

# Inovasi Si Besti: Pemberdayaan Kader Kesehatan untuk Cegah Stunting melalui Daun Kelor

## *(Si Besti Innovation: Empowering Health Cadres to Prevent Stunting through Moringa Leaves)*

Chichi Riansih<sup>1\*</sup>, Ahmad Yani Noor<sup>2</sup>, Harinto Nur Seha<sup>3</sup>

Poltekkes Permata Indonesia Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

[chichi.riansih@permataindonesia.ac.id](mailto:chichi.riansih@permataindonesia.ac.id)<sup>1</sup>, [noorberbagi@gmail.com](mailto:noorberbagi@gmail.com)<sup>2</sup>,

[harinto\\_ns@permataindonesia.ac.id](mailto:harinto_ns@permataindonesia.ac.id)<sup>3</sup>



### Riwayat Artikel

Diterima pada 30 September 2024

Revisi 1 pada 18 Oktober 2024

Revisi 2 pada 2 November 2024

Revisi 3 pada 17 November 2024

Disetujui pada 20 November 2024

### Abstract

**Purpose:** Stunting is a nutritional disorder stemming from chronic undernutrition during the critical first 1000 days of life, a period that holds profound importance for early development. This condition manifests in growth deficiencies in children, leading to a height significantly below the age-appropriate standard. The primary objective of this program was to disseminate comprehensive knowledge regarding the multifaceted benefits of moringa for pregnant women, toddlers, and lactating mothers..

**Methodology:** This service activity was carried out on 20 July 2024 and 21 October 2024 in Barukan Village, Manisrenggo, Klaten, Central Java. Educational methods and filling out pre-post test questionnaires to determine and assess the level of success of the education carried out. Results:

**Results:** It was found that the average knowledge score before education was in the good category 6 (12%), 16 (32%), 28 (56%). Knowledge after education was obtained in the good category 37 (74%), and sufficient 13 (26%).

**Conclusions:** The innovation of making risol and pudding made from moringa leaves is a promising strategic approach in supporting the prevention of stunting in toddlers. The high nutritional content of moringa leaves as well as an attractive and easily accepted form of preparation for children make this product an applicable nutritional solution.

**Limitations:** Health cadres who participated in this service activity were limited to those who were active in health cadre activities at the posyandu.

**Contribution:** Health cadres play a role in educating the community about the benefits of moringa in preventing stunting. They help the community understand the importance of adequate nutrition, especially for children, how to process moringa leaves into nutritious food, Health cadres also play a role in monitoring the development of children who receive moringa pudding as part of stunting prevention efforts. improving the knowledge of health cadres.

**Keywords:** Education, Moringa Leaf, SI BESTI, Stunting.

**How to Cite:** Riansih, C., Noor, A, Y., Seha, H, N. (2024). Inovasi Si Besti: Pemberdayaan Kader Kesehatan untuk Cegah Stunting melalui Daun Kelor. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 641-653.

## 1. Pendahuluan

Stunting adalah dampak buruk yang terjadi akibat gizi kronik sejak dalam masa kandungan dan berlanjut hingga masa kanak-kanak (UNICEF, WHO, and The World Bank 2023). Kondisi gizi kronik tersebut dialami sejak 1000 hari pertama kehidupan (HPK) (Ali 2021) yang terpantau hingga umur kurang dari 5 tahun dengan kondisi tubuh anak lebih pendek dibanding dengan anak seusianya (Laksono et al., 2022). Balita dikategorikan mengalami stunting didasarkan pada penilaian status gizi melalui pengukuran antropometri dengan nilai indeks PB/U atau TB/U menunjukkan ambang batas (Z-Score)  $< -2$  SD sampai dengan  $-3$  SD dikategorikan stunted/pendek dan  $< -3$  SD dikategorikan severely stunted/sangat pendek (Ode et al., 2024)

Pada tahun 2022, terdapat 148,1 juta kasus stunting pada anak di bawah lima tahun di seluruh dunia, dengan prevalensi mencapai 22,3%. Kasus tertinggi ditemukan di Asia (52%) dan Afrika (43%), sementara di Asia Tenggara, prevalensinya adalah 26,4% (UNICEF, WHO, dan The World Bank 2023). Hal ini menunjukkan bahwa stunting masih merupakan masalah utama di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia (Mustakim et al., 2022). Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi stunting di Indonesia tercatat sebesar 21,6%, yang menunjukkan penurunan sebesar 2,8% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Namun demikian, angka ini masih dianggap relatif tinggi dan memerlukan penurunan lebih lanjut hingga mencapai angka di bawah 20% untuk memenuhi sasaran global yang ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) (Pitoyo et al., 2022).

Provinsi Jawa Tengah termasuk dalam salah satu wilayah yang belum berhasil mencapai target prevalensi stunting yang ditetapkan secara nasional. Berdasarkan data Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2021, prevalensi stunting tercatat mencapai 20,9%. Salah satu daerah yang termasuk dalam 100 lokus prioritas penanggulangan stunting di Indonesia adalah Kabupaten Klaten (Dinkes Klaten, 2021). Pada tahun 2021, prevalensi stunting di Kabupaten Klaten tercatat sebesar 15,8%, yang menunjukkan bahwa angka tersebut masih memerlukan upaya penurunan lebih lanjut untuk dapat mencapai sasaran yang telah ditentukan pada tingkat nasional (Kemenkes RI, 2021). Persentase bayi dengan Berat Lahir Rendah (BBLR) di wilayah tersebut tercatat sebesar 5,9%, yang belum memenuhi ambang batas yang ditetapkan yakni 5% pada tahun 2021. Sebagai perbandingan, tingkat cakupan imunisasi dasar lengkap di Kabupaten Klaten tercatat mencapai 99,3%. Sementara itu, prevalensi ibu hamil yang mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK) tercatat sebesar 8,87% (Kemenkes RI, 2022)

Pada tahun 2021, tercatat sebanyak 6.949 kasus balita stunting di Kabupaten Klaten, yang berasal dari total 77.716 balita, dengan prevalensi mencapai 8,94%. Dari 26 kecamatan yang ada, kecamatan Manisrenggo mencatatkan angka tertinggi dengan 337 kasus stunting dari 2.638 balita, serta prevalensi Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) sebesar 50 kasus dari 525 kelahiran hidup, yang setara dengan 9,52%. Berdasarkan data yang ada, terdapat 1.377 ibu hamil yang mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK) dari total 15.386 ibu hamil, yang menunjukkan prevalensi KEK pada ibu hamil sebesar 8,8% (Dinkes Klaten, 2021). Program yang dijalankan oleh pemerintah melalui Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) berupaya untuk melakukan pemantauan terhadap status gizi ibu hamil melalui kunjungan antenatal yang minimal dilakukan sebanyak empat kali sepanjang masa kehamilan, serta pengisian Kartu Menuju Sehat (KMS) bagi ibu hamil. Pemerintah juga melaksanakan pemberian makanan tambahan (PMT) kepada ibu hamil untuk mencegah terjadinya Kekurangan Energi Kronik (KEK) yang dapat berimplikasi pada kelahiran dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) (Riansih, 2023).

