

STUNTING MANAGEMENT EDUCATION WITH THE APPLICATION OF YODIWA  
INNOVATION PRODUCTS IN PADANG PANJANG CITY,  
WEST SUMATRA, INDONESIA

Rinita Amelia<sup>1,5\*</sup>, Ira Suryanis<sup>2,5</sup>, Yusti Siana<sup>1,5</sup>, Ruhsyahadati<sup>1,5</sup>, Harnavi  
Harun<sup>3</sup>, Yudha Endra Pratama<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Baiturrahmah

<sup>2</sup>Prodi Kebidanan, Fakultas Vokasi, Baiturrahmah

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas

<sup>4</sup>Departemen Bioteknologi, Universitas Andalas

<sup>5</sup>Pusat Studi Bioteknologi dan Probiotik, Universitas Baiturrahmah

Email Korespondensi: rinitaamelia@fk.unbrah.ac.id

Disubmit: 24 April 2024

Diterima: 19 Mei 2024

Diterbitkan: 01 Juni 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i6.14974>

### ABSTRAK

Pemerintah telah meluncurkan program Rencana Aksi Nasional Penanganan stunting pada tingkat nasional, daerah terutama desa. Salah satu bagian dari program tersebut adalah pencegahan stunting yang terjadi di masyarakat. Karena sebagian besar masyarakat belum paham dengan benar mengenai stunting, dan beranggapan bahwa stunting atau kerdil sebutan yang biasa digunakan di masyarakat adalah faktor keturunan. Penanganan bagi pasien stunting dilakukan dengan memberikan makanan yang bergizi tinggi, salah satu dengan pemanfaatan susu kambing sebagai sumber pretein hewani. Penerapan produk inovasi YODIWA (Yogurt dadiah Etawa) sebagai salah satu olahan susu kambing menjadi yogur dengan menggunakan starter dari dadiah. Metode yang dilakukan dalam pengabdian ini yaitu edukasi tentang manfaat dari susu kambing, dadiah dan probiotik; pelatihan pembuatan Yodiwa serta launching Pojok Yodiwa. Peserta pelatihan terdiri dari anggota TP-PKK Kota Padang Panjang yang berasal dari perkalian tiap kelurahan. Dengan diadakan pelatihan tentang pengolahan makanan tinggi protein berbahan dasar susu kambing in diharapkan mampu mengurangi prevalensi stunting di Kota Padang Panjang serta launching pojok Yodiwa ini sebagai centre pengolahan Yodiwa di Kota Padang Panjang yang berpusat di Kelurahan gantung.

**Kata Kunci:** Dadiah, Stunting, Susu Kambing, Yodiwa, Padang Panjang

### ABSTRACT

*The government has launched the National Action Plan program for handling stunting at the national, regional, and village levels. One part of the program is preventing stunting that occurs in the community. Most people do not understand properly about stunting and think that stunting or dwarfism, the term commonly used in society, is a hereditary factor. Treatment for stunting patients is carried out by providing highly nutritious food, one of which is using goat's milk as a source of animal protein. Application of the innovative YODIWA (Etawa dadiah yoghurt) as a form of processing goat's milk into yoghurt using a*

*starter from dadiah. The method used in this service is education about the benefits of goat's milk, dadiah, and probiotics, as well as training on making Yodiwa and launching Pojok Yodiwa. The training participants comprised the Padang Panjang City TP-PKK members who came from each sub-district. By holding training on processing high protein foods made from goat's milk, it is hoped that it will be able to reduce the prevalence of stunting in Padang Panjang City and launch this Yodiwa corner as a Yodiwa processing centre in Padang Panjang City, which is based in Ganting Village.*

**Keywords:** *Dadiah, Stunting, Goat's Milk, Yodiwa, Padang Panjang*

## 1. PENDAHULUAN

Persyaratan yang diperlukan untuk memajukan Indonesia menuju tahun 2045 ialah memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul dan berkualitas. Tantangan yang masih dihadapi adalah masalah stunting dalam meningkatkan kualitas SDM. Pada tahun 2021, prevalensi stunting di Indonesia mencapai 24.4%, angka tersebut meskipun lebih rendah dibandingkan dengan Myanmar (35%), namun masih mengungguli Vietnam (23%), Malaysia (17%), Thailand (16%), dan Singapura (4%) (Rokom, 2021). Pada tahun 2022, prevalensi stunting di Indonesia mengalami penurunan menjadi 21.6%, sementara target angka stunting di Indonesia pada tahun 2024 ditetapkan sebesar 14% (Tarmizi, 2023). Stunting adalah kondisi kurang gizi kronis yang diakibatkan oleh kekurangan asupan gizi dalam jangka waktu yang cukup lama, mengakibatkan gangguan pertumbuhan pada anak, terutama dalam hal tinggi badan atau panjang badan yang lebih rendah dari standar usianya.

