



Efforts to Prevent Risk Factors for Stunting in Toddlers Through Socialization of Fish-Based Food Processing in Bangko Village

(Upaya Pencegahan Faktor Risiko Stunting Pada Balita Melalui Sosialisasi Pengolahan Makanan Berbasis Ikan Di Dusun Bangko)

Abu Rahmat Ibrahim ^{1✉}, Hasbullah ¹, Hamidin Rasulu ¹, Nurjanna Albaar ¹, Hayun Abdullah ² dan Janiah Husen ¹

¹ Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Khairun. Jl. Jusuf Abdurrahman, Kampus II Gambesi, Ternate, Maluku Utara, Kode Pos 97719, Ternate, Indonesia

² Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Khairun. Jl. Jusuf Abdurrahman, Kampus II Gambesi, Ternate, Maluku Utara, Kode Pos 97719, Ternate, Indonesia

E-mail: aburahmatunkhair@gmail.com

Article Info:

Received : 24 April 2025
 Accepted : 04 Mei 2025
 Online : 05 Mei 2025

Article type :

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | Review Article |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Common Serv. Article |
| <input type="checkbox"/> | Research Article |

Keyword :

Stunting, Risk of stunting, Toddlers, Food processing, Fish

Corresponding Author :

Abu Rahmat Ibrahim
 Universitas Khairun,
 Ternate, Indonesia

Email:
aburahmatunkhair@gmail.com

Abstract

Stunting is one of the global nutritional problems in children, where around 161 million toddlers in the world experience stunting. Education and family understanding of nutrition have an impact on stunting. West Halmahera Regency ranks first in the number of stunted toddlers compared to other districts/cities in North Maluku. The prevalence of children under five (toddlers) who have short and very short nutritional status in 2018 was 35.26%. When viewed from the consumption patterns of toddlers in Bangko Hamlet, they generally consume more than one type of carbohydrate, including rice, cassava, and sago. Most of them only consume vegetable side dishes such as tempeh and tofu 2-6 times per week. As for animal-based dishes, more than 90% of them consume these every day and at least once a day. The general objective of this PKM is to improve the knowledge and skills of mothers of toddlers in compiling menus and processing local fish-based food ingredients as an effort to prevent stunting in toddlers. The method used in this study was to socialize and demonstrate fish-based menus in an effort to reduce stunting rates as a form of prevention. The results of community service can be seen from the increase in community knowledge in three aspects: knowledge of efforts to prevent stunting (89.1%), knowledge of making banana fish porridge (73%), and knowledge of fish roulade with the addition of carrots (67.6%).



Copyright©2025, Abu Rahmat Ibrahim, Hasbullah, Hamidin Rasulu, Nurjanna Albaar, Hayun Abdullah, Janiah Husen

I. PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu permasalahan gizi pada anak secara global. Sekitar 161 juta anak balita di dunia mengalami stunting yang mana setengah dari jumlah balita stunting tinggal di wilayah Asia (Onis dan Branca, 2016). Kejadian *stunting* merupakan kondisi dimana balita memiliki tinggi badan yang kurang jika

dibandingkan dengan umur (Losong dan Adriani, 2017). Anak yang memiliki status gizi stunting, postur tubuhnya lebih pendek untuk usianya. Anak dengan stunting memiliki risiko mengalami permasalahan pada perkembangan motoriknya dan berisiko memiliki intelegensi yang rendah (Virgo *et al*, 2022).

Prevalensi anak dengan status gizi stunting di Indonesia berdasarkan hasil SSGI (Studi Status Gizi Indonesia) Kementerian Kesehatan tahun 2022 adalah 21,6% dengan mayoritas terjadi pada anak usia 3-4 tahun sebanyak 6% dan di Maluku Utara adalah 26,1% (Kemenkes, 2022). Angka ini lebih rendah dibandingkan dengan tahun sebelumnya, tetapi masih di atas target penurunan yaitu harus mencapai 14% pada tahun 2024. Kejadian Stunting berpengaruh terhadap kemampuan kognitif anak, seperti kecerdasan dan prestasi akademik yang kurang karena stunting berimplikasi terhadap perkembangan dan neurologis. Stunting dipengaruhi faktor antara lain asupan protein, pemberian ASI eksklusif, BBLR, status gizi, infeksi (Abdullah dan Sari, 2018). Pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang gizi yang baik juga kurang. Banyak orang tua di Indonesia belum sepenuhnya menyadari pentingnya makanan bergizi dan tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang pola makan seimbang. Praktik pemberian makanan yang tidak tepat juga berkontribusi pada gizi buruk pada anak. Akibatnya, anak-anak tidak mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan untuk tumbuh dengan baik.

