E-ISSN: 2503-1112 | P-ISSN: 2503-1031 DOI: 10.25047/j-dinamika.v8i1.3489

Upaya Meningkatkan Imunitas Tubuh di Era Pandemi Melalui Pengenalan Berbagai Olahan Produk Peternakan pada Anggota PKK

Efforts to increase body immunity in the pandemic era through the introduction of various processed livestock products to PKK Members

Eulis Tanti Marlina*1, Y.A. Hidayati¹, E. Harlia¹, D. Z. Badruzzaman¹

¹ Departemen Teknologi Hasil Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran Bandung *eulis.tanti@unpad.ac.id

ABSTRAK

Meningkatkan imunitas tubuh merupakan salah satu factor dalam menangkal serangan penyakit. Imunitas yang tinggi akan menjaga tubuh tertular penyakit, termasuk serangan virus Covid 19. Salah satu upaya dalam meningkatkan system imun tubuh adalah dengan mengkonsumsi makanan bergizi. Hasil olahan asal produk peternakan mempunyai nilai gizi yang baik. Produk peternakan berupa daging ayam dapat dibuat menjadi nugget, daging sapi dapat dibuat menjadi bakso, dan susu dapat dibuat menjadi sarikaya susu. Makanan bergizi yang sangat berperan dalam meningkatkan imunitas tubuh antara lain makanan yang mengandung vitamin seperti vitamin A,vitamin C,vitamin E, dan mineral Zn. Oleh karena itu olahan asal produk peternakan seperti nuget ayam dapat dikombinasikan dengan sayuran ke dalam olahan, seperti sayuran wortel. Ibu rumah tangga merupakan ujung tombak keluarga dalam menyajikan makanan yang berkualitas. Penyuluhan gizi dengan sasaran ibu rumah tangga yang tergabung dalam organisasi PKK menjadi alasan agar setiap makanan yang disajikan untuk keluarga mempunyai nilai gizi yang seimbang. Olahan produk peternakan banyak disukai oleh anak-anak maupun orang dewasa dan proses pembuatannya juga sederhana sehingga ibu-ibu di Desa Neglasari Kecamatan Banjaran Kabupaten Bandung dapat mudah membuatnya di rumah sehingga dapat menyajikan makanan yang bergizi untuk keluarga.

Keywords: olahan produk peternakan, makanan bergizi, imunitas, PKK

ABSTRACT

Boosting the body's immunity is one factor in warding off disease. The better the body's immunity, the less vulnerable the body is to contracting diseases, including the Covid 19 virus attack. One of the efforts to improve the body's immune system is to consume nutritious food. Processed products from livestock products have good nutritional value. Livestock products such as chicken meat can be made into nuggets, beef can be made into meatballs, and milk can be made into sarikaya. The foods that contain nutrients that play an active role in increasing endurance include vitamins such as vitamins A, C, E, and Zinc. Therefore, processed animal products such as chicken nuggets can be combined with vegetables into preparations, such as carrots. Housewives are the spearhead of the family in serving quality food. Nutrition counseling targeting housewives who are members of the PKK organization is the reason that every food served to the family has a balanced nutritional value. Processed livestock products are much liked by children and adults and the made process is also simple so that housewives in Neglasari Village, Banjaran District, Bandung Regency can easily make it at home so that they can serve nutritious food for their families

Keywords: processed livestock products, nutritious food, immunity, PKK







1. Pendahuluan

Pada masa saat ini walaupun pandemic Covid-19 sudah tertangani secara baik namun tantangan untuk melawan serangan virus ini merupakan hal yang mutlak dilakukan. Mempertahankan status gizi yang baik untuk melawan virus merupakan tindakan yang tepat. Kondisi gizi seseorang atau status gizi individu sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, kondisi kesehatan, gaya hidup dan obat-obatan (Aman dan Masood, Status gizi individu telah digunakan sebagai ketahanan terhadap kerentanan dalam masa pandemi ini. Keseimbangan nutrisi yang baik akan berdampak pada sistem imunitas tubuh, oleh karena itu meningkatkan system imun inividu merupakan hal yang penting dalam upaya bertahan hidup pada saat ini. Asupan makanan yang seimbang dapat memenuhi kebutuhan tubuh terhadap komponen gizi yang dibutuhkan seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral (Menteri Kesehatan RI, 2014; Muhammad, 2020). Makanan yang bergizi dapat memastikan bahwa tubuh dalam kondisi yang prima untuk mengalahkan virus.