Stunting, merupakan isu gizi yang mengaitkan pertumbuhan fisik dan perkembangan otak pada anak, terjadi karena defisiensi nutrisi dalam waktu yang berkepanjangan. Anak yang memiliki tinggi badan lebih rendah dari -2 standar deviasi (SD) dikategorikan sebagai stunted (Trihono et al., 2015). Masalah stunting ini dapat timbul sejak dalam kandungan hingga anak mencapai usia dua tahun. Tentu, persoalan ini tak boleh dianggap enteng karena bukan sekadar masalah kesehatan masyarakat, tetapi juga meningkatkan risiko penyakit. Stunting juga berpotensi meningkatkan risiko kematian dan menghambat pertumbuhan baik secara fisik maupun mental pada anak (Rahmadhita, 2020). Permasalahan stunting adalah tantangan gizi global saat ini. Pada tahun 2017, jumlah balita stunted di seluruh dunia mencapai 150,8 juta, dengan persentase sebesar 22,2%. Asia menyumbang 55% dan Afrika 39% dari total persentase stunting global. Sebagian besar balita stunted di Asia, yakni sebanyak 83,6 juta, terkonsentrasi di Asia Selatan dengan persentase 58,7%. Sementara itu, Asia Tengah memiliki persentase terendah, hanya 0,9%. Prevalensi stunting pada balita di Indonesia termasuk yang tertinggi di Asia Tenggara, dengan rata-rata sekitar 17,7% (Risksdas, 2018).

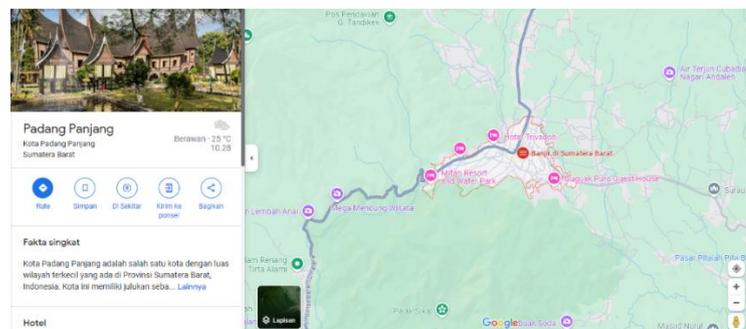
Rendahnya asupan gizi dan malnutrisi kronik terutama pada 1000 hari kehidupan paska kelahiran merupakan penyebab langsung dari masalah kesehatan gizi pada anak stunting (Hura et al., 2022). Penurunan kasus stunting ini menitikberatkan pada penatalaksanaan penyebab masalah gizi, yang berkaitan dengan ketahanan pangan khususnya akses terhadap makanan bergizi, lingkungan sosial yang terkait dengan praktek pemberian makanan anak dan bayi, akses terhadap pelayanan kesehatan untuk

pengobatan dan pencegahan, serta kesehatan lingkungan yang terdiri dari tersedianya sarana air bersih dan sanitasi (lingkungan). Keempat faktor tersebut mempengaruhi status kesehatan ibu, anak, dan asupan gizi. Intervensi terhadap keempat faktor itu diharapkan dapat mencegah masalah gizi yakni kekurangan maupun kelebihan gizi. Stunting melibatkan multifaktorial seperti ekonomi, nutrisi, pola asuh yang salah, pendidikan, pengetahuan dan lain- lain. Stunting dapat memperlambat perkembangan motorik dan mental serta akan meningkatkan resiko terhadap penyakit degeneratif dan infeksi sehingga memberi dampak negatif pada generasi mendatang (Puspita, 2022).

## 2. RUMUSAN PERTANYAAN DAN MASALAH

Rendahnya asupan Gizi merupakan penyebab langsung dari masalah kesehatan gizi pada anak stunting. Penurunan kasus stunting ini menitikberatkan pada penatalaksanaan penyebab masalah gizi, yang berkaitan dengan ketahanan pangan khususnya akses terhadap makanan bergizi, lingkungan sosial yang terkait dengan praktek pemberian makanan anak dan bayi, akses terhadap pelayanan kesehatan untuk pengobatan dan pencegahan, serta kesehatan lingkungan yang terdiri dari tersedianya sarana air bersih dan sanitasi (lingkungan). Keempat faktor tersebut mempengaruhi status kesehatan ibu, anak, dan asupan gizi. Intervensi terhadap keempat faktor itu diharapkan dapat mencegah masalah gizi yakni kekurangan maupun kelebihan gizi. Stunting melibatkan multifaktorial seperti ekonomi, nutrisi, pola asuh yang salah, pendidikan, pengetahuan dan lain- lain. Stunting dapat memperlambat perkembangan motorik dan mental serta akan meningkatkan resiko terhadap penyakit degeneratif dan infeksi.

