

Pendampingan Pembuatan Nugget dan *Ice Cream* Pada Orang Tua Anak-anak TK GMIM SION Winangun Kecamatan Malalayang Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara

Vonny.R.W. Rawung*, Petrus R.R.I. Montong, Mien.Th.R. Lopian

Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi, JL Kampus Unsrat
Manado, Indonesia, 95115

* Email: vonnyrawung@unsrat.ac.id

Abstrak

Stunting adalah kondisi yang ditandai dengan kurangnya tinggi badan anak apabila dibandingkan dengan anak-anak seusianya. Penyebab utama dari stunting adalah kurangnya asupan nutrisi selama masa hamil dan pertumbuhan anak. Banyak yang tidak menyadari bahwa tinggi pendeknya anak bisa menjadi tanda adanya masalah gizi kronis. Stunting berpotensi memperlambat perkembangan otak, dengan dampak jangka panjang berupa keterbelakangan mental, rendahnya kemampuan belajar, dan risiko serangan penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, hingga obesitas. Banyak masyarakat yang belum memahami tentang stunting, ini dapat dilihat dari prevalensi stunting di Indonesia yang masih tinggi, pemerintah mencanangkan angka prevalensi stunting di Indonesia turun menjadi 14% ditahun 2024. Oleh karena itu Tim PKM Fakultas Peternakan melaksanakan Program Kemitraan Masyarakat melalui penyuluhan mengenai stunting dan pendampingan pembuatan ice cream dan nugget kepada orang tua murid TK GMIM SION Winangun. Waktu pelaksanaan kegiatan ini 6 (enam) bulan dengan tahapan: 1. Persiapan (penyiapan lokasi, waktu pelaksanaan dan materi), 2. Pelaksanaan Kegiatan yaitu Penyuluhan tentang stunting, kebutuhan gizi untuk ibu hamil dan anak-anak dimasa pertumbuhan dan pendampingan pembuatan nugget dan ice cream. 3. Publikasi melalui media elektronik dan jurnal. Hasil dari kegiatan ini ibu-ibu mendapatkan bekal pengetahuan tentang stunting dan pentingnya gizi juga ketrampilan membuat ice cream dan nugget yang dapat dikembangkan untuk menambah penghasilan keluarga.

Kata kunci: stunting; nugget; ice cream

Abstract

Stunting is a condition characterized by a child's lack of height when compared to children his age. The main cause of stunting is a lack of nutritional intake during pregnancy and child growth. Many people don't realize that a child's short height can be a sign of chronic nutritional problems. Stunting has the potential to slow down brain development, with long-term impacts in the form of mental retardation, low learning ability, and the risk of developing chronic diseases such as diabetes, hypertension, and obesity. Many people do not understand about stunting, this can be seen from the prevalence of stunting in Indonesia which is still high, the government plans to reduce the prevalence rate of stunting in Indonesia to 14% by 2024. Therefore, the Faculty of Animal Husbandry PKM Team is implementing a Community Partnership Program through education about stunting and assistance in making ice cream and nuggets to parents of GMIM SION Winangun Kindergarten students. The implementation time for this activity is 6 (six) months with stages: 1. Preparation (preparation of location, implementation time and materials), 2. Implementation of the activity, namely counseling about stunting, nutritional needs for pregnant women and children during their growth period and assistance in making nuggets and ice cream. 3. Publication via electronic media and journals. As a result of this activity, mothers gain knowledge about stunting and the importance of nutrition as well as skills in making ice cream and nuggets which can be developed to increase family income.

