



Pemberdayaan kader bina keluarga balita Aisyiyah dengan gerakan pencegahan kurang gizi pada anak usia prasekolah

Empowerment of Aisyiyah family development cadres with lack nutrition prevention movements in preschool children

Rina Sri Widayati^{1*}, Rini Dwi Sukmawati², Muchotimah³

¹ Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta

^{2,3} Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta

*Corresponding author: rinasriwidayati@gmail.com

ABSTRAK

Kata Kunci:
*Nugget Sehat;
Sayuran; Ibu
Kader*

Daging ayam merupakan salah satu hasil ternak yang harganya relatif terjangkau dan memiliki kandungan gizi yang bagus. Daging ayam dapat diolah menjadi aneka olahan, seperti sosis, nugget, bakso. Nugget ayam adalah salah satu produk dengan bahan baku daging ayam. Produk ini berupa restructured meat dengan macam-macam produk sesuai keinginan, dipadu dengan sedikit tepung kemudian diselimuti tepung panir, sehingga rasanya sangat diminati oleh semua kalangan. Nugget ayam juga bisa dipadukan dengan berbagai sayuran, salah satunya brokoli dan wortel, sehingga dapat menjadi nugget sehat yang jarang ditemui di masyarakat. Berdasarkan hasil pengamatan, masih ditemukan ibu-ibu yang belum bisa membuat nugget sehat, dan mereka tertarik pada pembuatan nugget sehat. Ibu-ibu yang tertarik pada pembuatan nugget adalah kader Ranting Aisyiyah Cemani. Hal ini sesuai dengan tujuan Pengabdian Masyarakat kami yaitu untuk meningkatkan pengetahuan ibu-ibu tentang pentingnya asupan gizi dimasa pandemic covid-19, dan untuk menarik minat anak-anak yang tidak menyukai sayur.

ABSTRACT

Keywords:
*Healthy Nuggets;
Vegetables;
Cadre*

Chicken meat is one of the livestock products whose price is relatively affordable and has good nutritional content. Chicken meat can be processed into various preparations, such as sausages, nuggets, meatballs. Chicken nuggets are a product made from chicken meat. This product is in the form of reconstructed meat with various products as desired, combined with a little flour and then covered with breadcrumbs, so that the taste is very attractive to all people. Chicken nuggets can also be combined with various vegetables, one of which is broccoli and carrots, so that they can become healthy nuggets that are rarely found in the community. Based on the observations, there are still mothers who have not been able to make healthy nuggets, and they are interested in making healthy nuggets. The women who are interested in making nuggets are cadre in Ranting Aisyiyah Cemani, most of whom are housewives who have free time. This is in accordance with our Community Service objectives, namely to increase mothers' knowledge about the importance of nutritional intake during the covid-19 pandemic, and to attract children who don't like vegetables.

PENDAHULUAN

Anak usia prasekolah adalah mereka yang sedang melalui fase pertumbuhan yang cukup pesat dan membutuhkan banyak asupan gizi. Karena anak-anak mendapatkan nutrisi dari makanan yang mereka makan dan karena mereka masih tumbuh dan berkembang pada usia ini dan oleh karena itu dianggap sebagai konsumen pasif, nutrisi memainkan peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak pada usia ini. (Muryanti,2020).

Dimana masa tersebut merupakan masa keemasan (golden age) dimana stimulasi seluruh aspek perkembangan berperan penting untuk tugas perkembangan selanjutnya, dimana 80 % perkembangan kognitif anak telah tercapai pada usia prasekolah. Perkembangan pada anak prasekolah mencakup perkembangan motorik, personal sosial dan bahasa. Anak yang kesulitan makan adalah orang yang menolak untuk mengonsumsi makanan atau cairan yang sesuai dengan usia dan jenisnya.

Anak-anak yang sulit makan mendapatkan lebih sedikit nutrisi ke dalam tubuh mereka secara keseluruhan. Gizi memegang peranan penting dalam siklus hidup manusia. Kekurangan gizi pada pra sekolahakan menimbulkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang apabila tidak diatasi secara dini dapat berlanjut hingga dewasa.Kasus gizi kurang banyak dialami oleh anak prasekolah sehingga dikatakan sebagai kelompok yang rentan karena berada pada tahap pertumbuhan dan perkembangan.