Berdasarkan permasalahan di atas maka solusi yang ditawarkan adalah dengan memberikan pelatihan kepada masyarakat tentang pembuatan minuman sehat “yodiwa (yogurt dadiah Etawa) sebagai makanan high protein untuk anak stunting dengan penggunaan starter bakteri halal yang berasal dari dadiah. Selain itu juga diberikan edukasi pentingnya pemberian menu seimbang dan bahaya Stunting. Kegiatan program pemberdayaan berbasis masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan kader PKK Kota Padang Panjang tentang stunting dan upaya penanggulangan stunting. Pemberdayaan ini melibatkan masyarakat sasaran yang memiliki upaya produktif untuk dapat mengikuti program edukasi stunting (Pentingnya pemberian menu seimbang dan bahaya Stunting dan pelatihan tentang pembuatan minuman sehat “yodiwa (yogurt dadiah Etawa) sebagai makanan high protein untuk anak stunting yang mengandung probiotik.



Gambar 1. lokasi PKM

### 3. KAJIAN PUSTAKA

#### Konsep Stunting

Stunting adalah masalah kekurangan gizi kronis yang disebabkan oleh kurangnya asupan nutrisi dalam jangka waktu yang lama. Hal ini mengakibatkan gangguan pertumbuhan pada anak-anak, khususnya tinggi badan atau perawakan yang lebih pendek (kerdil) dibandingkan dengan standar usianya. Salah satu penyebab stunting adalah kekurangan gizi, yang terjadi selama masa perkembangan janin dan pada tahap awal setelah kelahiran (Boucot & Poinar Jr., 2010). Stunting baru terlihat setelah bayi mencapai usia 2 tahun. Anak stunting dan stunting berat adalah anak yang memiliki panjang badan (panjang badan menurut umur) atau tinggi badan (tinggi badan menurut umur) di bawah standar yang ditetapkan oleh WHO-MGRS (Multicentre Growth Reference Study) 2006 (Harikedua et al., 2019). Kementerian Kesehatan (Kemenkes) mendefinisikan stunting sebagai kondisi di mana pengukuran tinggi badan menurut umur atau panjang badan menurut umur pada balita memiliki nilai z-score kurang dari  $-2SD$ /standar deviasi (stunting) dan kurang dari  $-3SD$  (sangat stunting) (Kesehatan, 2022). Kondisi anak yang mengalami stunting sering kali dikaitkan dengan faktor genetik yang diturunkan dari kedua orang tua, sehingga sebagian anggota masyarakat menerimanya dan tidak menganggapnya sebagai suatu kondisi yang perlu diperbaiki. Pengaruh genetik merupakan faktor penentu kesehatan yang kecil dibandingkan dengan faktor lain seperti perilaku, lingkungan (sosial, ekonomi, budaya, politik), dan pelayanan kesehatan. Genetik memiliki pengaruh sebesar 15% terhadap tinggi badan anak. Dengan kata lain, stunting adalah masalah yang dapat dicegah. Ada tiga faktor yang perlu diperhatikan dalam mencegah stunting, yaitu perbaikan pola makan, praktik pengasuhan, sanitasi, dan akses terhadap air bersih (Kemenkes, 2018b).

Menurut Menteri Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (Menko PMK), untuk mencapai target 14%, perlu ada penurunan sekitar 3% per tahun. Oleh karena itu, diperlukan upaya-upaya inovatif untuk mencapai penurunan sekitar 3 hingga 3,5% per tahun (Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2022). Stunting dapat disebabkan oleh kekurangan gizi yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama (kronis), baik sejak kehidupan awal dalam kandungan maupun sejak ibu mengalami kekurangan gizi kronis sebelum hamil (KEK), anemia pada masa remaja, hingga selama kehamilan yang berdampak pada awal kehidupan anak. Penyebab stunting juga dapat dikaitkan dengan terbatasnya akses terhadap makanan bergizi, asupan vitamin dan mineral yang tidak memadai, serta rendahnya keragaman pangan dan sumber protein hewani. Faktor pengaruh dan pola asuh ibu yang tidak memadai, terutama dalam hal perilaku dan praktik pemberian makan, juga berkontribusi terhadap stunting pada anak. Gizi ibu yang tidak memadai selama masa remaja, kehamilan, dan menyusui akan berdampak signifikan terhadap pertumbuhan tubuh dan otak anak. Pencegahan stunting dapat dilakukan dengan meningkatkan konsumsi makanan bergizi yang berasal dari hewan, seperti daging, susu, telur, buah dan sayuran lokal sejak masa kehamilan. Kecukupan gizi remaja perempuan sangat penting untuk mencegah kekurangan gizi selama kehamilan.