Stunting dapat dipicu oleh berbagai faktor, termasuk kurangnya nutrisi selama kehamilan, kekurangan gizi selama masa kehamilan, tidak memberikan ASI Eksklusif hingga usia enam bulan, terlambat dalam memberikan MPASI, serta kualitas dan kuantitas MPASI yang tidak memadai. Penyakit infeksi juga dapat mengganggu penyerapan nutrisi (Sanctis et al., 2021), menambahkan bahwa risiko stunting pada anak juga dapat disebabkan oleh kurangnya asupan energi dan protein, serta mengalami infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dan diare. Stunting merupakan suatu kondisi terhambatnya perkembangan fisik dan pertumbuhan anak yang disebabkan oleh malnutrisi dalam periode kritis yang dimulai sejak masa kehamilan hingga anak berusia dua tahun. Stunting dapat dianggap sebagai manifestasi dari masalah

gizi kronis yang timbul akibat defisiensi asupan gizi dalam durasi waktu yang panjang, yang berujung pada gangguan pada proses pertumbuhan anak-anak (Pereiz et al., 2024).

Stunting dapat dicegah dengan pemberian olahan pangan bergizi pada anak. Kandungan gizi setiap bahan pangan berbeda antara satu dan lainnya. Dibutuhkan bahan pangan yang kaya akan nutrisi sehingga dapat mencegah stunting secara maksimal, salah satunya dengan mengonsumsi makanan dari olahan daun kelor (Ode et al., 2024). *Moringa oleifera* adalah tanaman yang melimpah di Indonesia dan memiliki potensi sebagai makanan pendamping ASI yang ekonomis serta terjangkau. *Moringa oleifera* telah banyak dimanfaatkan oleh berbagai komunitas, salah satunya dalam penelitian yang dilakukan di Yogyakarta, yang melaporkan bahwa penambahan *Moringa oleifera* pada makanan bayi menunjukkan peningkatan positif pada indeks massa tubuh, dengan rata-rata sekitar 13 hingga 14 anak dari 30 responden. Penelitian ini menegaskan bahwa daun kelor mengandung nutrisi yang esensial untuk memenuhi kebutuhan gizi tubuh, sehingga mendukung tercapainya keseimbangan nutrisi yang optimal (Ridhani, Kezia, et al., 2022).

Upaya percepatan penurunan stunting dilaksanakan melalui dua pendekatan intervensi gizi, yaitu intervensi gizi spesifik dan intervensi gizi sensitif. Intervensi gizi spesifik lebih terfokus pada tindakan preventif terhadap stunting dalam periode seribu Hari Pertama Kehidupan (HPK), yang mencakup berbagai strategi, seperti pemberian makanan tambahan guna mengatasi Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil, distribusi tablet tambah darah untuk ibu hamil, pemberian ASI eksklusif, serta suplementasi zink untuk mendukung pemenuhan kebutuhan gizi (Riansih, Candra, et al., 2024). Daun kelor memiliki kandungan vitamin dan mineral yang sangat tinggi jika dibandingkan dengan bahan pangan lainnya. Di dalam 100 gram daun kelor, terdapat vitamin A sebanyak 6,8 mg, yang lebih tinggi dibandingkan dengan wortel yang hanya mengandung 1,8 mg. Selain itu, kandungan kalsiumnya mencapai 440 mg, jauh lebih banyak dibandingkan susu yang hanya memiliki 6,49 mg.

Daun kelor juga mengandung kalium sebanyak 259 mg, lebih tinggi dari pisang yang hanya mengandung 88 mg. Kandungan protein pada daun kelor adalah 6,7 g, melebihi yogurt yang hanya 3,1 g. Selain itu, vitamin C dalam daun kelor mencapai 220 mg, sementara jeruk hanya mengandung 30 mg. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa takaran terbaik untuk mengonsumsi bubuk kelor adalah 5 gram per hari, yang memberikan energi sekitar 196 kkal per saji. Untuk mengolah daun kelor segar menjadi bubuk, pertama-tama dicuci, kemudian dikeringkan dalam oven selama 120 menit pada suhu 55 °C, dan akhirnya diblender hingga menjadi bubuk (Katmawanti et al., 2021). Daun kelor juga mengandung zat gizi kalium, fosfor, seng dan zat besi yang dapat disubstitusi pada berbagai produk olahan pangan untuk mengurangi angka stunting (Wijiniyandya et al., 2023). Pengalaman empiris menunjukkan bahwa pelaksanaan intervensi yang komprehensif dan terarah pada kelompok sasaran prioritas menjadi faktor esensial dalam keberhasilan perbaikan status gizi, perkembangan anak, serta pencegahan stunting. Dengan demikian, partisipasi aktif dari berbagai pihak yang berkepentingan, khususnya Tim Pendampingan Keluarga, memainkan peran yang sangat krusial dalam mendukung inisiatif pemerintah untuk mengurangi prevalensi stunting di Indonesia. Selain itu, upaya untuk memperkuat komunikasi yang efektif dan mempererat koordinasi antar pemangku kepentingan sangat diperlukan guna mempercepat pencapaian tujuan tersebut (Riansih, Utami, et al., 2024).

Berdasarkan informasi terkait pelaksanaan program gizi di Desa Manisrenggo, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah, tercatat terdapat 337 kasus stunting pada balita. Kejadian stunting ini menjadi pemicu untuk dilakukannya intervensi preventif terhadap masalah tersebut. Ibu-ibu dari balita yang terdampak stunting di wilayah tersebut mengungkapkan bahwa faktor penyebabnya meliputi kurangnya pemahaman keluarga mengenai stunting dan pentingnya penerapan pola makan seimbang, rendahnya upaya promosi kesehatan, serta belum optimalnya peran kader kesehatan dalam mendukung masyarakat terkait pemenuhan gizi seimbang bagi anak-anak dan ibu hamil. Oleh karena itu, pemberdayaan masyarakat memegang peranan yang sangat vital dalam penanggulangan stunting, dengan penekanan pada keterlibatan keluarga dan kader kesehatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat harus diintensifkan sebagai solusi untuk mengatasi masalah stunting, dengan melibatkan seluruh elemen masyarakat dalam proses tersebut.