Prevalensi susah makan atau nafsu makan menurun pada anak pra sekolah di Indonesia masih tinggi hal ini dapat mengakibatkan resiko terjadinya beberapa

komplikasi penyakit. Akibat yang dapat ditimbulkan dari permasalahan tersebut yaitu kurangnya gizi anak yang seharusnya di dapatkan sesuai usia tumbuh kembangnya.

Kurang gizi adalah anak akan mengalami keterlambatan pertumbuhan, lemah dan kurang minat terhadap kegiatan di sekelilingnya, emosi yang melebihi usia normalnya, mudah tersinggung, pemurung, sangat gugup, penampilan tidak sehat seperti mata jernih, gigi berlubang, mudah terkena penyakit seperti penyakit infeksi, kurang kalori protein dan kurang minat belajar. Selain itu kurang Gizi adalah kekurangan bahan- bahan nutrisi seperti protein, karbohidrat, lemak dan vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh. (Anggari, 2021).

Berbagai faktor, baik yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi gizi anak, memiliki efek kumulatif terhadap gizi buruk pada anak di bawah usia lima tahun. konferensi global tentang “At RigsK Faktor and The Health and Nutrition of Young Children”. Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan diantaranya Pengetahuan ibu mengenai makanan yang bergizi, Pendidikan ibu. Pendapatan keluarga dan Jumlah anggota keluarga (Prastiana,2020).

Program yang dilakukan ranting Aisyiyah Cemani diantaranya program Kesehatan bagi anak usia prasekolah . Amal usaha yang dikelola diantaranya PAUD Aisyiyah yang letak menjadi satu dengan kantor ranting Aisyiyah Cemani. Dari orang tua siswa PAUD mengatakan anaknya sulit makan, sering jajan, tidak suka sayur dan daging karena alas an tekstur keras sehingga kesulitan mencerna, pola makan tidak teratur. Dari program ranting Aisyiyah Cemani juga

mengalami kekosongan kegiatan atau vakum karena masa pandemic di 2 tahun terakhir.

Berdasarkan 2 permasalahan yang ditemukan dari sisi orang tua siswa PAUD dan kader Ranting Aisyiyah Cemani ada upaya pemecahan masalah dengan strategi pendekatan edukatif, penyelesaian masalah berdasar kebutuhan dan pemnafaatan SDM dan potensi lingkungan yang ada di wilayah ranting Aisyiyah Cemani.

Nugget adalah suatu bentuk produk olahan daging yang terbuat dari daging giling yang dicetak dalam bentuk potongan empat persegi dan dilapisi dengan tepung berbumbu (battered dan braded)(Maghfiroh, 2000). Produk nugget dapat digolongkan dalam bentuk Restructured Meat, yaitu merupakan Teknik pengolahan daging dengan memanfaatkan potongan daging yang tidak beraturan (daging giling kemudian dikembalikan teksturnya dengan menambahkan bahan pengisi dan pengikat menjadi suatu produk olahan. Pembuatan nugget sehat dengan tambahan sayuran bermanfaat meningkatkan nilai gizi sekaligus dapat meningkatkan minat anak yang sulit makan sayur(Rizqie Auliana, 2012). Buah buahan dan sayur sayuran merupakan makanan yang mengandung zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh dan paling baik untuk kesehatan kita, buah dan sayuran mengandung zat gizi vitamin dan mineral yang sangat penting untuk metabolisme tubuh dan meningkatkan ketahanan tubuh terhadap penyakit dan infeksi(Susilowati et al., 2020).

Pada saat ini produk daging ayam olahan siap saji menjadi idola karena rasanya yang sangat lezat, dan sangat disukai oleh anak-anak maupun orang dewasa terlebih juga ditambahkan dengan sayuran sehingga cocok sebagai makanan penambah gizi disaat

pandemi Covid-19. (Hidayati,Asmah dan Aisyiyah, 2012) menyatakan Chicken nugget atau nuget ayam adalah salah satu produk dengan bahan baku daging ayam. Produk ini berupa restructured meat dengan macam-macam produk sesuai keinginan, dipadu dengan sedikit tepung kemudian diselimuti dengan tepung panir, sehingga rasanya sangat diminati oleh berbagai kalangan.

