes Mellitus; Balanced Nutrition; Nutritional Status

PENDAHULUAN

Status gizi sebagai keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh (Astrup & Bugel, 2019). Salah satu masalah gizi yang dialami sebagian remaja di Indonesia adalah obesitas. Obesitas pada remaja meningkatkan risiko sindrom metabolik, penyakit degeneratif lain dan masalah reproduksi pada usia dewasa serta penyebab kematian kelima yang serius di dunia (Ellulu et al., 2014). Obesitas sebagai kondisi abnormal dimana terjadi akumulasi lemak yang berlebihan di dalam tubuh yang dapat menyebabkan resiko kesehatan. Obesitas merupakan faktor utama berbagai penyakit kronis, seperti diabetes melitus, penyakit kardiovaskular, dan kanker (Garg et al., 2014). Obesitas merupakan kondisi kompleks yang merupakan kombinasi dari beberapa faktor, seperti genetik, budaya, perilaku, dan lingkungan. Penyebab utama dari terjadinya obesitas adalah kelebihan asupan pangan yang tidak sesuai dengan pengeluaran energi dalam jangka panjang (Hall et al., 2022). Obesitas berhubungan dengan pola makan, terutama bila makan makanan yang mengandung tinggi kalori dan rendah serat. Salah satu tanaman yang berkhasiat digunakan untuk terapi obesitas adalah manggis (*Garcinia mangostana* L.) terutama pemanfaatan kulit buahnya (Siregar et al., 2013).

Menurut WHO bahwa prevalensi kegemukan dan obesitas pada anak-anak dan remaja berusia 5-19 tahun meningkat drastis dari 4% pada tahun 1975 menjadi 18% pada tahun 2018 (Abood et al., n.d.). Indonesia menempati urutan kedua setelah Singapura dengan jumlah remaja obesitas terbesar yaitu 12,2% kemudian Thailand sebesar 8%, Malaysia sebesar 6% dan Vietnam sebesar 4,6% (Liberali et al., 2020). Berdasarkan data laporan Riskesdas Nasional (2018) prevalensi status gizi (IMT/U Z-skor) pada remaja usia 16-18 tahun di Indonesia yaitu 1,4 sangat kurus, 6,7% kurus, 78,3% normal, 9,5% gemuk, dan 4,0% obesitas. Pada kelompok usia 13-15 tahun di Indonesia yaitu 1,9% sangat kurus, 6,8% kurus, 75,3% normal, 11,2% gemuk, dan 4,8% obesitas. Sedangkan prevalensi status gizi pada kelompok usia 5-12 tahun yaitu kurus 6,8% dan gemuk 10,8%. Berdasarkan data tersebut, kelompok usia 13-15 tahun memiliki prevalensi malnutrisi yang lebih tinggi daripada kelompok usia remaja lainnya (Doloksaribu, 2019). Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah manggis dapat membantu dalam pencegahan obesitas (John et al., 2021). Selain itu kulit manggis juga memiliki potensi untuk meningkatkan resistensi insulin oleh penurunan konsentrasi leptin, resistin dan sedikit meningkatkan konsentrasi adiponektin (Abuzaid et al., 2016). Berdasarkan penelitian pada tahun 2016 menemukan bahwa, tikus yang mengonsumsi ekstrak manggis mengalami penurunan berat badan secara signifikan dibandingkan yang tidak mengonsumsinya (Labban et al., 2021). Namun, penelitian sebelumnya pada manusia juga menyebutkan, orang yang mengonsumsi 90-270 ml jus manggis dua kali sehari cenderung memiliki indeks massa tubuh (BMI) yang lebih rendah (John et al., 2021). Para peneliti meyakini efek antiinflamasi dari senyawa xanthone mampu mengurangi peradangan pada individu yang mengalami kelebihan berat badan, sehingga manfaat ini bisa muncul (Liu et al., 2015). Buah manggis memiliki kalori yang cukup kecil, yaitu dalam 1 buah manggis seberat 100 gram hanya mengandung 63 kalori saja, dimana 1 cup buah atau ekstrak manggis yang sudah dikeringkan mengandung sekitar 143 kalori (Kurniawati & Suryono, 2023). Buah manggis tidak mengandung lemak jenuh, juga bebas kolesterol. Selain itu, buah manggis memiliki kandungan serat tinggi yang baik untuk pencernaan (Janhavi et al., 2020). Khasiat buah manggis mempunyai sifat anti-inflamasi berperan dalam meningkatkan metabolisme lemak dan mencegah penambahan berat badan (Muhamad Adyab et al., 2019).