Oleh karena itu diperlukan promosi kesehatan tentang olahan pangan lokal yang berkualitas akan meningkatkan pengetahuan sehingga berpengaruh terhadap sikap dan perilaku ibu dalam penyediaan makanan untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan anak balita (Patty dan Nugroho, 2019). Sosialisasi pengolahan bahan pangan lokal pada daerah dengan angka stunting yang cukup tinggi di Maluku Utara serta penghasil ikan melalui pemberdayaan masyarakat lokal dapat dilakukan di Dusun Bangko, sebagai upaya pencegahan stunting.

Dusun Bangko merupakan salah satu dusun yang ada di Kecamatan Jailolo Timur, Kabupaten Halmahera Barat. Prevalensi anak bawah dua tahun (baduta) yang memiliki status gizi pendek dan sangat pendek pada tahun 2018 adalah 44,3%. Kabupaten Halmahera Barat menduduki ranking pertama jumlah anak bayi dua tahun stunting dibandingkan dengan kabupaten/kota lain di Maluku Utara. Prevalensi anak bawah lima tahun (balita) yang memiliki status gizi pendek dan sangat pendek tahun 2018 adalah 35,26%. Kabupaten Halmahera Barat menduduki ranking ke enam untuk persentase anak balita stunting

dibandingkan dengan kabupaten/kota lain di Maluku Utara (Kemenkes, 2019).

Hasil penelitian sebelumnya melaporkan bahwa lebih dari 70% anak di Dusun Bangko, Halmahera Barat memiliki status gizi pendek dan sangat pendek berdasarkan TB/U. Selain itu penentuan status gizi berdasarkan BB/U menunjukkan lebih dari 60% anak memiliki status gizi baik dan berdasarkan IMT/U sebanyak 83,3% anak memiliki status gizi yang normal. Jika dilihat dari pola konsumsi balita umumnya mengkonsumsi jenis karbohidrat lebih dari satu jenis diantaranya adalah nasi, singkong, dan sagu. Serta sebagian besar hanya mengkonsumsi lauk nabati seperti tempe dan tahu 2-6 kali per minggu. Sedangkan untuk lauk hewani, lebih dari 90% responden selalu mengkonsumsi lauk hewani setiap harinya dan setidaknya satu kali dalam sehari. Lauk hewani yang paling sering dikonsumsi adalah ikan dan telur. Sebanyak 76,7% keluarga mengkonsumsi sayuran 2-6 kali per minggu. Sebagian besar masyarakat mengkonsumsi buah sebanyak 1-4 kali per bulan. Buah yang biasa dikonsumsi adalah pisang dan dari 50% masyarakat tidak pernah mengkonsumsi *dairy products* selama 3 bulan terakhir. Hasil berkebalikan ditunjukkan oleh makanan manis. Sebanyak 80% responden mengkonsumsi makanan manis setiap hari. Persentase masyarakat yang mengkonsumsi makanan instan setiap hari adalah 36,7%. Meskipun lauk hewani cukup tinggi dikonsumsi, namun cara pengolahan dan penanganan yang salah dapat menurunkan hingga menghilangkan kebutuhan zat di dalam pangan hewani tersebut (Wulansari dan Ibrahim, 2023).

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini ingin melakukan pencegahan terhadap penyebab stunting dari pola konsumsi dengan memberikan sosialisasi pencegahan risiko dan pengolahan makanan berbasis ikan di Dusun Bangko, Jailolo Timur, Kabupaten Halmahera Barat. Tujuan umum PKM ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu balita dalam menyusun menu dan mengolah bahan pangan lokal berbasis ikan sebagai upaya pencegahan stunting pada anak balita dalam rangka penurunan angka stunting di Maluku Utara.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PKM akan dilaksanakan di lokasi mitra di Dusun Bangko, Kec. Jailolo Timur, Kabupaten Halmahera Barat. Lokasi mitra berjarak ±20 Km dari LPPM Universitas Khairun Ternate.