Selain itu, perhatian terhadap lingkungan juga diperlukan untuk memastikan akses terhadap sanitasi dan air bersih (Widyawati, 2018). Anak-anak dengan stunting memiliki perawakan yang lebih pendek dibandingkan

dengan anak seusianya dan mengalami keterlambatan kognitif. Stunting dapat menyebabkan kerugian ekonomi bagi negara, yaitu sebesar 2-3% dari Produk Domestik Bruto (PDB) per tahun. Jika PDB negara kita sebesar Rp 13.000 triliun pada tahun 2017, maka diperkirakan potensi kerugian akibat stunting dapat mencapai Rp 300 triliun per tahun (Kemenkes, 2018a).

### **Konsep Susu Kambing**

Dari perspektif nutrisi, susu kambing menguntungkan karena mengandung protein dan fraksi lemak. Susu kambing menarik karena potensinya yang signifikan untuk digunakan dalam kesehatan manusia karena profil asam lemaknya yang unik dan polimorfisme yang rumit dari fraksi kasein. Fraksi protein susu kambing telah ditemukan mengandung banyak alel pada empat lokus kasein yang terkait dengan berbagai tingkat sintesis kasein dalam susu, sehingga cocok untuk populasi yang rentan seperti bayi dan orang tua. Menurut Albenzio (2021), fraksi protein dari susu kambing bersifat hipoalergenik dan kecil kemungkinannya menyebabkan reaksi sitokin pada orang yang alergi terhadap susu sapi. Manfaat pemberian susu kambing dan susu sapi pada anak usia 3-5 tahun pernah diteliti oleh Mirdhasari pada tahun 2012. Temuan penelitian tersebut antara lain terdapat perbedaan yang signifikan pada rerata berat badan sebelum dan sesudah pemberian susu ( $p < 0,05$ ), terdapat peningkatan berat badan pada kelompok perlakuan susu kambing ( $p = 0,000$ ) dan kelompok perlakuan susu sapi ( $p = 0,002$ ), serta tidak terdapat perbedaan pertumbuhan antara kedua jenis susu tersebut ( $p > 0,05$ ). Berat badan anak dapat meningkat ketika diberi susu kambing atau sapi, secara statistik tidak ada perbedaan yang nyata antara keduanya (Mirdhasari & Sagiran, 2012). Dibandingkan dengan susu sapi atau susu manusia, susu kambing memiliki keunggulan dalam pencernaan protein dan pencernaan lemak, kapasitas penyangga, dan nilai terapeutik dalam nutrisi dan pengobatan manusia (Park, 2010).

Karena susu kambing memiliki rantai asam lemak yang lebih pendek, ukuran partikel yang lebih kecil, dan lebih sedikit globula lemak dan protein dibandingkan susu sapi, susu kambing memiliki kandungan lemak dan protein yang lebih tinggi sehingga lebih mudah dicerna (Moeljanto et al., 2002). Kandungan nutrisi yang tinggi dapat ditemukan pada susu kambing, dengan 4,40 g karbohidrat, 3,10 g protein, dan 3,50 g lemak per 100 g (Arora et al., 2013). Nilai gizi susu kambing dapat digunakan untuk membuat minuman probiotik, yang merupakan minuman fungsional untuk kesehatan. Yoghurt yang juga disebut sebagai minuman probiotik merupakan salah satu jenis minuman fungsional yang dibuat melalui proses fermentasi yang memiliki manfaat bagi kesehatan dan mengandung mikroorganisme seperti bakteri asam laktat. Menurut Primurdia dan Kusnadi (2014), probiotik adalah produk sampingan fermentasi bakteri asam laktat yang memiliki potensi untuk mempengaruhi kesehatan dengan menjaga keseimbangan mikroflora dalam sistem pencernaan dan mengidentifikasi serta mengeliminasi mikroorganisme yang tidak sehat. Yoghurt merupakan salah satu jenis minuman probiotik yang sering dikonsumsi oleh masyarakat luas. Saat ini, banyak produk makanan yang dibuat dengan menggunakan bahan-bahan alami untuk mengurangi jumlah bahan kimia yang jika dikonsumsi secara teratur akan tetap berada di dalam tubuh (Putri, 2017).

### Konsep Dadiah

Dadiah merupakan susu kerbau yang difermentasi secara tradisional yang diproduksi dan dikonsumsi oleh beberapa masyarakat suku Minangkabau. Dadiah yang terbuat dari susu kerbau yang difermentasi dalam tabung bambu dan mengandung bakteri asam laktat (BAL) merupakan salah satu makanan probiotik yang terkenal di Sumatera Barat. Fermentasi dadiah terjadi secara spontan pada suhu kamar (30 o C) selama dua hari setelah dadih dituangkan ke dalam tabung bambu dan ditutup dengan daun pisang (Surono et al., 2008). Dadiah mengandung dua strain probiotik Bakteri Asam Laktat, termasuk *E. faecium* IS-27526. Dadih sangat populer di beberapa kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat, seperti Agam, Bukittinggi, Solok, Lima Puluh Kota dan Tanah Datar. Berbagai bakteri asam laktat yang terkandung dalam dadiah dapat menghambat atau menghilangkan bakteri patogen tertentu dan dapat digunakan untuk penilaian lebih lanjut, pengembangan produk, dan intervensi klinis pada manusia (Putra et al., 2011).

