

## Edukasi Pemanfaatan Gula Aren Sebagai Pemanis Alami Sehat Berbasis Budaya Lokal untuk Meningkatkan Kesehatan Keluarga dan Anak Usia Dini

Lucky Dewanti<sup>1</sup>, Aulia Maldini<sup>2</sup>, Ai Nuryani<sup>3</sup>, Santika<sup>4</sup>, Siva Silvia<sup>5</sup>, Siti Wiwin Nurjanah<sup>6</sup>, Yeni Farida<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Universitas Muhammadiyah Bogor Raya, Indonesia

Received : 25 Februari 2026, Revised : 8 Maret 2026, Published : 16 Maret 2026

### Corresponding Author

Nama Penulis: Lucky Dewanti

E-mail: [luckydewanti187@gmail.com](mailto:luckydewanti187@gmail.com)

### Abstrak

Pemanfaatan bahan pangan lokal sebagai alternatif sehat merupakan strategi penting dalam meningkatkan kualitas kesehatan keluarga dan anak usia dini serta mendukung pembangunan berkelanjutan. Salah satu produk pangan tradisional Indonesia yang memiliki potensi besar adalah gula aren (*Arenga pinnata*). Gula aren merupakan pemanis alami yang mengandung mineral seperti zat besi, kalium, dan magnesium, serta memiliki indeks glikemik yang relatif lebih rendah dibandingkan gula rafinasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas edukasi pemanfaatan gula aren berbasis budaya lokal dalam meningkatkan literasi gizi keluarga dan praktik konsumsi sehat pada anak usia dini. Metode yang digunakan adalah pendekatan campuran (*mixed methods*) melalui kegiatan edukasi partisipatif berbasis keluarga yang dilaksanakan di Desa Buanajaya, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Bogor selama periode KKN-TMTK 14 Januari–14 Februari 2026. Subjek penelitian berjumlah 40 keluarga dengan anak usia 4–6 tahun. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, serta *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur perubahan pengetahuan dan sikap. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan tentang bahaya gula rafinasi, manfaat gula aren, pemahaman indeks glikemik, serta praktik penggunaan gula aren dalam konsumsi harian. Edukasi berbasis budaya lokal terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran keluarga terhadap pemilihan pemanis alami yang lebih sehat. Pemanfaatan gula aren secara bijak berkontribusi pada stabilitas energi anak, pencegahan konsumsi gula berlebih, serta pembentukan kebiasaan makan sehat sejak dini. Program ini juga relevan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 3 (Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan), SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), serta SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi).

**Kata Kunci** - gula aren, pemanis alami, budaya lokal, literasi gizi, kesehatan anak usia dini, SDGs

### Abstract

The utilization of local food resources as healthy alternatives represents an important strategy to improve family and early childhood health while supporting sustainable development. One traditional Indonesian food product with significant potential is palm sugar (*Arenga pinnata*). Palm sugar is a natural sweetener containing minerals such as iron, potassium, and magnesium, and has a relatively lower glycemic index compared to refined sugar. This study aims to analyze the effectiveness of culture-based educational interventions on the utilization of palm sugar in improving family nutrition literacy and healthy consumption practices among early childhood populations. This research employed a mixed-method approach through participatory family-based education conducted in Buanajaya Village, Tanjungsari District, Bogor Regency from January 14 to February 14, 2026, as part of the KKN-TMTK program. The participants consisted of 40 families with children aged 4–6 years.

Data were collected through observation, interviews, documentation, and pre-test and post-test assessments to measure changes in knowledge and attitudes. The findings indicate a significant improvement in participants' knowledge regarding the risks of refined sugar, the benefits of palm sugar, understanding of the glycemic index, and daily consumption practices. Culture-based education proved effective in increasing family awareness of healthier natural sweetener choices. The wise utilization of palm sugar contributes to children's energy stability, prevention of excessive sugar intake, and the establishment of healthy eating habits from an early age. This program is also aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 3 (Good Health and Well-being), SDG 12 (Responsible Consumption and Production), and SDG 8 (Decent Work and Economic Growth).