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai penanggulangan stunting pada anak melalui inisiatif program Si Besti, memperdalam pemahaman terkait upaya pencegahan dan penanganan stunting dengan pendekatan positive deviance, serta mempertinggi kapasitas dalam melaksanakan skrining terhadap stunting. Penelitian pengabdian masyarakat dengan tema Inovasi Si Besti: Pemberdayaan Kader Kesehatan Untuk Cegah Stunting Melalui Daun Kelor di Desa Barukan, Manisrenggo, Klaten, Jawa Tengah, ada beberapa masalah yang dihadapi dalam pelaksanaannya, yang dapat dijabarkan secara eksplisit sebagai berikut.

### ***1.1 Pengetahuan dan Pemahaman Tentang Stunting yang Masih Terbatas***

Salah satu tantangan utama adalah kurangnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya pencegahan stunting. Meskipun stunting telah menjadi isu kesehatan global, tidak semua masyarakat di daerah tersebut menyadari dampak jangka panjang dari kekurangan gizi terhadap perkembangan anak.

### ***1.2 Kesadaran Terhadap Pentingnya Konsumsi Daun Kelor***

Walaupun daun kelor memiliki banyak manfaat kesehatan, termasuk untuk mencegah stunting, banyak masyarakat yang belum familiar dengan daun kelor dan cara mengonsumsinya. Ini dapat menghambat penerimaan dan implementasi program pemberdayaan yang berbasis pada konsumsi daun kelor.

### ***1.3 Keterbatasan Akses dan Sumber Daya***

Meskipun daun kelor dapat ditemukan dengan mudah, terkadang masyarakat di daerah pedesaan memiliki keterbatasan dalam mendapatkan atau mengolahnya dengan cara yang tepat. Akses ke pelatihan yang berkualitas atau pengenalan teknologi pengolahan yang lebih baik juga bisa menjadi masalah.

### ***1.4 Keterlibatan Kader Kesehatan yang Masih Minim.***

Pemberdayaan kader kesehatan menjadi kunci dalam mengedukasi masyarakat. Namun, sering kali kader kesehatan di desa memiliki keterbatasan dalam hal pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya untuk dapat menjalankan peran mereka secara optimal. Peningkatan kapasitas kader kesehatan menjadi hal yang sangat penting, namun ini bisa menjadi tantangan yang besar jika tidak ada dukungan yang memadai.

### ***1.5 Penerimaan Sosial dan Budaya.***

Masyarakat mungkin memiliki kebiasaan dan pola makan tertentu yang sudah menjadi tradisi, dan memperkenalkan daun kelor sebagai bahan makanan baru mungkin memerlukan pendekatan yang sensitif terhadap nilai budaya dan kebiasaan yang sudah ada. Penyuluhan yang tidak tepat bisa menimbulkan resistensi dari masyarakat. Melalui pengenalan dan pemberdayaan yang berbasis pada pendekatan yang holistik, serta penyuluhan yang lebih mendalam, diharapkan masalah-masalah ini bisa diatasi dan masyarakat dapat lebih memahami serta mengaplikasikan langkah-langkah pencegahan stunting yang berbasis pada daun kelor.

## **2. Metodologi**

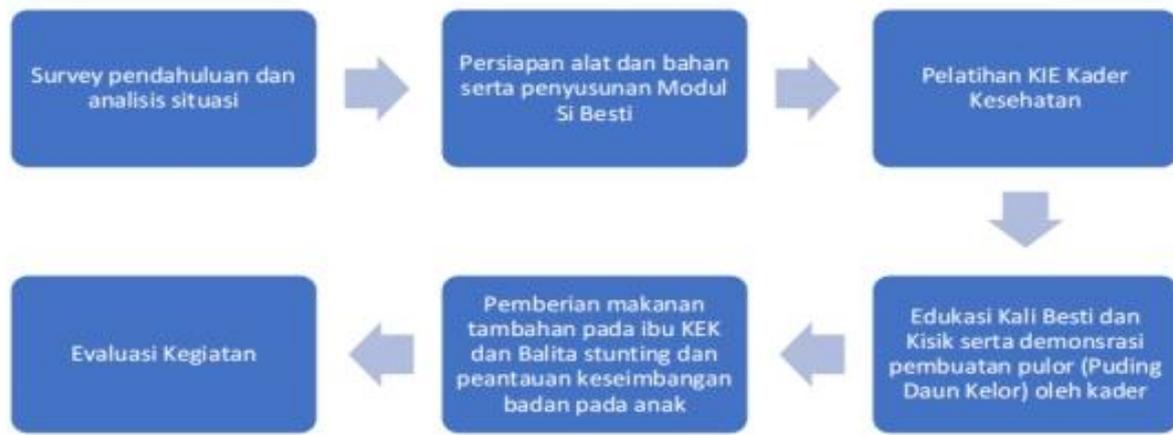
Pelaksanaan pemanfaatan ekstrak daun kelor dalam pembuatan olahan risol dan puding dilakukan melalui dua pendekatan. Pertama, dengan menerapkan metode edukasi atau penyuluhan mengenai pentingnya asupan nutrisi bagi balita serta berbagai manfaat dan cara pengolahan daun kelor. Pendekatan kedua dilakukan melalui metode demonstrasi dalam pembuatan risol dan puding berbahan dasar daun kelor. Kegiatan ini diikuti oleh 55 ibu-ibu kader kesehatan Desa Barukan, Manisrenggo, yang secara rutin menyebarkan pengetahuan mengenai kesehatan kepada ibu-ibu dengan anak-anak di bawah usia lima tahun. Kegiatan pengabdian ini diselenggarakan pada tanggal 20 Juli 2024 dan 21 Oktober 2024 di Desa Barukan, Kecamatan Manisrenggo, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Berikut tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, sebagai berikut.

### 2.1 Tahapan persiapan

Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan pembuatan Modul Si Besti (Aksi Nyata Bebas Stunting), yang mencakup informasi tentang gizi seimbang dalam 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), peran kader kesehatan, konsep edukasi, inovasi olahan makanan, pelatihan kader kesehatan, serta peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat untuk mencegah stunting. Proses pembuatan modul ini melibatkan langkah-langkah yakni; pertama melakukan telaah pustaka tentang gizi seimbang dalam 1000 HPK dan pencegahan stunting. Kedua mengadakan *brainstorming* dengan petugas gizi, bidan, dan dokter di Puskesmas Manisrenggo. Kemudian menyusun dan mencetak modul Si Besti.