Kegiatan berlangsung selama kurang lebih 5 bulan yaitu bulan April – Agustus 2024. Pemilihan lokasi ini dengan pertimbangan merupakan Kabupaten dengan angka stunting tertinggi di Maluku Utara, serta memiliki potensi ikan yang cukup besar dan lokasi telah dilakukan penelitian yang menyajikan potensi risiko stunting yang cukup besar terjadi. Adapun tahapan kegiatan yang dilaksanakan adalah:

1. Tahap Persiapan (1 Bulan)
 - a) Melakukan observasi dan survei serta pendalaman data hasil penelitian sebelumnya untuk persiapan pelaksanaan pengabdian. Survey langsung kepada mitra dan untuk memperoleh data primer jumlah bayi berpotensi stunting, serta bahan yang dapat dijadikan makan olahan selama pelatihan, serta lokasi pelatihan.
 - b) Melakukan penjajakan untuk mitra kerjasama dengan masyarakat, petugas kesehatan, dan ibu kader puskesmas terdekat.
2. Tahap Pelaksanaan Pendahuluan (1 Bulan)
 - a) Pelaksanaan pendahuluan merupakan tahap observasi lanjutan dengan penyusunan buku panduan cegah stunting dan buku resep pengolahan makanan berbahan dasar ikan.
 - b) Pengecekan standar pengolahan makanan, kegiatan ini adalah untuk mengetahui pengolahan makanan berbahan pangan ikan untuk anak usia 6 -12 bulan berupa bubur ikan pisang dan untuk anak usia 1-5 tahun berupa rolade ikan sebagai upaya pencegahan stunting.
 - c) Penentuan jadwal pelatihan dan pemecahan masalah terhadap risiko stunting.
3. Kegiatan pemecahan masalah terhadap risiko *stunting* pada masyarakat (2 bulan)
 - a) Penyuluhan: kegiatan diawali dengan penyuluhan hasil observasi kepada masyarakat desa Bangko
 - b) Pelatihan pengolahan manu dari bahan dasar ikan dilakukan dalam dua tahapan. Pemilihan makanan berbasis ikan sesuai dengan kearifan lokal Dusun Bangko. Dengan 2 olahan utama yaitu berupa bubur ikan pisang (anak usia 6 -12 bulan) dan rolade ikan (untuk anak usia 1-5 tahun).
 - c) Evaluasi hasil pelatihan pengolahan makanan berbahan dasar ikan.
4. Kegiatan untuk pemecahan masalah manajerial (1 bulan)
 - a) Diskusi evaluatif bersama masyarakat, petugas kesehatan yang banyak mendampingi dan memberikan edukasi

kepada masyarakat, serta tokoh masyarakat yang memiliki kekuatan dalam mempengaruhi masyarakat.

- b) Proses monitoring dan evaluasi dalam menilai kemampuan dan pemahaman yang diperoleh mitra, konsultasi terkait ipteks dan pengolahan makanan berbahan dasar ikan, serta kesepakatan untuk aktivitas pembinaan yang berkelanjutan.
5. Data diperoleh melalui hasil *pre-test* dan *post-test*, dokumentasi, hasil observasi dan wawancara, serta dokumentasi kemudian diolah untuk mengetahui hasil yang telah dicapai, serta menjadi rujukan dan evaluasi untuk kegiatan selanjutnya. Hasil dan proses evaluasi dituangkan pada laporan akhir.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Identifikasi Potensi dan Masalah