**Keywords** - palm sugar, natural sweetener, local culture, nutrition literacy, early childhood health, Sustainable Development Goals (SDGs)

**How To Cite** : Dewanti, L., Maldini, A., Nuryani, A., Santika, S., Silvia, S., Nurjanah, S. W., & Farida, Y. (2026). Edukasi Pemanfaatan Gula Aren Sebagai Pemanis Alami Sehat Berbasis Budaya Lokal untuk Meningkatkan Kesehatan Keluarga dan Anak Usia Dini. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(4), 4421 - 4428. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i4.1217>

**Copyright** ©2026 Lucky Dewanti, Aulia Maldini, Ai Nuryani, Santika Santika, Siva Silvia, Siti Wiwin Nurjanah, Yeni Farida

## PENDAHULUAN

Kesehatan keluarga merupakan fondasi utama dalam membangun generasi yang sehat secara fisik, mental, dan sosial. Pada masa anak usia dini (0–6 tahun), pemenuhan gizi yang tepat sangat menentukan perkembangan otak, pertumbuhan fisik, regulasi emosi, serta kemampuan kognitif anak. Salah satu aspek penting dalam pola konsumsi keluarga adalah penggunaan gula sebagai sumber energi. Namun, konsumsi gula rafinasi (gula putih) yang berlebihan telah dikaitkan dengan meningkatnya risiko obesitas, diabetes, gangguan metabolik, serta permasalahan kesehatan gigi pada anak.

Dalam konteks Indonesia yang kaya akan sumber daya alam dan budaya lokal, pemanfaatan bahan pangan tradisional sebagai alternatif sehat menjadi sangat relevan. Salah satu produk lokal yang memiliki nilai gizi dan budaya tinggi adalah Gula Aren. Gula aren merupakan pemanis alami yang diperoleh dari nira pohon aren (*Arenga pinnata*) dan telah digunakan secara turun-temurun dalam berbagai tradisi kuliner Nusantara.

Berbeda dengan gula rafinasi, gula aren mengandung mineral alami seperti zat besi, kalium, magnesium, serta memiliki indeks glikemik yang relatif lebih rendah. Kandungan tersebut menjadikan gula aren lebih stabil dalam mempengaruhi kadar gula darah dibandingkan gula putih. Selain itu, proses pembuatannya yang minim pengolahan kimia menjadikannya lebih alami dan ramah bagi sistem metabolisme tubuh, terutama bagi anak usia dini yang masih dalam tahap perkembangan organ dan sistem pencernaan.

Secara budaya, pemanfaatan gula aren tidak hanya berkaitan dengan aspek kesehatan, tetapi juga merupakan bagian dari kearifan lokal masyarakat Indonesia. Tradisi penggunaan gula aren dalam makanan tradisional mencerminkan filosofi hidup yang selaras dengan alam dan keberlanjutan. Oleh karena itu, edukasi pemanfaatan gula aren sebagai pemanis alami sehat berbasis budaya lokal tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kesehatan keluarga, tetapi juga pada pelestarian nilai-nilai budaya dan ekonomi masyarakat lokal. Namun demikian, modernisasi dan dominasi produk industri menyebabkan masyarakat, khususnya keluarga muda di perkotaan, semakin jarang mengenal dan memanfaatkan gula aren sebagai alternatif pemanis sehat. Kurangnya literasi gizi dan minimnya edukasi berbasis budaya lokal menjadi salah satu faktor rendahnya pemanfaatan bahan pangan tradisional ini.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan upaya edukatif yang sistematis, berbasis budaya lokal, serta terintegrasi dalam pendidikan keluarga dan pendidikan anak usia dini. Edukasi ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran orang tua mengenai pentingnya memilih pemanis alami yang lebih sehat, sekaligus membangun pola hidup sehat sejak dini pada anak.

## METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu Edukasi pemanfaatan gula aren sebagai pemanis alami sehat berbasis budaya lokal untuk meningkatkan

kesehatan keluarga dan anak usia dini, penelitian ini dilaksanakan melalui kegiatan edukasi partisipatif, Metode penelitian dirancang untuk menggambarkan proses pelaksanaan kegiatan serta perubahan pengetahuan dan sikap peserta setelah mengikuti program edukasi.

Kegiatan penelitian dan edukasi dilaksanakan di Desa Buanajaya, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Pelaksanaan program dilakukan pada tanggal 14 Januari 2026 sampai dengan 14 Februari 2026 dalam rangka kegiatan KKN-TMTK 2026 oleh mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bogor Raya Kelompok Tanjungsari.