### 2.2 Tahapan pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, dilakukan edukasi untuk kader kesehatan di Desa Barukan, Kecamatan Manisrenggo, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah, mengenai stunting dan pemanfaatan daun kelor sebagai upaya pencegahannya. Selain itu, modul SI BESTI juga dibagikan kepada para kader.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan

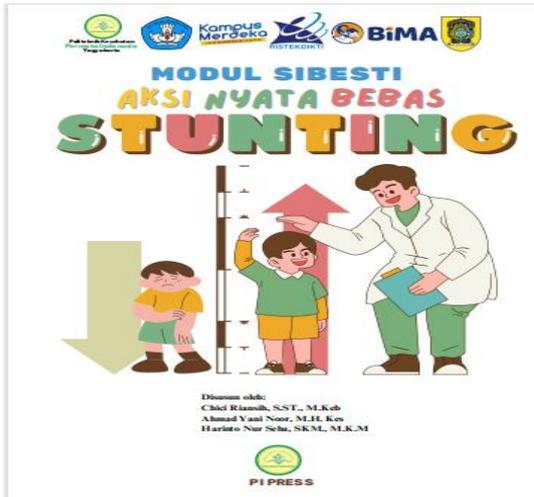
### 2.3 Tahapan evaluasi

Upaya untuk mengevaluasi adanya perubahan pengetahuan sebelum dan setelah dilaksanakannya penyuluhan, analisis dilakukan dalam dua fase. Fase pertama melibatkan analisis univariat menggunakan statistik deskriptif, sementara fase kedua menerapkan analisis bivariat dengan menggunakan rancangan *One Group Pretest-Posttest*.

## 3. Hasil dan pembahasan

### 3.1 Edukasi Modul SI BESTI (Aksi Nyata Bebas Stunting)

Modul aksi nyata bebas stunting dengan risol daun kelor dan puding daun kelor adalah inisiatif yang sangat baik untuk mengatasi masalah stunting di Indonesia. Stunting adalah kondisi kekurangan gizi kronis yang menghambat pertumbuhan fisik dan perkembangan anak. Daun kelor (*Moringa oleifera*) dikenal sebagai superfood yang kaya akan nutrisi penting, seperti vitamin A, C, kalsium, zat besi, dan protein, yang sangat bermanfaat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak, serta mencegah stunting.



Gambar 2. Kegiatan edukasi Modul SI BESTI (Aksi Nyata Bebas Stunting)  
Sumber: Dokumentasi pribadi (2024)

Setelah modul aksi nyata bebas stunting ini diimplementasikan, anak-anak yang mengonsumsi risol dan puding daun kelor secara rutin mengalami peningkatan status gizi. Asupan vitamin A, C, kalsium, dan zat besi meningkat secara signifikan. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kesehatan anak, khususnya dalam hal pertumbuhan fisik dan perkembangan otak yang lebih optimal. Dengan meningkatnya pemahaman tentang pentingnya asupan gizi, serta adanya solusi praktis dan bergizi seperti risol dan puding daun kelor, diharapkan ada penurunan yang signifikan dalam angka stunting di wilayah yang terlibat dalam program ini. Masyarakat mulai mengadopsi pola makan yang lebih sehat dan bergizi, dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lokal seperti daun kelor.

### 3.2 Pembuatan Makanan Tambahan (PMT) Risol Daun Kelor

Dalam rangka memperkenalkan cara pemanfaatan daun kelor sebagai bahan dasar pembuatan PMT, risol daun kelor merupakan pilihan yang menarik dan inovatif. Risol daun kelor dapat menjadi solusi praktis dan bergizi untuk memenuhi kebutuhan kalori dan nutrisi anak-anak maupun orang dewasa yang membutuhkan tambahan asupan gizi. Dengan kombinasi bahan yang tepat, risol daun kelor bisa menjadi alternatif makanan sehat yang disukai, terutama karena rasanya yang enak dan teksturnya yang lezat.



Gambar 3. PMT Risol Daun Kelor  
Sumber: Dokumentasi pribadi (2024)

Daun kelor atau *Moringa oleifera* dikenal luas di berbagai belahan dunia sebagai tanaman yang memiliki berbagai manfaat kesehatan. Daun kelor mengandung banyak vitamin A, C, kalsium, potasium, dan antioksidan, yang menjadikannya sangat bermanfaat untuk kesehatan tubuh. Selain itu, daun kelor juga memiliki sifat antiinflamasi dan antimikroba yang baik. Risol adalah makanan jajanan yang populer di Indonesia, terbuat dari kulit lumpia yang digoreng dengan isian berupa sayuran, daging, atau bahan lainnya. Menggabungkan daun kelor dengan risol dapat menjadi cara inovatif untuk memperkenalkan manfaat kesehatan dari kelor dalam bentuk yang lezat dan mudah dinikmati.

Daun kelor (*Moringa oleifera*) dikenal sebagai "superfood" karena kandungannya yang luar biasa tinggi nutrisi. Daun kelor mengandung vitamin A, vitamin C, kalsium, zat besi, serta protein, yang semuanya berperan penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Mengintegrasikan daun kelor dalam makanan sehari-hari, seperti melalui risol daun kelor, dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan asupan gizi pada anak-anak dan mencegah stunting.

Mengonsumsi risol daun kelor secara teratur dapat membantu meningkatkan status gizi anak-anak, terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan vitamin dan mineral. Kandungan zat besi yang tinggi pada daun kelor dapat membantu mencegah anemia defisiensi besi, yang sering kali ditemukan pada anak-anak dengan stunting. Selain itu, protein dari daun kelor mendukung proses pertumbuhan jaringan tubuh yang optimal.

Hasil survei penerimaan responden menunjukkan bahwa sebagian besar anak-anak menerima risol daun kelor dengan baik, meskipun beberapa anak membutuhkan waktu untuk terbiasa dengan rasa daun kelor. Dalam pengujian rasa, risol daun kelor yang dicampur dengan bahan lain, seperti ayam atau telur, memiliki tingkat penerimaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan risol yang hanya mengandalkan daun kelor sebagai isian.

Risol daun kelor adalah makanan yang sangat bergizi dan dapat berperan penting dalam pencegahan stunting pada anak-anak. Kandungan gizi daun kelor yang tinggi, terutama vitamin, mineral, dan protein, memberikan manfaat yang besar untuk mendukung pertumbuhan fisik dan perkembangan otak anak. Integrasi risol daun kelor dalam diet sehari-hari anak-anak dapat menjadi alternatif yang efektif dan lezat untuk memenuhi kebutuhan gizi mereka, serta mencegah stunting.

Risol dan puding berbahan dasar daun kelor memiliki potensi besar dalam meningkatkan gizi masyarakat, khususnya untuk mencegah kekurangan nutrisi seperti stunting. Daun kelor kaya akan nutrisi penting, seperti protein, vitamin C, vitamin A, kalsium, dan zat besi, yang dapat mendukung tumbuh kembang anak. Pemanfaatannya dalam makanan seperti risol dan puding menjadikannya lebih mudah diterima oleh berbagai kelompok usia, termasuk balita dan ibu hamil.