Halmahera Barat merupakan salah satu kabupaten di Maluku Utara dengan potensi ikan yang cukup besar. Namun konsumsi ikan dan olahan ikan cukup rendah. Prevalensi anak bawah lima tahun (balita) yang memiliki status gizi pendek dan sangat pendek tahun 2018 adalah 35,26%. Data hasil penelitian sebelumnya masalah utama risiko stunting yang cukup tinggi. Jika dilihat dari pola konsumsi balita di Dusun Bangko umumnya mengkonsumsi jenis karbohidrat lebih dari satu jenis diantaranya adalah nasi, singkong, dan sagu. Serta sebagian besar hanya mengkonsumsi lauk nabati seperti tempe dan tahu 2-6 kali per minggu. Sedangkan untuk lauk hewani, lebih dari 90% responden selalu mengkonsumsi lauk hewani setiap harinya dan setidaknya satu kali dalam sehari. Lauk hewani yang paling sering dikonsumsi adalah ikan dan telur. Sebanyak 76,7% keluarga mengkonsumsi sayuran 2-6 kali perminggu. Hal ini berkaitan dengan pola konsumsi dan kesadaran dalam mencegah risiko stunting. Selain itu masalah lainnya adalah rendahnya variasi olahan ikan yang dikonsumsi oleh balita serta anak. Hal ini disebabkan selama ini tidak adanya menu yang dijadikan rujukan dalam konsumsi olahan ikan untuk mencegah risiko stunting. Olehnya itu sosialisasi pencegahan risiko dan pengolahan makanan berbasis ikan di Dusun Bangko perlu dilakukan guna memberikan pengetahuan baru cara mengolah ikan dan menentukan menu olahan ikan dalam pencegahan stunting.

3.2. Sosialisasi dan Demo Menu Pengolahan Makanan Berbasis Ikan.

Kegiatan sosialisasi berlangsung pada bulan Juni 2024 bertempat di Desa Bangko, Kecamatan Jailolo Timur Kabupaten Halmahera Barat. Lokasi ini ditentukan karena Dusun Bangko merupakan salah satu dusun yang menduduki ranking pertama jumlah anak bayi dua tahun stunting dibandingkan dengan kabupaten/kota lain di Maluku Utara. Kegiatan sosialisasi dibagi menjadi 3 tahap.

1. Tahap pertama diawali dengan uji pemahaman (*pre-test*) tentang produk olahan ikan dengan dua menu utama yaitu bubur ikan pisang (anak usia 6 -12 bulan) dan rolade ikan (untuk anak usia 1-5 tahun).
2. Tahap kedua dilakukan sosialisasi tentang upaya pencegahan stunting dan sosialisasi 2 menu yang bisa diolah untuk mencegah stunting yaitu bubur ikan pisang (anak usia 6 - 12 bulan) dan rolade ikan (untuk anak usia 1-5 tahun).
3. Diskusi dan evaluasi berupa *pos-test*.

Kegiatan sosialisasi (Gambar 1 dan 2) berjalan dengan baik melibatkan ibu yang memiliki anak balita sebanyak 25 orang, mitra kader kesehatan berjumlah 5 orang, petugas

kesehatan sebanyak 3 orang, *stakeholder* kecamatan 2 orang, Petugas Babinsa 1 orang, Kepala Dusun 1 orang. Sasaran peserta pengabdian masyarakat dipilih berdasarkan beberapa hal, keterkaitan langsung dengan tingginya angka stunting yang terjadi, petugas kesehatan yang banyak mendampingi dan memberikan edukasi kepada masyarakat, serta tokoh masyarakat yang memiliki kekuatan dalam mempengaruhi masyarakat. Kegiatan sosialisasi menitikberatkan pada dua hal yakni upaya pencegahan stunting dan menu olahan ikan yang dapat diolah sebagai upaya pencegahan stunting. Menu yang disosialisasikan ialah:

- a. Menu pembuatan bubur ikan pisang diperuntukan bagi anak usia 6 -12 bulan (Tabel 1.)
- b. Rolade ikan dengan penambahan wortel untuk anak usia 1-5 tahun. Menu rolade ikan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dimodifikasi dengan penambahan wortel untuk memperkaya kandungan gizi. Hal ini sesuai dengan temuan terdahulu bahwa penambahan wortel pada formulasi nugget ikan dapat meningkatkan rata-rata berat badan sebesar 800 gram, berpengaruh signifikan terhadap status gizi anak balita ($p= 0,002$).