Pada umumnya, protein hewani memiliki kandungan asam amino yang dibutuhkan tubuh manusia, memasok sembilan jenis asam amino yang sangat diperlukan dalam jumlah yang cukup (FAO, 2013). Kelebihan lain dari protein hewani adalah lebih mudah dicerna dibandingkan dengan protein nabati sehingga lebih tersedia bagi manusia, contohnya protein telur sering digunakan sebagai acuan untuk menilai nilai biologis protein lain. Protein nabati mempunyai aksesibilitas yang rendah karena adanya dinding sel tumbuhan yang dicerna sebagian dalam saluran pencernaan manusia yang tidak memiliki enzim untuk mencerna serat kasar (yang tidak memiliki enzim untuk memecah selulosa dan serat makanan terkait (Arte et al., 2015).

Kebutuhan protein hewani dapat diperoleh melalui konsumsi olahan asal produk peternakan berupa daging sapi atau daging ayam, telur, dan susu. Hasil olahan produk peternakan menjadi makanan bergizi yang disukai oleh berbagai kalangan, anak-anak sampai manula. Beberapa makanan yang diolah dari daging dapat berupa nugget dan bakso,

sedangkan olahan dari telur dan susu dapat dibuat menjadi *dessert* atau kue-kue. Pengolahan hasil ternak dapat dikombinasikan dengan penambahan sayuran ke dalamnya untuk melengkapi nutrisinya, contoh nugget yang dibuat dari daging ayam dapat ditambahkan sayuran wortel sehingga kandungan vitamin A menjadi meningkat.

Pada umumnya penyediaan gizi keluarga menjadi rutinitas ibu rumah tangga. Ibu rumah tangga di desa biasanya tergabung dalam organisasi PKK. Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) adalah suatu kelompok organisasi kemasyarakatan yang beranggotakan ibu-ibu yang bertujuan pemberdayaan wanita sehingga dapat berpartisipasi dalam pembangunan (Permendagri, 2020). Melalui wadah PKK ini, introduksi pentingnya asupan bergizi untuk keluarga menjadi lebih efektif. Peningkatan keterampilan anggota PKK dilakukan melalui penyuluhan dan pelatihan pembuatan berbagai olahan asal produk peternakan, yaitu nugget ayam, bakso daging sapi, dan sarikaya yang terbuat dari susu dan telur. Selain untuk penyediaan gizi keluarga, juga anggota PKK dapat mempratekkan keterampilannya dalam mengolah produk peternakan menjadi makanan bergizi untuk kegiatan membantu masyarakat yang mempunyai anak balita dengan gizi buruk. Status gizi pada anak dapat dicerminkan dalam 3 indikator yang mudah dipantau, yaitu berat badan sesuai umur, tinggi badan sesuai umur, dan rasio berat badan dengan tinggi badan (Kemenkes Berat badan merupakan indikator RI, 2017). Hal ini disebabkan berat badan umum. berkorelasi positif terhadap umur dan tinggi badan. Beberapa hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara gizi buruk yang terjadi pada balita dengan tingkat pendidikan ibu asupan protein yang cukup (Damanik dkk., 2010; Hanum dkk., 2014).

Pelatihan pembuatan berbagai olahan hasil ternak terhadap ibu-ibu PKK merupakan upaya dalam meningkatkan pengetahuan ibu-ibu dalam menyediakan makanan bergizi untuk keluarga sebagai benteng pertahanan terhadap serangan berbagai penyakit, termasuk virus Corona-19.

2. Target dan Luaran

Pelatihan pembuatan berbagai olahan hasil ternak terhadap ibu-ibu PKK di Desa Neglasari Kecamatan Banjaran Kabupaten Bandung diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan ibu-ibu dalam menyediakan makanan bergizi untuk keluarga sebagai benteng pertahanan terhadap serangan berbagai penyakit, termasuk serangan virus Corona-19 di masa pandemi ini. Luaran dari kegiatan penyuluhan ini adalah peningkatan pengetahuan penganekaragaman olahan produk peternakan di kalangan ibu-ibu **PKK** sebagai ujung tombak penyediaan makanan bergizi keluarga.

