

Kumawula, Vol. 5, No.3, Desember 2022, Hal 551 – 557

DOI: <https://doi.org/10.24198/kumawula.v5i3.38167>

ISSN 2620-844X (online)

ISSN 2809-8498 (cetak)

Tersedia online di <http://jurnal.unpad.ac.id/kumawula/index>

SOSIALISASI DAN DEMONSTRASI PEMBUATAN *EMERGENCY FOOD PRODUCT* (EFP) BERBAHAN SAGU DAN IKAN GABUS

Anjar Briliannita^{1*}, La Supu²^{1,2}Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Sorong*Korespondensi : giziceria2@gmail.com

ABSTRACT

The snakehead fish in Sorong City contains about 51% protein, which is greater than protein from snakehead fish outside Sorong City, which is around 24-29% and sago is mostly found in Sorong Regency and City. Therefore, it is necessary to carry out community service activities in the form of socialization and demonstrations of making emergency food products (EFP) made from sago (Metroxylon sago R) and snakehead fish protein (Channa striata) to the mothers of Nasyiatul Aisyiyah, Sorong Regency. The purpose of the activity is to increase participants' knowledge and demonstrate the use of Sorong City's local food to create saigu noodles as an emergency food that is safe and natural to help overcome malnutrition and stunting in children aged 2-5 years. The method used in this community service activity, namely lectures and demonstrations of making EFP to participants. Participants were mothers from the Nasyiatul Aisyiyah association, Sorong Regency, with as many as 23 people. In this community service activity, participants' knowledge increased from 48.8% to 89.5%, this result was obtained from an evaluation using pre and post-test questionnaires. Most of the participants are 30-34 years old (52.2%), most of the participants work as PAUD teachers (56.5%) and most have a higher education degree (86.9%). Participants actively discussed the activity, the number of participants can be considered as a lot, and the high enthusiasm of the participants during the activity can be seen. Furthermore, hoped that there would be further activities such as research and service to students at PAUD Sorong Regency.

Keywords: *Demonstration; Socialization; Emergency Food Product; Sago; Snakehead Fish*

ABSTRAK

Ikan gabus Kota Sorong mengandung protein sekitar 51% lebih besar dari pada protein ikan gabus di luar Kota Sorong sekitar 24-29% dan sago banyak ditemukan di Kabupaten dan Kota Sorong. Sehingga, perlu dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa sosialisasi dan demonstrasi pembuatan *emergency food product* (EFP) berbahan sago (*Metroxylon sago R*) dan protein ikan gabus (*Channa striata*) pada para ibu Nasyiatul Aisyiyah Kabupaten Sorong. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan pengetahuan peserta serta mendemonstrasikan pemanfaatan pangan lokal Kota Sorong menjadi makanan darurat mi saigu yang aman dan alami untuk membantu menanggulangi gizi kurang dan *stunting* pada anak balita usia 2-5 tahun. Metode yang

RIWAYAT ARTIKEL

Diserahkan : 15/10/2022

Diterima : 07/10/2022

Dipublikasikan : 22/12/2022

digunakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu ceramah dan demonstrasi pembuatan EFP kepada peserta. Peserta adalah para ibu dari perkumpulan Nasyiatul Aisyiyah Kabupaten Sorong, sebanyak 23 orang. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diperoleh pengetahuan peserta meningkat dari 48,8% menjadi 89,5%, hasil ini diperoleh dari evaluasi menggunakan kuesioner *pre* dan *post test*. Peserta paling banyak berusia 30-34 tahun (52,2%), sebagian besar peserta bekerja sebagai guru PAUD (56,5%) dan memiliki paling banyak berpendidikan tinggi sarjana (86,9%). Peserta aktif berdiskusi pada kegiatan, jumlah keikutsertaan peserta termasuk banyak serta antusiasme peserta selama kegiatan berlangsung dan berharap adanya kegiatan lanjutan seperti penelitian dan pengabdian kepada siswa-siswi di PAUD Kabupaten Sorong.

Kata Kunci: Demonstrasi; Sosialisasi; *Emergency Food Product*; Sagu; Ikan Gabus

PENDAHULUAN

Makanan darurat berupa bantuan makanan kepada korban bencana merupakan makanan darurat yang siap dikonsumsi. Namun makanan tersebut mengandung beberapa bahan kimia yang tidak dianjurkan untuk dikonsumsi dan kandungan gizi yang kurang memenuhi kecukupan gizi korban bencana. Sehingga dapat menyebabkan munculnya masalah seperti kurang gizi pada bayi dan balita, dan semakin memburuknya status gizi kelompok masyarakat.

