



PELATIHAN PEMBUATAN BOLU KUKUS BAYAM: INOVASI MENU PMT BERGIZI UNTUK BALITA SEHAT DI KELURAHAN AIR HITAM, KECAMATAN SAMARINDA ULU

Ghina Adhila*, Haikal Fikri, Ikhsan Al Fajri, Herlan Hidayat Putra, Imellia

Program Studi Sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda

Email: dhilagh015@gmail.com

ABSTRAK

Pemberian makanan tambahan (PMT) merupakan salah satu program pemerintah melalui posyandu untuk memenuhi asupan gizi balita. Pengetahuan kader tentang pengolahan bahan pangan menjadi kudapan sehat bergizi untuk balita sangat penting, karena banyaknya variasi bahan baku lokal yang dapat diinovasikan sehingga PMT tidak hanya berupa susu kemasan dan biskuit. Dalam pengelolaan posyandu, pengetahuan dan keterampilan kader menjadi hal penting untuk melakukan tanggung jawabnya selama pelaksanaan kegiatan posyandu. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan informasi dan pengetahuan kepada kader posyandu tentang pembuatan kudapan sehat bergizi dengan memanfaatkan sayur bayam yang diolah dalam bentuk bubuk sayur (vegetable powder) untuk dibuat menjadi kudapan bolu kukus. Pelatihan pembuatan vegetable powder dan bolu kukus bayam ditujukan untuk kader posyandu yang bertugas di Posyandu Anggrek Putih, Kota Samarinda. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan metode penyuluhan dan pelatihan cara pembuatan vegetable powder dan bolu kukus bayam. Pelaksanaan kegiatan ini dapat diikuti dengan baik oleh kader posyandu dan masyarakat sekitar, serta berhasil memberikan pengetahuan tentang membuat menu PMT bergizi dengan menggunakan bahan tambahan berupa bubuk sayur (vegetable powder). Perlu dilakukan kegiatan pelatihan pengolahan produk pangan sehingga makanan tambahan yang diberikan kepada balita dan ibu hamil lebih bervariasi dengan memanfaatkan potensi pangan lokal.

Kata kunci: PMT, Bolu Kukus Bayam, Vegetable Powder

PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bagian Tri Dharma Perguruan Tinggi, di samping dua dharma lainnya yaitu penelitian dan pengajaran.

This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.

Copyright (c) 2024 Jurnal Abdi Masyarakat Erau



How to Cite (APA Style):

Adhila, G., Fikri, H., Fajri, I. Al, Putra, H. H., & Imellia. (2024). PELATIHAN PEMBUATAN BOLU KUKUS BAYAM: INOVASI MENU PMT BERGIZI UNTUK BALITA SEHAT DI KELURAHAN AIR HITAM, KECAMATAN SAMARINDA ULU. Jurnal Abdi Masyarakat Erau, 3(2), 50–62.

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAMARINDA

Dharma pengabdian merupakan wujud dari keterkaitan ilmu, amal dan transformasi sosial. Pengabdian kepada masyarakat adalah media nyata dalam menjembatani Perguruan Tinggi dan masyarakat dalam menghadapi berbagai problem dan kebutuhan sosial. Perguruan Tinggi dituntut tidak hanya menjadi pusat pengembangan ilmu pengetahuan semata namun juga harus mengimplementasikan ilmu pengetahuan tersebut untuk kepentingan masyarakat (Soehadha, 2016).