3. Metodologi

Dalam penyuluhan ini dilakukan metode penyuluhan secara langsung (direct communication) melalui pelatihan kelompok ibu-ibu PKK yang terlibat secara langsung dalam demonstrasi cara dan hasil. Dalam metode ini penyuluh secara langsung berhubungan dengan sasaran penyuluhan secara (Setiana, 2005; Wahjuti, kelompok. Penjajagan dan analisis situasi di 2014). wilayah kegiatan terlebih dahulu dilakukan sebelum pelaksanaan sehingga pelaksanaan penyuluhan dapat disesuaikan dengan waktu luang masyarakat dan digabung dengan kegiatan Hal ini dilakukan dengan tujuan rutin PKK. efektivitas kegiatan sehingga ibu-ibu anggota PKK tidak terlalu tersita waktunya untuk menghadiri kegiatan penyuluhan.

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan puding sarikaya adalah susu segar/susu pasteurissi/susu UHT, gula aren, telur ayam. Pembuatan bakso daging sapi adalah daging sapi, tepung kanji, garam, bawang goreng, STTP (sodium tripoliphosfat), dan putih telur. Bahan-bahan pembuatan nugget adalah daging ayam broiler, telur, tepung kanji/tepung roti, wortel, susu tepung, dan minyak goreng.

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui kuisioner berupa pre test dan post test. Pertanyaan kuisioner seputar pengetahuan peserta terhadap pengolahan produk hasil ternak berupa pudding sarikaya, bakso daging sapi, dan nugget daging ayam+wortel.

4. Pembahasan

Dalam mendapatkan data awal pengetahuan anggota PKK terhadap pangan olahan asal produk peternakan, terlebih dahulu dilakukan kuesioner terhadap peserta pelatihan, sedangkan evaluasi efektivitas kegiatan dilakukan di akhir Hasil kuisioner di awal akan kegiatan. dibandingkan dengan hasil kuisioner di akhir kegiatan. Dengan demikian dapat dievaluasi tingkat keberhasilan penyuluhan dan pelatihan tersebut. Evaluasi bertujuan mengukur sampai seberapa jauh mana sesuatu memiliki harga, mutu, atau nilai (Khusnuridlo, 2010). transfer pengetahuan dan keterampilan, peserta dilatih oleh narasumber dari Departemen Pengolahan Hasil Teknologi dan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Anggota PKK yang bersedia mengikuti pelatihan berjumlah 23 orang. Profil peserta pelatihan disajikan pada Tabel 1.

Pada Tabel 1 tergambar bahwa peserta pelatihan adalah ibu rumah tangga anggota PKK dengan rentang usia 20-65 tahun. demikian semua peserta merupakan produktif (Rusli, 2012). Sebagian besar peserta adalah bu rumah tangga tanpa bekerja di luar rumah (87%) sedang sisanya sebanyak 13% merupakan ibu rumah tangga yang bekerja sebagai aparat di puskesmas Desa Neglasari (1 orang) dan guru SD Neglasari sebanyak 2 orang. Pendidikan peserta mayoritas sudah tamat SMP (61%) dan tamat SMA dan sederajat sebanyak 39%. Menurut Ibrahim (2020) usia dan tingkat pendidikan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi proses adopsi inovasi. Peserta yang berumur muda akan lebih cepat dalam merespon dan mengadopsi suatu inovasi, sekalipun mereka minim pengalaman.

Tabel 1. Profil Responden Peserta Pelatihan

N	Kriteria	_	Jumlah	%
o.			(orang)	
1	Jenis	Pria	0	
	Kelamin	Wanita	23	100
2	Pekerjaan	Ibu Rumah	20	87
	-	Tangga saja		
		Ibu Rumah	3	13
		Tangga dan		
		Bekerja		

Publisher: Politeknik Negeri Jember

3	Umur	20 - 30	9	39
		31 - 40	4	17
		41 - 50	5	22
		51 - 60	3	13
		61 - 65	2	9
4	Pendidika	Tidak tamat	0	0
	n	SD		
		SD	0	0
		SMP	14	61
		SMA/sedera-	9	39
		jat		