Oleh karena itu, upaya mencegah terjadinya penurunan status gizi pada kelompok masyarakat, dengan cara meningkatkan pengetahuan orang tua dan meningkatkan asupan gizi pada bayi dan anak saat terjadi bencana, seperti dengan cara sosialisasi dan demonstrasi produksi makanan darurat. Makanan darurat pada bencana khusus dapat langsung dikonsumsi, praktis dan bergizi (Aini et al., 2018).

Makanan darurat dapat berupa mi instan yang aman, biskuit, dll. Makanan darurat dapat dibuat dengan memanfaatkan pangan lokal di Kota Sorong. Kota Sorong memiliki pangan lokal sagu (*Metroxylon sagu*, *Rottb*) yang merupakan salah satu sumber pangan dan energi yang sangat potensial. Berdasarkan penelitian di Malaysia, pemanfaatan pati sagu telah berkembang lebih luas, yaitu untuk pembuatan mi (Novarianto & Barat, 2012). Produk mi yang dihasilkan dari industri makanan kaya kandungan karbohidrat tetapi tergolong rendah kandungan protein, vitamin

dan mineral. Bakso yang dibuat dengan menggunakan tepung sagu dan tapioka disukai oleh panelis. Produk tersebut memiliki kadar protein 15,30%, kadar lemak 6,53%, dan kadar pati 0,46% (Parwansyah et al., 2017). Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dibuat makanan darurat bersumber karbohidrat dari sagu dan sumber protein hewani dari ikan gabus. Hal ini dikarenakan kandungan protein ikan gabus di Kota Sorong sekitar 51% lebih besar daripada protein ikan gabus di luar Kota Sorong sekitar 24-29%. Dan ikan gabus mudah untuk di temukan pada masyarakat di Kota Sorong (Briliannita A., 2020).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa sosialisasi secara virtual menggunakan platform digital. Kegiatan sosialisasi akan melibatkan seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian ini (Fuad, Iranawati, & Kartikaningsih, 2021). Materi sosialisasi berkaitan dengan *stunting* pada balita, gizi kurang pada balita, program gizi dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sorong serta materi tentang pangan lokal dan pemanfaatan pangan lokal menjadi makanan darurat. Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan cara sosialisasi secara virtual seperti halnya pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh (Sulaksana, Rendra, & Sulastri, 2021), berupa kegiatan sosialisasi tentang mitigasi bencana longsor dan banjir secara virtual di masa pandemi Covid-19 berjalan baik dan mendapat respon positif dari masyarakat. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah keikutsertaan masyarakat serta antusias selama kegiatan. Pada kegiatan

pengabdian kepada masyarakat ini, selain melakukan sosialisasi kepada peserta juga dilakukan demonstrasi pembuatan produk mi saigu. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Aeni et al., 2018) yang menunjukkan bahwa media dalam bentuk video dan metode demonstrasi terbukti meningkatkan pengetahuan remaja tentang Sadari (pemeriksaan payudara sendiri) sebelum dan sesudah intervensi dengan tidak ada perbedaan signifikan pada peningkatan pengetahuan antara kedua kelompok. Dan juga pada penelitian yang dilakukan oleh (Kodri, Safrul dan Fathoni, Ibnu, 2021) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh metode demonstrasi melalui Google Meet terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IV di SD Islam Nurul Hidayah Depok.

Sehingga, pada kegiatan ini menggunakan sosialisasi dan demonstrasi sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat. Evaluasi pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan kuesioner pre dan *post-test*. Karena *pre-test* dan *post-test* dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman mengenai demonstrasi yang diberikan. Menurut penelitian oleh (Ismawati, Zuria et al, 2021) terdapat peningkatan pengetahuan dan kesadaran dalam perbaikan pola, porsi dan pemilihan bahan makanan yang dapat digunakan dalam pembuatan diet diabetes mellitus melalui kuesioner pre dan *post-test*. Dengan demikian, tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan dan mendemonstrasikan pembuatan makanan darurat berbahan sagu dan ikan gabus dapat berjalan lancar. Sehingga, upaya pencegahan gizi kurang pada balita dapat tercapai.

