

**STRENGTHENING CADRES CAPABILITIES IN THE DEVELOPMENT OF
TODDLERS HEALTHY SNACK ON HIGH PROTEIN LOCAL MIXED FLOUR
PRODUCTS IN ACCELERATION OF STUNTING MANAGEMENT
IN TULUNGAGUNG**

**PENGUATAN KEMAMPUAN KADER DALAM PENGEMBANGAN *HEALTHY*
SNACK BALITA BERBASIS PRODUK TEPUNG *MIXED* LOKAL TINGGI
PROTEIN DALAM AKSELERASI PENANGGULANGAN STUNTING
DI TULUNGAGUNG**

**Annis Catur Adi ^{*1}, Fathrizqita Aghnia Raudhany¹, Wizara Salisa¹, Fariani Syahrul²,
Mahmud Aditya Rifqi¹**

¹ Departemen Gizi, FKM, Universitas Airlangga

² Departemen Epidemiologi, FKM, Universitas Airlangga

*e-mail: annis.catur@fkm.unair.ac.id

ABSTRACT

Stunting in Tulungagung Regency is still a serious threat to the health of infants and toddlers. The Covid-19 pandemic has hampered posyandu activities as health service facilities in the community. Strengthening the knowledge and skills of posyandu cadres is very important, because posyandu cadres are educational agents who are directly related to mothers of toddlers. This community service aims to increase the role of posyandu cadres in an effort to reduce stunting through the development of healthy snack innovations from high-protein flour products. There were three methods, namely counseling, training and mentoring. Counseling on stunting and the use of local food, training on making healthy snacks based on high-protein mixed flour, as well as mentoring participants in the development and innovation of healthy snacks based on high-protein mixed flour. The community service program was carried out in a hybrid manner, namely online and offline in the work area of the Pakel Health Center, with a total of 50 participants. The counseling was carried out using visual power point media, training with demonstrations of making healthy snacks, and mentoring which contained direct practice of making healthy snacks independently for two weeks after the counseling and training activities were carried out. The result shows that community service in the form of counseling has an impact on increasing the knowledge of Posyandu cadres at Pakel Health Center, by 4,5%. Training and assistance in making healthy snacks can also be practiced independently by cadres and mothers of toddlers as evidenced by the success and emergence of various menus. In conclusion, the counseling, training, and assistance provided were able to increase the creativity of posyandu cadres and mothers of toddlers in creating healthy snacks based on high-protein mixed flour as an acceleration of stunting prevention.

Keywords: kader, posyandu, stunting, high protein flour

Abstract

Stunting di Kabupaten Tulungagung masih menjadi ancaman serius bagi kesehatan bayi dan balita. Pandemi Covid-19 membuat aktivitas posyandu sebagai fasilitas pelayanan Kesehatan terdepan di masyarakat menjadi terhambat. Penguatan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu sangat penting, karena kader posyandu merupakan agent edukasi yang berhubungan langsung dengan ibu balita. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan peran kader posyandu dalam upaya menurunkan stunting melalui pengembangan inovasi healthy snack dari produk tepung tinggi protein. Terdapat tiga metode, yaitu penyuluhan, pelatihan dan pendampingan. Penyuluhan dengan materi stunting dan pemanfaatan pangan lokal, pelatihan pembuatan healthy snack berbasis tepung mixed tinggi protein, serta pendampingan peserta dalam pengembangan dan inovasi healthy snack berbasis tepung mixed tinggi protein. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan secara hybrid yaitu online dan offline di wilayah kerja Puskesmas Pakel, dengan total peserta sebanyak 50 orang. Penyuluhan



10.20473/jlm.v6i1.2022.1-8



Open access under CC BY-SA license

[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

dilakukan dengan media visual power point, pelatihan dengan demo pembuatan produk healthy snack, dan pendampingan yang berisi praktik langsung pembuatan healthy snack secara mandiri selama dua minggu setelah dilakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan berdampak pada peningkatan pengetahuan kader posyandu Puskesmas Pakel sebanyak 4,5%. Pelatihan dan pendampingan pembuatan healthy snack juga mampu dipraktikkan secara mandiri dengan baik oleh kader dan ibu balita yang dibuktikan dengan keberhasilan dan munculnya berbagai menu. Kesimpulannya kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan yang diberikan mampu meningkatkan kreatifitas kader posyandu dan ibu balita dalam menciptakan healthy snack berbasis tepung mixed tinggi protein sebagai akselerasi pencegahan stunting.

