

PELATIHAN PEMBUATAN PRODUK OLAHAN BERBAHAN DASAR TEPUNG DAUN KELOR SEBAGAI BAHAN MAKANAN TAMBAHAN PADA KADER KESEHATAN DI DESA TAMBAKASRI KECAMATAN TAJINAN

Nadia Oktiffany Putri¹⁾, Febrina Secsaria Handini²⁾

¹⁾Program Studi D-III Keperawatan, STIKes Panti Waluya Malang, Malang, Jawa Timur, Indonesia

²⁾Program Studi Profesi Ners, STIKes Panti Waluya Malang, Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Corresponding author: Nadia Oktiffany Putri
email nadiaoktiffany@yahoo.com

Diterima 25 Januari 2022, Direvisi 03 Maret 2022 , Disetujui 04 Maret 2022

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali ini mengangkat tema terkait dengan pemanfaatan bahan lokal di lokasi mitra sebagai bahan makanan tambahan, yaitu PMT. Fenomena ini diawali berdasarkan data yang diperoleh di Desa Tambakasri Kabupaten Malang. Data menunjukkan jika terdapat 10 anak (2,04%) dari seluruh jumlah balita mengalami stunting. Salah satu penyebab terjadinya stunting pada balita di Desa Tambakasri ini adalah kurangnya pengetahuan ibu dalam pemilihan dan pengadaan pemberian makanan tambahan (PTM) yang beragam dan sehat bagi anak balitanya. Tujuan kegiatan PkM ini ialah meningkatkan wawasan dan keterampilan kader kesehatan dan masyarakat di lokasi mitra dalam pemanfaatan bahan lokal yaitu daun kelor sebagai bahan makanan tambahan untuk balita. Metode pelaksanaan kegiatan PkM ini ialah pendidikan kesehatan dan pelatihan secara luring. Media yang digunakan dalam kegiatan PKM kali ini ialah lembar menu dan *power point*. Kegiatan PkM terlaksana sebanyak 3 kali pertemuan selama bulan Desember 2021. Hasil nilai rata-rata dari post-test pada 19 peserta yang hadir ialah 94,73. Secara keseluruhan, kegiatan PKM telah berjalan dengan lancar sesuai dengan harapan seluruh pihak yang terlibat.

Kata Kunci : balita; *cookies* daun kelor; makanan tambahan; tepung

ABSTRACT

The community service activity for this time raised the theme related to the use of local ingredients at partner locations as additional food ingredients. This phenomenon was initiated based on the data obtained in Tambakasri Village, Malang Regency. The data shows that there are 10 children (2.04%) of the total number of toddlers experiencing stunting. One of the causes of stunting in children under five in Tambakasri Village is the lack of mothers' knowledge in the selection and procurement of various and healthy complementary foods for their toddlers. The aim of this activity was to increase the insight and skills of health cadres and the community at partner locations in utilizing local ingredients, Moringa leaves, as additional food for toddlers. The method of implementing this activity was health education and offline training. The media used in this activity are menu sheets and power points. The activities were held 3 times in December 2021. The average score from the post-test for the 19 participants who attended was 94.73. Overall, community service activities have run smoothly in accordance with the expectations.

Keywords: toddler; cookies; moringa leaves; complementary food; flour

PENDAHULUAN

Desa Tambakasri merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Tajinan, Kabupaten Malang. Kondisi geografis Desa Tambakasri bertipologi pertanian dengan luas wilayah 216 Ha. Kondisi kesehatan di Desa Tambakasri untuk angka kematian bayi dan ibu serta lansia relatif kecil, di karenakan kader kesehatan, posyandu lansia, bidan dan dokter serta tenaga kesehatan secara rutin setiap bulan melakukan kunjungan khususnya pada masa sebelum pandemi covid 19 dan selalu

proaktif terhadap masalah kesehatan masyarakat.