Dadiah merupakan bagian integral dari makanan dan budaya masyarakat Minangkabau. Dadiah juga merupakan aset biologis yang dapat dikembangkan sebagai bisnis keluarga untuk menunjang kesehatan dan kehidupan masyarakat. Pakan probiotik alami yang berasal dari protein hewani ini sebaiknya dibiayai melalui peningkatan pengembangan peternakan kerbau (Purwati dkk., 2017; Yuniastiti, 2017). Di Sumatera Barat, berbagai jenis bambu digunakan untuk menghasilkan dadiah. Dinding bambu bagian dalam menyebarkan LAB, yang akan membantu proses fermentasi dadiah. Oleh karena itu, jenis bambu menentukan kualitas dadiah (Purwati et al., 2017).

Tergantung daerah produsennya, setiap produk dadiah mempunyai hujan dimanufacturer. Setiap daerah dapat memanfaatkan jenis bambu dan kerbau lain untuk menghasilkan susunya. Dengan menggunakan sequencing 16S rRNA, BAL pada dadiah dapat diidentifikasi. Selama bertahun-tahun, dadiah dikenal memiliki khasiat probiotik alami. Strain bakteri ini tidak beracun, aman dikonsumsi, dan dianggap sebagai mikroorganisme food grade (Saputri et al., 2018).

BAL merupakan kelompok mikroorganisme food grade yang secara umum diakui aman dan bermanfaat bagi kesehatan (Suardana & Suarsana, 2017). BAL yang dimanfaatkan sebagai probiotik mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: nonpatogenik, dapat hidup pada medium dengan pH rendah, mampu tumbuh pada medium dengan konsentrasi garam empedu tinggi, mampu melekat dan berkoloni pada sel epitel, mempunyai aktivitas antibakteri, dan mempunyai manfaat bagi kesehatan (Son et al., 2017). Probiotik diketahui memiliki banyak manfaat kesehatan, termasuk aktivitas antioksidan (Wang et al., 2017; Tallapragada et al., 2018). Probiotik memodulasi komposisi mikroba yang terkait dengan alergi, kanker, diabetes, penyakit inflamasi, penyakit kardiovaskular, dan dislipidemia. Dalam dekade terakhir, aktivitas antioksidan BAL dan produk terkait LAB telah sering dilaporkan (Ho et al., 2019).

#### 4. METODE

Kegiatan pengabdian dilakukan dimulai dari edukasi tentang manfaat dari susu kambing, dadiah dan probiotik; pengenalan produk Yodiwa; peragaan pembuatan Yodiwa dan launching Pojok Yodiwa. Untu kegiatan

pelatihan dilaksanakan di Aula Pendopo rumah Dinas Walikota Padang Panjang dan untuk launching Pojok Yodiwa dilaksanakan di Kelurahan Ganting, Kota Padang Panjang, Sumatera Barat, Indonesia. Peserta pelatihan sendiri merupakan anggota TP-PKK sebagai mitra kegiatan yang merupakan perwakilan dari tiap kelurahan dari Kota Padang Panjang. Kegiatan ini dilaksanakan pada 23 Oktober 2023 di Kota Padang Panjang.

Pelatihan pembuatan Yodiwa dilaksanakan bersama dengan menyiapkan susu kambing 2000 ml, dadiah 100 gr, gula semut (palm sugar) sebagai perasa sebanyak 200 gr. Untuk alat yang dibutuhkan yaitu kompor, wajan steam, sendok pengaduk, termometer, kain lap, termos wadah fermentasi, botol isi 80 ml. Pembuatan Yodiwa dimulai dengan melakukan pasteurisasi susu kambing pada suhu 60°C selama 30 menit, kemudian pindahkan susu kambing kedalam wadah fermentasi (termos) tunggu hingga suhu 40°C lalu masukkan dadiah secara bertahap dan dihomogenkan. Tutup termos secara an-aerob dan diamkan selama 2x24 jam. Setelah 2x24 jam pindahkan Yodiwa kedalam botol dan tambahkan palm sugar sebanyak 10% dari produk (S0020231221), Yodiwa siap diberikan kepada anak stunting.