Tabel 1. Komposisi dan informasi gizi Bubur Ikan Pisang

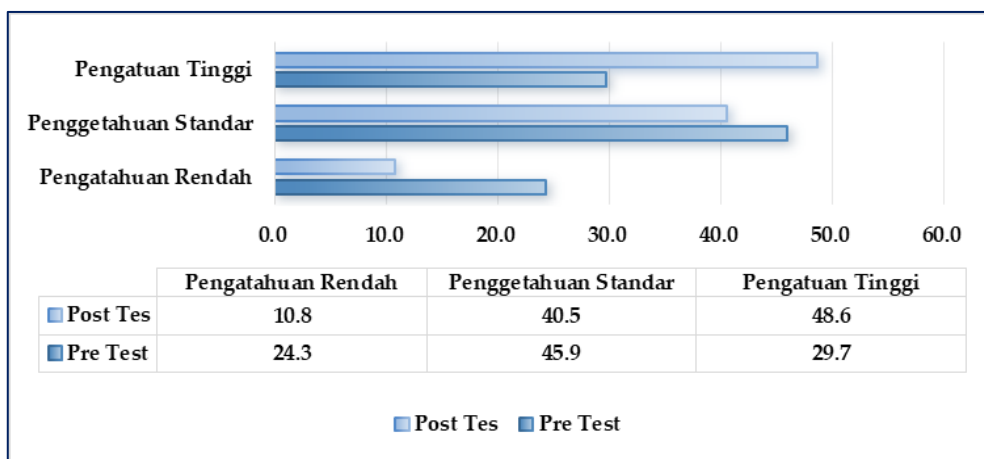
| | |
|---------------------|--|
| Kategori | Makanan utama |
| Waktu memasak | 15 - 20 menit |
| Usia | 6-12 bulan |
| Porsi | 2 porsi |
| Fun facts | Ikan mengandung protein yang mudah dicerna oleh bayi. |
| Kandungan per porsi | 94,3 kkal energi 7 gram karbohidrat 3,6 gram lemak 8,3 gram protein |
| Cara Pembuatan | 1) Kukus pisang hingga matang 2) Didihkan kaldu daging, masukkan beras dan fillet Ikan. Masak sambil sesekali diaduk sampai menjadi bubur. 3) Masukkan daun bayam serta pisang yang telah dikukus, masak sampai matang. Angkat, haluskan bubur, bubur ikan pisang. |

Hasil *pres-test* dan *pos-test* terhadap pengetahuan upaya pencegahan stunting masyarakat desa Bangko, menu bubur ikan pisang, dan rolade ikan diukur dengan 10 aspek yang dikategorisasi kedalam 3 bagian nilai yaitu 10-49 pengetahuan

rendah, 50-79 pengetahuan standard, dan 80-100 pengetahuan tinggi dimana keberhasilan sosialisasi dan demo diukur dari pengetahuan standar dan pengetahuan tinggi.

Tabel 2. Komposisi dan informasi gizi Rolade Ikan

| | |
|---------------------|---|
| Kategori | Makanan utama/Pendamping |
| Waktu memasak | 16 - 29 menit |
| Usia | 1-5 bulan |
| Porsi | 3 porsi |
| Fun facts | Ikan mengandung protein yang mudah dicerna oleh bayi. |
| Kandungan per porsi | 98,3 kkal energi 4 gram karbohidrat 4,2 gram lemak 8,7 gram protein |
| Cara Pembuatan | <ol style="list-style-type: none"> 1) Masukkan daging ikan, wortel, bayam, telur, bawang putih, garam, kaldu bubuk, merica, gula pasir, dan tepung sagu ke dalam wadah berukuran sedang. Lalu aduk hingga semua bahan tercampur rata. 2) Taruh satu lembar telur dadar di atas piring, lalu tuang adonan isian daging di atasnya. Gulung padat adonan daging menggunakan lembar telur dadar, lalu bungkus dengan aluminium foil. 3) Ulangi menggulung telur hingga adonan habis. Setelah itu kukus dadar telur di dalam kukusan hingga rolade matang sekitar 30 menit. Angkat dan biarkan rolade mencapai suhu ruang. 4) Panaskan minyak di dalam wajan menggunakan api sedang, lalu goreng rolade hingga berubah warna menjadi kuning kecoklatan. Kemudian angkat dan tiriskan. 5) Potong-potong rolade sehingga membentuk bulatan. |