Keywords: *stunting, nuggets, ice cream.*

PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi masalah serius yang di hadapi Indonesia. Berdasarkan data survey status gizi nasional (SSGI) tahun 2022, prevalensi stunting di Indonesia diangka 21,6%. Jumlah ini menurun dibandingkan tahun sebelumnya yaitu 24,4%. Walaupun menurun, angka tersebut masih tinggi, mengingat target prevalensi stunting di tahun 2024 sebesar 14% sedangkan standard WHO di bawah 20% (Nuryuliyani, 2022). Stunting merujuk pada kondisi tinggi anak yang lebih pendek dari tinggi badan seumurannya(Gaffar *et al.*, 2021). Menurut Nuryuliyani (2022) dan Astuti (2018) Stunting adalah gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis terutama pada 1000 hari pertama kehidupan. Stunting dapat terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru nampak saat anak berusia dua tahun, dan bila tidak diimbangi dengan catch-up growth (tumbuh kejar) mengakibatkan menurunnya pertumbuhan, masalah stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang berhubungan dengan meningkatnya risiko kesakitan, kematian dan hambatan pada pertumbuhan baik motorik maupun mental (Rahmadhita, 2020). Dampak stunting jangka pendek adalah menyebabkan gagal tumbuh, hambatan perkembangan kognitif dan motorik dan tidak optimalnya ukuran fisik tubuh serta gangguan metabolisme, sedangkan jangka panjang stunting menyebabkan menurunnya kapasitas intelektual. Gangguan struktur dan fungsi saraf dan sel-sel otak yang bersifat permanen dan menyebabkan penurunan kemampuan menyerap pelajaran di usia sekolah yang akan berpengaruh pada produktivitas saat dewasa. Selain itu, kekurangan gizi juga menyebabkan gangguan pertumbuhan (pendek dan atau kurus) dan meningkatkan resiko penyakit tidak menular seperti diabetes mellitus, hipertensi, jantung koroner dan stroke (Nuryuliyani, 2022). Tingginya prevalensi stunting dalam jangka panjang akan berdampak pada kerugian ekonomi bagi Indonesia. Stunting telah lama menjadi isu prioritas nasional, setelah Badan Kesehatan Dunia (WHO) menetapkan Indonesia sebagai negara dengan status gizi buruk. Penetapan ini didasarkan pada fakta kasus stunting di Indonesia melebihi batas toleransi yang ditetapkan WHO, yakni maksimal seperlima dari jumlah keseluruhan balita (sekitar 20 %). Menurut Rahmadita (2020) bahwa Stunting dapat terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru nampak saat anak berusia dua tahun, dan bila tidak diimbangi dengan catch-up growth (tumbuh kejar) mengakibatkan menurunnya pertumbuhan, masalah stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang berhubungan dengan meningkatnya risiko kesakitan, kematian dan hambatan pada pertumbuhan baik motorik maupun mental.

Nugget dan Ice cream merupakan pangan dari hasil olahan ternak seperti susu, telur, dan daging, merupakan sumber protein hewani yang baik. Hasil olahan ternak tersebut memiliki peran dan fungsi untuk zat pembangun struktur tubuh, pembuang dan penetralisir racun, serta sumber energi. Susu memiliki sumber protein yang tinggi dan penting. Kandungannya adalah asam amino esensial yang lengkap, sehingga mampu menurunkan status kurang gizi masyarakat. Telur

memiliki kandungan gizi yang sempurna. Telur adalah salah satu produk hewani yang juga menjadi sumber protein (Heraini, 2023). Kenyataan masih banyak ibu-ibu yang memilih produk makanan yang instan namun tidak memiliki kandungan gizi yang layak dan tepat. Padahal jika dinilai secara harga antara hasil olahan ternak dengan makanan instan tersebut tidak terlampau jauh. Jika diabaikan maka akan berdampak pada kasus stunting, karena mengabaikan makanan yang memiliki nilai gizi dan protein yang baik (Heraini, 2023).