METODE

Masa pandemi Covid-19 dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) di bulan Oktober 2021 di Kota Sorong sehingga pelaksanaan kegiatan secara luring belum dapat dilakukan. Meskipun, protokol kesehatan dapat dilakukan secara ketat

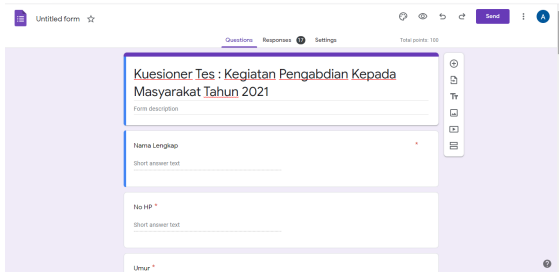
namun hal tersebut dinilai tidak efektif dan efisien. Oleh karena itu, pelaksanaan kegiatan sosialisasi partisipatif perlu dilakukan secara virtual menggunakan media daring (Zoom Meeting) (Sulaksana et al, 2021). Mahasiswa jurusan Gizi berpartisipasi dalam pelaksanaan sosialisasi dan demonstrasi secara luring. Kegiatan ini menggunakan platform digital *online* (Zoom Meeting) dan para peserta dapat mengikuti dengan menggunakan *gadget* (*handphone android*). Para peserta difasilitasi kuota internet dari pelaksana kegiatan. Sehingga, kegiatan dapat berjalan dengan lancar, efektif dan efisien.

Kegiatan dilakukan dengan koordinasi kolaboratif partisipatif antara dosen PkM, mahasiswa jurusan Gizi, Dinas Kesehatan Kabupaten Sorong, penanggung jawab Klinik Universitas Pendidikan Muhammadiyah Kabupaten Sorong, serta para ibu dari Nasyiatul Aisyiyah Kabupaten Sorong sebagai sasaran kegiatan. Beberapa tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu:

1. Tahap pra-kegiatan (persiapan), meliputi kegiatan koordinasi dengan dosen pelaksana PkM dan skrining gizi.
2. Tahap pelaksanaan kegiatan, meliputi kegiatan pengabdian kepada masyarakat bersama mahasiswa jurusan Gizi, Kasie Bidang Gizi Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Sorong, penanggung jawab Klinik Unimuda, dan peserta ibu-ibu Nasyiatul Aisyiyah Kabupaten Sorong
3. Tahap pasca kegiatan, yaitu evaluasi seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan dengan memperhatikan manfaat yang diperoleh oleh peserta serta tujuan dapat tercapai.



Gambar.1. Tahap Kegiatan Sosialisasi
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021)



Gambar 2. Media Evaluasi Kegiatan pada Tahap Pra-Sosialisasi dan Demonstrasi
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Pra Kegiatan

Tahap pra kegiatan diawali dengan koordinasi antara dosen pelaksana pengabdian kepada masyarakat dengan peserta Nasyiatul Aisyiyah Kabupaten Sorong, dan koordinasi dengan penanggung jawab Klinik Unimuda serta narasumber Dinas Kesehatan Kabupaten Sorong. Selanjutnya, pengantaran surat izin untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat kepada peserta dan permohonan narasumber kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Sorong dan Klinik Unimuda.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan secara virtual. Pada kegiatan juga peserta diberikan demonstrasi terkait pembuatan makanan darurat secara luring pada hari ke-2 setelah dilakukan sosialisasi. Materi sosialisasi yang diberikan termasuk materi umum yang dapat dipahami oleh peserta. Pemberi materi terdiri atas 4 orang dan mahasiswa membantu sebagai moderator pada kegiatan.

Narasumber pertama adalah Ibu Mustika A Matto, MPH (Kasie Bidang Gizi Dinas Kesehatan Kabupaten Sorong) menyampaikan tentang program penanggulangan dan pencegahan *stunting* dan gizi kurang pada balita di Kabupaten Sorong, narasumber kedua adalah dr. Farida (Klinik Universitas Pendidikan Muhammadiyah Kabupaten Sorong) menyampaikan materi tentang kejadian *stunting* dan gizi kurang dari segi medis, narasumber ketiga adalah Bapak Lasupu, MPH (Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Sorong) menyampaikan tentang kebutuhan gizi anak, dan materi terakhir

disampaikan oleh narasumber keempat, yaitu Anjar Briliannita, M.Sc (Dosen Gizi Poltekkes Kemenkes Sorong), menyampaikan tentang makanan darurat serta demonstrasi pembuatan makanan darurat berbahan sagu dan ikan gabus bersama mahasiswa jurusan gizi.



