Jurnal Hilirisasi IPTEKS Vol. 7 No 1 2024
Website. http://hilirisasi.lppm.unand.ac.id/
EISSN: 2621-7198

IMPLEMENTASI INOVASI OLAHAN PANGAN YANG MENGGUNAKAN DAUN KELOR GUNA MENINGKATKAN MASSA TUBUH BALITA STUNTING DAN LITERASI GIZI SECARA DIGITAL

Zasmeli Suhaemi[1*)], April Zahmi[2)], Sayendra Safaria[2)], Mayuasti[3)] dan Firdaus[3)]
[1)] Fakultas Sains, Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Barat;
[2)] Fakultas Teknik, Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Barat;
[3)] Fakultas Sosial dan Humaniora, Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Barat;

[*)] Email Koresponden: emizasmeli@gmail.com; zasmelisuhaemi@unusumbar.ac.id

ABSTRAK

Stunting pada anak dapat berdampak negatif terhadap perkembangan kognitif, emosi, perilaku, pendidikan, bahkan produktifitas dan penyakit ketika mereka dewasa. Salah satu upaya menurunkan prevalensi *Stunting* adalah dengan meningkatkan Peningkatan pengetahuan Gizi dan ketrampilan olahan pangan fungsional bagi ibu dari Balita Stunting. Kegiatan ini dilakukan di Kelompok Keluarga di rumah Gizi Kecamatan Padang Timur, bekerjasama dengan Puskesmas Kecamatan Padang Timur. Hasil penelitian sebelumnya diperoleh bahwa kandungan Protein dan Mineral Nugget ber daun Kelor, sebagai salah satu inovasi olahan pagan, telah melebihi Standar Gizi sesuai PP Menkes RI Nomor 51 Tahun 2016 tentang Standar Produk Suplementasi Gizi. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman mengenai gizi bagi orang tua. Sehingga di era digital ini, pendampingan orang tua yang memiliki baduta, terutama baduta dengan kejadian stunting perlu dilakukan, yaitu berupa literasi digital mengenai standar gizi balita dan pelatihan olahan pangan untuk meningkatkan massa tubuh Balita. Metode penerapan teknologi dilakukan 3 tahapan: 1) Sosialisasi; 2) Pelatihan, dan 3) Evaluasi. Hasil Evaluasi pemberian pengetahuan dan pelatihan kepada ibu Balita stunting, terjadi peningkatan pengetahuan dan ketrampilan Ibu-ibu Balita stunting sebesar 86,67%. Pelatihan terhadap Ibu-ibu balita stunting mengenai inovasi olahan pangan berdaun kelor berupa nugget, bakso dan tahu Fantasi, sebagai makanan tambahan bagi Balita stunting telah meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan Ibu-ibu sasaran program secara signifikan.

Kata Kunci*: Moringa oleifera, literasi gizi, olahan pangan, nugget kelor*

Implementation of Food Processing Innovation Using Moringa Leaves to Increase Stunted Toddlers' Body Mass and Digital Nutrition Literacy

Abstract

Stunting gives negative impacts for children's cognitive developments, emotions, behaviors, education, productivity, and disease when they grow up. Hence, one of the efforts to reduce the prevalence of stunting is to increase nutritional knowledge and functional food processing skills for stunted toddlers' mothers. This activity was applied in the Family Group at the East Padang District Nutrition House collaborating with the East Padang District Health Center. The previous research findings showed that the Protein and Mineral of Moringa leaf Nuggets, one of the processed food innovations, has exceeded the nutritional standards according to the Republic of Indonesia Minister of Health Regulation Number 51 of 2016 concerning Nutritional Supplementation Product Standards. The purpose of this activity is to increase the parents' understanding of nutrition. Because of this digital era, it is needed to educate and assist stunted toddlers' parents through digital literacy regarding nutritional standards for toddlers and food processing training to increase toddlers' body mass. There are three stages done in applying technological methods are 1) Socialization; 2) Training; 3) Evaluation. The evaluation's result of providing knowledge and training to stunted toddlers' mothers is that the knowledge and skills of stunted toddlers' mothers is increased by 86.67%. In short, training for stunted toddlers' mothers regarding innovations in Moringa leaf food processing that are nuggets, meatballs and Fantasy tofu, additional food for stunted toddlers, has significantly increased mothers' knowledge and skills.