GMIM SION Winangun memiliki Taman Kanak-Kanak dengan jumlah murid 23 orang, guru yang mengajar berjumlah 3 orang. Kebanyakan orang tua anak-anak TK ini masih muda dan berpeluang untuk melahirkan lagi sehingga perlu pembekalan untuk pemahaman tentang stunting, karena dari survei awal banyak yang belum memahami tentang stunting, dari pertemuan dengan orang tua murid TK SION Winangun diperoleh informasi bahwa adopsi teknologi pembuatan *nugget* dan *ice cream* belum pernah dilakukan. *Nugget* yang diberikan kepada anak-anak, biasanya hanya yang instan yang belum diketahui nilai gizinya. *Ice cream* biasa dikonsumsi sebagai makanan selingan (*dessert*) dan dikelompokkan dalam makanan cemilan (*snack*). *Ice cream* bermanfaat untuk anak-anak karena mengandung, vitamin, mineral, protein dan energi yang sangat baik untuk pertumbuhan. *Chicken nugget* adalah suatu bentuk produk olahan daging ayam, itik, sapi yang digiling, dicetak dengan menggunakan cetakan, diberi bahan pelapis dengan atau tanpa penambahan makanan lain. *Chicken nugget* dapat dijadikan sumber protein untuk mendukung proses tumbuh kembang anak-anak balita.

Berdasarkan analisis situasi mitra dan mengacu pada Rencana Strategis Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat tahun 2021 - 2025 dengan bidang fokus diantaranya pangan dan stunting maka Tim PKM Fakultas Peternakan telah melaksanakan kegiatan pendampingan pada orang tua murid TK GMIM SION Winangun berupa penyuluhan tentang stunting, penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan anak-anak, juga pelatihan pembuatan *ice cream* dan *nugget* untuk membekali orang tua murid mempersiapkan makanan bergizi untuk anak-anak, dengan memperkenalkan teknologi pembuatan *ice cream* dan *nugget* yang sehat dan aman untuk konsumsi anak-anak, selain itu membekali orang tua murid untuk mengembangkan usaha pembuatan *ice cream* dan *nugget* sebagai tambahan penghasilan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang pencegahan stunting dan pendampingan pembuatan *ice cream* dan *nugget* dilaksanakan dalam bentuk Penyuluhan dan praktek pembuatan *ice cream* dan *nugget* dilaksanakan pada hari Selasa, 13 Juni 2023 jam 09.00 - 15.00, di gedung sekolah TK GMIM SION Winangun Kelurahan Wiangun Satu, Kecamatan Malalayang, Kota Manado, Propinsi Sulawesi Utara, diikuti oleh orang tua murid 17 orang, anak-anak TK 17

orang, guru-guru TK, pelayan khusus 6 orang dan Tim multimedia SION winangun 4 orang.

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ialah penyuluhan, praktek pembuatan ice cream dan nugget, penimbangan tinggi dan berat badan anak-anak TK dan terakhir pemberian ice cream dan nugget kepada anak-anak. Materi penyuluhan menyangkut Stunting, apa itu stunting, bahaya / dampak stunting, tentang gizi bagi kesehatan anak sejak dari kandungan, faktor gizi buruk yang dialami oleh ibu hamil dan balita, dan pentingnya pengetahuan ibu tentang kesehatan dan gizi pada masa sebelum dan selama kehamilan serta sesudah melahirkan. Selanjutnya pendampingan pembuatan ice cream dan dijelaskan bahan-bahan yang dibutuhkan seperti, susu UHT, gula, CMC, tepung maizena, krim bubuk, susu rendah lemak (sesuai perlakuan), dan kuning telur. Pembuatan Es Krim Fungsional Proses pembuatan ice cream mengacu yang telah dimodifikasi. (1) Pencampuran semua bahan seperti gula, CMC, tepung maizena, krim bubuk, susu rendah lemak (sesuai perlakuan), dan kuning telur sampai rata. (2) Setelah semua bahan tercampur rata, dilakukan pasteurisasi adonan pada suhu 80°C selama 25 detik. (3) Adonan didinginkan sampai mencapai suhu $\pm 40^{\circ}\text{C}$, kemudian dimasukkan soyghurt (sesuai perlakuan) ke dalam campuran tersebut lalu dihomogenisasi selama 10 menit menggunakan mixer kecepatan 1500 rpm. (4) Selanjutnya adonan dimasukkan ke dalam ice cream maker dengan suhu -5°C selama 45 menit dan dilakukan pengemasan dalam cup es krim. Es krim tersebut dimasukkan ke dalam freezer suhu -15°C selama 24 jam. Pembuatan nugget, dijelaskan bahan-bahan yang dibutuhkan Chicken nugget adalah suatu bentuk produk olahan daging ayam, itik, sapi yang digiling, dicetak dengan menggunakan cetakan, diberi bahan pelapis dengan atau tanpa penambahan makanan lain. Chicken nugget dapat dijadikan sumber protein untuk anak-anak. Cara membuat yaitu:

1. Daging ayam digiling tambahkan es batu /air es kemudian dicampurkan dgn susu bubuk, tepung tapioka, bawang putih yg sudah dicincang, minyak kelapa, merica, royco, kuning telur dengan menggunakan Chopper/ blender.
2. Kemudian dimasukan ke dalam cetakan dan dikukus selama 45 menit.
3. Setelah matang dicetak sesuai bentuk dan ukuran yang diinginkan.
4. Selanjutnya dicelupkan ke dalam putih telur, dilapisi dengan tepung panir halus, dicelupkan kembali dengan tepung panir agak kasar. Adonan siap digoreng. Kegiatan selanjutnya adalah penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan anak-anak untuk melihat apakah anak-anak ada yang tergolong stunting, dan selanjutnya dibagikan ice cream dan nugget kepada anak-anak dan orang tua murid.

Evaluasi terhadap keberhasilan kegiatan dilakukan dengan mengukur perubahan sikap dan pemahaman orang tua terhadap materi yang diberikan melalui proses sederhana yaitu melalui pretest dan posttest pengetahuan dan pemahaman mereka tentang stunting dan pentingnya gizi bagi anak-anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada survei awal dilaksanakan pertemuan dengan orang tua murid dan guru-guru (Gambar 1) tentang kegiatan yang akan dilaksanakan dan ternyata sebahagian besar ibu-ibu belum memahami tentang masalah stunting dan diperoleh informasi bahwa adopsi teknologi pembuatan *nugget* dan ice cream belum pernah dilakukan. Orang tua yang menjadi sasaran kegiatan ini umumnya masih mudah sehingga perlu pembekalan agar memiliki pengetahuan tentang stunting dan pencegahannya yang sangat berguna untuk kelahiran anak berikutnya, harus memperhatikan gizinya mulai dari ibu hamil, juga disaat menyusui dan memperhatikan pertumbuhan bayi.



Gambar 1. Pertemuan awal dengan guru-guru dan orang tua murid penyampaian rencana kegiatan PKM

Kegiatan yang dilakukan adalah penyuluhan tentang stunting (Gambar 2). Stunting adalah kondisi ketika balita memiliki tinggi badan dibawah rata-rata, hal ini diakibatkan asupan gizi yang diberikan, dalam waktu yang panjang, tidak sesuai dengan kebutuhan. Stunting berpotensi memperlambat perkembangan otak, dengan dampak jangka panjang berupa keterbelakangan mental, rendahnya kemampuan belajar, dan risiko serangan penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, hingga obesitas. Penyampaian materi mengenai stunting dalam kegiatan edukasi ini menyangkut definisi stunting, situasi stunting di Indonesia, tanda dan gejala stunting, pentingnya asupan gizi dan bahaya stunting bagi perkembangan anak-anak. Kesadaran masyarakat tentang stunting dan keadaan stunting nasional sangat penting sehingga menjadi bagian dalam upaya menurunkan angka stunting di Indonesia. Selain itu juga dijelaskan tentang pentingnya pengetahuan tentang gizi yang juga turut mencegah kejadian stunting.