## 5. HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN

### a. Hasil

**Tabel 1. Materi dan narasumber kegiatan pelatihan**

Narasumber	Materi
dr. Rinita Amelia, M. Biomed PhD	Manfaat Susu kambing bagi kesehatan
dr. Yusti Siana, M. Biomed	Gizi dadiah
dr. Ruhsyadati, Sp.MK	Manfaat Probiotik dan Aplikasinya
Ira Suryanis, S.Keb., M.Keb	Pencegahan Stunting
Yudha Endra Pratama, M. Biotek	Pembuatan Yodiwa

Untuk peserta pelatihan dan pengabdian diikuti oleh 15 orang kader TP-PKK y=dari berbagai latar pendidikan seperti tabel 2.

**Tabel 2. Latar belakang Pendidikan Peserta pelatihan**

No	Pendidikan	N	Persen (%)
1.	SLTP	1	20
2.	SLTA	12	73
3.	S1	2	7
4.	Total	15	100

Sumber : Amelia et al., 2023

Setelah pelaksanaan kegiatan pelatihan dan edukasi, peserta melakukan pembuatan Yodiwa sesuai dengan metode yang telah dipatenkan S0020231221. Setelah melaksanakan kegiatan pelatihan peserta mengikuti rangkaian launching Pojok Yodiwa bersama ketua TP-PKK Kota Padang Panjang serta minum produk Yodiwa bersama anak stunting di kelurahan Ganting.



Gambar 2. Pelatihan dan Edukasi tentang manfaat susu kambing, dadiah, probiotik dan Yodiwa



Gambar 3. Pelatihan pembuatan Yodiwa



Gambar 4. Foto Bersama Peserta Kegiatan Pengabdian

## b. Pembahasan

Kegiatan edukasi dan pelatihan yang dilaksanakan mendapatkan respon yang baik dari para peserta pelatihan, terlihat dari tingginya antusias peserta saat pemaparan materi dan diskusi oleh narasumber dan pelatihan pembuatan Yodiwa. Banyak dari peserta pelatihan yang sebelumnya belum mengetahui manfaat dari susu kambing, dadiah yang merupakan salah satu sumber probiotik. Diketahui bahwa dadiah makanan tradisional dari Sumatera Barat yang memiliki banyak manfaat terutama bagi kesehatan, berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa probiotik dadiah dapat sebagai antimikroba (Rinita et al 2021), anti diabetes (Rinita et al., 2023), anti aging (Harun et al., 2020).

Penggunaan susu kambing sendiri dikarenakan susu kambing merupakan salah satu protein hewani yang mengandung gizi lengkap 4,40 g karbohidrat, 3,10 g protein, dan 3,50 g lemak per 100 g, serta aman dikonsumsi. Begitu juga dengan dadiah selain mengandung probiotik, dadiah juga mengandung gizi lengkap yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Kombinasi susu kambing dan dadiah ini menghasilkan produk inovasi Yodiwa yang mengandung probiotik dan kandungan gizi lainnya, selain itu produk Yodiwa ini juga aman dikonsumsi bagi penderita *Lactose intolerant* karena telah melalui proses fermentasi sehingga kandungan laktosa susu telah dipecah menjadi senyawa yang lebih sederhana menjadi asam laktat dan dapat dicerna oleh tubuh (Astawan, 2008). begitu juga dengan penambahan palm sugar selain untuk meningkatkan cita rasa, palm sugar juga sebagai sumber antioksidan yang baik untuk tubuh serta mencegah terjadinya inflamasi.

Dalam kegiatan pelatihan peserta juga mendapatkan pengetahuan baru tentang bagaimana mengambil sikap dalam mencegah, menangani serta menanggulangi anak stunting. Sehingga dapat meminimalisir munculnya prevalensi stunting. Dalam suasana yang interaktif dan kolaboratif peserta dapat mengajukan pertanyaan dan berbagi pengalaman sesuai dengan yang telah didapatkan di kehidupan sehari-hari terutama dibidang kesehatan. Karena secara umum tim pengabdian merupakan Dosen dari Universitas Baiturrahmah, Padang dengan bidang keilmuan kedokteran dan kebidanan. Keberhasilan kegiatan pelatihan bersama mitra TP-PKK Kota Padang Panjang ini mendorong langkah berikutnya bagaimana agar produk inovasi Yodiwa ini dapat terus berproduksi dan berkelanjutan sebagai salah satu makanan tinggi protein tidak hanya bagi anak stunting diharapkan juga dapat diaplikasikan bagi manula dan pasien lainnya sebagai salah satu terapi yang direkomendasikan. Kegiatan penyuluhan ini selain mengenalkan produk inovasi Yodiwa juga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat dengan pengolahan susu kambing.