Kelompok usia balita perlu mendapat perhatian lebih karena merupakan kelompok rentan mengalami gizi buruk. Balita (<5 tahun) merupakan kelompok umur yang paling sering menderita gizi buruk. Keadaan gizi buruk ini meningkatkan risiko penyakit menular pada balita akibat lemahnya imunitas tubuh bahkan bisa berujung pada kematian. Menurut Arini et al (2016), gizi merupakan salah satu faktor penentu kualitas sumber daya manusia. Kekurangan gizi menimbulkan akibat yang sangat serius seperti kegagalan pertumbuhan fisik dan kurang optimalnya perkembangan dan kecerdasan. Akibat lainnya adalah menurunnya produktivitas, melemahnya daya tahan tubuh terhadap penyakit, sehingga meningkatkan risiko sakit dan kematian. Kekurangan gizi biasanya menyebabkan gangguan pada proses pertumbuhan, produksi energi, kemampuan pertahanan tubuh, struktur dan fungsi otak. Faktor primer penyebab timbulnya masalah gizi adalah ketidaktahuan masyarakat terhadap gizi dan kebiasaan makan yang tidak tepat, sedangkan faktor sekunder adalah semua faktor yang mempengaruhi konsumsi makanan, pencernaan, penyerapan dan metabolisme, seperti cacat bawaan atau fisik pada fungsi atau anatomi organ pencernaan (Mulyani, 2019).

Salah satu kebijakan pemerintah untuk Posyandu adalah program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dalam memenuhi asupan gizi anak usia dini. PMT dapat menjadi upaya untuk mencegah terjadinya permasalahan gizi dengan cara memberikan makanan tambahan yang sesuai dengan usia anak untuk menutupi asupan gizi dan mencapai status gizi yang baik. Menurut Suhandha et al. (2022), tujuan PMT adalah untuk memberikan asupan gizi pada bayi yang sudah cukup umur dalam mengonsumsi makanan selain ASI guna mengatasi permasalahan gizi yang ada di masyarakat. Sinaga et al. (2023) menyatakan bahwa pemerintah melakukan upaya pencegahan dan

penanggulangan masalah gizi dengan memperkenalkan teknik pemberian makanan pendamping ASI (PMT) pada kelompok sasaran anak usia 6 hingga 59 bulan. Program pemberian makanan tambahan yang tepat dapat meningkatkan asupan gizi anak dengan memberikan nutrisi harian selain asupan makanan utama. Selanjutnya menurut Bobihu et al. (2023), produk pangan tambahan perlu dikembangkan untuk menyediakan menu PMT yang beragam sehingga tidak membosankan.

Makanan tambahan untuk balita dapat dibuat dari bahan-bahan yang tersedia dengan harga murah. Pengetahuan dalam pengolahan bahan makanan mentah menjadi makanan bayi yang sehat dan bergizi sangat penting, karena jenis makanan pendamping ASI berbahan lokal terus berubah sehingga PMT tidak hanya sekedar susu kemasan dan biskuit. Dibawah kepemimpinan Posyandu, pengetahuan dan keterampilan kader menjadi penting dalam pelaksanaan operasional kegiatan posyandu. Berdasarkan uraian diatas maka tujuan dari dilaksanakannya kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan bubuk sayur (vegetable powder) dan bolu kukus bayam ialah untuk meningkatkan pengetahuan tentang penyiapan menu PMT bagi anak usia dini, dengan menyiapkan kudapan sehat bergizi dari bahan pangan lokal.

BAHAN DAN METODE

Lokasi Dan Waktu

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di Posyandu Anggrek Putih. Jl. Juanda 7D No.60, Air Hitam. Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 24 Juni 2024.

Kelompok Sasaran

Kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada kelompok sasaran yaitu kader dari Posyandu Anggrek Putih dan warga sekitar. Dalam pelaksanaanya kegiatan ini bekerjasama dengan Ketua RT. 3 dan Ketua Posyandu Anggrek Putih. Kegiatan ini dihadiri oleh kader dan warga di wilayah Posyandu Anggrek Putih dengan jumlah peserta 16 orang.

Teknik Pengumpulan Data

Pengabdian diawali pembagian kuesioner berkaitan dengan kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang dilaksanakan. Selanjutnya diberikan penjelasan materi mengenai stunting, pengenalan metode pembuatan bubuk sayur (vegetable powder), dan pembuatan menu PMT bolu kukus bayam. Disertai dengan menampilkan video pembuatan bubuk bayam dan pembuatan bolu kukus berbahan dasar bubuk bayam.