Stunting disebabkan oleh faktor multidimensi, salah satunya adalah kurangnya asupan makanan bergizi, yang berdampak pada tingkat kecerdasan, kerentanan terhadap penyakit, menurunkan produktivitas, menghambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kemiskinan dan kesenjangan. Upaya-upaya pencegahan stunting antara lain perlu langkah-langkah strategis untuk meningkatkan pola makan sehat untuk ibu dan anak-anak. Gizi ibu yang baik dapat membantu memastikan bayi sehat sejak lahir dan mencegah berat badan lahir rendah dan stunting. Selain itu, pemberian Makanan Pendamping ASI yang tepat dan sesuai rekomendasi dapat membantu mencegah stunting, serta memperkenalkan kebiasaan makan sehat. Fauziatin *et al.* (2019) dan Kholik (2012) menyatakan bahwa edukasi kesehatan yang telah memiliki pengetahuan baik mengenai stunting akan membentuk sikap dan perilaku yang mendukung persiapan 1000 Hari Pertama Kelahiran (HPK) dan berupaya melakukan pencegahan stunting sejak dini. Oleh karena itu kegiatan edukasi kesehatan mengenai stunting dan upaya pencegahannya sejak dini penting dilakukan secara rutin di kalangan masyarakat khususnya bagi para orang tua guna mendukung program penurunan angka stunting nasional.



Gambar 2. Penyuluhan tentang stunting

Kegiatan lain yang dilakukan adalah pendampingan pembuatan Nugget dan ice cream (Gambar 3). Nugget dan Ice cream merupakan salah satu bahan pangan sumber gizi dan sangat disenangi baik orang dewasa maupun anak-anak. Nugget dan ice cream mudah dibuat dan terjamin kualitasnya jika dibuat sendiri sekaligus menjadi salah satu usaha untuk menambah pendapatan keluarga. Nugget dan ice cream merupakan salah satu produk pangan yang bergizi dan sangat disukai anak-anak, sehingga baik untuk anak-anak. Es krim merupakan makanan yang bergizi tinggi. Nilai es krim sangat tergantung pada nilai gizi bahan bakunya (Haryanti dan Zueni, 2015). Es krim memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap yaitu lemak, protein, karbohidrat, vitamin, fosfor, kalsium, dan mineral lainnya. Fosfor dan kalsium pada es krim bermanfaat untuk menjaga kepadatan tulang, mencegah osteoporosis, kanker dan hipertensi. Sedangkan protein bermanfaat untuk memperbaiki jaringan otot. Es krim juga mengandung vitamin D, K, B12, A yang berasal dari susu dan baik untuk tubuh. Banyaknya kandungan yang terdapat pada es krim tersebut dapat memenuhi kebutuhan gizi terutama pada anak-anak (Hanifah, 2022). Nugget ayam merupakan makanan kaya

protein. Kadar proteinnya mencapai 43 g/140 gram bahan, yaitu memenuhi 86 persen dari kebutuhan protein tubuh sehari-hari. Nugget ayam sesekali juga baik untuk dijadikan sumber protein untuk mendukung proses tumbuh kembang anak-anak balita. Nugget ayam juga merupakan bahan pangan sumber niasin (vitamin B3), vitamin B6, asam pantotenat dan riboflavin (vitamin B2), dengan sumbangan masing-masing terhadap kebutuhan per hari mencapai 68, 34, 16, dan 16 persen (Raisawti *et al.*, 2021). Kandungan gizi nugget ayam terdiri dari protein, lemak, karbohidrat, dan mineral. Protein yang dimiliki berasal dari daging ayam yang terdiri dari asam amino yang cukup lengkap (Putri *et al.*, 2016).