Keywords*: stunting. literacy digital, moringa oleifera, mother skills*

PENDAHULUAN

Masalah *stunting* (pendek) merupakan salah satu masalah gizi yang dihadapi dunia, khususnya di negara-negara miskin dan berkembang. *Stunting* dapat meningkatkan risiko terjadinya kesakitan dan kematian, perkembangan otak suboptimal sehingga perkembangan motorik terlambat dan terhambatnya pertumbuhan mental (UNICEF, 2013). Indonesia menduduki peringkat kelima dunia untuk jumlah anak dengan kondisi *stunting*. Lebih dari sepertiga anak berusia di bawah lima tahun di Indonesia tingginya berada di bawah rata-rata.

Menurut Victora *et al*. (2008) juga menyatakan bahwa *stunting* pada dua tahun pertama kehidupan menyebabkan kerusakan yang bersifat *irreversible* (tidak dapat dipulihkan) meliputi *stunting* (pendek) pada masa dewasanya, kesempatan sekolah lebih rendah, pendapatan saat dewasa menurun, dan bagi wanita akan melahirkan anak Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Salah satu penyebab terjadinya peristiwa stunting adalah kemiskinan.

Warga miskin di sumatera barat kini mencapai 312.442 kepala keluarga (KK), atau lebih 20% dari jumlah penduduk. Salah satu yang terbesar terdapat di Kota Padang 38.099 (kk) yang merupakan kedua terbanyak, kemudian Pasaman Parat 32.102 (kk), Kabupaten Solok 25.089 (kk), Kabupaten Pasaman 25.978 KK Padang Pariaman 24.683 KK dan Kabupaten Agam 23.417 KK, kota atau kabupaten lain di bawah angka 20 ribu (Sumber BPS-2021). Garis Kemiskinan (GK) selama Maret 2022 - September 2022 mengalami peningkatan 3,55 persen, yaitu dari Rp.598.431 per kapita per bulan pada Maret 2022, menjadi Rp.638.946 per kapita per bulan pada September 2022 (Sumber BPS-2022).

Kecamatan Padang Timur merupakan satu dari 11 kecamatan di Kota Padang, Provinsi Sumatra Barat. Luas kecamatan: 17,25 kilometer persegi atau sekitar 17,6 persen dari Luas Kota Padang. Kelurahan Sawahan Timur berada di Kecamatan Padang Timur, terdiri dari 15 RW dan 54 RT, dengan jumlah penduduk 4914 Jiwa. Puskesmas Kecamatan padang Timur memiliki program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dengan mendirikan Rumah Gizi Andalas dan Kuda Paker. Rumah Gizi Andalas meliputi wilayah Kelurahan Jati, Jati baru, Sawahan, Sawahan Timur, Simpang haru, Andaleh dan Ganting Parak Gadang. Sedangkan Rumah Gizi Kuda Paker Kubu dalam Parak Karakah, Kubu Marapalam dan Parak Gadang Timur.

Penurunan stunting penting dilakukan sedini mungkin untuk menghindari dampak jangka panjang yang merugikan seperti terhambatnya tumbuh kembang anak. Stunting mempengaruhi perkembangan otak sehingga tingkat kecerdasan anak tidak maksimal. Hal ini berisiko menurunkan produktivitas pada saat dewasa. Stunting juga menjadikan anak lebih rentan terhadap penyakit. Anak stunting berisiko lebih tinggi menderita penyakit kronis di masa dewasanya. Bahkan, stunting dan berbagai bentuk masalah gizi diperkirakan berkontribusi pada hilangnya 2-3% Produk Domestik Bruto (PDB) setiap tahunnya (Bappenas, 2018).