Nugget dapat dimodifikasikan dengan sayuran sehingga dapat meningkatkan nilai gizi tidak hanya gizi dari hewani tetapi bisa ditambah dengan gizi nabati yang didapat dari sayuran yang ditambahkan, nugget sayur dapat dijadikan konsumsi anak-anak dalam masa pertumbuhan. (Toana et al., 2018) bahwa komposisi nugget yang paling baik adalah sebagai berikut: Kadar Air (61,75%), Kadar Abu (20%), Kadar Protein (8%), Kadar Lemak (13,25%), Kadar B-Karoten (5,50%), Kadar Karbohidrat (17,25%), Terdapat beberapa bahan alternatif yang dapat digunakan sebagai tambahan gizi dari kandungan nugget yang berupa : Wortel, wortel merupakan salah satu jenis sayuran umbi yang banyak dikenal oleh kalangan masyarakat. Karena banyak manfaat kesehatan dan konsentrasi vitamin A dan C yang tinggi, yang mirip dengan kandungan beta-karoten yang ditemukan dalam jeruk, wortel adalah makanan penting untuk dikonsumsi. Karoten, yang hadir dalam akar tunggang wortel, merupakan nutrisi penting bagi kesehatan manusia. (Zulaikhah, 2019)

Dari segi nutrisi dan mikronutrien, brokoli merupakan sayuran yang tinggi protein, vitamin A, B6, C, D, E, K, thiamin, riboflavin, niasin, folat, dan sejumlah mikronutrien lainnya. Kandungan Nutrisi Per 100 Gram Sayuran Brokoli Mentah adalah

energi 1,5%, karbohidrat 5%, protein 5%, total lemak 1%, kolesterol 0%, serat 7%, vitamin B 11%, vitamin A 21%, vitamin C 149%, vitamin E 1,5%, vitamin K 85%, sodium 2%, kalium 7%, kalsium 5%, tembaga 5,5%, besi 9%, magnesium 5%, Mangan 9%, Selenium 5%, zinc 4% (2018) (MUTHI'AH AFIFAH, Neneng Suliasih, DS, dan Dede Zainal Arief). Kedua jenis karoten ini sangat penting untuk nutrisi manusia karena bertindak sebagai prekursor vitamin A. Bayam (*Amaranthus L*) merupakan sayuran berdaun hijau gelap yang mengandung banyak anti oksidan penting dan phytochemicals yang membantu melindungi tubuh terhadap berbagai penyakit (Bandini, Y dan Azis, 2001). Banyak vitamin, termasuk folat, niasin, vitamin A, B6, C, dan jejak vitamin tambahan, dapat ditemukan dalam bayam. Bayam juga mengandung tiamin dan riboflavin, di antara nutrisi penting lainnya. Memerangi sel kanker adalah salah satu manfaat kesehatan dari bayam, anti inflamasi (peradangan), mengurangi resiko penyakit cardiovascular, menurunkan tekanan darah tinggi, mencegah osteoporosis, mencegah diabetes, menstabilkan gula darah, mencegah anemia, baik untuk menurunkan berat badan, meningkatkan penglihatan, melindungi kulit terhadap sinar ultra violet, mencegah penyakit Alzheimer, memperlambat proses penuaan dan mengobati pendarahan gusi.

Meskipun sayuran mengandung vitamin dan mineral yang penting untuk tumbuh kembang anak, namun masih banyak anak-anak di Dusun KB Pucangsawit yang tidak menyukainya. Melalui pengabdian ini, kami memberikan solusi alternatif untuk mengkonsumsi sayuran tanpa disadari anak-anak. Dalam pengabdian ini, kami

memberikan resep nugget sehat kepada UPPKA Kampung KB Pucangsawit dan memberikan demonstrasi cara pembuatan nugget sehat untuk meningkatkan pengetahuan gizi yang seimbang pada masa pandemic covid-19. UPPKA Kampung KB Pucangsawit dapat mengkreasikan sayuran menjadi olahan makanan yang unik yang dapat menarik minat anak-anak dan untuk peningkatan gizi keluarga.