Data menunjukkan status gizi di Indonesia pada anak balita yang mengalami stunting mencapai 29.9% yang terdiri dari 17.1% anak dalam keadaan pendek dan 12.8% anak dalam keadaan sangat pendek, prevalensi stunting pada tahun 2013 (37.2%) dan mengalami penurunan pada tahun 2018 menjadi (30.8%), meskipun telah mengalami penurunan angka tersebut masih terlalu tinggi dari batas maksimal yang ditetapkan oleh WHO yaitu 20% (Riskesdas, 2018). Berdasarkan data

demografis, dapat dilihat bahwa di Desa Tambakasri memiliki jumlah balita yang tergolong cukup banyak yakni 491 balita dengan status kesehatan cukup baik walaupun masih terdapat masalah gizi pada balita yaitu stunting dengan jumlah kurang lebih 10 balita. Stunting adalah salah satu masalah gizi di Indonesia, yang sedang terjadi saat ini. Masalah gizi stunting disebabkan oleh pemberian makan yang tidak terpenuhinya jumlah zat gizi yang dibutuhkan oleh anak dalam waktu yang cukup lama sehingga menyebabkan anak menjadi gagal tumbuh (Soetjiningsih, 2012).

Salah satu penyebab terjadinya stunting pada balita di Desa Tambakasri ini adalah kurangnya pengetahuan ibu dalam pemilihan dan pengadaan pemberian makanan tambahan (PTM) yang beragam dan sehat bagi anak balitanya. Walaupun angka kejadian stunting di Desa Tambakasri ini masih tergolong rendah, tetap perlu dilakukan penatalaksanaan terhadap masalah gizi pada balita ini agar tidak terjadi peningkatan angka kejadian stunting dan juga agar status gizi pada balita khususnya balita yang mengalami stunting menjadi meningkat. Salah satu upaya untuk meningkatkan status gizi balita ini adalah dengan mengolah berbagai macam makanan tambahan dengan bentuk dan rasa yang menarik khususnya bagi balita, karena pada masa balita juga seringkali terjadi dengan memanfaatkan dan mengolah sumber daya lokal yang dimiliki.

Kelor (*Moringa oleifera*) adalah salah satu sumber daya lokal yang dimiliki oleh Desa Tambakasri. Kelor (*Moringa oleifera*) adalah salah satu jenis tanaman yang sangat kaya akan zat gizi. Beberapa penelitian sebelumnya telah menganalisis kandungan gizi daun kelor dengan mengambil daun muda (2 tangkai di bawah pucuk sampai tangkai 9 atau 10). Dari penelitian tersebut, menunjukkan jika kandungan daun kelor meliputi protein (28,25%), Beta karoten (Pro Vitamin A) 11,93 mg, Ca (2241,19) mg, Fe (36,91) mg, dan Mg (28,03) mg (Zakaria *et al.*, 2013). Selain itu, Kandungan gizi daun kelor sebagai *functional food* ialah makro dan mikro nutrient yang lengkap untuk dapat menjaga kesehatan dan stamina tubuh (Budiani *et al.*, 2020).

Pemanfaatan produk lokal berupa daun kelor dari lokasi mitra dapat menunjang dalam peningkatan status gizi balita. Pengolahan daun kelor sebagai produk lokal sebagai PMT dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan saat ini mengacu pada asas fortifikasi makanan. Asas fortifikasi ini sesuai dengan UU Nomor 153 tahun 2021 yang membahas

mengenai fortifikasi makanan untuk melindungi dan mempromosikan gizi yang baik.

Setelah dilakukan pengkajian bersama, maka masalah yang muncul pada mitra antara lain:

- Belum berkembangnya pengetahuan dari masyarakat desa terkait dengan konsep stunting dan dampaknya.
- Belum berkembangnya ragam pemberian makanan tambahan (PMT) untuk balita pada masyarakat Desa Tambakasri.
- Belum meningkatnya keterampilan dan kemampuan masyarakat Desa Tambakasri untuk mencari tahu sumber informasi PMT untuk balita agar meningkatkan minat makan balita.

Berdasarkan justifikasi prioritas masalah, solusi yang ditawarkan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat kali ini ialah:

- Pemberian penyuluhan atau pengetahuan baru terkait dengan konsep stunting, cara pencegahan, dan dampaknya.
- Pelatihan pembuatan varian baru PMT dengan bahan dasar daun kelor yang diolah menjadi tepung.
- Melakukan pre-test dan post-test pada rangkaian kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sehingga kader kesehatan memiliki kepercayaan diri dalam menyebarluaskan ilmu yang sudah didapat terkait dengan konsep stunting dan menu PMT berbahan dasar daun kelor.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan PkM ialah dengan 3 tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Tahap persiapan dilakukan dengan melakukan pendekatan awal. Pendekatan awal dimulai dengan menjalin BHSP dengan perangkat desa dan ketua penggerak PKK di Desa Tambakasri. Pada tahap pelaksanaan, dimulai dengan mempersiapkan media yang digunakan pada saat hari pelaksanaan kegiatan. Kegiatan PkM dilaksanakan secara luring. Tahap terakhir ialah tahap evaluasi. Evaluasi dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada seluruh peserta kegiatan.