Manfaat utama risol dan puding daun kelor adalah sebagai sumber nutrisi tambahan yang terjangkau dan kaya antioksidan. Daun kelor juga mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid dan phenolic yang berperan dalam meningkatkan sistem imun dan melawan radikal bebas. Penelitian menunjukkan bahwa produk berbasis daun kelor dapat membantu memenuhi kebutuhan gizi mikro pada masyarakat yang berisiko mengalami malnutrisi.

### **3.3 Pembuatan Puding Daun Kelor (CIPULOR).**

Puding daun kelor (CIPULOR) merupakan suatu terobosan dalam pengolahan bahan pangan yang memanfaatkan daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan baku utama. Daun kelor terkenal akan kandungan nutrisinya yang sangat melimpah, termasuk vitamin A, C, dan E, serta mineral seperti zat besi, kalsium, dan magnesium, yang berperan signifikan dalam menunjang kesehatan tubuh, memperkuat sistem imun, dan mendukung perbaikan fungsi pencernaan. Puding berbasis daun kelor ini tidak hanya menawarkan cita rasa yang menggugah selera, tetapi juga sarat dengan manfaat gizi, menjadikannya pilihan yang sangat tepat sebagai makanan tambahan bergizi, khususnya bagi anak-anak, ibu hamil, dan ibu menyusui.

Pembuatan CIPULOR ini bertujuan untuk memperkenalkan cara kreatif dan praktis dalam mengonsumsi daun kelor, sehingga dapat lebih mudah diterima oleh berbagai kalangan, sekaligus memberikan alternatif makanan yang sehat dan bergizi untuk mencegah terjadinya stunting.



Gambar 4. Kegiatan Pembuatan Puding dari Daun Kelor  
 Sumber: Dokumentasi pribadi (2024)

Puding daun kelor adalah salah satu produk olahan yang menggabungkan manfaat daun kelor dengan susu dan agar-agar sebagai bahan dasar. Puding ini mengandung kalsium untuk kesehatan tulang dan gigi, zat besi untuk mencegah anemia, serta protein untuk mendukung pertumbuhan otot dan jaringan tubuh.

Puding daun kelor merupakan solusi makanan yang tidak hanya enak, tetapi juga sangat bergizi dan bermanfaat untuk mencegah stunting. Dengan kandungan kalsium, zat besi, protein, dan vitamin yang lengkap, puding ini dapat menjadi camilan sehat yang mendukung pertumbuhan anak. Penyuluhan kepada masyarakat tentang cara pembuatan dan manfaat puding daun kelor sangat penting untuk meningkatkan pemahaman dan adopsi pola makan bergizi di kalangan keluarga.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan kader posyandu. Kegiatan edukasi dilakukan dalam bentuk pelatihan tentang cara pembuatan puding daun kelor, termasuk penjelasan mengenai manfaat gizi daun kelor dan cara mengolahnya.

Salah satu pendekatan dalam program ini adalah penyuluhan langsung yang mengupas manfaat tanaman kelor, yang dapat diolah menjadi produk pangan untuk mendukung perbaikan status gizi anak. Kandungan gizi yang melimpah dalam daun kelor secara ilmiah terbukti mampu memenuhi kebutuhan gizi pada balita, ibu hamil, dan ibu menyusui. Di antara berbagai produk olahan dari daun kelor, puding kelor merupakan salah satu contohnya. Puding daun kelor juga dapat difungsikan sebagai camilan atau makanan pendamping yang bergizi, khususnya untuk anak balita, ibu hamil, dan ibu menyusui, sebagai langkah preventif terhadap stunting. Selain kaya akan gizi, daun kelor dipilih sebagai bahan utama pembuatan puding karena kemudahannya dalam perolehan dan kemampuannya untuk dipadukan dengan bahan pangan lainnya, menjadikannya sebagai bahan yang sangat potensial untuk diolah menjadi puding.

Sasaran dari kegiatan pengabdian yang bertujuan untuk mengedukasi tentang manfaat dan olahan daun kelor ini adalah para ibu-ibu kader di Manisrenggo, yang berperan sebagai aktor utama dalam mentransfer pengetahuan kepada masyarakat Desa Manisrenggo. Proses edukasi ini dilakukan melalui metode ceramah langsung serta pengisian kuesioner pada tahap pra dan pasca penyuluhan, untuk mengukur, menganalisis, dan mengevaluasi tingkat efektivitas pelaksanaan edukasi. Kuesioner pada tahap pra-penyuluhan berisikan sejumlah pertanyaan dengan format pilihan ganda dan esai. Selanjutnya, dilakukan edukasi mengenai stunting dan solusinya melalui pemberian makanan tambahan berbasis daun kelor. Setelah penyuluhan, peserta diminta mengisi kuesioner yang juga terdiri dari pertanyaan pilihan ganda dan esai, diikuti oleh sesi diskusi untuk tanya jawab. Berikut ini adalah ringkasan hasil dari kuesioner yang diberikan kepada responden:

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Pre-Test

Tingkat Pengetahuan	F	%
Baik	6	12.0
Cukup	16	32.0
Kurang	28	56.0
Total	50	100

Sumber: Data penelitian (2024)

Hasil pre-test menunjukkan bahwa kader kesehatan memiliki tingkat pengetahuan yang kurang 28 (56,0%) tentang pengetahuan stunting serta pembuatan risol dan puding daun kelor. Kurangnya Informasi tentang Daun Kelor sebagai Bahan Pangan Fungsional. Meski daun kelor dikenal kaya akan nutrisi, penyebaran informasi mengenai penggunaannya sebagai bahan dasar makanan olahan masih terbatas di tingkat masyarakat. Banyak kader kesehatan hanya mengenal daun kelor sebagai bahan untuk sayur tradisional, tanpa memahami potensi inovasi dalam makanan modern seperti risol dan puding.

Minimnya Pelatihan atau Pendampingan Teknis. Kader kesehatan di tingkat masyarakat umumnya tidak memiliki akses ke pelatihan teknis yang mengajarkan cara mengolah daun kelor menjadi makanan inovatif. Ketidaktahuan teknik dasar, seperti pengolahan daun kelor agar tidak pahit, menyebabkan kader merasa kurang percaya diri untuk mencoba mengolahnya. Budaya Konsumsi dan Kurangnya Inovasi Lokal. Di banyak daerah, pola konsumsi masih berfokus pada makanan pokok seperti nasi, dengan olahan pendamping yang sederhana. Ketiadaan tradisi atau budaya lokal untuk memanfaatkan daun kelor sebagai olahan inovatif juga menjadi hambatan bagi kader kesehatan untuk mengembangkan kreativitas.