Tanaman kelor (*Moringa oleifera.*L) dikatakan sebagai *World's most valuable multipurpose trees* dan *miracle tree* (Syarifah, 2015). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta perubahan pola hidup masyarakat yang semakin pesat membawa dampak terhadap kesehatan manusia. Kesalahan menu makan dapat mengakibatkan terbentuknya radikal bebas dalam tubuh, apabila bereaksi dengan senyawa polutif akan berubah menjadi racun bagi tubuh, yang dapat merusak fungsi sel tubuh dan

menyebabkan timbulnya berbagai macam penyakit degenerative (Hernani and Raharjo, 2005). Sehingga perlu diupayakan ketersediaan pangan fungsional yang mudah di dapat denga harga terjangkau.

Daun Kelor (*Moringa oleifera*), kaya akan mineral, vitamin dan kadungan fitokimia. Ekstrak daun Kelor banyak digunakan dalam banyak percobaan dibidang malnutrisi, memperlancar ASI. Juga berpotensi sebagai antioksidan, anti kanker, anti inflammatory, anti diabet dan anti mikroba. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa dari bagian-bagian tanaman Kelor, kandugan nutrisi dan fitokimia terbaik adalah pada daun Kelor seperti tertera pada Tabel 1 (Gopalakrishnan, Doriya and Kumar, 2016).

Daun Kelor sebagai fortikan pada pangan juga sudah dilakukan sebelumnya. Penambahan tepung daun Kelor dalam pembuatan Cokis yang bahan dasarnya tepung terigu (Dewi, 2016) . Sedangkan penggunaan daun Kelor dalam pembuatan Mie basah juga sudah dilakukan (Zakaria dkk, 2016).

Setiap bagian tanaman Kelor memiliki kandungan kimia yag bervariasi, daun dan biji serta bunga tanaman ini banyak digunakan sebagan bahan untuk pangan fungsional (food fortificant). Hasil penelitian dengan melakukan analisis Laboratorium sesuai standar BSN nugget ayam dan Standar Gizi sesuai PP Menkes RI Nomor 51 Tahun 2016 Tentang Standar Produk Suplementasi Gizi. Dihasilkan kandungan nutrisi nugget yang melewati standar minimal BSN nugget ayam dan Produk Suplementasi Gizi.

Hampir setiap 5 anak Balita, 1 anak menderita stunting, dan kejadian stunting di Sumatera Barat meningkat dari tahun 2022 ke tahun 2023 sebanyak 1,9%. Berdasarkan Peraturan presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021, tentang Percepatan Penurunan Stunting, pemerintah daerah telah membentuk TPPS (Tim Percepatan Penurunan Stunting) guna mengatasi stinting. Namun seringkali, kader TPPS yang direkrut dari masyarakat setempat dengan dasar Pendidikan yang sangat beragam, menjadikan keberlangsungan tugas TPPS kurang mendukung tercapainya pre valensi stunting sesuai target karena tidak cukupnya ketrampilan dari TPPS dan berdampak dengan kurangnya ketrampilan Ibu atau orang tua yang memiliki Balita stunting dalam hal pemenuhan gizi anaknya dengan pangan yang sesuai. Sehingga pembinaan ibu yang memiliki Balita stunting serta TPPS yang berada di Kecamatan Padang Timur, perlu dilakukan. Pembinaan terutama untuk memahami Gizi yang memenuhi standar bagi Balita atau ibu saat hamil dan menyusui, yang lebih dimudahkan dengan fasilitas digital yang berkembang. Selain pengetahuan Gizi, ibu Balita stunting serta TPPS juga harus memiliki ketrampilan dalam mengolah pangan fungsional, yang mendukung pertumbuhan Balita, terutama dengan menggunakan bahan pangan yang berkualitas namun mudah diperoleh seperti halnya bahan pangan yang mengandung Daun kelor.

Tanaman daun kelor belum banyak di kembangkan di Kota Padang karena pengetahuan masyarakat yang minim tentang tanaman ini. Sedangkan di kota besar lainnya sudah mengembangkan bahkan sudah dijadikan peluang usaha seperti bahan campuran makanan maupun untuk dijadikan bahan pengobatan. Aplikasi teknologi yang utama di implementasikan pada masyarakat mitra adalah inovasi pangan yang menggunakan Daun Kelor serta pengetahuan literasi tentang Gizi secara Digital.