1. Jenis kegiatan

Kegiatan ini merupakan penelitian terapan berbasis mengabdikan kepada Masyarakat dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Metode ini digunakan untuk menggambarkan secara sistematis proses pelaksanaan program edukasi serta perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan masyarakat setelah intervensi edukasi pemanfaatan gula aren sebagai pemanis alami sehat. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur peningkatan pengetahuan melalui pre test dan post test. Sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk menganalisis respon, sikap dan pengalaman peserta selama kegiatan berlangsung.

2. Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah Masyarakat sasaran program yang terlibat langsung dalam kegiatan edukasi pemanfaatan gula aren terdiri dari orangtua yang memiliki anak usia dini, guru paud, kader Kesehatan dan anak usia dini sebagai penerima manfaat tidak langsung. Kriteria subjek berdomisili di wilayah sasaran kegiatan, bersedia mengikuti rangkaian kegiatan dan mengisi instrument. Teknik sampling menggunakan purposive sampling yaitu pemilihan responden secara sengaja berdasarkan kriteria relevan dengan tujuan kegiatan.

3. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan beberapa teknik agar data yang diperoleh valid dan komprehensif yaitu : (1) Observasi dilakukan untuk mengamati kebiasaan konsumsi gula keluarga, respon peserta saat kegiatan dan keterlibatan masyarakat. (2) Wawancara dilakukan kepada orangtua dan kader kesehatan untuk memperoleh data mengenai persepsi tentang gula aren, kebiasaan konsumsi gula dan kendala penggunaan pemanis alami. (3) Kuesioner ( pre test dan pos test) digunakan untuk mengukur perubahan pengetahuan dan sikap peserta sebelum dan sesudah edukasi, (4) Dokumentasi . Dokumentasi berupa foto kegiatan, catatan lapangan, daftar peserta dan hasil praktik peserta .

4. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan dua pendekatan yaitu analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. (1) Analisis Kuantitatif. Analisis Kuantitatif yaitu untuk menganalisis data kuesioner dan langkah-langkah analisis adalah menghitung skor pre test dan post test, menghitung presentase peningkatan pengetahuan dan mengklasifikasikan hasil dalam kategori tinggi, sedang dan rendah ( 2) Analisis Kualitatif. Analisis Kualitatif yaitu digunakan untuk data hasil wawancara dan observasi. Tahapan analisis reduksi data, penyajian data dan penerikan kesimpulan. Analisis ini bertujuan memahami perubahan persepsi Masyarakat, respon terhadap program dan faktor pendukung dan penghambat

### **Kandungan gizi gula aren**

Dibandingkan gula putih rafinasi, gula aren mengandung beberapa nutrisi tambahan meskipun jumlahnya kecil. Kandungan tersebut adalah

**Tabel 1.** Kandungan Gizi Gula Aren

<b>Komponen</b>	<b>Manfaat</b>
Kalium	Menjaga tekanan darah
Magresium	Mendukung fungsi saraf
Zat besi	Membantu pembentukan sel darah
Antioksidan alami	Menangkal radikal bebas

Walaupun tetap tergolong gula, keberadaan mineral membuat gula aren dianggap sebagai alternatif pemanis yang lebih bernilai nutrisi

### Indeks Glikemik dan dampaknya bagi kesehatan

Indeks glikemik (IG) adalah ukuran seberapa cepat makanan meningkatkan kadar gula darah. Gula rafinasi memiliki IG tinggi sehingga memicu lonjakan gula darah cepat. Sedangkan gula aren memiliki IG lebih rendah. Implikasi Kesehatan IG rendah : mengurangi resiko diabetes , mengontrol nafsu makan, menjaga energi lebih stabil dan mengurangi resiko obesitas. Karena itu pemilihan jenis pemanis menjadi faktor penting dalam pola makan sehat keluarga

### Pola konsumsi gula pada keluarga modern

Perubahan gaya hidup menyebabkan peningkatan konsumsi gula tambahan terutama dari minuman kemasan, makanan instan, camilan manis dan produk bakery. Konsumsi gula berlebih berkaitan dengan berbagai penyakit tidak menular seperti obesitas, diabetes melitus ,penyakit jantung dan karies gigi. Organisasi kesehatan dunia merekomendasikan pembatasan konsumsi gula harian terutama bagi anak-anak.

### Peran orangtua dalam pembentukan pola makan anak

Orangtua merupakan model utama perilaku makan anak. Kebiasaan konsumsi yang diajarkan sejak dini, akan terbawa sehingga dewasa. Faktor yang memengaruhi pola makan anak yaitu kebiasaan keluarga, lingkungan rumah ,edukasi gizi dan ketersediaan bahan makanan. Edukasi kepada orangtua lebih efektif dibandingkan edukasi langsung kepada anak karena Keputusan konsumsi keluarga ditentukan oleh orangtua.