Gambar 3. Poster Kegiatan Sosialisasi dan Demonstrasi Secara Virtual
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021)

Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada tanggal 16 Oktober 2021 secara virtual. Peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 23 peserta dari para ibu Nasyiatul Aisyiyah Kabupaten Sorong. Pada tanggal 18 Oktober 2021 dilaksanakan kegiatan demonstrasi pembuatan makanan darurat oleh mahasiswa jurusan Gizi di Laboratorium Gizi Kuliner Poltekkes Kemenkes Sorong. Nasyiatul Aisyiyah memiliki komitmen dalam upaya pencegahan *stunting*. Salah satu komitmen tersebut adalah dengan bermitra bersama Lazismu PP Muhammadiyah dalam kampanye pencegahan *stunting* yang digelar di Desa Rawabelut, Kecamatan Sukaresmi, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat dan Desa Nunusunu, Kecamatan Kualin, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur dan Papua Barat. Sehingga, peserta pada kegiatan sosialisasi dan demonstrasi adalah para ibu Nasyiatul Aisyiyah Kabupaten Sorong karena memiliki komitmen dan program upaya pencegahan *stunting* juga.

Usia peserta yang mengikuti kegiatan sosialisasi dan demonstrasi yaitu, berusia 35 - 39 tahun 4 orang (17,4%), usia 30-34 tahun sebanyak 12 orang (52,2%) dan usia 25-29 tahun sebanyak 6 orang (26,1%) dan usia 20-24 tahun sebanyak 1 orang (4,3%). Peserta ibu-ibu Nasyiatul Aisyiyah Kabupaten Sorong dengan

pekerjaan terbanyak adalah guru PAUD (56,5%), pekerjaan sebagai dosen sebanyak 21,7%, ibu rumah tangga sebanyak 13,1%, pekerjaan sebagai dokter 4,1% dan swasta sebanyak 4,1%. Pendidikan tertinggi peserta adalah sarjana sebanyak 20 peserta (86,9%) dan pendidikan peserta SLTA sebanyak 3 peserta (13,1%).

Demonstrasi pembuatan makanan darurat berbahan sagu dan ikan gabus serta sayuran dalam bentuk mi instan dilakukan oleh mahasiswa gizi. Namun, didampingi oleh dosen pelaksana PkM.



Gambar 4. Demonstrasi Pembuatan Makanan Darurat

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021)



Gambar 5. Pemberian Doorprize

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021)

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mencakup tentang sosialisasi dan demonstrasi, disampaikan pula materi tentang landasan hukum program pencegahan dan penanggulangan *stunting* dan gizi kurang pada balita, analisis situasi program kesehatan ibu dan anak, analisis program kesga dan gizi tahun 2020/2021, sasaran program, serta lokus *stunting* di Kabupaten Sorong berdasarkan persentase kejadian *stunting* pada 5 distrik dan

9 kampung di Kabupaten Sorong, di mana paling banyak ditemukan pada distrik Segun (81%) dan paling sedikit pada distrik Mayamuk (18%). Namun, telah diupayakan program pencegahan dan penanggulangan *stunting* pada Kabupaten Sorong, dengan mengacu pada 8 aksi integrasi intervensi penurunan *stunting*. Serta, adanya program pemberian PMT untuk balita dan pembuatan PMT menggunakan pangan lokal, seperti *nugget* berbahan daun kelor, dan sebagainya. Kota dan Kabupaten Sorong merupakan wilayah Papua Barat yang berada pada wilayah geografis patahan sorong. Indeks kejadian bencana di Kabupaten dan Kota Sorong tergolong tinggi menurut BPBD Provinsi Papua Barat tahun 2020. Bencana yang sering terjadi di Kota dan Kabupaten Sorong, yaitu banjir, gempa bumi. Akibat bencana alam dapat menyebabkan kebutuhan gizi, akses makanan, minuman terhambat, sarana prasarana mengalami kerusakan. Sehingga, masalah gizi yang muncul di antaranya adalah status gizi kurang pada bayi, balita dan anak usia sekolah. Dampak jangka pendek kondisi *stunting* yang diderita balita yaitu meningkatkan peluang sakit bahkan kematian, sedangkan dampak jangka panjang di antaranya yaitu balita akan mengalami peawakan pendek dan keadaan fisiknya menjadi tidak proporsional ketika dewasa (Chandra, Darwis, & Humaedi, 2021). Salah satu cara untuk mencegah terjadinya gizi kurang dan *stunting* pada bayi, balita dan anak usia sekolah, yaitu dengan adanya pemberian makanan tambahan, pemanfaatan pangan lokal Kota Sorong menjadi makanan darurat bencana di tingkat rumah tangga, masyarakat. Makanan darurat merupakan makanan *ready to eat* dan *ready to use*, masa simpan 6-15 hari, dan memenuhi kecukupan gizi berdasarkan AKG. Siklus penanggulangan bencana mencakup tahap pra bencana, tahap saat bencana dan tahap pasca bencana (Fedryansyah, Pancasilawan, & Ishartono, 2018). Tahap bencana terdiri atas 2 bagian: tahap tanggap darurat awal dan tahap tanggap darurat lanjut. Standar ransum pada tahap tanggap darurat awal berupa pemberian makanan dan minuman, seperti: biskuit, mi instan, sereal, MP ASI, dan sebagainya.