Analisis Data

Dilakukan analisis dari data hasil pengisian kuesioner peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Terdapat 10 poin pernyataan yang diajukan dalam kuesioner tersebut untuk melihat dan mengevaluasi efektivitas dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode penyuluhan dan pelatihan. Dilakukan penyuluhan dengan menyampaikan edukasi terkait stunting dan program PMT. Dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan menu PMT berupa kudapan bolu kukus dengan menggunakan bubuk sayur (vegetable powder) dari bahan baku sayur bayam. Berikut ini adalah metode pembuatan bubuk bayam dan bolu kukus bayam:

A. Pembuatan Bubuk Bayam

1. Alat dan Bahan

a. Alat

Pisau, talenan, wadah (baskom), oven/alat pengering, blender, dan ayakan.

b. Bahan

Daun bayam segar.

2. Cara Pembuatan

Pertama-tama sayur bayam segar dicuci bersih dengan air mengalir, kemudian dipisahkan daun bayam dari batangnya. Daun bayam ditiriskan hingga airnya mengering, setelah itu diiris tipis-tipis. Irisan tipis daun disebar di atas nampan atau wadah. Setelah itu, daun bayam dikeringkan dengan cara dijemur di bawah sinar matahari langsung atau menggunakan oven/alat pengering pada suhu 50-60°C. Pastikan daun bayam benar-benar

kering dan tidak mengandung air. Kemudian daun bayam yang telah kering diblender hingga halus dan diayak. Bubuk dimasukkan ke dalam wadah kedap udara untuk disimpan dan dipergunakan.

B. Bolu Kukus Bayam

1. Alat dan Bahan

a. Alat

Mixer, baskom, timbangan, loyang, kertas roti atau cup, panci kukus, kain, pisau dan talenan.

b. Bahan

Bubuk bayam, telur, tepung terigu, mentega, ovalet, vanili, gula

2. Cara Pembuatan

Disiapkan dan ditimbang semua bahan, pastikan bahan sudah dalam suhu ruang. Telur dan gula dikocok dalam wadah besar, dapat menggunakan mixer hingga mengembang putih dan berjejak. Kemudian tepung terigu diayak bersama vanili bubuk, dan baking powder ke dalam wadah lain, dan dicampur rata (campuran kering). Dimasukkan campuran kering sedikit demi sedikit ke dalam adonan telur dan gula sambil diaduk perlahan dengan spatula, pastikan tidak ada gumpalan. Ditambahkan mentega cair dan bubuk bayam ke dalam adonan, diaduk rata. Setelah itu adonan dituang ke dalam loyang yang sudah diolesi minyak goreng. Panaskan kukusan dengan api sedang, dan adonan bolu dikukus selama 45-50 menit hingga matang. Dilakukan tes tusuk dengan tusuk gigi, jika tidak ada adonan yang menempel pada tusuk gigi maka bolu sudah matang. Bolu kukus bayam siap dapat diangkat dan siap disajikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini diawali dengan melakukan observasi dan survei ke kelompok sasaran di Posyandu Anggrek Putih, Kelurahan Air Hitam, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Kegiatan mendapatkan respon dan tanggapan yang sangat baik dari masyarakat dan kader Posyandu Anggrek Putih. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 24 Juni 2024. Para peserta sangat antusias dengan adanya kegiatan ini dengan bukti sebagian besar sasaran peserta hadir

dalam kegiatan. Metode yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan ini ialah berupa penyuluhan dan pelatihan. Pertama-tama, narasumber menyampaikan materi terkait stunting dan program PMT. Dilanjutkan dengan pengenalan bubuk sayur (vegetable powder) dan pembuatan bolu kukus bayam kepada para peserta. Kegiatan ini mendapat respon yang baik dengan aktifnya para peserta untuk mengajukan beberapa pertanyaan kepada para tim pengabdian secara langsung di sela penyampaian materi. Selanjutnya tim pengabdian mendemonstrasikan bagaimana cara membuat bubuk sayur (vegetable powder) dari sayur bayam, dan kudapan bolu kukus bayam. Setelah itu diadakan sesi tanya jawab untuk membangun interaksi, komunikasi, dan memperjelas informasi dengan melibatkan peserta kegiatan.