### Pendidikan Gizi anak usia dini

Masa usia dini disebut golden age karena perkembangan otak berlangsung sangat pesat. Nutrisi yang tepat pada masa ini memengaruhi kecerdasan,imunitas, pertumbuhan fisik dan kemampuan belajar. Pendidikan gizi sejak dini bertujuan mengenalkan makanan sehat , membentuk preferensi rasa alami dan menghindari kecanduan rasa manis berlebih pada anak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas edukasi pemanfaatan gula aren sebagai pemanis alami sehat berbasis budaya lokal dalam meningkatkan literasi gizi keluarga dan praktik konsumsi sehat pada anak usia dini. Penelitian dilakukan pada 40 keluarga yang memiliki anak usia 4-6 tahun dengan metode pretest dan posttest setelah diintervensi edukasi selama 4 minggu. Edukasi dilakukan melalui : work shop literasi, modul edukatif berbasis budayawan pendampingan praktik di rumah.

Peningkatan Pemanfaatan Gula Aren Sebagai Pemanis Alami Sehat,Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan dan praktik keluarga setelah mengikuti program edukasi

**Tabel 2.** Edukasi Pemanfaatan Gula Aren Sebagai Pemanis Alami Sehat

Variabel	Sebelum Edukasi	Sesudah Edukasi	Presentase Peningkatan
Pengetahuan tentang bahaya gula rafinasi	62,5	85,4	36.6%
Pengetahuan manfaat gula aren	58.2	88.1	51,3%
Praktik penggunaan gula aren dalam konsumsi harian	40% keluarga	75% keluarga	+35%
Pemahaman indeks glikemik	45.7	80.2	75.5%
Kesadaran memilih produk lokal sehat	60.1	86,7	44.2%

### Kandungan Gizi Gula Aren

**Tabel 3.** kandungan gizi gula aren sebagai pemanis alami sehat

Komponen Nutrisi	Gula Aren	Gula Rafinasi
Energi	±380 kkal	±394 kkal
Karbonhidrat	9-95 g	99 g
Zat besi	2-4 mg	0 mg
Kalium	800-1000 mg	2-5 mg
Magnesium	70-90 mg	0 mg
Indeks Glikemik	±35-55	±65-70
Antioksidan	Ada	Tidak ada



**Gambar 1.** Gula Aren

Gula aren merupakan pemanis alami yang diperoleh dari nira pohon aren (*Arenga pinnata*) dan telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia sebagai bahan pemanis dalam berbagai makanan dan minuman tradisional. Berbeda dengan gula rafinasi yang melalui proses pemurnian industri, gula aren diproduksi melalui proses pengolahan yang lebih alami sehingga masih mengandung sejumlah mineral penting seperti zat besi, kalium, dan magnesium. Kandungan nutrisi tersebut menjadikan gula aren tidak hanya berfungsi sebagai sumber energi, tetapi juga memiliki nilai gizi yang lebih baik dibandingkan gula putih. Selain itu, gula aren memiliki indeks glikemik yang relatif lebih rendah sehingga dapat membantu menjaga kestabilan kadar gula darah jika dikonsumsi secara bijak. Oleh karena itu, pemanfaatan gula aren sebagai pemanis alami sehat dapat menjadi alternatif yang lebih baik dalam mendukung pola konsumsi keluarga yang lebih sehat sekaligus melestarikan pangan lokal berbasis kearifan budaya masyarakat.

### **Pembahasan Penelitian**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi pemanfaatan Gula Aren sebagai pemanis alami sehat mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik keluarga dalam memilih pemanis yang lebih sehat. Peningkatan skor literasi gizi setelah kegiatan edukasi menunjukkan bahwa penyuluhan berbasis praktik dan budaya lokal efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat gula aren dibandingkan gula rafinasi.

Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi gizi yang dilakukan secara partisipatif dapat mendorong perubahan perilaku konsumsi keluarga. Setelah kegiatan edukasi, sebagian besar peserta mulai mengganti penggunaan gula pasir dengan gula aren dalam pengolahan makanan dan minuman sehari-hari. Perubahan ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan dapat memengaruhi sikap dan praktik konsumsi pangan yang lebih sehat. Selain itu, kandungan mineral seperti zat besi, kalium, dan magnesium pada gula aren memberikan nilai tambah dibandingkan gula rafinasi yang umumnya hanya mengandung sukrosa. Kandungan tersebut berpotensi membantu menjaga keseimbangan energi dan mendukung kesehatan tubuh apabila dikonsumsi secara bijak. Meskipun demikian, konsumsi gula tetap perlu dibatasi sesuai prinsip gizi seimbang. Dari perspektif kesehatan keluarga, pemanfaatan gula aren sebagai pemanis alami dapat menjadi alternatif yang lebih sehat dalam pola konsumsi sehari-hari. Edukasi yang mengintegrasikan nilai budaya lokal juga meningkatkan penerimaan masyarakat karena gula aren telah lama digunakan dalam berbagai makanan tradisional.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi pemanfaatan gula aren berbasis budaya lokal efektif meningkatkan literasi gizi keluarga serta mendorong pola konsumsi yang lebih sehat pada anak usia dini.



**Gambar 2.** Pembukaan KKN-TMTK 2026

Kegiatan pembukaan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-TMTK) dilaksanakan di Kantor Desa Buanajaya dan dihadiri oleh perwakilan staf kecamatan, Kepala Desa Buanajaya beserta aparat pemerintah desa, mahasiswa peserta KKN-TMTK, serta para pengrajin gula aren. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan program kerja mahasiswa kepada pemerintah desa dan masyarakat serta membangun kerja sama dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat selama masa KKN-TMTK.



**Gambar 3.** Penyuluhan Sertifikat Halal untuk Gula Aren

Kegiatan penyuluhan mengenai sertifikasi halal pada produk gula aren dilaksanakan oleh mahasiswa bersama petugas Pendamping Proses Produk Halal (P3H) kepada para pengrajin gula aren di Desa Buanajaya. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pelaku usaha mengenai pentingnya sertifikat halal sebagai jaminan kehalalan produk serta sebagai upaya meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk di pasar.

Dalam kegiatan penyuluhan tersebut dijelaskan bahwa sebelum melakukan pengajuan sertifikat halal, pelaku usaha diwajibkan memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB) sebagai bentuk legalitas usaha. Oleh karena itu, mahasiswa turut memberikan pendampingan kepada para pengrajin dalam proses pendaftaran dan pembuatan NIB melalui sistem Online Single Submission (OSS). Setelah pelaku usaha memperoleh NIB, tahapan selanjutnya adalah melakukan pendaftaran sertifikasi halal melalui sistem SiHalal yang dikelola oleh Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH).

Selain memberikan penjelasan terkait prosedur dan persyaratan pengajuan sertifikat halal, petugas P3H bersama mahasiswa juga membantu pelaku usaha dalam pembuatan akun pada sistem SiHalal serta memberikan pendampingan awal dalam proses pengajuan sertifikasi halal. Melalui kegiatan ini diharapkan para pengrajin gula aren dapat memahami tahapan proses sertifikasi halal serta terdorong untuk mendaftarkan produknya sehingga memiliki jaminan halal yang resmi dan dapat meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk gula aren yang dihasilkan.



**Gambar 4.** Penyerahan sertifikat halal bersama petugas Penyuluh Agama Islam /Pendamping Produk Halal (P3H) dan bersama Kepala Desa Buanajaya Bapak. Sudarjat

Penyerahan sertifikat halal kepada para pengrajin gula aren dilaksanakan sebagai bentuk tindak lanjut dari kegiatan penyuluhan dan pendampingan yang telah dilakukan sebelumnya oleh mahasiswa bersama petugas Pendamping Proses Produk Halal (P3H). Kegiatan ini merupakan hasil dari proses pendampingan mulai dari pembuatan Nomor Induk Berusaha (NIB), pendaftaran melalui

sistem SiHalal, hingga proses pengajuan sertifikasi halal.

Sertifikat halal tersebut diserahkan kepada pelaku usaha gula aren yang telah memenuhi persyaratan dan berhasil melalui tahapan proses sertifikasi. Penyerahan ini diharapkan dapat memberikan motivasi kepada para pengrajin untuk terus menjaga kualitas dan kehalalan produk yang dihasilkan, serta meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk gula aren lokal. Selain itu, kepemilikan sertifikat halal juga diharapkan dapat memperluas peluang pemasaran dan meningkatkan daya saing produk di pasar yang lebih luas.



