

## SOSIALISASI DAN PELATIHAN PEMBUATAN PANGAN DARURAT COOKIES MOCAF PADA PRNA DESA DORANG

*Socialization and Training in the Production of Emergency Food Cookies Mocaf in PRNA Dorang Village*

**Fariza Yulia Kartika Sari<sup>1\*</sup>, Septiani<sup>1</sup>, Tri Suwanto<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Gizi Universitas Muhammadiyah Kudus, <sup>2</sup>Perawat Universitas Muhammadiyah Kudus

*Jalan Ganesha Raya No. 1, Purwosari, Kudus, Jawa Tengah*

\*Alamat Korespondensi: [farizayulia@umkudus.ac.id](mailto:farizayulia@umkudus.ac.id)

*(Tanggal Submission: 2 Oktober 2024, Tanggal Accepted : 1 November 2024)*



**Kata Kunci :**  
*Bencana, PRNA,  
Pangan Darurat*

**Abstrak :**

Latar belakang: Desa Dorang merupakan salah satu desa di Kabupaten Jepara yang sering mengalami bencana banjir. Permasalahan yang sering terjadi disana adalah keterbatasan pangan darurat siap saji yang sehat dan bergizi. Hal ini menimbulkan angka kesakitan dan kematian masyarakat tersebut tinggi. PRNA (Pimpinan Ranting Nasyiatul Aisyiyah) merupakan mitra yang berasal dari kelompok pengajian perempuan. PRNA berperan aktif dalam setiap penyelenggaraan makanan di dapur umum yang di koordinir oleh Muhammadiyah Disaster Management Center(MDMC) dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah(BPBD). Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk melatih mitra dalam membuat pangan darurat yang sehat dan bergizi serta diharapkan bermanfaat sebagai langkah awal tanggap bencana banjir di Desa Dorang. Metode kegiatan pengabdian ini menggunakan pembelajaran berbasis layanan yang meliputi pra pengabdian. Sosialisasi dan pelatihan pembuatan pangan darurat serta evaluasi. Sasaran kegiatan ini adalah anggota PRNA Dorang yang berjumlah 35 orang. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa kegiatan ini mampu meningkatkan pengetahuan mitra terkait pangan darurat, contoh pangan darurat dan syarat pangan darurat. Mitra juga mampu membuat inovasi pangan darurat yaitu cookies mocaf sebagai langkah awal dalam tanggap bencana banjir di Desa Dorang. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan dampak yang nyata bagi mitra secara langsung dan dapat mendukung Desa Dorang menjadi desa tangguh bencana.



**Key word :**

Disaster,  
Emergency  
Food, PRNA.

**Abstract :**

*Dorang Village is one of Jepara Regency's villages that frequently experiences flood disasters. The problem that often occurs there is the limited availability of ready-to-eat emergency food that is healthy and nutritious. This causes high morbidity and mortality rates in the community. PRNA (Nasyiatul Aisyiyah Branch Leader) is a partner from the women's study group. PRNA plays an active role in every food organization in public kitchens, which is coordinated by the Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) and the Regional Disaster Management Agency (BPBD). The aim of this activity is to train partners in making emergency food that is healthy and nutritious and is expected to be useful as an initial step in responding to flood disasters in Dorang Village. This service activity method uses service-based learning which includes pre-service learning. Socialization and training on making emergency food and evaluation. The target of this activity is the 35 members of PRNA Dorang. The results of community service activities show that this activity is able to increase partners' knowledge regarding emergency food, examples of emergency food and emergency food requirements. Partners were also able to create emergency food innovation, namely mocaf cookies, as a first step in responding to the flood disaster in Dorang Village. Therefore, this community service activity has a real impact on partners directly and can support Dorang Village to become a disaster resilient village.*

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7<sup>th</sup> edition) :

Sari, F. Y. K., Septiani., & Suwanto, T. (2024). Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Pangan Darurat Cookies Mocaf pada PRNA Desa Dorang. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 2409-2418, <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i4.2075>

## PENDAHULUAN

Desa Dorang merupakan bagian dari Kecamatan Nalumsari Kabupaten Jepara dengan luas wilayah 3.13 km<sup>2</sup> (1,21 mi<sup>2</sup>). Secara geografis, sebelah utara berbatasan dengan desa Blimbingrejo Jepara, sebelah selatan berbatasan dengan Mijen Demak, sebelah Timur Blimbing Kidul Kudus, sebelah barat Mayong Jepara. Desa dorang merupakan dataran terendah diantara desa-desa perbatasan sebab memiliki tinggi tempat dari permukaan air laut hanya 13,00mdpl (Profil Desa Dorang, 2020). Selain itu, Dorang diapit oleh tiga aliran Sungai yaitu Sungai Serang Wulan Drainase 1 (SWD 1), Serang Wulan Drainase 2 (SWD 2) dan sungai Mayong. Banjir di Desa Dorang sudah sering terjadi pada musim hujan sejak tahun 1980-an. Berdasarkan data BPBD Kabupaten Jepara, dalam sepuluh tahun terakhir desa dorang dilanda banjir selama lima kali yaitu tahun 2014, 2016, 2021, 2023 dan 2024 dengan ketinggian banjir 0,5- 2 meter. Penyebab banjir yaitu luapan Sungai SWD 1, dimana seharusnya dialirkan ke Sungai SWD 2 namun pintu pembuangan kurang optimal sehingga meluap ke pemukiman. Normalisasi Sungai terus dilakukan namun belum optimal sehingga pada awal tahun 2024 kembali banjir dengan ketinggian air mencapai 1,5 meter.