## 6. KESIMPULAN

Melalui kegiatan ini masyarakat terutama bagi anggota TP-PKK Kota Padang Panjang dapat mengetahui bagaimana manfaat serta diversifikasi dadiah menjadi produk inovasi dengan penggunaan susu kambing etawah sebagai bahan baku pembuatan yogurt untuk menjadi makanan *high protein* yang dapat digunakan untuk mencegah stunting bagi anak-anak serta produk Yodiwa ini juga aman dikonsumsi oleh semua kalangan karena adanya kandungan bakteri asam laktat yang menjadi sumber probiotik.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Amelia R, Philip K, Pratama Ye And Purwati E. (2021). Characterization And Probiotic Potential Of Lactic Acid Bacteria Isolated From Dadih Sampled In West Sumatra. *Food Sci. Technol.*, Vol. 41, Pp. 746-752, Doi: 10.1590/Fst.30020
- Amelia, R. ., Said, F. M. ., Yasmin, F. ., & Harun, H. . (2023). The Potential Of West Sumatran Dadih As The Novel To Alleviate Hyperglycemia, Hypercholesterolemia, And Reducing Nf-Kb Expression In Nephropathy Diabetes Rat Model. *Trends In Sciences*, 20(11), 6812. <https://doi.org/10.48048/Tis.2023.6812>
- Amelia, R., Siana, Y., Ruhshahadati, R., Puspita, D., Suryanis, I., Harun, H., & Pratama, Y. (2023). Edukasi Manfaat Probiotik Susu Kambing Etawa Dalam Percepatan Penurunan Prevalensi Stunting Di Kota Padang Panjang. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 6(11), 4644-4654. <https://doi.org/10.33024/Jkpm.V6i11.12376>
- Arora, R., Bhojak, N., & Joshi, R. (2013). Comparative Aspects Of Goat And Cow Milk. *International Journal Of Engineering Science Invention*, 2(1), 7-10.
- Astawan, M. (2008). Sehat Dengan Hidangan Hewani. Jakarta: *Penebar Swadaya*.
- Boucot, A., & Poinar Jr., G. (2010). Stunting. Fossil Behavior Compendium, 5, 243-243. <https://doi.org/10.1201/9781439810590-C34>
- Harikedua, V. T., Tomastola, Y., Ranti, I. N., & Kamboa, A. (2019). Riwayat Pemberian Asi Eksklusif, Mp-Asi Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24-60 Bulan Di Puskesmas Sangkub Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal Gizido*, 11(2), 96-104. <https://doi.org/10.47718/Gizi.V11i2.779>
- Harnavi Harun, Yanwirasti Yanwirasti, Bambang Purwanto, & Endang Purwati Rahayuningsih. (2020). The Effect Of Giving Dadih On Malondialdehyde Levels And Renal Interstitial Fibrosis At Aging Kidney. *Open Access Macedonian Journal Of Medical Sciences*, 8(A), 293-296. <https://doi.org/10.3889/Oamjms.2020.4285>
- Ho, S., Hsieh, Y., Wang, S., & Chen, M. (2019). Improving Effect Of A Probiotic Mixture On Memory And Learning Abilities In D -Galactose - Treated Aging Mice. *Journal Of Dairy Science*, 102(3), 1-9. <http://dx.doi.org/10.3168/Jds.2018-15811>
- Kemendes Ri. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018.
- Kemendes, Ri (2018a). Cegah Stunting Itu Penting. *Majalah Warta-Kesmas Edisi 02*. Jakarta
- Kemendes, Ri. (2022). Mengenal Apa Itu Stunting. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1388/mengenal-apa-itu-stunting](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1388/mengenal-apa-itu-stunting)
- Kemendes, Ri. (2018b). Cegah Stunting Dengan Perbaikan Pola Makan, Pola Asuh Dan Sanitasi.
- Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2022). Kejar Target! Per Tahun Prevalensi Stunting Harus Turun 3 Persen. *Perempuan & Anak*.
- Mirdhasari, A., & Sagiran. (2012). Perbedaan Pengaruh Pemberian Suplemen Susu Kambing Dan Susu Sapi Terhadap Berat Badan Anak Usia 3-5 Tahun. *Mutiara Medika*, 12(3).