Stunting adalah suatu keadaan yang dapat mempengaruhi perkembangan anak dari tahap awal konsepsi sampai tahun ketiga atau keempat kehidupan, dimana gizi ibu dan anak merupakan penentu penting pertumbuhan. Kegagalan memenuhi persyaratan mikronutrien, lingkungan yang tidak mendukung dan penyediaan perawatan yang tidak adekuat merupakan faktor yang bertanggung jawab dan mempengaruhi kondisi pertumbuhan anak. Stunting merupakan salah satu karakteristik yang menandakan menjadi masalah gizi yang berulang dan dalam waktu yang lama. Stunting pada masa awal anak-anak dapat menyebabkan tingkat kecerdasan, motorik, dan integrasi neuron sensorik yang lebih rendah. Stunting pada masa balita akan mempengaruhi kualitas kehidupan di masa usia sekolah, remaja, bahkan dewasa (Mardiana et al., 2023).

Sumber daya alam dapat dimanfaatkan dalam mencapai status kesehatan dengan penggunaan bahan pangan lokal dalam pembuatan kudapan untuk program PMT balita. Menurut Ratnawati et al. (2023), program PMT dapat dilakukan dengan mengembangkan dan memodifikasi resep dengan formulasi kandungan zat gizi untuk meningkatkan asupan energi dan protein. Pengembangan PMT dirancang dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal yang mengandung zat gizi, mudah didapatkan masyarakat, dan dengan harga terjangkau. PMT merupakan program yang dilakukan pemerintah dalam mengatasi masalah gizi, khususnya kekurangan gizi. Makanan tambahan yang diberikan adalah makanan pendamping yang diberikan selain makanan utama, yang bertujuan untuk memenuhi kecukupan zat gizi balita. Makanan tambahan

tidak berasal dari pabrikan akan tetapi dapat diolah menggunakan bahan pangan lokal. Dengan memanfaatkan pangan lokal untuk pembuatan PMT maka masyarakat lebih mudah mendapatkan bahan-bahan yang digunakan, dapat dibuat setiap saat karena bahan pangan yang digunakan dapat diakses setiap saat tanpa ketergantungan dari daerah lain (Astani et al., 2023).

Bayam adalah tumbuhan yang ditanam untuk dikonsumsi bagian daunnya. Kandungan daun bayam antara lain zat besi, lutein, zeaxanthin, beta-karoten, vitamin (K, A, C, B2, B6, B1, E), folat, kalsium, kalium, magnesium, mangan, seng, dan selenium. Ada beberapa manfaat dari daun bayam yaitu untuk melindungi mata dari katarak, sebagai antioksidan kuat yang memerangi terjadinya osteoporosis, aterosklerosis dan tekanan darah tinggi. Bayam juga berkhasiat untuk mencegah anemianemia, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, merawat kesehatan pembuluh darah, dan melancarkan buang air besar (Antong dan Maharani, 2017). Bayam yang telah dimasak mengandung zat besi sebanyak 8,3 mg/100 gram. Kandungan zat besi pada bayam berfungsi untuk pembentukan hemoglobin (Rohmatika dan Umarianti, 2017; Okvitasari et al., 2021)

Bubuk bayam (spinach powder) merupakan serbuk kering yang diperoleh dari pengeringan dan penggilingan daun bayam. Bayam dikenal sebagai sayuran hijau yang kaya akan berbagai nutrisi penting bagi kesehatan. Hal ini menjadikan bubuk bayam sebagai bahan pengayaan yang potensial untuk memperbaiki profil gizi suatu produk pangan. Dari penelitian Waseem et al. (2021) diperoleh hasil bahwa bubuk bayam mengandung serat tinggi yaitu sekitar 8,2% serat kasar. Bubuk bayam merupakan sumber protein, serat, antioksidan, dan mineral sehingga cocok digunakan dalam formulasi makanan dengan nilai gizi tinggi (El-Sayed, 2020). Serat memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan pencernaan dan membantu mengontrol kadar gula darah. Penambahan bubuk bayam dapat meningkatkan kandungan serat pada produk pangan, sehingga memberikan manfaat bagi kesehatan saluran pencernaan dan metabolisme. Hal ini sangat bermanfaat untuk menjaga kesehatan secara menyeluruh (Shatat et al., 2023).