**Gambar 5.** Penutupan KKN-TMTK 2026

Kegiatan penutupan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-TMTK) dilaksanakan sebagai tanda berakhirnya rangkaian program pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa di Desa Buanajaya. Kegiatan ini dihadiri oleh Kepala Desa Buanajaya beserta aparatur pemerintah desa, perwakilan masyarakat, serta mahasiswa peserta KKN-TMTK.

Dalam kegiatan penutupan tersebut disampaikan laporan singkat mengenai pelaksanaan program kerja yang telah dilakukan selama masa KKN-TMTK, termasuk kegiatan penyuluhan, pendampingan kepada para pengrajin gula aren, serta berbagai kegiatan edukatif lainnya yang bertujuan untuk memberikan manfaat bagi masyarakat desa.

Melalui kegiatan penutupan ini diharapkan hubungan baik yang telah terjalin antara mahasiswa, pemerintah desa, dan masyarakat dapat terus berlanjut, serta hasil dari kegiatan KKN-TMTK dapat memberikan dampak positif dan berkelanjutan bagi perkembangan masyarakat Desa Buanajaya.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan :**

Program edukasi pemanfaatan gula aren sebagai pemanis alami sehat berbasis budaya lokal terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan kesadaran kesehatan masyarakat. Penggunaan gula aren tidak hanya mendukung kesehatan keluarga dan anak usia dini, tetapi melestarikan potensi pangan tradisional daerah, program serupa direkomendasikan untuk diterapkan di wilayah lain sebagai strategi promotif kesehatan masyarakat.

### **Saran :**

- a. **Bagi Masyarakat:** Masyarakat diharapkan mulai mengganti penggunaan gula rafinasi secara bertahap dengan gula aren sebagai alternatif pemanis yang lebih alami. Masyarakat perlu menerapkan pola konsumsi gula sehat sejak dini kepada anak agar terbentuk kebiasaan makan sehat jangka panjang.
- b. **Bagi orangtu:** Orangtua dan guru disarankan bekerja sama dengan mengenalkan makanan sehat berbasis bahan lokal kepada anak. Edukasi mengenai pemilihan pemanis alami, perlu dimasukkan dalam program pembelajaran kesehatan anak usia dini.
- c. **Bagi pemerintah desa dan kader Kesehatan:** Pemerintah desa dapat mendukung program edukasi gizi berbasis potensi lokal melalui kegiatan posyandu, PKK dan penyuluhan kesehatan. Perlu adanya pelatihan lanjutan bagi kader Kesehatan tentang pemanfaatan gula aren sebagai alternatif pemanis sehat.
- d. **Bagi peneliti :** Penelitian ini selanjutnya dapat mengkaji dampak jangka Panjang penggunaan gula aren terhadap kesehatan keluarga. Peneliti dapat dikembangkan dengan jumlah responden lebih besar dari wilayah yang lebih luas agar lebih representative.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga kegiatan dan penyusunan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Bogor Raya yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-TMTK) Tahun 2026. Terimakasih juga kepada DPL Ibu Lucky Dewanti S.Pd.I,M.Pd,M.Si yang telah banyak membantu dan membimbing kami selama kegiatan KKNTMTK 2026.

Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada Pemerintah Desa Buanajaya, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Bogor, kader kesehatan, guru PAUD, serta seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan edukasi pemanfaatan gula aren sebagai pemanis alami sehat berbasis budaya lokal. Terima kasih juga kepada seluruh anggota Kelompok KKN-TMTK Tanjungsari yang telah bekerja sama dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi program sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar.

Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi peningkatan kesehatan keluarga dan anak usia dini serta mendukung pembangunan berkelanjutan di masyarakat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik Tanaman Perkebunan Indonesia. *Jakarta: BPS*.
- Direktorat Gizi Masyarakat. (2020). Pedoman Gizi Seimbang. *Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2018). The State of Food Security and Nutrition in the World. *Rome: FAO*.
- Gibson, R. S. (2005). Principles of Nutritional Assessment. *New York: Oxford University Press*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. *Jakarta: Kemenkes RI*.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook. *California: SAGE Publications*.
- Putri, A., & Suryani, D. (2021). Pemanfaatan gula aren sebagai alternatif pemanis alami dalam pola konsumsi sehat keluarga. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 16(2), 85–92.
- World Health Organization. (2015). Guideline: Sugars Intake for Adults and Children. *Geneva: WHO*.
- World Health Organization. (2020). Healthy Diet Fact Sheet. *Geneva: WHO*.
- United Nations. (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. *New York: United Nations*.