METODE

Dalam menyelesaikan masalah diatas, maka hal-hal yang kami lakukan dalam pengabdian ini antara lain memberikan pengetahuan tentang makanan bergizi, memberikan pengetahuan tentang bagaimana cara pembuatan nugget sehat dengan sayuran wortel dan brokoli, mengadakan demonstrasi pembuatan nugget ayam. Kegiatan ini kami lakukan dengan metode: Ceramah tentang pengelolaan ayam terutama produk restructured meat secara umum dengan produk nugget sehat wortel brokoli secara khusus dan Demonstrasi kepada khalayak sasaran tempat pelaksanaan program pengabdian pembuatan nugget sehat.

Sasaran pada pelaksanaan pengabdian ini adalah Ibu-ibu kader ranting Aisyiyah Cemani sejumlah 15 kader Aisyiyah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian meliputi Sosialisasi kepada kader Ranting Aisyiyah Cemani mengenai pentingnya asupan gizi bagi keluarga selama pandemic Covid-19, terutama tentang sayuran wortel dan brokoli serta produk hewani berupa daging ayam dalam bentuk nugget. Sosialisasi dilakukan pada tanggal 27 Mei 2021 saat acara Pelatihan dan Pembinaan

kader ranting Aisyiyah Cemani, melakukan demonstrasi pembuatan nugget ayam wortel dan brokoli. Pada saat acara tersebut dan melakukan pemantauan terhadap respon kader Ranting Aisyiyah Cemani

1. Sosialisasi pembuatan nugget ayam wortel dan brokoli.

Kegiatan pengabdian diawali dengan sosialisasi tentang nugget sehat. Materi yang disampaikan tentang nugget sehat meliputi pengertian nugget sehat sendiri merupakan olahan dari daging sapi atau ayam yang ditambahkan sayuran sehingga memiliki nilai gizi. Kombinasi sayuran bisa dari bayam, brokoli, wortel dan sayuran yang lain, menu seimbang, masalah yang sering ditemukan pada balita dan bahan serta cara pembuatan nugget sehat.

Nugget dapat dimodifikasikan dengan sayuran sehingga dapat meningkatkan nilai gizi tidak hanya gizi dari hewani tetapi bisa ditambah dengan gizi nabati yang didapat dari sayuran yang ditambahkan, nugget sayur dapat dijadikan konsumsi anak-anak dalam masa pertumbuhan (Toana et al., 2018) bahwa komposisi nugget yang paling baik adalah sebagai berikut: Kadar Air (61,75%), Kadar Abu (20%), Kadar Protein (8%), Kadar Lemak (13,25%), Kadar B-Karoten (5,50%), Kadar Karbohidrat (17,25%), Terdapat beberapa bahan alternatif yang dapat digunakan sebagai tambahan gizi dari kandungan nugget yang berupa : Wortel, wortel merupakan salah satu jenis sayuran umbi yang banyak dikenal oleh kalangan masyarakat. Memiliki kandungan vitamin A dan C yang sangat tinggi karakteristik kandungan beta-caroten yang terdapat pada warna orange, b banyaknya manfaat wortel bagi kesehatan menjadikan wortel salah satu sayuran penting untuk

dikonsumsi. Kandungan alfabet karoten akar tunggang wortel merupakan komponen penting dalam gizi untuk kesehatan manusia.(Zulaikhah, 2019)

Dari segi nutrisi dan mikronutrien, brokoli merupakan sayuran yang tinggi protein, vitamin A, B6, C, D, E, K, thiamin, riboflavin, niasin, folat, dan sejumlah mikronutrien lainnya. Kandungan Nutrisi Per 100 Gram Sayuran Brokoli Mentah adalah energi 1,5%, karbohidrat 5%, protein 5%, total lemak 1%, kolesterol 0%, serat 7%, vitamin B 11%, vitamin A 21%, vitamin C 149%, vitamin E 1,5%, vitamin K 85%, sodium 2%, kalium 7%, kalsium 5%, tembaga 5,5%, besi 9%, magnesium 5%, Mangan 9%, Selenium 5%, zinc 4% (Muthi'ah afifah *et al*, 2018). Kedua jenis karoten ini penting dalam gizi manusia sebagai precursor vitamin. Bayam (*Amaranthus L*) merupakan sayuran berdaun hijau gelap yang mengandung banyak antioksidan penting dan phytochemicals yang membantu melindungi tubuh terhadap berbagai penyakit (Bandini, Y dan Azis, 2001) Banyak vitamin, termasuk folat, niasin, vitamin A, B6, C, dan jejak vitamin tambahan, dapat ditemukan dalam bayam. Bayam juga mengandung tiamin dan riboflavin, di antara nutrisi penting lainnya. Memerangi sel kanker adalah salah satu manfaat kesehatan dari bayam. anti inflamasi (peradangan), mengurangi resiko penyakit cardiovascular, menurunkan tekanan darah tinggi, mencegah osteoporosis, mencegah diabetes, menstabilkan gula darah, mencegah anemia, baik untuk menurunkan berat badan, meningkatkan penglihatan, melindungi kulit terhadap sinar ultra violet, mencegah penyakit Alzheimer, memperlambat proses penuaan dan mengobati pendarahan gusi.