Pengabdian masyarakat dilaksanakan di Posyandu Anggrek Putih pada tanggal 24 Juni 2024, sesuai jadwal penerapan Posyandu Anggrek Putih. Kegiatan dilaksanakan setelah mendapat izin Ketua RT dan Pimpinan Puskesmas, didahului dengan observasi dan survei situasi serta mengidentifikasi masalah. Setelah identifikasi, perencanaan kegiatan dilanjutkan dan pelaksanaan program. Hasil observasi awal dan wawancara menunjukkan bahwa PMT dilaksanakan terjadwal oleh Posyandu, dengan menu PMT berupa telur rebus, susu, buah-buahan. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya diversifikasi PMT agar anak kecil dan ibu-ibu yang berkunjung ke Posyandu tidak bosan dengan menu PMT yang ada.

Pembuatan bolu kukus bayam dengan bubuk bayam tidak jauh berbeda dengan pembuatan bolu kukus pada umumnya. Perbedaan utama terletak pada penggunaan bubuk bayam yang dicampurkan ke dalam adonan. Bubuk bayam dibuat dengan cara mengeringkan dan menghaluskan daun bayam, sehingga dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama dan dapat digunakan dengan mudah. Bolu kukus bayam merupakan salah satu alternatif makanan bergizi yang dapat diberikan kepada anak untuk mencegah stunting. Selain itu, bolu kukus merupakan makanan yang mudah dibuat dan disukai anak-anak. Penggunaan bubuk bayam dalam pembuatan bolu kukus memiliki beberapa keuntungan, yaitu:

1. Meningkatkan nilai gizi: bayam kaya akan berbagai nutrisi, seperti zat besi, kalsium, dan vitamin A, sehingga penggunaan bubuk bayam dalam bolu kukus dapat membantu meningkatkan kandungan nutrisi bolu kukus.
2. Memberikan warna hijau yang cantik: bubuk bayam memberikan warna hijau yang cantik pada bolu kukus, sehingga bolu kukus terlihat lebih menarik.
3. Menambah variasi rasa: bubuk bayam memberikan sedikit rasa bayam pada bolu kukus, sehingga bolu kukus memiliki rasa yang lebih unik dan variatif.

Kegiatan diawali dengan penjelasan materi terkait stunting, pembuatan vegetable powder sayur bayam, pengenalan menu PMT bolu kukus bayam, dan penjelasan bahan-bahan yang digunakan serta fungsinya. Dilanjutkan dengan menampilkan video pembuatan bubuk bayam, dan pembuatan bolu kukus berbahan dasar bubuk bayam. Partisipan pengabdian yaitu warga dan kader posyandu terlihat antusias dalam

kegiatan dan aktif berdiskusi dengan memberikan beberapa pertanyaan seputar tema kegiatan.



Gambar 1. Pemaparan materi pencegahan stunting



Gambar 2. Pemutaran video pembuatan bubuk bayam dan bolu kukus

Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian kepada masyarakat oleh tim pelaksana ialah sebagai berikut:

1. Sosialisasi pencegahan stunting.
2. Sosialisasi pemanfaatan kandungan gizi tumbuhan daun bayam.
3. Pelatihan pembuatan bolu kukus dari bahan dasar bubuk daun bayam menggunakan metode presentasi dan penampilan video pembuatan bolu kukus bayam dengan bubuk bayam.