Nugget merupakan pangan yang sangat disukai balita. Nugget adalah produk olahan yang menggunakan teknologi restrukturisasi dengan memanfaatkan potongan daging yang relative kecil dan tidak beraturan kemudian melekatkannya kembali menjadi ukuran yang lebih besar dibantu bahan pengikat (Moedjiharto, 2002). Nugget

akan lebih fungsional jika ditambahkan bahan herbal yang dapat meningkatkan fungsinya seperti halnya daun Kelor.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, nugget berdaun Kelor hasil analisis Laboratorium telah melewati standar Gizi standar BSN nugget ayam dan Standar Gizi sesuai PP Menkes RI Nomor 51 Tahun 2016 Tentang Standar Produk Suplementasi Gizi (Suhaemi *et al.*, 2021). Dihasilkan kandungan nutrisi nugget yang melewati standar minimal BSN nugget ayam dan Produk Suplementasi Gizi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, kegiatan ini bertujuan memberikan pembinaan kepada ibu Balita stunting, untuk dapat membuat pangan fungsional nugget itik berdaun Kelor khususnya dan pangan fungsional lainnya yang cenderung disukai anak-anak, seperti halnya Mie dengan daun Kelor, Bakso dengan daun Kelor atau sup menggunakan daun Kelor.

Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan pembinaan kepada ibu Balita stunting termasuk juga Tim Pendamping Keluarga (TPK) tentang ketrampilan pembuatan olahan pangan yang bersifat fungsional bagi Balita stunting, khususnya yang diberi tambahan Daun Kelor, karena dari hasil penelitian sebelumnya, berhasil meningkatkan massa tubuh Balita stunting. Serta literasi tentang Gizi yang dapat diperoleh secara digital melalui Mobile phone, sehingga dapat menemukan informasi yang benar dan berhati-hati terhadap informasi yang salah.

METODOLOGI

Untuk meningkatkan pengetahuan Ibu Balita yang mengalami Stunting serta Kader TPK di Kecamatan Padang Timur, dilakukan pendekatan yaitu (Novia *et al.*, 2018) :

1. Sosialisasi
2. Pelatihan
3. Evaluasi

Anggota masyarakat yang ikut serta di setiap tahapan, dilakukan survay untuk mendeskripsikan implementasi setiap hasil kegiatan. Hasil survay dianalisis secara deskriptif, berdasarkan persentase peserta kegiatan yang berhasil sesuai kriteria yang diberikan. Tim pelaksana kegiatan memantau dan mengevaluasi hasil kegiatan setelah kegiatan Pelatihan diberikan.

Upaya perbaikan gizi sensitive yang dilakukan adalah kegiatan peningkatan ketrampilan dan pengetahuan gizi/literasi gizi secara Digital. Karena kontribusi intervensi gizi sensitive dengan kegiatan pendampingan mampu meningkatkan status gizi balita (Imansari, dkk, 2021). Tujuan dilakukan intervensi pendidikan gizi adalah meningkatkan pengetahuan gizi ibu tenatang pedoman gizi seimbang untuk anak balita khususnya secara Digital.

Peningkatan pengetahuan gizi merupakan kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang diberikan kepada ibu balita selama 1 minggu. Materi penyuluhan yang diberikan yaitu materi berupa gizi seimbang, makanan yang sehat dan bergizi, pengetahuan gizi ibu, terutama dalam hal literasi gizi secara digital. Peserta kegiatan ini adalah ibu yang memiliki balita stunting, sebanyak 24 orang, hasil sosialisasi dan pelatihan kemudian dievaluasi berdasarkan Tabel 1.