Ketiga tahap pelaksanaan kegiatan PkM ialah pada bulan Desember 2021. Peserta kegiatan yang terlibat dalam kegiatan PkM kali ini ialah kader kesehatan Desa Tambakasri. Jumlah peserta yang terlibat pada pertemuan ke-1 ialah 16 orang, pada pertemuan ke-2 ialah 19 orang, dan pada pertemuan ke-3 ialah 19 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM telah terlaksana dan selesai di bulan Desember 2021. Kegiatan PKM dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan. Tahap awal dari pelaksanaan kegiatan PkM ini ialah pertemuan bersama kader kesehatan untuk menentukan permasalahan yang ada di masyarakat. Berdasarkan permasalahan yang didapatkan, selanjutnya pengabdian memberikan penawaran solusi melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Solusi yang ditawarkan dari tim pengabdian disetujui oleh mitra dan persiapan pelaksanaan kegiatan PKM telah dilakukan. Tahap awal dilanjutkan dengan pembuatan tepung daun kelor sebagai bahan dasar cookies daun kelor. Proses pembuatan tepung daun kelor berdasarkan dari alur yang didapat dari suatu penelitian sebelumnya (Ardianto *et al.*, 2020). Pada penelitian tersebut dilakukan modifikasi melalui beberapa percobaan sehingga pada akhirnya dirumuskan prosedur pembuatan tepung daun kelor. Terdapat 6 tahapan dari proses pembuatan tepung daun kelor. Prosedur ke-1 ialah dilakukan pencucian pada daun kelor setelah daun dipisahkan dari tangkainya. Prosedur ke-2 ialah penirisan untuk menghilangkan air dari proses pencucian. Prosedur ke-3 ialah proses *blanching*, yaitu mengurangi bau langu pada daun kelor. Proses ini bisa dilakukan dengan merendam daun kelor pada air panas. Prosedur ini juga dapat dilakukan dengan oven dalam suhu 70°C selama 5 menit. Prosedur ke-4 ialah pengeringan. Pengeringan dilakukan hingga daun kelor berubah menjadi kering. Prosedur ke-5 ialah penggilingan atau pengecilan ukuran dari daun kering. Prosedur ke-6 atau terakhir ialah dengan melakukan pengayakan tepung daun kelor hingga diperoleh tepung yang lebih halus.

Tahap kedua dalam kegiatan PkM ini ialah mempersiapkan media yang digunakan pada saat hari pelaksanaan kegiatan. Media yang digunakan pada pengabdian kepada masyarakat kali ini ialah *Powerpoint* dan lembar menu. Lembar menu berisikan dengan daftar alat dan bahan serta cara pembuatan cookies dari tepung daun kelor. Lembar menu ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Lembar menu cookies daun kelor

Tahap 2 dilanjutkan dengan hari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pada hari pelaksanaan kegiatan, dilakukan penyuluhan dan pelatihan untuk pembuatan bahan makanan tambahan berupa tepung daun kelor. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Pelatihan pembuatan cookies daun kelor

Pada saat pelatihan pembuatan cookies daun kelor, didemonstrasikan cara / prosedur pembuatan secara detail sesuai dengan resep berikut:

1. Panaskan oven dengan suhu 160°C
2. Di dalam baskom masukkan margarin, gula halus, dan vanili bubuk dan campurkan hingga merata menggunakan mixer (kurang lebih 1 menit)
3. Masukkan kuning telur dan susu kental manis lalu campurkan hingga merata
4. Masukkan tepung daun kelor dan campurkan hingga merata
5. Matikan mixer lalu masukkan tepung beras sedikit demi sedikit dan aduk menggunakan spatula
6. Cetak sesuai selera dan berikan topping *choco chips*
7. Tata cookies yang sudah dicetak pada loyang yang sudah dilapisi margarin
8. Oven cookies dengan suhu 160°C
9. Dinginkan dan sajikan

Hasil cookies berbahan dasar tepung daun kelor ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Cookies daun kelor

Tahap ketiga dari kegiatan PKM ini ialah tahap evaluasi. Evaluasi dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada seluruh peserta kegiatan. Peserta kegiatan ialah kader kesehatan Desa Tambakasri. Evaluasi dilaksanakan untuk dapat mengetahui keberhasilan dari kegiatan penyuluhan stunting dan praktik pembuatan PMT dengan bahan dasar tepung daun kelor. Evaluasi dilaksanakan dengan kuesioner sebanyak dua kali, yaitu *pre-test* dan *post-test*.