Sosialisasi pencegahan stunting dilaksanakan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat di lingkungan Posyandu Anggrek Putih, bahwa bayam dapat

menjadi salah satu pilihan sayuran yang dapat dimanfaatkan. Dalam kegiatan ini juga diperkenalkan cara lain dalam mengolah sayur bayam agar lebih efisien dalam penyimpanan dan penggunaan. Sayur bayam dapat diolah menjadi bentuk bubuk bayam dengan cara yang praktis yaitu dikeringkan dengan memanfaatkan matahari atau dapat pula menggunakan oven. Bubuk bayam dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama, dan dapat digunakan untuk mengolah berbagai kudapan yang sehat dan bergizi.

Bolu kukus bayam dengan bubuk bayam memiliki tekstur yang lembut dan padat, tidak mudah hancur saat dipegang. Dari segi rasa, bolu kukus ini memiliki rasa yang manis dan gurih, dengan sedikit rasa bayam yang tidak terlalu dominan. Bolu kukus memiliki warna hijau yang cantik dan merata, berasal dari bubuk bayam yang digunakan. Bolu kukus memiliki aroma yang harum, khas dari telur, gula, dan vanila.



(a)



(b)

Gambar 3. (a) Bubuk bayam; (b) Bolu Kukus Bayam

Berdasarkan hasil dari pengisian kuesioner oleh peserta kegiatan penyuluhan, dapat dilihat bahwa setelah pengabdian masyarakat dilakukan, ada peningkatan pemahaman masyarakat mengenai alternatif lain pengolahan bayam menjadi vegetable powder. Pengolahan bayam menjadi bubuk bayam selain dapat memperpanjang daya simpan juga tidak mengurangi nilai gizi sayur bayam tersebut. Bubuk bayam merupakan produk setengah jadi yang dapat diolah menjadi makanan. Bubuk bayam dapat dijadikan bahan dasar MPASI untuk bayi maupun sebagai PMT.



Gambar 4. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Posyandu Anggrek Putih

Dengan demikian, pemanfaatan bubuk bayam sebagai bahan pengayaan pada produk pangan memiliki potensi yang besar dalam memperbaiki profil gizi dan meningkatkan kandungan nutrisi penting. Bubuk bayam dapat bermanfaat dalam meningkatkan asupan serat, vitamin A, mineral, dan senyawa fitokimia dapat berkontribusi pada perbaikan gizi secara keseluruhan, sehingga dapat digunakan dalam membuat berbagai macam olahan makanan bergizi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Posyandu Anggrek Putih, terkait pembuatan bolu bayam kukus dari bubuk bayam dapat memberikan pengetahuan baru kepada masyarakat dalam inovasi pembuatan menu PMT. Setelah kegiatan selesai, diharapkan masyarakat sekitar Posyandu Anggrek Putih dapat dimanfaatkan untuk membantu program PMT sehingga dapat mencegah dan menurunkan angka stunting di wilayah tersebut. Kedepannya dapat dilakukan berbagai macam kegiatan pengabdian kepada masyarakat khususnya dalam pengembangan program PMT dengan memanfaatkan bahan lokal lainnya. Hal ini diharapkan dapat berkontribusi dalam upaya menurunkan prevalensi stunting di wilayah sekitar Posyandu Anggrek Putih.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pengampu Mata Kuliah IKM dan Promosi Kesehatan, Dosen Pendamping, serta LPPM Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan kegiatan ini. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh peserta pelatihan yaitu Kader Posyandu Anggrek Putih yang bersedia memfasilitasi dan turut aktif mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diinisiasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Antong, A., & Maharani, A. (2017). Pengolahan sayur bayam menjadi es krim di Kelurahan Purangi Kecamatan Sendana Kota Palopo. *Equilibrium: Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 6(1), 1-4. <http://dx.doi.org/10.35906/je001.v6i1.163>.
- Arini, D., Setyaningrum Rahmawaty, A., & Wahyuni, S. (2016). Hubungan status gizi dan kepatuhan diet rendah garam pada pasien hipertensi rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta) Diambil dari <https://eprints.ums.ac.id/48074/>
- Astani, A. D., Sundu, R., & Fatimah, N. (2023). Edukasi optimalisasi pelaksanaan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) di Kelurahan Sei Keledang. *Jurnal Abdi Masyarakat Kita*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.33759/asta.v3i1.363>.
- Bobihu, D. A. H., Abdun, F., Ramadani, H., Pamolango, J. A., Pamolango, P., Nurfaika, N., Lamasatu, P. A. S. N., Salmin, S., Ayu, S. S., & Huracra, W. R. (2023). Pelatihan pembuatan makanan tambahan anak balita berbasis pangan lokal daun kelor (*Moringa oleifera*) di Desa Daenggune, Kecamatan Kinovaro, Kabupaten Sigi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia*, 4(2), 126-134. <https://doi.org/10.36596/jpkmi.v4i2.579>.
- El-Sayed, S. M. (2020). Use of spinach powder as functional ingredient in the manufacture of UF-Soft cheese. *Heliyon*, 6(1), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03278>.
- Mardiana, Y., Sunanto, Ekasari, T. (2023). Pengaruh pendidikan kesehatan makanan pendamping ASI terhadap pengetahuan ibu dalam upaya pencegahan stunting (studi penelitian di Desa Selokbesuki Kecamatan Sukodono). *Jurnal Ilmiah Obsgin: Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan dan Kandungan*. 15 (2), 41-47. <https://doi.org/10.36089/job.v15i3.1309>.