Pondok Pesantren di Sidoarjo merupakan pondok pilihan pertama tujuan untuk menerapkan pengabdian kepada masyarakat "Sosialisasi Pemanfaatan Kulit Manggis Sebagai Alternatif Tanaman Herbal Untuk Meningkatkan Status Gizi Santri" karena melihat lokasi pondok yang strategis untuk dijangkau, dan jumlah santri produktif yang banyak dan beragam mulai dari santri Madrasah Diniyah dan Takhassus sehingga pelaksanaan program dapat lebih menganalisis dan observasi lebih mendalam dengan harapan program pengabdian kepada masyarakat yang dibuat akan tepat sasaran. Dengan adanya program pengabdian kepada masyarakat tersebut akan sangat penting untuk bisa mengidentifikasi masalah dan menemukan celah yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan dari para santri supaya pondok pesantren dapat mencegah masalah status gizi terkait obesitas sejak dini

khususnya pada remaja santri, dengan demikian kesehatan santri akan terjaga yang pada akhirnya tingkat kesehatan santri akan meningkat sehingga akan terwujudnya santri sehat dan bugar serta produktif. Sasaran pengabdian kepada masyarakat adalah santri putra dan putri di Pondok Pesantren di Sidoarjo. Pondok Pesantren di Sidoarjo memiliki Santri Husada (Kader) sebanyak 10 orang yang merupakan santri. Dengan struktur dan kegiatan yang dimilikinya, Pondok Pesantren Sidoarjo berkomitmen untuk memberikan pendidikan agama Islam yang berkualitas serta memperhatikan kesejahteraan dan kebersihan lingkungan bagi seluruh penghuninya. Hasil pengamatan yang telah dilakukan di Pondok Pesantren menemukan beberapa fakta yang dirasa kurang baik dan menjadi masalah di pondok pesantren diantaranya permasalahan gizi yaitu cara pengolahan pangan dan gizi yang masih tidak baik. Selain itu, makanan disediakan oleh pondok pesantren 2 kali sehari untuk putri dan putra (jam 5 pagi dan habis ashar untuk putri; jam 10 pagi dan habis ashar untuk putra) dimana santri kurang mengkonsumsi sayur dan buah-buahan. Sebagian besar santri belum mengetahui terkait manfaat kulit manggis dan status gizi serta keterkaitan dengan pencegahan obesitas. Meskipun dipondok pesantren terdapat Poskestren dengan tenaga kesehatan yang menjaga seorang bidan, tetapi fasilitas pelayanan kesehatan seperti pemeriksaan status gizi pada santri yang dilakukan masih belum ada.

Berdasarkan analisis situasi permasalahan, maka dilakukan pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan berkaitan dengan MBKM adalah santri mengetahui manfaat kulit manggis sebagai alternatif tanaman hernal untuk meningkatkan status gizi, IKU adalah meningkatkan pemahaman dan pengetahuan para santri yang belum mengetahui manfaat kulit manggis untuk mencegah obesitas melalui status gizi sejak dini. Fokus tim pengabdian masyarakat ada pada kesehatan santri putra dan putri di Pondok Pesantren Sidoarjo, agar santri selalu sehat dan bugar serta produktif. Perilaku makan yang belum baik sebaiknya diperbaiki melalui pemberian edukasi. Untuk mencegah terjadinya obesitas, maka tim pengabdian masyarakat akan memeriksa status gizi santri Pondok Pesantren. Melalui upaya pengabdian masyarakat yang merupakan salah satu dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka tim pengabdian masyarakat sangat berkeinginan untuk melakukan pemeriksaan status gizi dan pemberian edukasi pemanfaatan kulit manggis untuk mencegah obesitas dengan meningkatkan status gizi santri.