Nilai gizi yang lebih ini dibandingkan dengan nugget secara umum yaitu tambahan kandungan serat serta vitamin terutama vitamin A,B,C. Pada saat pandemic Covid 19 saat ini, masyarakat harus meningkatkan imunitas tubuh terutama untuk keluarganya. Peningkatan imunitas dengan mengkonsumsi gizi seimbang. Bahan-bahan piringku bisa digunakan untuk konsumsi makanan seimbang. Dimana setengah dari piring meliputi ½ piring terdiri dari 1/3 buah dan

2/3 sayur. ½ piringya lgi berisi 1/3 lauk pauk dan 2/3 makanan pokok.

Problematika pada anak biasanya susah mengkonsumsi sayuran.sehingga perlu kreasi untuk membuat nugget sehat dengan ditambah sayur. Bisa digunakan untuk camilan anak juga.

Sebelum dilakukan kegiatan dilakukan evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil disajikan dalam Tabel 1 dibawah ini

Tabel 1. Hasil sebelum dan sesudah kegiatan

No	Pertanyaan	Sebelum		Sesudah	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1	Definisi nugget sehat	30%	70%	60%	40%
2	Menu seimbang	40%	60%	70%	30%
3	masalah gizi pada Balita	20%	80%	50%	50%
4	Bahan pembuatan nugget sehat	50%	50%	80%	20%
5	Cara membuat nugget sehat	40%	60%	90%	10%

Dari Tabel 1 tersebut disebutkan terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan yang meliputi indikator definisi nugget sehat sebelum dilakukan pelatihan responden sebagian besar salah 70%, dan sesudah dilakukan pelatihan hasilnya sebagian besar benar yaitu 60%. Menu seimbang sebelum dilakukan pelatihan responden sebagian besar salah 60%, dan sesudah dilakukan pelatihan hasilnya sebagian besar benar yaitu 70%, Masalah gizi pad balita sebelum dilakukan pelatihan responden sebagian besar salah 80%, dan sesudah dilakukan pelatihan hasilnya sebagian besar benar yaitu 50%, Bahan pembuatan nugget sebelum dilakukan pelatihan responden sebagian besar salah 50%, dan sesudah dilakukan pelatihan hasilnya sebagian besar benar yaitu 80% dan

cara membuat nugget sebelum dilakukan pelatihan responden sebagian besar salah 60%, dan sesudah dilakukan pelatihan hasilnya sebagian besar benar yaitu 90%.

2. Demonstrasi

pembuatan nugget ayam wortel dan brokoli. Pada saat acara tersebut pada tanggal 27 Mei 2021 Bahan-bahan pembuatan nugget sehat , Daging sapi/ayam giling ½ kg, Tepung panir secukupnya (disediakan 1/4 kg), Tepung tapioka 75 gram (15% dari berat daging/ayam), Tepung bumbu 4 sendok makan, Telur 1 butir, Air 50 ml, Minyak goreng secukupnya, Wortel/brokoli/bayam 100 gram (20% dari berat daging/ayam), Bumbu (ketumbar, merica, bawang merah, bawang putih, garam) secukupnya, Daun pisang.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan

Cara membuat nugget adalah sebagai berikut daging/ayam giling disiapkan, Parut/haluskan sayuran (wortel/brokoli/bayam), penghalusan bumbu (bawang putih, bawang merah, merica, ketumbar halus, garam), pencampuran wortel, bumbu dan daging giling serta telur hingga bercampur rata. Selanjutnya bahan yang sudah bercampur rata tersebut ditambahkan tepung tapioka dan aduk

sampai bercampur rata, kemudian dimasukkan dalam loyang yang sudah dilapisi daun pisang (supaya tidak lengket). Proses mengukus selama 30 menit dari air mendidih, angkat, potong-potong dalam kondisi agak hangat, kemudian celupkan pada tepung terigu, celupkan pada adonan tepung bumbu (sajiku/sasa) sebanyak 4 sdm yang diencerkan dengan 50 ml air, kemudian celupkan pada tepung panir lalu digoreng.