Penjelasan ini menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan kader kesehatan sebelum pelatihan dipengaruhi oleh berbagai faktor struktural dan budaya. Pelatihan yang sistematis dapat mengatasi kekurangan ini dengan memberikan keterampilan praktis dan wawasan yang lebih mendalam.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Post Test

Tingkat Pengetahuan	F	%
Baik	37	74.0
Cukup	13	26.0
Total	50	100

Sumber: Data penelitian (2024)

Berdasarkan hasil pelatihan yang diberikan, dapat dilihat bahwa pengetahuan kader posyandu mengalami peningkatan yang signifikan 37 (74,0%) setelah edukasi stunting dan pelatihan pembuatan risol dan puding daun kelor. Peningkatan pengetahuan kader posyandu melalui pelatihan pembuatan puding daun kelor terbukti efektif dalam memperkaya informasi yang mereka miliki mengenai gizi dan pencegahan stunting. Kader posyandu kini lebih siap untuk mengedukasi masyarakat mengenai manfaat gizi daun kelor dan cara mengolahnya menjadi makanan bergizi. Oleh karena itu, pelatihan semacam

ini perlu terus diperkenalkan sebagai bagian dari program pemberdayaan kader posyandu dalam upaya menanggulangi stunting.

Pemahaman seorang ibu mengenai isu-isu gizi memiliki dampak yang signifikan terhadap kondisi gizi anggota keluarga. Ibu hamil yang memiliki wawasan mendalam mengenai gizi cenderung mampu memilih makanan yang sesuai untuk dirinya sendiri serta janin yang sedang dikandung. Selain itu, pemahaman tentang kesehatan kehamilan juga sangat penting bagi ibu untuk memastikan kualitas kehamilannya tetap terjaga. Dalam hal ini, peran keluarga, terutama suami, dapat memberikan dukungan yang substansial untuk meningkatkan status gizi ibu, karena pengetahuan terkait kesehatan secara langsung mempengaruhi kondisi kehamilan tersebut. (Riansih, 2023).

Tingkat pendidikan seorang ibu memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan dan kesejahteraan anak, yang pada gilirannya berpengaruh pada status gizi anak tersebut. Untuk menanggulangi stunting, salah satu pendekatan yang efektif adalah dengan meningkatkan pengetahuan ibu, yang selanjutnya dapat mengubah perilaku pemberian makanan pada anak. Pemahaman ibu mengenai pentingnya asupan gizi serta praktik makan yang sehat memainkan peran yang sangat krusial dalam upaya pencegahan stunting pada anak-anak. Salah satu strategi untuk meningkatkan pengetahuan dan merubah perilaku pemberian makanan adalah melalui penyuluhan gizi yang memanfaatkan daun kelor, yang memiliki kandungan gizi tinggi seperti protein (22,7%), lemak (4,65%), karbohidrat (7,92%), dan kalsium (350-50 mg). Daun kelor (*Moringa oleifera*), yang telah diidentifikasi sebagai bahan pangan bergizi tinggi, mengandung beragam nutrisi esensial seperti vitamin, mineral, protein, dan antioksidan yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Oleh karena itu, pemahaman ibu mengenai manfaat daun kelor dalam pencegahan stunting berpotensi memberikan pengaruh yang substansial terhadap perbaikan status gizi anak (Andini et al., 2024).

Program ini fokus pada edukasi dan praktik pembuatan puding daun kelor. Hasilnya menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat dan kader kesehatan setelah pelatihan tentang manfaat daun kelor dalam mencegah stunting. konsumsi puding daun kelor meningkatkan kadar hemoglobin darah anak, mendukung status kesehatan balita, dan relevan sebagai intervensi dalam pencegahan anemia dan stunting (Ridhani, A, et al., 2022)

Peningkatan literasi gizi ini merupakan fondasi penting untuk perubahan pola makan jangka panjang yang mendukung pencegahan stunting (Daulay et al., 2023). Dengan memanfaatkan dan mengoptimalkan sumber daya lokal, program ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan status gizi masyarakat, tetapi juga pada penguatan ketahanan pangan dan ekonomi lokal. Lebih jauh lagi, inovasi yang dihasilkan dari program ini berpotensi untuk direplikasi di daerah lain dengan karakteristik serupa (Baunsele et al., 2023).

Penulis mengidentifikasi bahwa sebagian besar masyarakat di Desa Barukan, Manisrenggo, Klaten, Jawa Tengah, masih minim pemahaman tentang potensi manfaat dan pengolahan daun kelor yang dapat mendukung kesehatan balita. Keadaan inilah yang mendorong penulis untuk menginisiasi kegiatan edukasi yang bertujuan untuk memperkenalkan khasiat serta pengolahan daun kelor yang kaya gizi, khususnya untuk mendukung tumbuh kembang balita. Hal ini sejalan dengan kegiatan pengabdian (Ridhani, Kezia, et al., 2022) penyelenggaraan demonstrasi pembuatan puding daun kelor dimaksudkan untuk memperlihatkan secara praktis kepada masyarakat proses pengolahan daun kelor menjadi hidangan puding yang tidak hanya bergizi, tetapi juga lezat, sebagai langkah konkret dalam upaya pencegahan stunting..

Selama pelaksanaan edukasi mengenai khasiat tanaman kelor dalam upaya pencegahan stunting, para ibu-ibu kader kesehatan dari Desa Barukan, Manisrenggo, Klaten, Jawa Tengah, yang hadir diberikan buku resep yang menyajikan berbagai macam olahan daun kelor. Diharapkan bahwa buku resep tersebut tidak hanya menjadi sumber pengetahuan baru, tetapi juga dapat diterapkan secara langsung di rumah sebagai upaya pemenuhan kebutuhan gizi yang optimal bagi balita. Menurut (Bensley & Brookins-Fisher, 2009) menyatakan penyediaan buku panduan dalam rangka pelaksanaan kegiatan edukasi masyarakat merupakan komponen yang sangat krusial, mengingat buku tersebut berfungsi untuk

memperkokoh penyampaian materi yang disampaikan selama penyuluhan. Dengan adanya panduan tertulis, informasi yang disampaikan secara lisan akan diperkuat dan dapat dipahami lebih mendalam oleh peserta, sekaligus menjadi media bantu yang efektif dalam mendistribusikan pengetahuan secara komprehensif jika diperlukan.