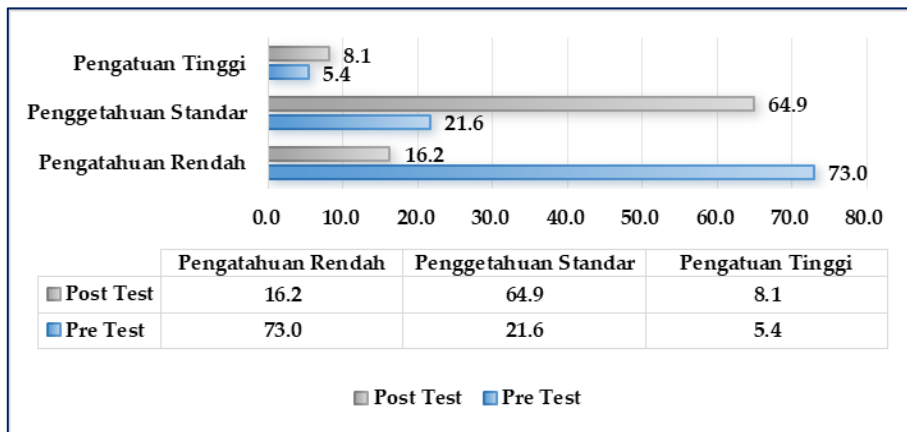


Gambar 5. Hasil Pre test dan post test pengetahuan pencegahan stunting masyarakat desa Bangko

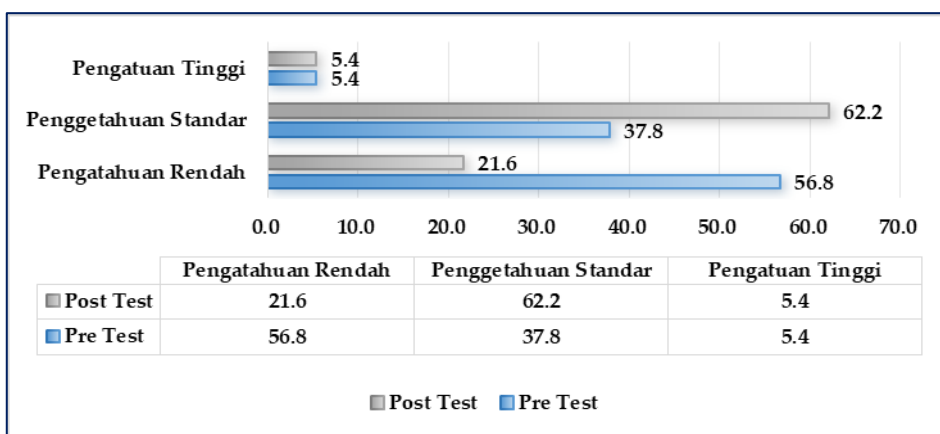
Pada Gambar 5. pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah sosialisasi terlihat perbedaan yang cukup signifikan, pengetahuan tinggi meningkat menjadi 48,6% saat *post-test* dibandingkan nilai saat *pre-test* sebesar 27,9%, sementara pada *pre-test* pengetahuan rendah juga mengalami perubahan dari yang berpengetahuan rendah sebanyak 24,3% menurun menjadi 10,8%. Sedangkan pada pengetahuan terhadap menu bubur ikan pisang (Gambar 6) menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan masyarakat setelah demo menu dilakukan, dimana saat *pre-tes* dilakukan terdapat 73% masyarakat memiliki pengetahuan rendah, namun setelah demo dilakukan pengetahuan standar dan tinggi

meningkat yaitu 64,9% berpengetahuan standar, dan 8,1% berpengetahuan tinggi.

Hasil *pre test* dan *post test* pengetahuan terhadap menu Rolade ikan dengan penambahan wortel (Gambar 7) juga mengalami peningkatan pemahaman sebelum dan sesudah demo menu dilakukan. Terjadi peningkatan pada pengetahuan standar sebesar 62% dari sebelum dilakukan demo menu sebesar 37,8% sementara jumlah pengetahuan rendah mengalami pengurangan sebesar 35,2% dari 56,8% menjadi 21,6%. Dengan terjadinya peningkatan pemahaman masyarakat sebelum dan sesudah dilakukan sosialisasi maupun demo menu diharapkan memberikan dampak positif terhadap upaya pencegahan stunting oleh masyarakat desa Bangko.