Kata Kunci: kader, posyandu, stunting, tepung tinggi protein

PENDAHULUAN

Masalah gizi balita yang masih banyak ditemukan di masyarakat Kabupaten Tulungagung salah satunya adalah stunting. Stunting merupakan sebuah masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam waktu yang cukup lama, sehingga menyebabkan keadaan tubuh pendek atau sangat pendek pada anak menurut TB/U dengan nilai Z Score = <-2 SD. Hal ini menyebabkan adanya gangguan di masa yang akan datang yakni mengalami kesulitan dalam mencapai perkembangan fisik dan kognitif yang optimal. Anak stunting mempunyai *Intelligence Quotient* (IQ) lebih rendah dibandingkan rata-rata IQ anak normal (Kemenkes RI, 2018).

Prevalensi stunting bayi berusia di bawah lima tahun (balita) Indonesia pada tahun 2015 sebesar 36,4%. Artinya lebih dari sepertiga atau sekitar 8,8 juta balita mengalami masalah gizi yaitu tinggi badannya di bawah standar sesuai usianya. Dalam 1.000 hari pertama kehidupan sebenarnya merupakan usia emas bayi tetapi kenyataannya masih banyak balita usia 0-59 bulan pertama justru mengalami masalah gizi (Bhutta, *et al.*, 2010; UNICEF, 2017).

Pada tahun 2018-2020 terdapat sebanyak 260 lokus stunting yang ditetapkan oleh Bappenas, namun pada tahun 2021 lokus stunting telah berkurang menjadi 100 lokasi. Salah satu lokus stunting yang baru muncul di tahun 2021 adalah Kabupaten Tulungagung (Bappenas, 2020). Kecamatan Pakel dengan luas wilayah 37 km² merupakan salah satu lokasi yang ditetapkan sebagai lokus stunting di Kabupaten Tulungagung.

Guna menekan masalah gizi balita, pemerintah Indonesia telah memberikan perhatian lebih dibuktikan dengan menjadikan prioritas nasional penuntasan masalah stunting di Indonesia. Dalam implementasinya, berbagai program percepatan pencegahan stunting akan bermuara di posyandu sebagai ujung terdepan dari layanan gizi dan kesehatan di masyarakat (Bappenas, 2020). Posyandu dibentuk dengan tujuan menunjang percepatan penurunan angka kematian ibu (AKI), angka kematian bayi (AKB) dan angka kematian anak balita (AKABA) di Indonesia melalui upaya pemberdayaan masyarakat (Kemenkes RI, 2011).

Upaya penurunan angka prevalensi stunting perlu diikuti dengan peningkatan keterampilan kader yang merupakan agen yang berhubungan langsung dengan ibu balita. Peningkatan dan penguatan kemampuan kader dalam hal edukasi dan motivasi sangat penting. Edukasi tentang pengembangan makanan sehat dan bergizi untuk balita sangat dibutuhkan, khususnya di masa pandemi Covid-19 akan lebih baik jika mengolah makanan secara mandiri. Oleh karena itu diperlukan penyuluhan dan pelatihan pada kader serta pendampingan pada sampel ibu balita untuk mengembangkan kemampuan pengolahan makanan yang sehat.

METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Metode yang diaplikasikan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ada sebanyak tiga langkah, yaitu penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Penyuluhan dilakukan secara daring melalui *zoom meeting*. Kegiatan penyuluhan diberikan di awal untuk meningkatkan pengetahuan kader terkait stunting dan pentingnya pemberian makan bayi dan anak (PMBA) dengan pemanfaatan pangan lokal. Materi penyuluhan tersebut menjadi sarana peningkatan pengetahuan masyarakat, dan sarana penyaluran informasi yang terpercaya. Selain itu, penyuluhan juga berfungsi sebagai penguatan kemampuan dan memotivasi kader agar mampu berinovasi dan mengembangkan *healthy snack* balita berbasis produk tepung *mixed* tinggi protein dalam akselerasi penanggulangan stunting di Kabupaten Tulungagung.

Program pengabdian masyarakat dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan pangan fungsional yang telah dijelaskan dalam penyuluhan. Pangan fungsional yang dipilih yaitu produk tepung *mixed* tinggi protein karena memiliki berbagai manfaat kesehatan, dan memiliki proses pengolahan yang sederhana. Pelatihan dipraktikkan dengan cara demo pembuatan *healthy snack* dan disimak langsung oleh peserta pada waktu yang sama. Masing-masing peserta juga diberikan hasil *healthy snack* yang telah jadi untuk dicicipi sehingga dapat menjadi contoh produk sebelum dipraktikkan. Selanjutnya dilakukan penyerahan tepung *mixed* tinggi protein kepada seluruh ibu balita dan setiap desa untuk memotivasi kader dalam mengembangkan menu selingan untuk balita yang tinggi protein.

Kegiatan dilengkapi dengan metode pendampingan peserta dalam pengembangan dan inovasi *healthy snack* balita berbasis tepung *mixed* tinggi protein. Peserta membuat kelompok praktik dan secara bersama membuat menu jajanan dari produk tepung tinggi protein sesuai kreatifitas dari ibu balita dari setiap kelompok di rumah masing-masing. Dilakukan monitoring selama 14 hari oleh kader ke rumah peserta untuk mengecek pembuatan produk *healthy snack*. Tahap ini kader posyandu berperan untuk mengingatkan ibu balita serta memberikan saran menu yang dapat dibuat.

Kegiatan ini dilakukan dengan 2 mitra yaitu puskesmas Pakel sebagai peserta dan keberlanjutan program. Mitra kedua yaitu Rumah Inovasi Natura yang bertugas sebagai praktisi pengembang bahan pangan lokal berprotein tinggi untuk melakukan kerjasama sosio-bisnis dalam akselerasi penanggulangan masalah gizi khususnya stunting secara berkelanjutan.