Penulis menyelenggarakan sebuah inisiatif pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada penyuluhan tentang potensi tanaman kelor dalam upaya pencegahan stunting, yang berhasil memperdalam wawasan dan pemahaman komunitas setempat terkait topik tersebut. Berdasarkan pendapat salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk menangani stunting pada balita adalah melalui pemberian penyuluhan kepada masyarakat, dengan tujuan untuk memperluas pemahaman serta meningkatkan kesadaran mereka tentang pencegahan stunting, disertai dengan edukasi terkait pemberian makanan tambahan yang memanfaatkan bahan pangan lokal sebagai solusi alternatif. Inisiatif pengabdian masyarakat yang berbasis edukasi mengenai inovasi penggunaan daun kelor ini sejalan dengan temuan (Fatmawati et al., 2023) yang mengungkapkan bahwa daun kelor berperan sebagai sumber pangan tambahan yang efektif dalam menangani masalah defisiensi gizi pada anak-anak serta sebagai upaya untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan ini, dapat disimpulkan bahwa edukasi memiliki peran yang sangat signifikan dalam mempercepat penurunan prevalensi stunting. Program edukasi ini bertindak sebagai alat untuk menyebarkan informasi kesehatan kepada masyarakat, terutama di wilayah pedesaan yang umumnya menghadapi keterbatasan pengetahuan kesehatan dan sarana medis yang memadai. Tingginya tingkat antusiasme peserta dalam kegiatan ini turut memperkuat motivasi untuk menanggulangi stunting di Manisrenggo, dengan pesan inti dari edukasi ini berhasil tersampaikan dengan efektif.

Puding daun kelor sebagai upaya pencegahan stunting berpotensi menjadi komoditas UMKM yang menjanjikan, apabila dipromosikan dengan memanfaatkan platform media sosial untuk memperkenalkan produk atau merek. Dengan pendekatan ini, para pelaku usaha dapat dengan efisien mengakses dan menjangkau segmen audiens calon konsumen yang lebih luas, memaksimalkan distribusi informasi, dan memperluas jangkauan pasar secara signifikan. Tujuan dari implementasi strategi pemasaran digital ini adalah untuk meraih penetrasi pasar yang seluas-luasnya dengan memanfaatkan pendekatan yang lebih terstruktur, efisien, dan optimal dalam menjangkau konsumen, guna memastikan efektivitas penyampaian pesan kepada audiens yang lebih luas dan beragam (Argentano et al., 2024). Peningkatan kapabilitas dalam pemanfaatan teknologi, seperti pemanfaatan saluran digital untuk promosi puding daun kelor, turut mengoptimalkan peran aparat desa dalam menyajikan layanan publik yang lebih optimal, dengan mengedepankan kecepatan, efektivitas, dan efisiensi dalam setiap aspek pemberian layanan kepada masyarakat (Sunardi et al., 2024).

Implementasi teknologi digital, terutama dalam hal promosi puding daun kelor sebagai upaya pencegahan stunting melalui media daring, telah menghasilkan perubahan mendalam pada struktur ekonomi Indonesia yang tengah mengalami akselerasi signifikan. Sebagai negara yang menganut prinsip ekonomi Pancasila, Indonesia dihadapkan pada kewajiban strategis untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi digital sebagai katalisator bagi kemajuan ekonomi. Jaringan internet, dengan kapasitasnya untuk menghubungkan berbagai pasar global, berperan sebagai alat bisnis yang bernilai tinggi, fleksibel, dan responsif, menjadikannya sarana promosi yang sangat potensial untuk mendukung pertumbuhan dan ekspansi bisnis di tengah dinamika ekonomi yang pesat (Soetiyani et al., 2024).

#### **4. Kesimpulan**

Inovasi pembuatan risol dan puding berbahan dasar daun kelor merupakan solusi praktis dan efektif dalam mendukung pencegahan stunting pada balita. Daun kelor, yang kaya akan nutrisi seperti protein, zat besi, kalsium, vitamin A, dan C, memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas gizi balita. Olahan risol dan puding berbasis daun kelor menawarkan cara yang menarik dan lezat untuk memenuhi kebutuhan nutrisi anak-anak, khususnya pada masa pertumbuhan. Produk ini mudah diterima oleh balita karena rasanya yang enak dan bentuknya yang menarik, sehingga meningkatkan peluang konsumsi secara rutin. Selain itu, proses produksinya yang sederhana memungkinkan implementasi di rumah tangga dan pemberdayaan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga dan UMKM.

Dengan pemanfaatan daun kelor dalam bentuk risol dan puding, inovasi ini tidak hanya berperan dalam mencegah stunting, tetapi juga mendukung penguatan ekonomi lokal melalui pengembangan produk berbasis pangan lokal yang kaya gizi. Inisiatif ini dapat menjadi bagian dari solusi komprehensif dalam meningkatkan kualitas kesehatan dan kesejahteraan balita di masyarakat.

### **Limitasi dan Studi Lanjutan**

Meskipun inovasi ini memiliki potensi besar, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan, seperti ketersediaan dan keberlanjutan pasokan daun kelor segar di berbagai wilayah, variasi kandungan gizi tergantung pada pengolahan, serta belum adanya data empiris yang luas mengenai dampak jangka panjang konsumsi produk ini terhadap penurunan angka stunting. Selain itu, penerimaan rasa dan tekstur oleh semua balita mungkin bervariasi, sehingga perlu dilakukan penyesuaian resep dan uji coba organoleptik lebih lanjut. Studi lanjutan perlu difokuskan pada pengujian klinis dan evaluasi dampak konsumsi rutin risol dan puding daun kelor terhadap status gizi balita secara kuantitatif. Penelitian juga dapat memperluas eksplorasi bentuk olahan lain berbasis daun kelor yang sesuai dengan preferensi anak-anak. Selain itu, perlu dilakukan analisis keberlanjutan rantai pasok daun kelor serta kajian tentang model pemberdayaan masyarakat yang efektif untuk mendukung produksi dan distribusi produk secara berkelanjutan.

### **Ucapan terima kasih**

Dengan penuh rasa syukur, kami sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Hibah DRTPM KEMDIKBUDRISTEK DIKTI 2024, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri (BOPTN) atas dukungan pendanaan yang diberikan untuk pelaksanaan program hibah Pengabdian Kepada Masyarakat. Dukungan ini sangat berarti bagi kami dalam mewujudkan kegiatan yang memberikan dampak positif bagi masyarakat, meningkatkan kesejahteraan, serta mendorong penerapan hasil pengabdian dalam kehidupan sehari-hari. Semoga program ini dapat terus berlanjut dan memberikan manfaat yang luas bagi masyarakat dan kemajuan bangsa.