METODE

Metode yang akan diterapkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan metode penyuluhan, diskusi, dan tanya jawab dengan peserta dengan penjabaran sebagai berikut:

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan diadakan di Pondok Pesantren Sidoarjo selama satu hari.

Sasaran Peserta

Sasaran peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah santri putra dan putri Pondok Pesantren Sidoarjo.

Tahapan Pelaksanaan

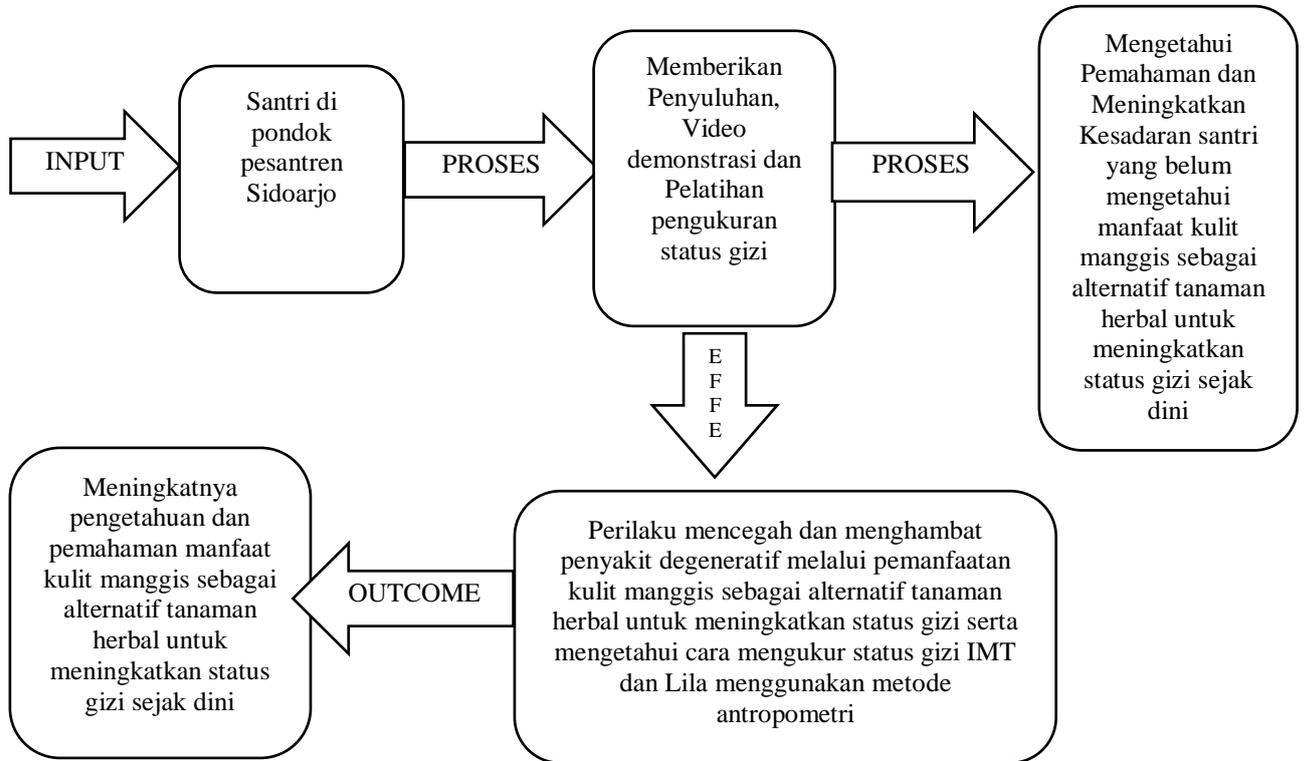
Tahapan pelaksanaan :