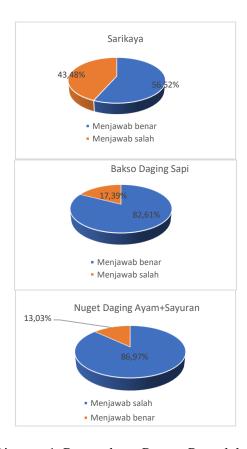


Diagram 1. Pengetahuan Peserta Penyuluhan terhadap Sarikaya, Bakso Daging Sapi, dan Nugget Daging Ayam+sayuran sebelum Pelatihan

Hasil evaluasi awal (pre test) diperoleh hasil bahwa sebagian besar peserta beragam pengetahuannya dalam cara mengolah produk hasil peternakan, hampir sebagian besar peserta mengetahui cara pengolahan bakso daging sapi dan sarikaya, namum pengetahuan mengolah nugget daging ayam+sayuran masih sedikit (Diagram 1). Sebanyak 43,48 % peserta pelatihan menjawab pertanyaan cara mengolah sarikaya dan sebanyak 56,52 % peserta menjawab salah. Hampir semua peserta sudah mengetahui cara mengolah bakso sapi, dengan hasil jawaban yang benar sebanyak 82,61 % dan

menjawab salah hanya 17,39%. Namun demikian, hampir sebagian besar peserta pelatihan belum mengetahui cara mengolah nugget ayam+sayuran, karena hanya 13,03 % saja yang bisa menjawab dengan benar dan sisanya 86,97% menjawab salah (Diagram 1).

Puding sarikaya yang dikenal oleh peserta berbahan dasar santan sedangkan sarikaya berbahan dasar susu sapi belum mereka Bakso daging sapi merupakan olahan popular di masyarakat, termasuk di kalangan ibu-ibu PKK Desa Neglasari Kecamatan Banjaran Kabupaten Bandung. Nugget tidak begitu populer menjadi makanan rumah yang cepat disajikan untuk sarapan untuk sebagian peserta pelatihan. Hal ini yang menyebabkan mengetahui para peserta tidak cara pengolahannya.

Pembuatan Sarikaya : Olahan Asal Telur dan Susu

Puding sarikaya adalah makanan yang dikenal oleh masyarakat. Makanan ini merupakan khas dari Palembang dan daerah luar (Wijaya, 2017). Awalnya puding sarikaya menggunakan bahan-bahan berupa telur ayam, santan kelapa, dan gula merah. Namun perkembangannya dalam demikian, untuk meningkatkan nilai gizi penganan ini maka santan digantikan dengan susu sapi. Susu sapi yang digunakan sebagai bahan sarikaya dapat berupa susu segar, susu pasteurisasi, atau susu UHT. Susu mengandung nutrisi yang sangat baik, yakni laktosa sekitar 5%, protein 3,5%, dan lemak sekitar 3-4% (Badan Standardisasi Nasional 2021). Kandungan nutrisi dalam susu dan telur berupa protein, vitamin, dan mineral berperan penting dalam mempertahankan dan meningkatkan sistem imun tubuh yang sangat diperlukan terutama dalam menangkal berbagai serangan penyakit di era pandemi Covid-19. Oleh karena itu puding sarikaya berbahan dasar susu merupakan makanan yang bergizi tinggi.

Berikut bahan dan cara pembuatan kue sarikaya kepada peserta pelatihan. Bahan yang diperlukan adalah 1 liter susu segar/susu pasteurisasi/susu UHT, 4 butir telur ayam, 200 gram gula merah atau gula aren, dan sebagai tambahan 3 lembar daun pandan untuk meningkatkan aroma puding lebih baik sehingga

aroma amis dari telur bisa dieliminasi. Cara membuat puding sarikaya adalah sebagai berikut: susu dan gula merah direbus sampai mendidih, lalu didinginkan sampai suhu sekitar 35-37°C atau suhu hangat kuku, kemudian ditambahkan telur dan diaduk secara pelan tidak dengan dikocok, dan disaring dari kotoran yang biasanya terbawa dari gula aren, dimasukkan dalam cetakan plastik lalu kukus dengan api sedang sekitar15 menit.