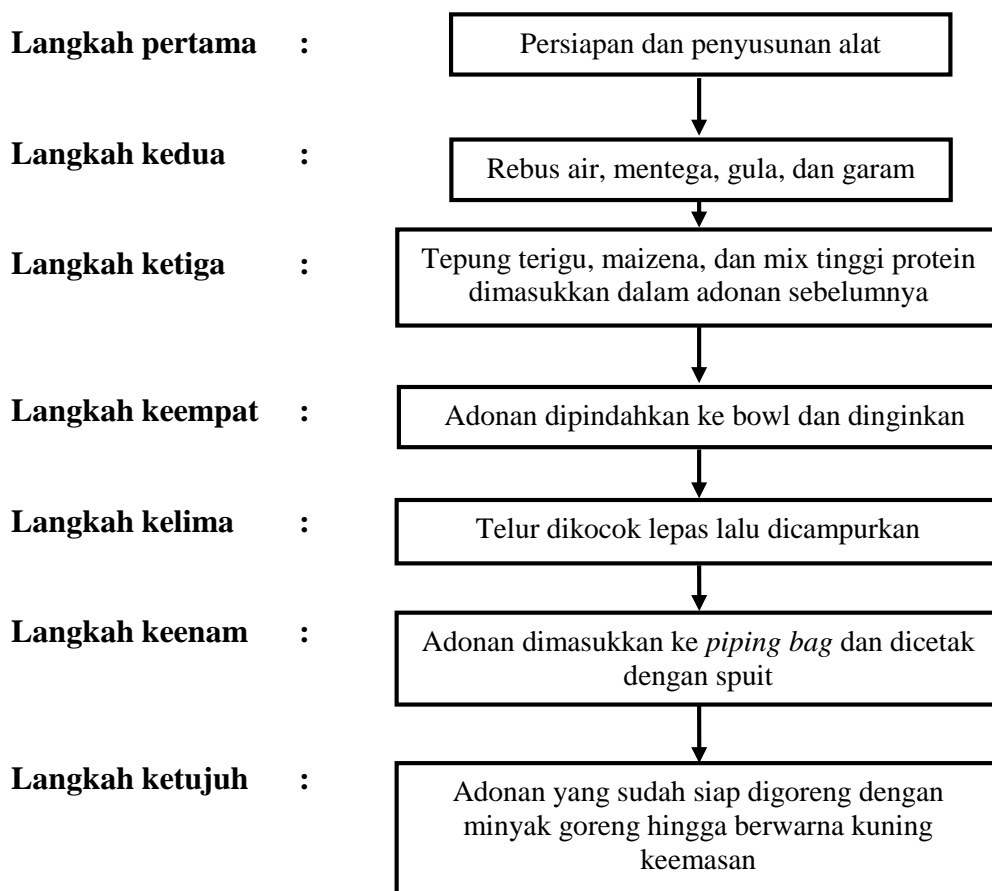
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat dilaksanakan di kecamatan Pakel, kabupaten Tulungagung. Kegiatan diawali dengan penyuluhan serta pelatihan pembuatan *healthy snack* dan MPASI berbasis tepung *mixed* tinggi protein. Sebelumnya, Tim Unair telah melakukan survey lokasi untuk mengetahui keadaan atau situasi di wilayah pelaksanaan, terlebih mengingat situasi pandemic Covid-19. Penyuluhan dilakukan pada tanggal 31 Agustus 2021 secara daring melalui *zoom meeting*. Sedangkan, pelatihan dilakukan pada tanggal 9 September 2021 secara tatap muka di Kecamatan Pakel yang merupakan lokus stunting di Kabupaten Tulungagung. Peserta terdiri dari kader posyandu di wilayah kerja Puskesmas Pakel, dengan total peserta sebanyak 50 orang.

Penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan mematuhi protokol kesehatan dengan menerapkan penggunaan masker, cek suhu dan mencuci tangan sebelum memasuki ruangan, serta pengaturan jarak tempat duduk antar peserta sebagai upaya *social distancing*. Sebelum

kegiatan berlangsung, peserta mengisi formulir *pre-test* yang telah disiapkan tim untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta sebelum mendapatkan materi penyuluhan. Hal ini berguna untuk mengetahui keberhasilan metode penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Setelah semua peserta mengisi formulir *pre-test*, kegiatan dilanjutkan dengan acara inti yaitu penyuluhan dan pelatihan.

Kegiatan penyuluhan, disampaikan 2 materi yaitu: a) stunting; dan b) pentingnya pemberian makan bayi dan anak (PMBA) dengan pemanfaatan pangan lokal. Penyampaian penyuluhan menggunakan metode pemaparan dari narasumber dan visualisasi dari media *power point* yang ditampilkan menggunakan LCD. Materi penyuluhan diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan peserta, sekaligus memberi pemahaman kepada para kader terkait stunting, dan memperkenalkan tentang pangan fungsional sebelum selanjutnya peserta melakukan pengembangan dan inovasi *healthy snack* untuk balita.