Namun, menurut penelitian oleh (Tajdar-oranj, behrouz et al, 2018) menunjukkan bahwa mi instan mengandung partikel logam berat seperti aluminium. Upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan nilai gizi pada produk mi instan yaitu dengan menambahkan bahan makanan tinggi zat gizi protein, mineral, vitamin pada mi instan, serta aman. Pada penelitian (Briliannita, A dan Marlissa, I,I, 2020) melakukan penelitian tentang pemanfaatan sagu sebagai sumber karbohidrat dan ikan gabus sebagai sumber protein, sayuran wortel, bayam merah sebagai sumber serat, vitamin, dan mineral pada produk mi instan lokal yang dibuat di Kota Sorong. Mi instan berbahan sagu dan ikan gabus serta sayuran sebagian besar disukai oleh panelis tidak terlatih yaitu anak sekolah. Dan memiliki kandungan gizi yang dapat mencukupi gizi anak sekolah. Sagu merupakan makanan sumber karbohidrat lokal yang dikonsumsi oleh masyarakat Papua dan Papua Barat. Sagu sangat banyak dan mudah didapatkan di Kota/Kabupaten Sorong. Ikan gabus sebagai sumber protein sangat mudah ditemukan di Kota/Kabupaten Sorong. Kandungan protein ikan gabus Kabupaten Sorong sekitar 51% lebih besar dibandingkan dengan ikan gabus di luar Kabupaten Sorong (Briliannita, A dan Marlissa, I,I, 2020). Hasil rata-rata persentase pemahaman peserta sebelum mendapatkan sosialisasi dan demonstrasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah 46,47% dan setelah mengikuti sosialisasi dan demonstrasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu 89,5%. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan pemahaman dan pengetahuan peserta terkait *stunting* dan makanan darurat berbahan pangan lokal.

Pemanfaatan sagu dan ikan gabus menjadi makanan darurat dapat dilakukan oleh para ibu Nasyiatul Aisyiyah Kabupaten Sorong. Tujuannya agar dapat meningkatkan kemampuan pengelolaan bahan lokal Kabupaten Sorong menjadi makanan darurat untuk mencegah gizi kurang dan *stunting* pada balita dan anak usia sekolah bagi para ibu Nasyiatul Aisyiyah Kabupaten Sorong.

Tahap Pasca Kegiatan

Pada tahap pasca kegiatan, dosen pelaksana PkM melaksanakan evaluasi dan *monitoring* bersama mahasiswa jurusan Gizi dan Dinas Kesehatan Kabupaten Sorong pada kegiatan sosialisasi dan demonstrasi secara menyeluruh.

Evaluasi dilakukan dengan memperhatikan masukan, saran, atau tanggapan dari peserta kegiatan selama sosialisasi dan demonstrasi berlangsung. *Monitoring* dilaksanakan untuk memperbaiki dan menindaklanjuti hasil evaluasi sosialisasi dan demonstrasi di masa mendatang sehingga *output* kegiatan berupa peningkatan pemahaman dan kemampuan masyarakat terhadap pemanfaatan pangan lokal menjadi makanan darurat dalam mencegah gizi kurang dan *stunting* pada anak tercapai.