- a) Melakukan kegiatan survey lokasi sekaligus koodinasi dengan pihak pondok pesantren dan menentukan jadwal kegiatan dilaksanakannya pengabdian masyarakat ini.
- b) Memberikan penyuluhan, tanya jawab dan diskusi serta bimbingan tentang kulit manggis dan status gizi dari pengertian, kandungan kulit manggis, cara memanfaatkan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal, cara mengukur status gizi, serta keterkaitan kulit manggis dengan peningkatan status gizi untuk mencegah obesitas. Pemberian materi ini dilakukan dengan penjelasan dan pemutaran video, dilanjutkan pretest dan posttest.
- c) Memberikan pelatihan berupa praktek langsung pengukuran status gizi melalui penilaian status gizi secara langsung dengan antropometri menggunakan alat antropometri melalui pengukuran tinggi badan dan berat badan untuk mengetahui status gizi para santri dan cara mengetahui berat badan ideal. Obesitas dapat dinilai dengan penilaian IMT dan pengukuran antropometri. Seseorang dikatakan obesitas bila IMT 25-29,9 dan nilai IMT lebih dari 30 kg/m² disebut obesitas II.

Monitoring dan Evaluasi

Evaluasi hasil pengabdian masyarakat ini adalah dengan pemberian pretest dan posttest kepada santri. Sesuai tujuan dilaksanakannya pengabdian, evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, pemahaman para santri disertai dengan umpan balik berupa pertanyaan-pertanyaan dari

para peserta setelah diberikannya penyuluhan. Evaluasi akhir pada kegiatan ini dilakukan untuk mengukur keberhasilan dari seluruh program penyuluhan. Adapun indikator keberhasilan dari kegiatan ini ditetapkan 80% peserta dapat memahami materi yang telah disampaikan. Kerangka pemecahan masalah pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemecahan Masalah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan hasil yang positif. Kegiatan yang dikemas dalam bentuk penyuluhan, pemutaran video, dan pelatihan tentang sosialisasi pemanfaatan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan status gizi santri. Berikut merupakan gambaran hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Gambaran Umum Sasaran

Sasaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah santri putra dan putri Pondok Pesantren di Sidoarjo yang dihadiri oleh 61 santri. Berikut adalah gambaran umum peserta penyuluhan tentang sosialisasi pemanfaatan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan status gizi santri.

Tabel 1. Distribusi Peserta Berdasarkan Usia

Umur	Frekuensi	Persentase
12 tahun	2	3,2
13 tahun	3	5,0
14 tahun	5	8,1
15 tahun	15	24,5
16 tahun	16	26,2
17 tahun	20	33,0
Jumlah	61	100,0

Berdasarkan tabel 1. diatas, diperoleh informasi bahwa peserta penyuluhan pemanfaatan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan status gizi santri di Pondok Pesantren hampir setengah santri berusia 17 tahun (33%), sedangkan sebagian kecil berusia 12 tahun (3,2%). Peserta sosialisasi pemanfaatan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan

status gizi santri sebagian besar adalah jenis kelamin perempuan 40 orang (65,6%), seperti pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Distribusi Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Perempuan	40	65,6
Laki-laki	21	34,4
Jumlah	61	100,0