Gambar 1. *Diagram Alir Proses Pembuatan Churros berbasis Tepung Mixed Tinggi Protein*

Selanjutnya, dilakukan pengenalan produk tepung *mixed* tinggi protein dan pelatihan pembuatan *healthy snack* dan MPASI berbasis tepung *mixed* tinggi protein dilakukan dengan metode demo atau praktik yang diperagakan oleh Tim Mitra 2, sehingga peserta dapat mengamati proses pengolahan contoh produk inovasi yang dikembangkan dengan bahan dasar tepung *mixed* tinggi protein yaitu churros. Langkah pembuatan churros berbasis tepung *mixed* tinggi protein ditampilkan pada Gambar 1. Proses pembuatan diawali dengan persiapan alat dan bahan yang terdiri dari: air, mentega, gula pasir, garam, telur, tepung mix tinggi protein, tepung terigu, tepung maizena, minyak goreng, baskom, panci, dan spuit. Selanjutnya

rebus air, mentega, gula dan garam hingga mendidih. Kemudian, masukkan tepung yang sudah diayak dan aduk rata. Masak lagi selama dua menit sambil diaduk dengan spatula. Kemudian, pindahkan adonan ke baskom dan dinginkan. Ketika adonan sudah hangat masukkan telur yang sudah dikocok lepas secara bertahap sambil diaduk rata. Setelah adonan sudah tercampur rata, masukkan adonan ke *paping back* dan semprotkan dengan spuit. Panaskan minyak goreng secukupnya hingga suhu mencapai 180⁰C, masukkan adonan, dan goreng churros hingga kuning keemasan.



Gambar 2. Pelatihan pengolahan produk inovasi churros



Gambar 3. Hasil inovasi churros yang siap dikonsumsi

Setelah pelatihan praktik demo masak selesai, kemudian dilakukan penyerahan tepung *mixed* tinggi protein yang telah diproduksi oleh Tim Mitra 2 sesuai dengan formula yang telah dibuat. Tepung *mixed* tinggi protein diberikan kepada seluruh ibu balita sebagai bahan intervensi dalam rangka peningkatan konsumsi protein balita dan setiap desa untuk memotivasi kader dalam mengembangkan menu selingan untuk balita yang tinggi protein.

Tabel 1. Hasil *Pre* dan *Post Test* Peserta Penyuluhan dan Pelatihan Pengabdian Masyarakat

Tingkat pengetahuan	Jumlah nilai	Rata-rata
<i>Pre-test</i>	4.650	93
<i>Post-test</i>	4.860	97,2

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan diakhiri dengan pengisian *post-test*. Jumlah soal yang disajikan dalam *pre* dan *post test* sebanyak 10 soal. Penilaian jawaban benar diberikan nilai 10 poin, sedangkan jawaban salah 0 poin, sehingga nilai maksimal adalah 100. Pada Tabel 1 disajikan nilai rata-rata peserta pada *pre* dan *post-test*. Pada *pre-test*, nilai rata-rata yang didapat peserta adalah 93, kemudian pada *post-test* nilai rata-rata meningkat menjadi 97,2.

Artinya secara umum terdapat kenaikan pengetahuan terkait stunting pemberian makan bayi dan anak (PMBA) dengan pemanfaatan pangan lokal sebanyak 4,5%.

Kenaikan pengetahuan ini menandakan edukasi yang disajikan kepada kader cukup efektif cara penyampaiannya. Pengetahuan yang meningkat mampu mendukung dan memotivasi kader untuk dapat mengembangkan dan berinovasi membuat *healthy snack* untuk balita. Dengan perbaikan pengetahuan, kader dengan sendirinya sadar akan pentingnya dalam pencegahan stunting dan mencoba untuk menerapkan langkah untuk menjaga dan kesehatan serta mencegah terjadinya stunting pada balita. Pada hal ini salah satunya dengan mengaplikasikan pengembangan dan inovasi *healthy snack* untuk balita secara mandiri sebagai upaya akselerasi penanggulangan stunting di kabupaten Tulungagung.