Gambar 2 Sosialisasi materi

Dalam rangka usaha untuk mengisi waktu luang UPPKA dan menambah pengetahuan tentang kulit peningkatan gizi keluarga pengabdian ini diawali dengan sosialisasi pentingnya konsumsi sayuran selama masa pandemi Covid-19. Dimasa pandemi Covid-19 ini selain memenuhi protocol Kesehatan, kita juga harus meningkatkan imunitas salah satunya dengan makan makanan yang memiliki nilai gizi yang cukup. Nugget sehat ini menjadi salah satu pilihan cemilan sehat untuk keluarga khususnya anak-anak yang tidak menyukai sayuran dengan berbagai kreasi bentuk yang dapat dibuat semenarik mungkin.

Hasil pantauan tentang ketertarikan peserta untuk membuat nugget sehat ini sangat diapresiasi dengan penambahan sayuran wortel dan brokoli yang terdapat pada nugget memberikan asupan nutrisi bagi keluarga.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan dan pembahasan kami menyimpulkan bahwa:

1. Peserta sangat antusias dengan proyek pengabdian masyarakat ini, yang dapat dijadikan sebagai usaha sampingan selain untuk menambah pemahaman tentang cara meningkatkan gizi keluarga..
2. Peserta dapat mengkreasikan nugget sehat tersebut menjadi cemilan sehat anak-anak yang tidak suka dengan sayuran.
3. Ibu-ibu mendapatkan kegiatan yang dapat mengisi waktu luang.

DAFTAR PUSTAKA

Bandini, Y dan Azis, N. (2001). *Bayam*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Hidayati, Asmah dan Aisyiyah, S. (2012). *Aplikasi Teknik Pembuatan Chicken Nugget Dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Ibu-Ibu Rumah Tangga Di Universitas Muhammadiyah Malang*.

Maghfiroh, I. (2000). Pengaruh Penambahan Bahan Pengikat Terhadap Karakteristik Nugget Ikan Patin (*Pangius hypothalamus*). *Skripsi*, Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan Bogor : Institut Pertanian Bogortle.

Muthi`ah afifah, Neneng Suliasih, DS and Dede Zainal Arief, D. (2018). Pengaruh perbandingan bubur brokoli (*Brassica oleracea L*) dengan bubur mentimun (*Cucumis sativus L*) dan jenis penstabil terhadap karakteristik sorbet sayur [*Universitas Pasundan*].
<http://repository.unpas.ac.id/33190/>

Profil pucangsawit. (2016). 10 November 2016.
http://kampungkbpucangsawit.com/?page_id=290

Rizqie Auliana. (2012). *Pengolahan Limbah Tahu Menjadi Berbagai Produk Makanan*. Sleman Yogyakarta.[03 Desember 2015].

Susilowati, D., Diana, M. S. C., Bahri, A. P. M., & ... (2020). Peningkatan Kapasitas Masyarakat Melalui Pelatihan Olah Nugget Sawi Putih Dan Wortel. *Prosiding* 170–178.
<https://jacips.machung.ac.id/index.php/senam/article/view/43>

Toana, S., Rugayah, N., & Sarjuni, S. (2018). *Penambahan Beberapa Sayuran Pada Nugget Ayam. Semnas Persepsi Iii Manado*, 460–472.
<http://repo.unsrat.ac.id/id/eprint/2182>

Zulaikhah, S. R. (2019). Upaya Peningkatan Pendapatan Ibu-Ibu Pkk Dan Peningkatan Gizi Keluarga Di Wilayah Kelurahan Sumampir Purwokerto Utara Melalui Pembuatan Nuget Ayam Wortel Dan Nuget Ayam Brokoli. *Journal Community Development and Society*, 1(2), 66–73. <https://doi.org/10.25139/cds.v1i2.1824>