Tabel 1. Cara pengumpulan data primer peningkatan pengetahuan Ibu Balita

No	Variabel	Cara	Pre	Pos
1	Pengetahuan Gizi secara Digital	Kuesioner	√	√
2	Ketrampilan Mengolah Pangan Fungsional	Pelatihan	√	√

Kuesioner pengetahuan gizi terdiri dari 20 pertanyaan pilihan berganda (multiple choice test). Setiap jawaban yang benar diberi nilai 1, jawaban nilai yang salah diberi nilai 0 sehingga nilai maksimum dan minimum yang dapat diperoleh adalah 20 dan 0 dan kemudian dikonversi menjadi 100 dan 0. Selanjutnya pengetahuan masing-masing dikelompokkan menjadi 3 kategori, yaitu belum paham (persentase jawaban benar <60%), dan paham (persentase jawaban >80%).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Sosialisasi

Sosialisasi pembuatan olahan pangan yang bersifat fungsional bagi Balita stunting, khususnya yang diberi tambahan Daun Kelor, serta literasi tentang Gizi yang dapat diperoleh secara digital, dilakukan satu kali pertemuan dengan peserta di Rumah Gizi Andalas. Kegiatan ini disambut antusias oleh peserta, disebabkan olahan pangan menggunakan daun Kelor dan literasi gizi secara digital di Kota Padang masih minim.



Gambar 1. Sosialisasi Program Pemberdayaan Berbasis Masyarakat dan Penyerahan Bibit Kelor Kepada Peserta.

B. Pelatihan

Kegiatan pelatihan dilakukan 1 hari, yang terdiri dari latihan literasi Digital dan pembuatan olahan Pangan Fungsional Nugget, Bakso dan Tahu Fantasi. Hasil pelatihan literasi gizi secara digital dan olahan pangan bergizi memberikan dampak rata-rata 86,67% peserta telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan Ibu-ibu Balita stunting di Kecamatan Padang Timur.



Gambar 2. Pelatihan Olahan Pangan Berdaun Kelor

Dengan demikian salah satu kegiatan yang harus dilakukan untuk mengatasi masalah stunting yang ada adalah dengan memperbaiki pengetahuan gizi ibu balita. Dari penelitian yang sudah dilakukan, metode intervensi penyuluhan gizi terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku ibu balita (Rahmawati dan Adi, 2017). Penyuluhan dapat juga diperoleh secara digital oleh orang yang membutuhkan, dengan adanya pengetahuan Literasi yang baik. Literasi secara digital juga perlu dipahami oleh peserta Mitra, terutama ibu yang memiliki anak stunting, dikarenakan pencarian informasi secara digital yang salah, akan mengakibatkan pemahaman yang fatal bagi pembacanya.



Gambar 3. Pelatihan Literasi Gizi berbasis Digital

C. Evaluasi

Academic Nutrition and Dietetics (AND) mendefinisikan edukasi gizi sebagai suatu proses yang formal untuk melatih kemampuan klien atau meningkatkan pengetahuan klien dalam memilih makanan, aktifitas fisik, dan perilaku yang berkaitan

dengan pemeliharaan atau perbaikan Kesehatan (AND, 2013). Kegiatan evaluasi melalui posttest, untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan ketrampilan terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Evaluasi Peningkatan Pengetahuan Peserta Pelatihan

Tabel 2. Hasil Peningkatan Pengetahuan Dan Ketrampilan Hasil Pelatihan Literasi Gizi Secara Digital Dan Olahan Pangan Bergizi

No	Parameter	Jumlah Responden	%	Paham	Belum paham
1	Pengetahuan Gizi untuk Balita	24	100.00	24	0
2	Pengetahuan Nutrisi Tanaman Kelor	24	91.67	22	2
3	Pelatihan Literasi Gizi secara Digital	24	70.83	17	7
4	Pelatihan pengetahuan bahan pangan bergizi	24	95.83	23	1
5	Pelatihan olahan pangan bergizi dan inovatif	24	75.00	18	6
	Rata - rata		86.67		

Pendidikan gizi berpengaruh signifikan pada nilai pengetahuan, sikap dan keterampilan konseling pada kelompok intervensi yang cenderung lebih baik (Imansari, dkk, 2021). Tabel 2. Menggambarkan telah terjadi peningkatan yang signifikan dari hasil posttest, dengan tingkat pemahaman antara 70,83 hingga 100%. Hampir seluruh peserta sudah dapat memahami tentang standar Gizi bagi Balita, namun hasil pelatihan literasi Gizi secara digital, masih memberikan angka peningkatan terendah. Hal ini disebabkan, masalah Informasi dan Teknologi (IT) yang dianggap sulit bagi sebagian orang terutama karena faktor usia. Peningkatan keterampilan hasil pelatihan olahan pangan bergizi dan inovatif (Gambar 5), adalah sebesar 75%.