- Moeljanto, D. Rini, Wiryanta, & T. W. B. (2002). Khasiat Dan Manfaat Susu Kambing: Susu Terbaik Dari Hewan Ruminansia. *Agromedia Pustaka*.
- Park, Y.W. (2010). Goat Milk: Composition, Characteristics. *Encyclopedia Of Animal Science*. W.G. Pond And N. Bell, Eds. 2nd Edition. Taylor And Francis. *Crc Press*. Boca Raton, Fl. In Press
- Primurdia, E. G., & Kusnadi, J. (2014). Penanganann Pasca Panen Pada Kurma Segar Dengan Pengaturan, Berbagai Macam Suhu Dan Kelembaban Rh. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 2(3), 98-109.
- Purwati, E., Yellita, Y. S. M., & Hartini, P. (2017). Aplikasi Bioteknologi Bakteria Asam Laktik Dan Bakteriosin Isolasi Dari Susu Kerbau Dan Dadih Untuk Menurunkan Kolesterol, Pengawet Bahan Makanan, Kosmetik Dan Energi (*Dissertation*). Universitas Andalas: Padang, West Sumatera, Indonesia.
- Puspita, D., Siana, Y., Susanti, M., Amelia, R., & Nurhuda, M. (2022). Penyuluhan Pentingnya Pemberian Menu Seimbang Dalam Pencegahan Stunting Di Kota Padang Panjang. *Nusantara Hasana Journal*, 2(7), 233-238.
- Putra, A. A., Marlida, Y., Khasrad, K., Azhike, S. Y. D., & Wulandari, R. (2011). Perkembangan Dan Usaha Pengembangan Dadih: Sebuah Review Tentang Susu Fermentasi Tradisional Minangkabau. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal Of Animal Science)*, 13(3), 159-170.
- Putri, C. R. H. (2017). The Potency And Use Of Tamarindus Indica On Various Therapies. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 3(2), 40-54.
- Rahmadhita, K. (2020). Permasalahan Stunting Dan Pencegahannya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. 11(1): 225-229.
- Rokom. (2021). Penurunan Prevalensi Stunting Tahun 2021 Sebagai Modal Menuju Generasi Emas Indonesia 2045. Available Form : <https://Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id/Baca/Umum/20211227/4339063/Penurunan-Prevalensi-Stunting-Tahun-2021-Sebagai-Modal-Menuju-Generasi-Emas-Indonesi> . 1-21.
- Saputri, F. A., Kang, D., Kusuma, A. S. W., Rusdiana, T., Hasanah, A. N., & Abdulah, R. (2018). Lactobacillus Plantarum Is-10506 Probiotic Administration Increases Amlodipine Absorption In A Rabbit Model. *The Journal Of International Medical Research*, 46(12), 5004-5010. [Http://Dx.Doi.Org/10.1177/0300060518788994](http://Dx.Doi.Org/10.1177/0300060518788994)
- Son, S., Jeon, H., Bi, E., Lee, N., Park, Y., Kang, D., & Paik, H. (2017). Potential Probiotic Lactobacillus Plantarum Ln4 From Kimchi: Evaluation Of B -Galactosidase And Antioxidant Activities. *Lebensmittel Wissenschaft Technologie*, 85, 181-186. [Http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Lwt.2017.07.018](http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Lwt.2017.07.018)
- Suardana, I. W., & Suarsana, I. N. (2017). Karakterisasi Fisikokimia Dan Uji Aktivitas Bakteriosin Dari Bakteri Asam Laktat Isolat 13 B Hasil Isolasi Kolon Sapi Bali. *Indonesia Medicus Veterinus*, 6(4), 278-287. [Https://Doi.Org/10.19087/Imv.2017.6.4.278](https://Doi.Org/10.19087/Imv.2017.6.4.278)
- Surono, I., Nishigaki, T., Endaryanto, A., & Waspodo, P. (2008). Indonesian Biodiversities, From Microbes To Herbal Plants As Potential Functional Foods. *Journal Of The Faculty Of Agriculture Shinshu University* 44(1), 2.
- Tallapragada, P., Rayavarapu, B., Rao, P. P., & Ranganath, N. N. (2018). Screening Of Potential Probiotic Lactic Acid Bacteria And Production Of Amylase And Its Partial Purification. *Journal Of Genetic Engineering*

- And *Biotechnology*, 16(2), 357-362.  
[Http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Jgeb.2018.03.005](http://dx.doi.org/10.1016/j.jgeb.2018.03.005) Pmid:30733746.
- Tarmizi, S. N. (2023). Prevalensi Stunting Di Indonesia Turun Ke 21,6% Dari 24,4%. [https://Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id/Baca/Rilis-Media/20230125/3142280/Prevalensi-Stunting-Di-Indonesia-Turun-Ke-216-Dari-244/](https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230125/3142280/prevalensi-stunting-di-indonesia-turun-ke-216-dari-244/)
- Trihono, Atmarita, Tjandrarini, D. H., Irawati, A., Utami, N. H., Tejayanti, T., & Nurlinawati, I. (2015). Pendek (Stunting) Di Indonesia, Masalah Dan Solusinya. Jakarta (Id): Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Ri.
- Wang, Y., Wu, Y., Wang, Y., Xu, H., Mei, X., Yu, D., Wang, Y., & Li, W. (2017). Antioxidant Properties Of Probiotic Bacteria. *Nutrients*, 9(5), 521.
- Yuniastiti, A. (2017). Probiotik (Dalam Perspektif Kesehatan) (P. 100). Semarang: *Unnes Press*.