Gambar 1. Pelaksanaan Pelatihan Membuat Puding Sarikaya

Pembuatan Bakso Berbahan Dasar Daging Sapi

Bakso merupakan makanan yang sangat populer dan disukai berbagai lapisan masyarakat di Indonesia. Merujuk definisi Bakso menurut Badan Standardisasi Indonesia (2014) Bakso adalah bahan pangan hasil olahan asal daging ternak yang dicampur dengan bahan pengikat (binder) yang berbahan pati serta bumbubumbu, baik ditambah ataupun tidak dengan bahan pangan lainnya, dan atau bahan tambahan pangan yang diizinkan. Dalam SNI 3818:2014 telah diatur bahwa klasifikasi bakso daging mempunyai komposisi daging ternak minimal 45%, sedangkan bakso kombinasi dagingnya kandungan minimal 20%. Kandungan daging yang tinggi tentunya akan berdampak secara langsung terhadap kandungan gizi yang lebih tinggi. Dengan demikian pada pelatihan ini diperkenalkan komposisi daging pada bakso minimal 80%.

Bahan yang disiapkan dalam pembuatan bakso sapi adalah 500 gram daging sapi (daging

segar), 50 gram tepung kanji atau tepung tapioka sebagai pengikat atau binder, 3-5 gram 45 gram bubuk kaldu ayam, 40 gram es batu, 1 butir telur, 1-2 gram lada bubuk, dan 2 liter air untuk merebus bakso. Cara membuat bakso sapi bulat sebagai berikut: daging dipotong kotak-kotak sedang ukuran ukuran kurang lebih 4x4 cm kemudian semua bahan dimasukkan dalam penggiling daging/Food Processor dan digiling sampai halus dan semua bahan tercampur merata. Memanaskan 2 liter air bersih sampai mendidih, kecilkan api, kemudian cetak bahan bakso dengan cara menggenggam dengan tangan kiri lalu ditekan sampai keluar dan ditangkap dengan sendok sehingga berbentuk bulat dan dimasukkan dalam air yang mendidih dengan api kecil sampai bulatan bakso mengambang yang menandakan bahwa bakso tersebut sudah matang. Bakso dapat disajikan dengan kuah atau dicampur dengan bahan lain seperti mie dan sayuran.

Untuk menghasilkan bakso yang mempunyai kekenyalan yang baik, maka pemilihan daging menjadi hal yang sangat penting, salah satunya dengan memilih daging segar bukan daging yang sudah dibekukan. Kekenyalan bakso sangat dipengaruhi oleh daya ikat air dari daging yang tinggi. Pada daging segar daya ikat air tinggi sehingga daging mampu mempertahankan kadar airnya selama mengalami proses pengolahan menjadi bakso (Firahmi dkk., 2015). Tekstur dan keempukan daging dipengaruhi oleh kadar airnya. Oleh karena itu, dalam proses pembuatan bakso ditambahkan es batu yang ditambahkan pada saat penggilingan agar suhu saat proses pengolahan dapat dipertahankan tetap rendah sehingga daya ikat air dapat dipertahankan 2013). Untuk menambah (Gaol dkk., kekenyalan bakso dapat ditambahkan beberapa tambahan seperti **STPP** bahan (sodium *Tripoliphosfat*). Seringkali para pedagang bakso menambahkan bahan tambahan lain yang tidak diizinkan untuk pangan seperti boraks. Untuk mendapatkan kekenyalan yang baik dapat ditambahkan telur. Selain dapat pula juga menambah kekenyalan telur akan menambah kandungan protein bakso.