SIMPULAN

Sosialisasi dan demonstrasi terkait pembuatan *emergency food product* (EFP) berbahan sagu (*metroxylon sagu*) dan protein ikan gabus (*channa striata*) untuk pencegahan, percepatan dan penurunan gizi kurang dan *stunting* kepada ibu-ibu Nasyiatul Aisyiyah Kabupaten Sorong berjalan lancar. Hal ini terlihat pada jumlah peserta yang mengikuti kegiatan, antusiasme peserta dan aktif berdiskusi selama kegiatan berlangsung. Kegiatan pencegahan *stunting* dan gizi kurang di Kabupaten Sorong direkomendasikan untuk dapat dilanjutkan melalui dukungan dari perguruan tinggi kesehatan, pemerintah daerah, dan masyarakat agar kegiatan pencegahan dan penanggulangan gizi kurang dan *stunting* di Kabupaten Sorong dapat berjalan dengan sangat baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Sorong, Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Dinas Kesehatan Kabupaten Sorong serta Nasyiatul Aisyiyah Kabupaten Sorong yang telah mendukung dan memfasilitasi terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Diharapkan selanjutnya para orang tua dapat memanfaatkan hasil pangan lokal yang berkualitas dan adanya kreativitas serta ide-ide para orang tua untuk mengelola pangan lokal sebagai makanan darurat bergizi dan aman.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, N., & Yuhandini, D. S. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan media video dan metode demonstrasi terhadap pengetahuan sadari. *Jurnal Care*, 6(2).
- Aini, N., Prihananto, V., Wijonarko, G., Sustriawan, B., Dinayati, M., & Aprianti, F. (2018). Formulation and characterization of emergency food based on instan corn flour supplemented by instan tempeh (or soybean) flour. *International Food Research Journal*, 25(1), 287–292.
- BNPB. (2015). *Indeks Risiko Bencana. Bnpb*. Retrieved from [http : // inarisk. bnpb .go .id/](http://inarisk.bnpb.go.id/) irbi di akses pada hari senin tanggal 1 april 2019
- Briannita, A. (2020). Daya Terima dan Nilai Gizi Mi Instan dari Tepung Sagu dan Protein Ikan Gabus sebagai Makanan Darurat. *Jurnal Dunia Gizi*, 3(1), 52-58.
- Chandra, B. R., Darwis, R. S., & Humaedi, S. (2021). PERAN PEMBERDAYAAN KESEJAHTERAAN KELUARGA (PKK) DALAM PENCEGAHAN STUNTING. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 4(2), 107–123.
- Fathoni, I., & Kodri, S. (2021). Pengaruh Metode Demonstrasi melalui Google Meet terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik di Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(5), 2827-2833.
- Fedryansyah, M., Pancasilawan, R., & Ishartono. (2018). PENANGGULANGAN BENCANA OLEH ORGANISASI LOKAL DI KECAMATAN JATINANGOR. *Share: Social Work Jurnal*, 8(2), 136–141.
- Fuad, M. A. Z., Iranawati, F., & Kartikaningsih, H. (2021). PENDAMPINGAN USAHA DAN ANALISIS SENSITIVITAS USAHA KECIL MENENGAH (UKM) PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI SENTRA KERUPUK IKAN DESA PANGKAHKULON GRESIK. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 396–407.
- Ismawanti, Z., Nurzihan, N. C., & Prastiwi, N. (2021). Demonstrasi pengenalan variasi menu diet diabetes mellitus bagi penderita diabetes mellitus tipe 2. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 56-62.
- Novariant, H., & Barat, P. (2012). Sumber Daya Genetik Sagu Mendukung Pengembangan Sagu Di Indonesia. *Penguatan Inovasi Teknologi Mendukung Kemandirian Usahatani Perkebunan Rakyat*, 4-13.
- Parwansyah, Tamrin, Hermanto. (2017). Pengaruh formulasi tepung sagu (*metroxylonsp.*) dan tepung ubi kayu terfermentasi terhadap penilaian organoleptik dan nilai gizi bakso daging sapi, Sains, J., Pangan, T., Terhadap, T., Organoleptik, P., Nilai, D. A. N., & Bakso, G 2(4), 716–728
- Sakti, H., Lestari, S., & Supriadi, A. (2016). Perubahan mutu ikan gabus (*Channa striata*) asap selama penyimpanan. *Jurnal Fishtech*, 5(1), 11-18.
- Sulaksana, N., Rendra, P. P. R., & Sulastri, M. (2021). Sosialisasi Mitigasi Bencana Longsor Dan Banjir Secara Virtual Di Masa Pandemi Covid-19. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 465–470.
- Tajdar-Oranj, B., Shariatifar, N., Alimohammadi, M., Peivasteh-Roudsari, L., Khaniki, G. J., Fakhri, Y., & Mousavi Khaneghah, A. (2018). The concentration of heavy metals in noodle samples from Iran's market: probabilistic health risk assessment. *Environmental science and pollution research*, 25(31), 30928-30937.
- BNPB. (2015). Indeks Risiko Bencana. In *Bnpb*.