Gambar 3. Praktek pembuatan ice cream dan nugget oleh Tim PKM

Tabel 1. Berat dan tinggi anak-anak TK SION Winangun yang hadir waktu kegiatan PKM

No	Nama	Umur (Tahun)	Tinggi Badan (Cm)	Berat Badan (Kg)
1	AYREN MONINGKA	6	130	30
2	MILLY LUMEMPOW	6	121	29
3	BRIGITTA MARIUS	5	112	16
4	FIRA RAUF	7	120	19
5	ARTEEZY WAROUW	6	133	35
6	YOHANA GENOHONG	7	111	17
7	JOAQUIN RUATA	6	119	26
8	EZRA LABELAHA	6	114	19
9	TRIFENA TUKUSAN	6	113	18
10	ALEYSIA LUMEMPOW	6	112	20
11	FERREL UMBOH	6	114	15
12	CTISAN WOWOR	6	125	24
13	TIMOTI RUATA	7	129	20
14	ELEA PAKASI	5	102	15
15	KAYLA LONTENG	6	113	19
16	JUNIOR ROMPAS	6	120	21

Selain penyuluhan dan pendampingan pembuatan nugget dan ice cream juga dilakukan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan anak-anak TK (Gambar 4) dan pemberian nugget dan ice cream pada anak-anak TK (Gambar 5). Dari Tabel 1 terlihat bahwa berat dan tinggi anak-anak TK masih dalam kisaran

normal dan tidak termasuk anak-anak stunting, karena menurut informasi dari guru-guru TK aktivitas anak-anak baik, lincah seperti kegiatan anak-anak yang sehat. Stunting mengakibatkan hambatan dalam mencapai potensi fisik dan kognitif balita. Stunting identik dengan berat badan kurang (*underweight*) yang didefinisikan sebagai berat badan rendah menurut umur. Anak yang mengalami berat badan kurang memungkinkan terhambat pertumbuhan atau kurus atau keduanya (Agustian, 2023). Menurut Kementerian Kesehatan RI, tinggi badan ideal anak berusia lima tahun adalah 99,9-118,9 sentimeter (perempuan) dan 100,7-119,2 sentimeter (laki-laki). Sedangkan berat badan idealnya adalah 13,7-24,9 kilogram (perempuan) dan 14,1-24,2 kilogram (laki-laki). Pada usia 6 tahun, tinggi normal anak kira-kira 115-116 cm dengan berat badan sekitar 20-22 kg dan anak usia 7 tahun, laki-laki berat badan 23 kg dan tinggi badan 122 cm, perempuan berat badan 23 kg dan tinggi 122 cm (Mother and beyond, 2023). Menurut WHO, anak usia 5 tahun berat badan perempuan 18,2 kg dan laki-laki 18,3 kg, tinggi badan perempuan cm dan laki-laki, anak usia 6 tahun laki-laki berat badan 21 kg, tinggi badan 116 cm dan perempuan berat badan 20 kg dan tinggi badan 115 cm, anak usia 7 tahun laki-laki berat badan 23 kg dan tinggi badan 122 cm, perempuan berat badan 23 kg dan tinggi 122 cm.



Gambar 4. Pengukuran tinggi dan berat badan anak-anak TK

Selesai kegiatan pengukuran/penimbangan berat dan tinggi badan, anak-anak diberikan *ice cream* dan *nugget* tujuannya agar tua murid termotivasi untuk menyiapkan makanan bergizi bagi anak-anak terutama karena *nugget* dan *ice cream* mudah dibuat dan orang tua bisa melihat bagaimana anak-anak sangat menyukai *nugget* dan *ice cream*. Ini merupakan cara yang paling baik untuk membuat orang tua turut serta dalam menunjang upaya pemerintah menurunkan angka stunting di Indonesia.



Gambar 5. Pemberian ice cream dan nugget kepada anak-anak TK

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di TK GMIM SION Winangun Kecamatan Malalayang Kota Manado sangat direspons oleh orang tua murid dan guru-guru TK, hal ini terlihat dari keinginan mengikuti penyuluhan dan menerima inovasi teknologi pembuatan ice cream dan nugget, dan ini sangat menunjang program pemerintah dalam menurunkan angka stunting di Indonesia. Orang tua murid TK merupakan salah satu garda terdepan untuk pencegahan stunting, karena ketika pengetahuan/pemahaman orang tua tentang stunting, bahaya stunting dan pencegahan stunting dan pentingnya gizi telah dipahami dengan benar maka tidak akan ada lagi anak-anak Indonesia yang tergolong anak-anak stunting.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Rektor dan ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sam Ratulangi yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini melalui hibah Program Kemitraan Masyarakat K1 tahun 2023, serta BPMJ GMIM SION Winangun dan Guru-guru TK SION Winangun yang mengizinkan pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini..