Publisher: Politeknik Negeri Jember



Gambar 2. Pelaksanaan Pelatihan Membuat Bakso Daging Sapi

Pembuatan Nugget Ayam+Sayuran

Pangan olahan produk peternakan lainnya yang cukup populer saat ini adalah nugget ayam. Pembuatan nugget merupakan salah satu upaya memperpanjang masa simpan Pengolahan produk pangan selain bertujuan memperpanjang masa simpan juga cita yang diinginkan meningkatkan rasa konsumen, serta mempertahankan meningkatkan nilai gizinya. Nugget ayam merupakan salah satu olahan produk ternak yang praktis dan sangat disukai oleh anak-anak sehingga populer sebagai makanan yang disediakan untuk sarapan anak-anak. Kreativitas dalam pengolahan daging ayam menjadi nugget adalah dengan menambahkan sayuran ke dalamnya sehingga kandungan nutrisi lebih baik. Penambahan sayuran berupa wortel pada nugget ayam akan meningkatkan nilai gizi nugget ayam (Sugiarto dkk., 2018). Diketahui secara umum bahwa sayuran wortel mengandung vitamin A. Vitamin A merupakan zat gizi yang berperan dalam imunitas walaupun mekanismenya belum diketahui secara langsung (Azrimaidaliza, 2017).

Dalam pembuatan nugget diperlukan bahan pengikat. Bahan pengikat yang biasa dibunakan berasal dari bahan yang mengandung pati tinggi, diantaranya tepung kanji atau tepung tapioka. Jumlah pati yang digunakan dalam daging olahan bervariasi tergantung pada jenis produk dan prosedur pembuatan. digunakan sebagai pengikat dalam pengolahan daging untuk menyerap kelembaban, yang dilepaskan dari protein daging pemanasan. Selain pati, susu bubuk juga dapat ditambahkan sebagai binder dalam pembuatan nugget (Safitri dan Anggrayni, 2019).

Evaluasi Penerimaan Materi Pelatihan

Evaluasi penerimaan peserta terhadap materi pelatihan pengolahan produk peternakan berupa puding sarikaya, bakso daging sapi, dan nugget daging ayam+sayuran dapat digambarkan dari hasil *post test* yang diselenggarakan di akhir kegiatan. Hasil *post test* disajikan pada Diagram 2.

Hasil menuniukkan post test peningkatan pengetahuan peserta pelatihan mengenai berbagai pengolahan hasil ternak asal daging sapi, daging ayam, telur, dan susu. Menurut Gomez (2000 efektivitas suatu program pelatihan dapat dievaluasi melalui pengukuran yang didasarkan pada informasi yang diperoleh melalui reaksi peserta terhadap pelatihan, salah satunya materi dengan mengukur seberapa besar peningkatan pengetahuan peserta pelatihan di akhir kegiatan. Hasil kuisioner yang diberikan pada saat post test menunjukkan sebagian besar peseta meningkat pengetahuannya pelatihan merasa puas mendapatkan pengetahuan baru mengenai olahan produk peternakan (Diagram Peningkatan pengetahuan peserta yang paling tinggi dicapai pada pengolahan nugget daging ayam+sayuran, yakni sebanyak 90,3%. Peserta merasa mampu mempraktekkan hasil pelatihan untuk konsumsi anggota keluarga dan sebagian lagi merasa mampu untuk membuatnya sebagai komoditas yang bisa dijual.



Gambar 3. Pelaksanaan Pelatihan Membuat Nugget Daging Ayam+sayuran

Publisher : Politeknik Negeri Jember

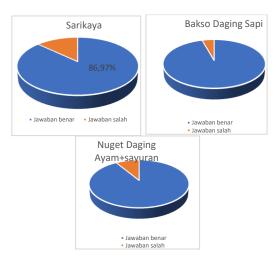


Diagram 2. Pengetahuan Peserta Penyuluhan terhadap Sarikaya, Bakso Daging Sapi, dan Nugget Daging Ayam+sayuran setelah pelatihan

5. Kesimpulan

Proses adopsi inovasi yang diberikan melalui pelatihan dan demonstrasi dapat diterima cukup baik, dapat dilihat peningkatan pengetahuan pesera pelatihan. Proses adopsi cukup baik karena sebagian besar responden merupakan usia produktif sehingga masih memiliki semangat dalam mencoba hal baru. Proses monitoring dan evaluasi kualitas produk pelatihan perlu dilakukan agar dapat dikembangkan menjadi produk yang layak untuk dikomersialkan.

6. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih diberikan kepada Rektor Universitas Padjadjaran melalui Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Padjadjaran atas ijin dan pendanaan yang diberikan sehingga kegiatan dapat dilaksanakan dengan lancar.