(a) (b) (c)

Gambar 5. Varian Produk Olahan Pangan Bergizi Dan Inovatif Berdaun Kelor Yang Diajarkan Kepada Peserta : (a) Nugget; (b) Tahu Fantasi; dan (c) Bakso

KESIMPULAN DAN SARAN

Pembinaan inovasi olahan pangan berdaun kelor berupa nugget, sebagai makanan tambahan bagi Balita stunting telah meningkatkan massa tubuh balita stunting. Pelatihan terhadap Ibu-ibu balita stunting telah meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan secara signifikan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian terlaksana berkat pendanaan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Riset dan Teknologi Tahun 2023 untuk Program Pemberdayaan Berbasis Masyarakat.

DAFTAR PUSTA

Academy of Nutrition and Dietetics. (2013). International Dietetics & Nutrition Terminology. Reference Manual (4th ed.). Chicago: Academy of Nutrition and Dietetics.

Bappenas. (2018). Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi di Kabupaten/Kota. Jakarta: Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional.

Dewi, F. K. (2016). Pembuatan Cookies dengan Penambahan Tepung Daun Kelor (Moringa oleifera) pada Berbagai Suhu Pemanggangan [Skripsi, Universitas Pasundan]. Available at: http://repository.unpas.ac.id/26615/1/Artikel.pdf

Gopalakrishnan, L., Doriya, K., & Kumar, D. S. (2016). Moringa oleifera: A review on nutritive importance and its medicinal application. Food Science and Human Wellness, 5, 49–56. https://doi.org/10.1016/j.fshw.2016.04.001

Hernani & Raharjo, M. (2005). Tanaman Berkhasian Antioksidan (edisi ke-1). Jakarta: Penebar Swadaya.

Imansari, A., Madanijah, S., & Kustiyah, L. (2021). Pengaruh Pendidikan Gizi terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan Kader Melakukan Konseling Gizi Di Posyandu. Amerta Nutrition, 5(1), 1. https://doi.org/10.20473/amnt.v5i1.2021.1-7

Moedjiharto, T. (2002). Usaha Industri Rumah Tangga Fish Nugget. Malang: Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Brawijaya.

Novia, D., et al. (2018). Introduksi Teknologi Pada IKM Pengumpul dan Pembuat Kerupuk Kulit di Padang. Hilirisasi IPTEKS, 1(4), 99–109. http://hilirisasi.lppm.unand.ac.id/index.php/hilirisasi/article/view/154/42

Rahmawati, P. S., & Adi, A. C. (2017). Daya Terima Dan Zat Gizi Permen Jeli Dengan Penambahan Bubuk Daun Kelor (Moringa Oleifera). Media Gizi Indonesia, 11(1), 86. https://doi.org/10.20473/mgi.v11i1.86-93

Suhaemi, Z., et al. (2021). Pemanfaatan Daun Kelor (Moringa oleifera) dalam Fortifikasi Pembuatan Nugget. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan, 9(1), 49–54. https://doi.org/10.29244/jipthp.9.1.49-54

Syarifah, A. (2015). Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor (Moringa oleifera). Buletin Pertanian Perkotaan, 5(30), 35–44.

UNICEF. (2013). Unicef Annual Report 2013. Diakses dari https://www.unicef.org/publications/index_73682.html pada tanggal 28 Oktober 2023.

Zakaria, Nursalim, & Tamrin, A. (2016). Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor Terhadap Daya Terima Dan Kadar Protein Mie Basah. Media Gizi Pangan, 21(1), 73–78. Diakses dari http://mediagizipangan.org/wp-content/uploads/2017/03/12.-zakaria.pdf pada tanggal 29 November 2017.