- Mulyani, E. Y. (2019). Dasar-dasar ilmu gizi: Konsep dasar ilmu gizi, kebutuhan gizi, karbohidrat dan protein. Diktat Dasar-Dasar Ilmu Gizi. 7-11.
- Oktavitasari, Y., Darmayanti, & Maria, U. (2021). Pengaruh pemberian zat besi dan sayur bayam terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia di wilayah kerja Puskesmas Martapura I. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan*, 6(1), 19-26. <https://doi.org/10.51143/jksi.v6i1.265>.
- Ratnawati, M., Probowati, R., Prihatini, M. S., Ningtyas, S. F., & Ulfa, A. F. (2023). Pemberian makanan tambahan modifikasi terhadap status gizi balita. *Jurnal Health Sains*, 4(2), 104– 111. <https://doi.org/10.46799/jhs.v4i2.801>.
- Rohmatika, D., & Umarianti, T. 2017. Efektifitas pemberian ekstrak bayam terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia ringan. *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 165-174. <https://doi.org/10.35872/jurkeb.v9i02.318>.
- Shatat, N., Khalil, M., & El-Gammal, R. (2023). Effect of adding veggies powdered on physico-chemical and sensory properties of cookies. *Food Technology Research Journal*, 2(1), 50-63. <https://doi.org/10.21608/FTRJ.2023.316704>.
- Sinaga, E. S., Rasyid, I. A., Mubarak, M. R., Sudharma, N. 1., & Nolia, H. 2023. Pemantauan konsumsi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dalam meningkatkan berat badan balita dengan masalah gizi. *Abdi Moestopo: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. 6(1), 1-8. <https://doi.org/10.32509/abdimoestopo.v5i2.2236>.
- Soehadha, M. 2016. Pemberdayaan masyarakat berbasis agama; model pengabdian masyarakat oleh Dosen dan peran Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat UIN Sunan Kalijaga. *Religi: Jurnal Studi Agama-Agama*, 12(1), 1-16. <https://doi.org/10.14421/rejusta.2016.1201-01>.
- Suhandha, J., Puspitasari, F., Adawyah, R., Redha, E., Adriani, M., & Nursalam, N. (2022). Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang sehat dari bahan ikan nila dengan tambahan labu kuning pada kelompok “Posyandu Persada” Kelurahan Sungai Besar Kota Banjarbaru. *Aquana: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 24-31. <https://doi.org/10.20527/aquana.v3i1.34>.
- Waseem, M., Akhtar, S., & Manzoor, M. F. (2021). Nutritional characterization and food value addition properties of dehydrated spinach powder. *Food Science & Nutrition*, 9(6), 1213-1221. <https://doi.org/10.1002/fsn3.2110>.