Keberhasilan dari kegiatan PKM ini dapat ditunjukkan melalui peran aktif dari kader kesehatan untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Kehadiran peserta pada pertemuan ke-1 ialah sebanyak 16 orang. Pada pertemuan ke-2 kehadiran peserta ialah 19 orang. Pada pertemuan terakhir atau ke-3, peserta yang hadir ialah 19 orang. Terdapat peningkatan dari jumlah peserta yang hadir dari pertemuan ke-1 hingga pertemuan ke-2 dan ke-3. Peningkatan peserta terjadi salah satunya karena bantuan dari ketua penggerak PKK. Ketua penggerak PKK membantu dengan menyebarkan undangan kembali undangan kegiatan PKM dan memberikan himbauan agar para kader dapat hadir. Peran aktif kehadiran kader kesehatan dari pertemuan 1-3 dianggap baik dengan rata-rata nilai persentase kehadiran 90%. Angka persentase tersebut lebih tinggi dari target yang ditentukan pengabdian, yaitu 80%.

Parameter utama untuk mengevaluasi keberhasilan kegiatan PKM ialah dengan pelaksanaan *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilaksanakan pada hari pertama sebelum pemberian materi apapun. Soal *pre-test* yang diberikan berjumlah 5 soal sesuai dengan materi yang diberikan pada pertemuan pertama dan kedua. Adapun rata-rata nilai dari *pre-test* dari peserta yang hadir di pertemuan pertama ialah 74,28. Parameter utama kedua ialah *post-test* yang dilaksanakan pada pertemuan terakhir. Tujuan *post-test* ialah untuk mengetahui perubahan / peningkatan pengetahuan peserta terkait materi yang telah diberikan. Hasil nilai rata-rata dari *post-test* peserta yang hadir ialah 94,73. Soal *post-test*

yang diberikan sama seperti pada saat *pre-test*. Hasil *pre-test* dan *post-test* yang didapatkan menunjukkan jika pengetahuan dan pemahaman kader meningkat setelah mengikuti kegiatan PKM ini.

Faktor lainnya yang dapat dievaluasi dalam proses pelaksanaan kegiatan PKM ini ialah antusiasme peserta. Antusiasme peserta ini ditunjukkan pada saat dilaksanakan sesi tanya jawab setelah materi diberikan. Pada pertemuan pertama, terdapat 3 penanya yang mengajak tim pengabdian untuk berdiskusi.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan PKM telah berjalan dengan lancar sesuai dengan harapan seluruh pihak yang terlibat. Kader kesehatan sebagai perpanjangan tangan masyarakat disarankan untuk dapat membagikan informasi yang telah didapat selama kegiatan PKM. Kader kesehatan dapat membagikan informasi kepada masyarakat khususnya ibu yang memiliki balita. Hal ini juga sebagai upaya untuk pencegahan terjadinya stunting pada balita.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan tim pengabdian kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat STIKes Panti Waluya Malang, kader kesehatan Desa Tambakasri, ketua penggerak PKK Desa Tambakasri, perangkat desa di Desa Tambakasri, beserta seluruh pihak yang sudah terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Ardianto, E. T., Subaktilah, Y., & Elisanti, A. D. (2020). Formulasi biskuit buah dan daun kelor untuk mencegah anemia. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 10–15.
- Budiani, D. R., Mutmainah, Subandono, J., Sarsono, & Martini. (2020). *Pemanfaatan tepung daun kelor sebagai komponen makanan pendamping ASI (MPASI) padat nilai gizi*.
- Riskesdas. (2018). *Badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian RI tahun 2018*.
- Soetjningsih. (2012). Perkembangan anak dan permasalahannya. In *Buku Ajar 1 Ilmu Perkembangan Anak dan Remaja*. Sagungseto.
- Zakaria, Thamrin, A., Lestari, R. S., & Hartono, R. (2013). Pemanfaatan tepung kelor (*Moringa oleifera*) dalam formulasi pembuatan makanan tambahan untuk balita gizi kurang. *Media Gizi Pangan*, XV(1), 1–6.