DAFTAR PUSTAKA

Agustian. D., S.A.Triyanto, D.Apriyani, O.Helbawanti. (2023). Strategi Pencegahan Stunting dalam Rumah Tangga untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan di Kota Tasikmalaya. *Jurnal UNS Vol5(1):75-90*

- Amertaningtyas, D. (2000). Kualitas Nuggets Daging Ayam Broiler dan Ayam Petelur Afkir Dengan Menggunakan Tapioka dan Tapioka Modifikasi Serta Lama Pengukusan Yang Berbeda. Tesis. Program Pasca Sarjana. UB. Malang.
- Astuti.S., G.Megawati, Samson. (2018). Gerakan Pencegahan Stunting Melalui Pemberdayaan Masyarakat di Kecamatan Jatinangor. Kabupaten Sumedang. Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat Vol 7(3):185-188.
- Gaffar.S.B., Muhaemin.B, N.Natsir, M.Asri. (2021). Prosiding Edisi1. LP2M Universitas Negeri Makasar.
- Hanifah, R. (2022). Analisis Kadar Protein, Serat dan Daya terima es krim dengan penambahan tepung Sorgum (*Sorghum bicolor* L.Moench). Thesis. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Haryanti, N., & Zueni, A. (2015). Identifikasi mutu fisik, kimia, dan organoleptik es krim daging kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.) dengan variasi susu krim. Jurnal Agritepa, 2 (1): 143-156.
- Hassanuddin,K. Harlina dewi, dan Insi Fitri. (2011). Pengaruh proses pembuatan es krim terhadap mutu es krim berbahan baku pisang. Jurnal Agroindustri vol 4(1):1-7. 3.
- Heraini.D., I.Erdiandini. (2023). Sosialisasi Produk Hasil Olahan Ternak Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Bayi dan Anak di Pontianak Utara. Jurnal Olmiah Pengabdian Kepada Masyarakat. Vol 9(2): 225 - 231.
- Kartini, A., & Nugraheni, S. A. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Lembar Balik Tentang Pencegahan Stunting Pada Calon Pengantin. Visikes: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 18(2).
- Lestari Wanda, A.Margawati, M.Zen Rahfiluddin. (2014). Faktor resiko stunting pada anak umur 6-24 bulan di Kecamatan Penanggalan Kota Subulussam Provinsi Aceh. Jurnal Gizi Indonesia. Vol 3(1):37-45.
- Nuryuliyani.E. (2023). Mengenal lebih jauh Tentang Stunting. RSUP dr.Sardjito. Yoygyakarta.
- Putri, D., Wulandari, Y., & Suhartati, N. (2016). Karakteristik fisikokimia dan sensoris es krim kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) dengan variasi penambahan bubuk kelopak bunga rosella. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan, Vol 1 (1): 47-53.

- Rahmadhita.K. (2020). Permasalahan Stunting dan Pencegahannya Stunting Problems and Prevention. *Jurnal Ilmiah kesehatan Sandi Husada Vol 11(1): 225-229*
- Raisawati.T., E.Susilo, Parwito. (2021). Pengolahan Daging Ayam menjadi nugget di Desa Banyumas Lama Kecamatan Kerkap Bengkulu Utara.*Jurnal Pengabdian Masyarakat.Fak Pertanian.Unras Vol1(1):25-32*
- Sarofa, U., Dedin F. Rosida dan Khadik M. (2014). Aktivitas Antioksidan Es Krim Buah Merah. *Jurnal Rekapangan, Vol 8 (1): 1-11.*