7. Daftar Pustaka

- [1] Aman, F dan S. Masood. (2020). How Nurition Can help to fight against Covid-19 Pandemic. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. May, 2020, 36(Covid-19-S4): S121-S123.[2] Arte E,Rizzello CG,Verni M,Nordlund E,Katina K,Coda R. (2015). Impact of enzymatic and microbial bioprocessing on protein modification and nutritional properties of wheat bran. *J. Agric. Food Chem.* 63:8685–93.
- [3] Azrimaidaliza. (2007). Vitamin A. Imunitas dan Kaitannya dengan Penyakit Infeksi. Jurnal Kesehatan Masyarakat. I(2):90-96.
- [4] Badan Standardisasi Nasional. (2021). SNI 8984:2021 tentang Susu Cair Plain.

- [5] Badan Standardisasi Nasional. SNI 3818:2014
- [6] Damanik, M. R., Ekayanti, I. dan Hariyadi, D. (2010). Analisis Pengaruh Pendidikan Ibu terhadap Status Gizi Balita Di Provinsi Kalimantan Barat. Jurnal Gizi dan Pangan. Juli 2010 5(2):69-77. http://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizip angan/article/view/4554/3054
- [7] Food Agric. Organ. (2013). Dietary protein quality evaluation in human nutrition. A report of an FAO Expert Consultation, 31 March–2 April, 2011, Auckland, New Zealand. Food Nutr. Pap. 92, Food Agric. Organ., UN, Rome
- [8] Gaol, A.M.L., Wignyanto, A.F. Mulyadi. (2013). Kajian Proporsi Tepung Tapioka dan Air Es dalam Pembuatan Bakso Berbahan Utama Jamur Tiram. Conf. Paper. Oktober 2013.
- [9] Gomez, F.C. (2000). Managemen Sumber Daya Manusia. Edisi I. Yogyakarta.
- [10] Hanum, F., Khomsan, A. and Heryatno, Y. (2014). Hubungan Asupan Gizi Dan Tinggi Badan Ibu Dengan Status Gizi Anak. Jurnal Gizi dan Pangan. Jurnal Gizi dan Pangan, Maret 2014, 9(1): 1—6 ISSN 1978 – 1059 http://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizipa ngan/article/view/8256/6458
- [11] Ibrahim, J.T., A. Bakhtiar, D. A. Pratama, L.N. Pramudiastuti, F. Mufriantie. 2020. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Pertanian Sayur Organik di Kota Batu. J. Sosial Ekonomi Pertanian 13 (2): 200-214. https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JSEP
- [12] Khusnuridlo. (2010). Prinsip-prinsip Evaluasi Program Supervisi Pendidikan (Online). (http://www.khusnuridlo.com/2010/11/prinsip-prinsip _evaluasi program.html. Diakses pada 09 Februari 2022.
- [13] Kemenkes RI. (2017). Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017. doi: 10.3870/tzzz.2010.07.001.
- [14] Kementerian Dalam Negeri. (2020). Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 36 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Presiden Nomor 99 Tahun 2017 tentang Gerakan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga.
- [15] Muhammad, D.R.A. (2020). Pola Makan Sehat dan Bergizi untuk Meningkatkan Imunitas saat Terserang Covid-19. https://uns.ac.id/id/uns-opinion/pola-makan-sehat-dan-bergizi-untuk-meningkatkan-imunitas-saat-terserang-covid-19.html. Diakses. 20 Desember 2021.
- [16] Safitri, W dan Y.L. Anggrayni. (2019). Pengaruh Penambahan Tepung Susu sebagai Bahan Pengikat terhadap Kandungan Nutrisi Nugget Ayam. *Journal of Animal Center*. Vol. 1 No. 2 Desember 2019.
- [17] Sugiarto, N M Toana, Nova Rugayah, Haerani, Marhaeni dan Sri Sarjuni. (2018). Penambahan Beberapa Sayuran Pada Nugget Ayam. Prosiding Semnas Perhepi III Manado 6-7 September 2018.
- [18] Wahjuti, U. (2014). Metode dan Teknik Penyuluhan Pertanian. Banten: Universitas terbuka.
- [19] Wijaya, M.A. (2017). Kue Srikaya. https://budaya-indonesia.org/Kue-Srikaya. Diakses 09 Februari 2022.



Publisher: Politeknik Negeri Jember