Status Gizi menurut IMT, Lila dan Persentase Body Fat

Berdasarkan tabel 3, diperoleh informasi bahwa peserta penyuluhan pemanfaatan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan status gizi santri di Pondok Pesantren memiliki status gizi menurut IMT sebagian besar adalah normal (73,8%), dan sebagian kecil adalah obesitas II (1,6%). IMT atau Body Mass Index (BMI) merupakan alat atau cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan (Supariasa et al., 2016). Indeks Massa Tubuh didefinisikan sebagai berat badan seseorang dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter (kg/m²) (Indrawati et al., 2019). Peningkatan porsi dan frekuensi makan berpengaruh terhadap Indeks Massa Tubuh. Orang yang mengkonsumsi makanan tinggi lemak akan lebih cepat mengalami peningkatan berat badan dibandingkan dengan orang yang mengkonsumsi makanan tinggi karbohidrat dengan jumlah kalori yang sama (Prada et al., 2019).

Tabel 3. Distribusi Peserta Berdasarkan Status Gizi Menurut IMT

Umur	Frekuensi	Persentase
Underweight	10	16,4
Normal	45	73,8
Overweight	3	4,9
Obesitas I	2	3,3
Obesitas II	1	1,6
Jumlah	61	100,0

Berdasarkan tabel 4, diperoleh informasi bahwa peserta sosialisasi pemanfaatan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan status gizi santri di Pondok Pesantren Sidoarjo memiliki status gizi menurut Lila sebagian besar adalah normal (73,8%), sebagian kecil adalah obesitas (1,6%), dan underweight (16,4%). Menurut Rahmi (2017) menunjukkan bahwa Lingkar Lengan Atas (LILA) adalah jenis pemeriksaan antropometri yang digunakan untuk mengukur risiko KEK pada wanita usia subur salah satunya pada remaja. Dampak kurang gizi pada remaja salah satunya mengalami anemia, dimana terjadi penurunan kwantitas dan kualitas sel darah merah, sehingga kadar haemoglobin semakin menurun yang berpotensi meningkatkan resiko perdarahan dan kematian (Animasahun & Itiola, 2021). Berdasarkan status gizi Lila dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4. Distribusi Peserta Berdasarkan Status Gizi Menurut Lila

Kategori	Frekuensi	Persentase
KEK	11	18,1
Normal	50	81,9
Jumlah	61	100,0

Berdasarkan tabel 5 dibawah ini diperoleh informasi bahwa peserta penyuluhan pemanfaatan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan status gizi santri di Pondok Pesantren memiliki kadar lemak yang sebagian besar adalah normal (65,6%), dan sebagian kecil adalah sangat tinggi (3,4%).

Tabel 5. Distribusi Peserta Berdasarkan Persentase Body Fat

Persentase	Frekuensi	Persentase
Rendah	14	22,9
Normal	40	65,6
Tinggi	5	8,1

Sangat tinggi	2	3,4
Jumlah	61	100,0

Kadar lemak yang masih dalam kadar normal pada tubuh untuk wanita adalah sekitar 25-31 persen. Sementara itu, kadar untuk laki-laki adalah 18-25 persen. Namun, kadar ini juga tentunya berbeda pada komposisi tubuh orang yang gemar berolahraga. Misalnya, kadar lemak normal untuk atlet wanita adalah 14-20 persen, dan pria antara 6-13 persen. Ini berarti, wanita yang memiliki persentase kadar lemak yang lebih dari 32 persen, juga pria yang lebih dari 25 persen masuk dalam kategori obesitas (Leite et al., 2018). Kadar lemak pada komposisi tubuh wanita cenderung lebih tinggi daripada pria yang disebabkan karena hormon estrogen pada tubuh wanita yang memicu terjadinya penumpukan lemak pada area bawah kulit atau lemak subkutan. Sebaliknya, tubuh pria membuat hormon progesteron yang memicu penambahan pada massa otot. Inilah sebabnya, kadar lemak pada tubuh pria cenderung lebih sedikit (Ko & Jung, 2021). Meski lemak memiliki banyak fungsi penting, tetapi apabila menumpuk terlalu banyak dalam tubuh akan memicu banyak masalah pada tubuh, mulai dari obesitas, kolesterol, hingga tekanan darah tinggi. Sehingga kadar lemak harus sesuai dengan kebutuhan dan komposisi tubuh. Ketika kadar lemak pada tubuh sudah berada pada kisaran normal, maka perlu menjaga tubuh sehingga tidak berlebih atau terjadi penumpukan (Piche et al., 2018).