### **Referensi**

- Amalia, L., Mokodompis, Y., & Ismail, G. A. (2022). Hubungan Overweight Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Bulango Utara. *Jambura Journal Of Epidemiology*. <https://api.semanticscholar.org/Corpusid:251552588>
- Andini, A., Kartika, I. D., Hasbi, B. E., & Jafar, M. A. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Pemanfaatan Daun Kelor Terhadap Upaya Pencegahan Stunting Pada Anak Usia 6 Bulan – 2 Tahun Di Puskesmas Mandai Tahun 2022 – 2023. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4, 5005–5016.
- Argentano, F., Suryaputra, G., Demu, Y., & Arthana, I. K. (2024). Pemberdayaan Literasi Digital Untuk Pengembangan Umkm Kota Soe Kabupaten Tts ( Empowerment Of Digital Literacy For The Development Of Msmes In Soe City , Tts Regency ). *Yumary: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 241–248.
- Baunsele, A. B., Sabina Milik, V. A., Tukan, M. A. M., Missa, H., Kefi, Y., Oliveira, F. P., Loak, D. S., Lopo, A. N., Vebryani, N. K. M., Siki, S., & Baunsele, A. B. (2023). Sosialisasi Dan Pemberian Puding Daun Kelor Di Posyandu Bonen, Desa Baumata, Kabupaten Kupang, Ntt. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Indonesia*, 2(2), 13–19. <https://doi.org/10.55542/jppmi.V2i2.515>
- Bensley, R., & Brookins-Fisher, J. (2009). *Community Health Education Methods: A Practical Guide*. Jones & Bartlett Learning. <https://books.google.co.id/books?id=3apivtclflsc>
- Daulay, E., Mahendra, A., Rizky, I. N., & Aridzki, A. N. (2023). Inovasi Pangan Lokal Untuk Mendukung Gizi Optimal Dan Pencegahan Stunting. *Journal Of Human And Education*, 3(1), 331–340.
- Dinkes Klaten. (2021). Kabupaten Klaten Dalam Angka Klaten Regency In Figures. *Regency, Bps-Statistics O F Klaten*.
- Fatmawati, N., Zulfiana, Y., & Julianti, I. (2023). Pengaruh Daun Kelor (Moringa Oleifera) Terhadap Pencegahan Stunting. *Journal Of Fundus*, 3, 1–6. <https://doi.org/10.57267/fundus.V3i1.251>
- Katmawanti, S., Supriyadi, S., & Mariroh, F. (2021). Is Instant Porridge With A High Calcium Content

- Based On *Moringa Oleifera* As An Alternative Baby Food To Prevent Stunting In Indonesia? *Journal Of Public Health Research*, 10(2). <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2233>
- Kemendes RI. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis*. 1–20.
- Mustakim, M. R. D., Irawanto, Irawan, R., Irmawati, M., & Setyoboedi, B. (2022). Impact Of Stunting On Development Of Children Between 1-3 Years Of Age. *Ethiopian Journal Of Health Sciences*, 32(3), 569–578. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v32i3.13>
- Ode, W., Urufia, N., Yaumil, A., & Thaifur, B. R. (2024). Edukasi Pencegahan Stunting Melalui Pemanfaatan Daun Kelor ( *Moringa Oleifera* ) Di Sd Negeri 2 Nganganaumala Stunting Prevention Education Through The Utilization Of *Moringa Oleifera* Leaf At Nganganaumala 2 Elementary School. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(2), 1029–1040. <https://doi.org/10.56338/jks.v1i1.483>
- Perez, Z., Oksal, E., Chuchita, C., Sylvani, M. M., & Komara, N. K. (2024). Permen Buah Karamunting: Inovasi Pangan Lokal Untuk Penanggulangan Stunting Pada Anak. *Yumary: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 571–577. <https://doi.org/10.35912/yumary.v4i4.2515>
- Pitoyo, A. J., Saputri, A., Agustina, R., & Handayani, T. (2022). Analysis Of Determinan Of Stunting Prevalence Among Stunted Toddlers In Indonesia. *Populasi*. <https://api.semanticscholar.org/Corpusid:250137207>
- Riansih, C. (2023). Analysis Of Factors In Pregnant Women Associated With Chronic Energy Deficiency In Sleman Yogyakarta. *Jurnal Permata Indonesia*, 14(1), 13–24.
- Riansih, C., Candra, & Utami, N. W. (2024). Empowerment Of Family Assistance Team (Tpk) As An Analysis Of Human Resource Management On Quality Health Services Efforts To Reduce Numbers Stunting In Sleman Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Permata Indonesia (Jpmpti)*, 4(April), 18–26.
- Riansih, C., Utami, N. W., & Candra. (2024). The Relationship Between The Role Of Innovation And Strategic Management Of The Family Assistance Team (Tpk) Support Sread In Esstor Educe Stunting Rates In Yogyakarta. *Jurnal Permata Indonesia*, 15, 8–17.
- Ridhani, H., A. K. R., Sitiwinarsih, Rizqy, M., & Zainal Abidinachmad5, T. (2022). Products As An Effort To Prevent Stunting In. *Karyajurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 139–144.
- Ridhani, H., Kezia, Winarsih, S., Rizqy, M., & Achmad, Z. (2022). Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor Pada Produk Olahan Puding Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Di Desa Pohsangit Tengah. *Karya Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2, 139–144.
- Sanctis, V., Soliman, A., Alaaraj, N., Ahmed, S., Alyafei, F., & Hamed, N. (2021). Early And Long-Term Consequences Of Nutritional Stunting: From Childhood To Adulthood. *Acta Bio-Medica : Atenei Parmensis*, 92(1), E2021168. <https://doi.org/10.23750/abm.v92i1.11346>
- Soetiyani, A., Lukiyana, L., Ariandi, A., Kamaruddin, M. J., & Jundi, M. (2024). Sosialisasi: Manfaat E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Umkm Obat. *Yumary: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 69–77. <https://doi.org/10.35912/yumary.v5i1.2965>
- Sunardi, K. S., Noor, A. Y., & Yuliasri, T. R. (2024). Kajian Literasi Kesehatan Serta Edukasi Prolanis Sebagai Upaya Mewujudkan Lansia Sehat Yang Mandiri, Aktif, Dan Produktif. *Yumary: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 485–493. <https://doi.org/10.35912/yumary.v4i4.2610>
- Wijiniyandiah, A., L. Lumban Gaol, S., Chotimah, H., Arfiyanti, Z., & Umniyati, S. (2023). Penguatan Olahan Pangan Lokal: Kalakai, Kelor Dan Cangkang Telur Untuk Mengatasi Stunting. *Yumary: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2 Se-Articles), 275–284. <https://doi.org/10.35912/yumary.v4i2.2645>