Rangkaian selanjutnya adalah kegiatan pendampingan yang dilakukan oleh tim untuk memonitoring pelaksanaan kegiatan kader posyandu dalam pengembangan serta inovasi *healthy snack* balita yang dilakukan oleh kader posyandu di Puskesmas Pakel khususnya di Desa Tamban yang merupakan lokus stunting. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan peran kader posyandu dalam upaya menurunkan stunting dari peningkatan konsumsi protein melalui pengembangan inovasi *healthy snack* dari produk tepung yang tinggi protein.

Pendampingan dilakukan selama dua minggu 1, awal setelah dilakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Pendampingan dilakukan kepada total 4 kelompok berdasarkan pos posyandu di Desa Tamban, Kecamatan Pakel. Pos posyandu 1 dan 2 dimasukkan dalam kelompok pendampingan 1 yang mendapat arahan penggunaan, serta buku kumpulan resep. Sedangkan pos posyandu 3 dan 4 dimasukkan dalam kelompok pendampingan 2 yang tidak diberikan arahan maupun buku kumpulan resep.

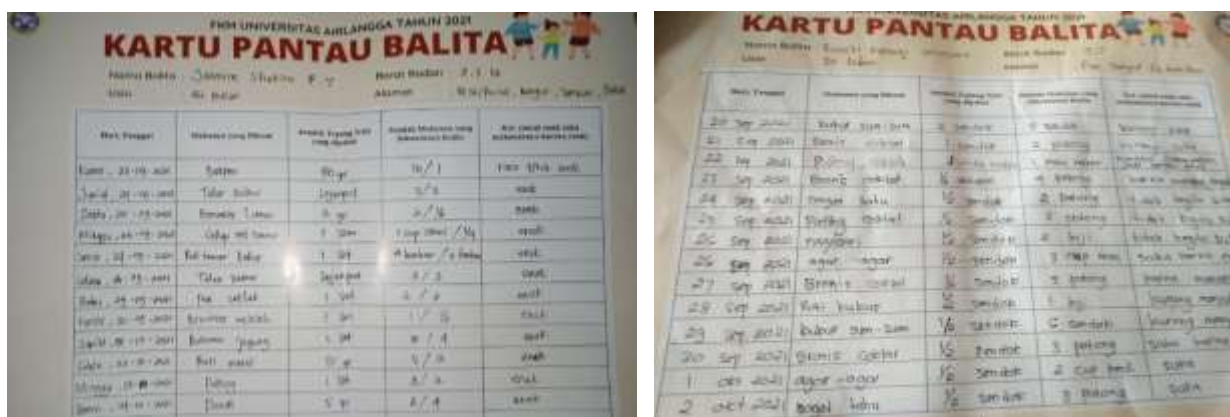
Ibu balita didampingi oleh kader posyandu masing-masing dalam pengisian kartu pantau. Selanjutnya di akhir kegiatan pendampingan (2 minggu setelahnya), tim melakukan monitoring berupa kunjungan ke rumah balita stunting yang mendapat perlakuan. Total terdapat 4 rumah balita yang dikunjungi. Sedangkan, para peserta telah memiliki jadwal kumpul masing-masing dari tiap kelompok.

Seluruh kelompok dapat melakukan pengembangan produk secara mandiri. Kegiatan pendampingan berlanjut hingga 14 hari untuk pembuatan menu jajanan dari produk tepung tinggi protein. Pada setiap pendampingan, kader posyandu berperan untuk mengingatkan ibu balita serta memberikan saran menu yang dapat dibuat. Kader posyandu setiap hari memantau penggunaan tepung *mixed* tinggi protein kepada ibu balita stunting dengan mengisi kartu pantau.



Gambar 4. *Pendampingan Pembuatan Menu dari Tepung Mixed Protein*

Berdasarkan Gambar 5, diketahui mayoritas balita merasa makanan hasil tepung *mixed* berprotein tinggi dengan berbagai menu yang telah dikreasikan rasanya enak. Namun, ada beberapa menu yang membuat balita kurang merasa suka dengan makanan dari tepung *mixed* berprotein tinggi. Balita mayoritas kurang merasa suka dengan menu makanan ketika jumlah tepung *mixed* yang dipakai terlalu banyak (>1 sdm per porsi), membuat anak merasa makanan menjadi terasa amis dan kurang enak. Balita mayoritas suka dengan berbagai macam menu makanan *healthy snack* dari tepung *mixed* ketika tepung yang digunakan sekitar ½ sendok makan – 1 sendok makan dalam satu porsi.