Tingkat Pengetahuan Sasaran tentang Pemanfaatan Kulit Manggis Sebagai Alternatif Tanaman Herbal Untuk Meningkatkan Status Gizi Santri

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, Harapan dari pemberian penyuluhan tersebut adalah santri dapat meningkatkan wawasan dan pemahamannya tentang pentingnya pemanfaatan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan status gizi santri di Pondok Pesantren Sidoarjo. Selain itu penyuluhan ini diharapkan dapat membentuk sikap atau kesadaran santri memberikan informasi dan pengetahuan tentang penerapan dengan memanfaatkan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan status gizi santri.

Tabel 6. Distribusi Peserta Berdasarkan Hasil Penilaian Pretest

Jumlah Jawaban Benar	Hasil Penilaian Pre Test	Frekuensi	Persentase
9 soal	90	1	1,6
8 soal	80	2	3,3
7 soal	70	4	6,6
6 soal	60	1	1,6
5 soal	50	35	57,4
4 soal	40	8	13,1
3 soal	30	10	16,4
Jumlah		61	100,0

Berdasarkan tabel 5 diatas, diperoleh informasi bahwa hampir setengah peserta yang dalam menjawab soal pre test memperoleh nilai 50 (31,25%). Hasil penilaian pretest secara umum mengidentifikasi bahwa pengetahuan awal santri tentang penerapan manfaat kulit manggis dan status gizi untuk kesehatan masih belum memahami.

Tabel 7. Distribusi Peserta Berdasarkan Hasil Penilaian Postest

Jumlah Jawaban Benar	Hasil Penilaian Post Test	Frekuensi	Persentase
9 soal	90	35	57,4
8 soal	80	17	27,9
7 soal	70	4	6,6
6 soal	60	5	8,1
Jumlah		61	100,0

Berdasarkan tabel 7 diatas, diperoleh informasi bahwa sebagian besar peserta yang dalam menjawab soal post test memperoleh nilai 90 (57,4%). Hasil penilaian pretest secara umum mengidentifikasi bahwa pengetahuan santri tentang manfaat kulit manggis dan status gizi setelah

diberikan penyuluhan sudah terjadi peningkatan yang cukup baik daripada saat evaluasi penilaian pretest.

Tabel 8. Distribusi Peserta Berdasarkan Perubahan Penilaian Pretest dan Postest

Perubahan Penilaian	Frekuensi	Persentase
Pengetahuan naik	52	85,3
Pengetahuan tetap	8	13,1
Pengetahuan turun	1	1,6
Jumlah	61	100,0

Berdasarkan tabel 8 diatas, diperoleh informasi bahwa hasil evaluasi penilaian pengetahuan para peserta penyuluhan menurut hasil evaluasi penilaian pre test dan post test diketahui sebagian besar santri mengalami peningkatan pengetahuan mengenai penerapan manfaat kulit manggis dan status gizi (85,3%). Hal ini menandakan telah terjadi peningkatan pengetahuan yang lebih baik setelah pelaksanaan penyuluhan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Waluyani et al., (2022) terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan penyuluhan terkait status gizi. Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intesitas persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga) dan indera penglihatan (mata) (Notoatmodjo et al., 2012).

Efektivitas Penyuluhan Penerapan Pemanfaatan Kulit Manggis Sebagai Alternatif Tanaman Herbal Untuk Meningkatkan Status Gizi Santri

Pelaksanaan kegiatan edukasi penerapan pemanfaatan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan status gizi santri sangat baik. Terlihat para santri yang terlibat sangat bersemangat berdiskusi dan bertanya mengikuti kegiatan penyuluhan tersebut seperti pada gambar 2. dibawah. Sebagian besar santri memahami penerapan pemanfaatan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan status gizi santri yang dapat dibuktikan dengan hasil pre test dan post test yang menunjukkan adanya kenaikan.

SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi pemanfaatan kulit manggis sebagai alternatif tanaman herbal untuk meningkatkan status gizi santri ini menunjukkan antusias santri sangat baik. Sebagian besar santri mengalami peningkatan pengetahuan (85,3%). Hal ini menandakan telah terjadi peningkatan pengetahuan yang lebih baik setelah pelaksanaan penyuluhan.

SARAN

Saran perlu dilakukan pemberdayaan dan peningkatan keterampilan santri secara berkelanjutan melalui berbagai penilaian status gizi baik langsung dan tidak langsung dan pelatihan pembuatan makanan dan minuman dengan bahan alamiah dari kulit manggis sebagai alternatif bahan mencegah masalah kesehatan lebih lanjut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Pimpinan Universitas dan Pengelola LPPM Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya yang mendukung dalam hal pendanaan serta administrasi perijinan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini. Selain itu, kami ucapkan terima kasih kepada pihak pimpinan, pengurus dan santri Pondok Pesantren di Sidoarjo atas ijin dan kerjasama yang baik sehingga kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dapat terlaksana dengan lancar dan sesuai harapan.

DAFTAR PUSTAKA

Abood, G. M., Kadhemi, R. H., & Mohan, J. B. (n.d.). Prevalence and determinants of overweight and obesity among public primary school students in AL-Nasiriya city at 2018-2019. *Appetite*, 11, 14.