Gambar 6. Hasil pre test dan post test pengetahuan terhadap menu bubur ikan pisang (untuk bayi 6-12 bulan)



Gambar 7. Hasil pre test dan post test pengetahuan terhadap menu Rolade ikan dengan penambahan wortel (bayi usia 1-5 tahun)



Gambar 1. Sosialisasi Menu Olahan Berbasis Ikan



Gambar 2. Diskusi Hasil Sosialisasi dan Penentuan Resep Menu Olahan Ikan



Gambar 3. Pembagian Buku Menu Olahan Ikan



Gambar 4. Diskusi Hasil Demo Menu Olahan Ikan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan dampak pada peningkatan pengetahuan ibu dan masyarakat dalam upaya pencegahan stunting melalui perilaku ibi dan penyediaan serta pengolahan makanan. Pengetahuan ibu tentang praktik pemberian makan yang benar merupakan sebuah langkah awal untuk dapat memberikan nutrisi yang adekuat dan bergizi terhadap anaknya, sehingga dengan asupan gizi yang baik oleh ibu diharapkan kejadian stunting pada anak dapat diminimalisir (Puti, *et al.*, 2023). Menu standar berupa bubur ikan pisang dan rolade ikan dengan penambahan wortel juga diharapkan dapat memperkaya komposisi gizi masyarakat desa Bangko, sehingga angka prevalensi stunting juga diharapkan dapat mengalami penurunan.

IV. PENUTUP

Upaya pencegahan stunting melalui sosialisasi di Desa Bangko Halmahera Barat adalah upaya menurunkan prevalensi angka stunting, karena Halmahera Barat memiliki prevalensi tertinggi dibanding provinsi lainnya di Maluku Utara. Upaya yang dilakukan melalui PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) dapat mendorong pengetahuan masyarakat sehingga adanya upaya untuk pencegahan. Pengetahuan masyarakat mengalami peningkatan terhadap upayan pencegahan stunting (89,1%) yang dilakukan melalui sosialisasi, pengetahuan terhadap pembuatan menu bubur ikan pisang (73%) dan pengetahuan terhadap rolade ikan dengan penambahan wortel (67,6%) melalui sosialisasi dan demo menu.

REFERENSI

- De Onis M., F. Branca. 2016. *Childhood Stunting : A Global Perspective*. Tersedia <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/mcn.12231>
- Losong, N.H.F., Adriani, M. (2017). Perbedaan kadar hemoglobin, asupan zat besi, dan zinc pada balita stunting dan non stunting. *Amerta Nutr.* 1(2): 117-123.
- Febria, D., Irfan, A., Virgo, G. (2022). Hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian stunting pada anak usia 10-36 bulan di Kepenghuluan Bagan Sinembah Timur. *Jurnal Ners.* 6(2): 124-127.
- Kemeskes. (2022). Status Gizi SSGI 2022. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/buku-saku-hasil-survei-status-gizi-indonesia-ssgi-tahun-2022/>. [Diunduh pada tanggal 9 Februari 2024 pukul 20.00]
- Patty, S. R., & Nugroho, F. (2019). Malnutrition of children under- five in a fisherman's family in Banten village, coastal area of serang district. The 2nd International Conference on Social Science 2019 Jakarta, (November), <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/ICSS/article/view/6459>
- Kemenkes. (2019). Laporan Provinsi Maluku Utara RISKESDAS 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit BALITBANGKES. pp 448-459.
- Wulansari, A dan Ibrahim, A.R. 2023. Kajian Mendalam Faktor Risiko Stunting pada Balita di Dusun Bangko. Laporan Hasil Penelitian PKPUPT Fakultas Pertanian.
- Putri, I. A. N. T. N. A., Fadhil, M., Rilasti, F., Pebrianti, P.A., Mayangsari, S., Maulyda, Q., Ningrum, W., Hidayat, A., Ramdhan, S., Efrianto., Irawati D. 2023. Sosialisasi Stunting Sebagai Upaya Pencegahan Stunting di Desa Sikur Barat, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA.* 6 (1): 191-195.