Gambar 5. Contoh kartu pantau balita yang telah diisi

PENUTUP

Kesimpulan. Pengabdian masyarakat yang dilakukan kepada Kader Posyandu Kecamatan Pakel di Kabupaten Tulungagung yang merupakan lokus stunting berupa kegiatan penguatan kader melalui penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan dalam pengembangan serta inovasi MPASI dan *healthy snack* berbasis produk tepung *mixed* protein dalam akselerasi penanggulangan stunting. Penyuluhan terkait stunting dan pemanfaatan pangan fungsional dapat dipahami dengan baik dan dapat meningkatkan sebanyak 4,2 point pengetahuan kader hasil evaluasi dari *pre-test* ke *post-test* yang meningkat sebesar 4,5%. Agenda pelatihan dan pendampingan pengembangan serta inovasi MPASI dan *Healthy Snack* juga mampu diaplikasikan dengan baik oleh kader, ditunjukkan dengan hasil produk olahan diantaranya yaitu dadar jagung, bola-bola tempe isi sosis, puding, dan lain-lain. Diketahui mayoritas balita menyukai makanan hasil tepung *mixed* berprotein tinggi dengan berbagai menu yang telah dikreasikan rasanya enak. Kegiatan ini mampu meningkatkan kreativitas kader posyandu dan ibu balita dalam menciptakan MPASI dan *healthy snack* berbasis tepung *mixed* tinggi protein dalam akselerasi pencegahan stunting.

Saran. Perlu diberikan motivasi yang lebih kepada kader posyandu untuk meningkatkan minat dalam melanjutkan pengembangan dan inovasi MPASI dan *healthy snack* secara mandiri. Selain itu juga dibutuhkan pendampingan berkala untuk menguatkan pemahaman dan skill kader, dalam upaya menurunkan stunting dari peningkatan konsumsi protein melalui pengembangan inovasi MPASI dari produk tepung yang tinggi protein.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kami sampaikan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga atas pendanaan yang telah dialokasikan dalam Rencana Kegiatan Anggaran Tahunan (RKAT) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2021, sehingga kegiatan ini dapat terlaksana. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Kepala Puskesmas Pakel beserta staf, Kepala Desa Tamban, dan Kelompok Kader Posyandu Puskesmas Pakel

khususnya Desa Tamban yang merupakan lokus stunting atas atensi dan partisipasi yang luar biasa. Kepada Rumah Inovasi Natura, Jajaran Laboran di Laboratorium Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, dan Tim Internal yang telah menyisihkan sebagian waktunya dalam memberikan dukungan, ide, dan tenaganya, hingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terselenggara dengan baik. Semoga kerjasama ini dapat memberikan banyak manfaat dan terus berlanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Bappenas. 2020. *Keputusan Menteri PPN Nomor 42 Tahun 2020 Tentang Penetapan Perluasan Kabupaten/Kota Lokasi Fokus Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi Tahun 2021*. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.

Bhutta, Z. A., Ahmed, T., Black, R. E., Cousens, S., Dewey, K., Giugliani, E., Shekar, M. (2010). What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *The Lancet*. 371(9610). 417–440. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61693-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61693-6)

Kemendes RI. 2011. *Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kemendes RI. 2018. *Cegah Stunting itu Penting*. *Warta Kesmas* (2): 2018, 31-32. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Warta-Kesmas-Edisi-02-2018_1136.pdf.

UNICEF. (2017). *Prevalensi Stunting Balita Indonesia Tertinggi Kedua di ASEAN*. 1.