- Abuzaid, A. S., Iskandar, E. Y., Kurniati, N. F., & Adnyana, I. K. (2016). Prevention of obesity and development of metabolic syndrome by mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) pericarp ethanolic extract in male wistar rats fed with high-fat diet. *Int J Pharm Pharmaceutic Sci*, 8, 1–7.
- Animasahun, B. A., & Itiola, A. Y. (2021). Iron deficiency and iron deficiency anaemia in children: physiology, epidemiology, aetiology, clinical effects, laboratory diagnosis and treatment: literature review. *Journal of Xiangya Medicine*, 6.
- Astrup, A., & Bugel, S. (2019). Overfed but undernourished: recognizing nutritional inadequacies/deficiencies in patients with overweight or obesity. *International Journal of Obesity*, 43(2), 219–232.
- Doloksaribu, L. G. (2019). Gambaran pola makan dan status gizi remaja di SMP Advent Lubuk Pakam. *Wahana Inovasi: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat UISU*, 8(2), 28–34.
- Ellulu, M., Abed, Y., Rahmat, A., Ranneh, Y., & Ali, F. (2014). Epidemiology of obesity in developing countries: challenges and prevention. *Global Epidemic Obesity*, 2(1), 2.
- Garg, S. K., Maurer, H., Reed, K., & Selagamsetty, R. (2014). Diabetes and cancer: two diseases with obesity as a common risk factor. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 16(2), 97–110.
- Hall, K. D., Farooqi, I. S., Friedman, J. M., Klein, S., Loos, R. J. F., Mangelsdorf, D. J., O’Rahilly, S., Ravussin, E., Redman, L. M., & Ryan, D. H. (2022). The energy balance model of obesity: beyond calories in, calories out. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 115(5), 1243–1254.
- Indrawati, F. D., Moelyo, A. G., & Soebagyo, B. (2019). Hubungan hba1c dengan lingkar pinggang, rasio lingkar pinggang-tinggi badan, indeks massa tubuh, dan lingkar lengan atas pada remaja perempuan overweight/obesitas. *Sari Pediatri*, 21(3), 164–169.
- Janhavi, P., Sindhoora, S., & Muthukumar, S. P. (2020). Bioaccessibility and bioavailability of polyphenols from sour mangosteen (*Garcinia xanthochymus*) fruit. *Journal of Food Measurement and Characterization*, 14, 2414–2423.
- John, O. D., Mouatt, P., Panchal, S. K., & Brown, L. (2021). Rind from purple mangosteen (*Garcinia mangostana*) attenuates diet-induced physiological and metabolic changes in obese rats. *Nutrients*, 13(2), 319.
- Ko, S.-H., & Jung, Y. (2021). Energy metabolism changes and dysregulated lipid metabolism in postmenopausal women. *Nutrients*, 13(12), 4556.
- Kurniawati, R., & Suryono, S. (2023). Potential of Mangosteen Peel Extract Jelly Candy (*Garcinia mangostana* L) To Control The Blood Glucose Level in Diabetes Mellitus Patients. *Professional Health Journal*, 5(1sp), 206–218.
- Labban, R. S. M., Alfawaz, H. A., Almnaizel, A. T., Al-Muammar, M. N., Bhat, R. S., & El-Ansary, A. (2021). *Garcinia mangostana* extract and curcumin ameliorate oxidative stress, dyslipidemia, and hyperglycemia in high fat diet-induced obese Wistar albino rats. *Scientific Reports*, 11(1), 7278.
- Leite, C. de M. B. A., Di Renzo, L., Salimei, P. S., Gualtieri, P., Schieferdecker, M. M., Vilela, R. M., Teive, H. G., Frehner, C., Taconeli, C. A., & Cabral, A. (2018). Lean body mass: reference values for Italian population between 18 to 88 years old. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 22, 7891–7898.
- Liberali, R., Kupek, E., & Assis, M. A. A. de. (2020). Dietary patterns and childhood obesity risk: a systematic review. *Childhood Obesity*, 16(2), 70–85.
- Liu, Q.-Y., Wang, Y.-T., & Lin, L.-G. (2015). New insights into the anti-obesity activity of xanthenes from *Garcinia mangostana*. *Food & Function*, 6(2), 383–393.
- Muhamad Adyab, N. S., Rahmat, A., Abdul Kadir, N. A. A., Jaafar, H., Shukri, R., & Ramli, N. S. (2019). Mangosteen (*Garcinia mangostana*) flesh supplementation attenuates biochemical and morphological changes in the liver and kidney of high fat diet-induced obese rats. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 19(1), 1–10.
- Notoatmodjo, S., Anwar, H., Ella, N. H., & Tri, K. (2012). Promosi kesehatan di sekolah. Jakarta: Rineka Cipta, 21, 23.
- Piche, M.-E., Poirier, P., Lemieux, I., & Despres, J.-P. (2018). Overview of epidemiology and contribution of obesity and body fat distribution to cardiovascular disease: an update. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 61(2), 103–113.
- Prada, M., Godinho, C., Rodrigues, D. L., Lopes, C., & Garrido, M. V. (2019). The impact of a gluten-free claim on the perceived healthfulness, calories, level of processing and expected taste of food products. *Food Quality and Preference*, 73, 284–287.
- Rahmi, L. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada

- Ibu Hamil Di Puskesmas Belimbing Padang Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 8(1), 35–46.
- Siregar, S. H., Iryani, I., & Sofjeni, E. (2013). Uji Bioaktivitas Ekstrak Etil Asetat Kulit Manggis (*Garcinia mangostana* L.) sebagai Antidiabetes pada Mencit Putih (*Mus musculus* L.) Jantan. *Periodic*, 2(2), 113–116.
- Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2016). *Penilaian status gizi edisi 2*. Jakarta: Egc.
- Waluyani, I., Siregar, F. N., Anggreini, D., Aminuddin, A., & Yusuf, M. U. (2022). Pengaruh Pengetahuan, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik Remaja Terhadap Status Gizi di SMPN 31 Medan, Kecamatan Medan Tuntungan. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 28–35.