Banjir membuat ribuan rumah yang dihuni oleh 3.134 jiwa terdampak bencana ini. Berbagai permasalahan dirasakan oleh masyarakat yang terdampak bencana banjir diantaranya kerugian finansial, sulitnya air bersih dan sanitasi yang buruk, ketersediaan makanan yang terbatas, hingga dampak pada segi kesehatan fisik dan mental. Pemerintah saat ini fokus pada perbaikan infrastruktur untuk mencegah banjir seperti normalisasi Sungai SWD 1 dan SWD 2, membangun tanggul, saluran air, dan infrastruktur lain yang dapat mengendalikan banjir. Permasalahan lain tentang edukasi gizi terkait



---

penyelenggaraan dapur umum, ketersediaan makanan siap saji, dan permasalahan kesehatan mental belum menjadi perhatian khusus. Dalam kondisi banjir, ketersediaan makanan menjadi sangat terbatas sehingga masyarakat menggantungkan dari bantuan dapur umum (Kementerian Kesehatan, 2023). Dalam pelaksanaannya, dapur umum mengalami berbagai permasalahan seperti terbatasnya jumlah air bersih, prinsip hygiene dan sanitasi yang tidak diterapkan dengan baik, menu yang tidak berpedoman pada gizi seimbang, kapasitas produksi dapur umum tidak mampu mencukupi kebutuhan masyarakat yang terdampak banjir dan proses pendistribusian yang tidak merata. Ketersediaan makanan bergizi yang terbatas membuat masyarakat terdampak banjir menjadi mudah sakit seperti diare, flu, dan batuk.

Bencana banjir memberikan dampak masalah kesehatan seperti Infeksi Saluran Pernapasan Akiut (ISPA), penyakit kulit, penyakit saluran cerna, demam, tifoid. Selain itu penyakit leptospirosis yang disebabkan oleh bakteri leptospira juga sering terjadi pada kondisi banjir. Penyakit ini menginfeksi manusia melalui kontak dengan air atau tanah yang masuk ke dalam tubuh melalui selaput lendir mata atau luka lecet pada bagian tubuh (WHO,2010). Penyakit infeksi ini akan menurunkan daya tahan tubuh masyarakat, sehingga meningkatkan risiko permasalahan gizi khususnya untuk kelompok rawan gizi (bayi, balita, anak-anak, dan lansia). Edukasi kesehatan dan gizi pada masyarakat yang terdampak banjir dapat menjadi solusi dalam mengatasi masalah kesehatan. Penelitian sebelumnya menyatakan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) lebih dari 80% pada masyarakat rawan banjir (Khatimah *et al.*, 2022). Dengan berbagai masalah dalam penyelenggaraan makanan di dapur umum, pangan darurat dapat dijadikan salah satu solusi dalam menangani masalah terbatasnya ketersediaan makanan siap saji, sehingga apabila terjadi bencana, masyarakat sudah mempunyai cadangan makanan siap saji yang bergizi. Selain itu, untuk kegiatan mitigasi masyarakat diberikan edukasi kesehatan dan gizi dalam peningkatan pengetahuan maupun praktik untuk pencegahan permasalahan kesehatan dan gizi ketika dalam kondisi bencana.

Berdasarkan analisis situasi, masalah yang timbul saat terjadi bencana adalah kurangnya ketersediaan makanan bergizi dari dapur umum, makanan siap saji yang bergizi untuk masyarakat terdampak banjir dan dampak psikologis akibat bencana banjir yang berulang sehingga menimbulkan stres dan kecemasan. Pimpinan Ranting Nasyiatul Aisyiyah (PRNA) Dorang dipilih sebagai mitra pengabdian masyarakat, selain aktif sebagai relawan, anggota PRNA juga merupakan anggota PKK desa dorang yang dapat merepresentasikan masyarakat sekitar. PRNA merupakan organisasi Muhammadiyah yang beranggotakan perempuan berusia 15-40 tahun. Kelompok ini ikut berperan aktif dalam setiap penyelenggaraan makanan di dapur umum yang di koordinir oleh Muhammadiyah Disaster Management Center(MDMC) dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD).

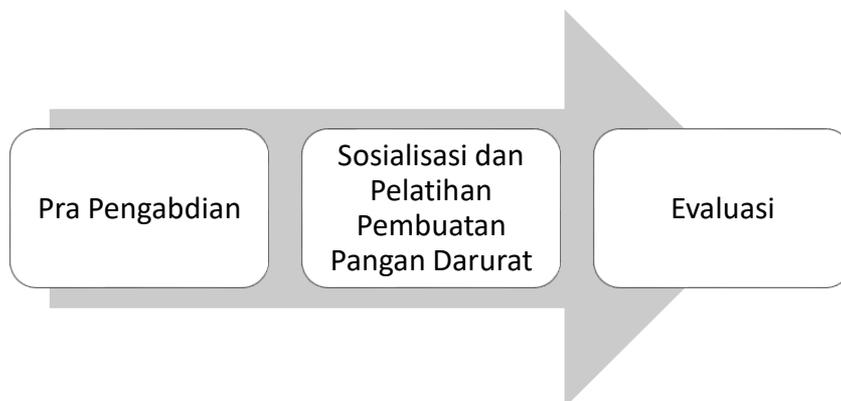
Tujuan kegiatan ini adalah untuk melatih mitra untuk membuat pangan darurat yang sehat dan bergizi serta diharapkan bermanfaat sebagai langkah awal tanggap bencana banjir di Desa Dorang. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat membuat mitra lebih sehat dalam kondisi bencana.

## METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Minggu, 28 Juli 2024 di Aula Muhammadiyah Desa Dorang, Kecamatan Nalumsari, Kabupaten Jepara. Metode kegiatan pada pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis layanan (*service learning*). Tujuan dari pendekatan pembelajaran berbasis layanan untuk mengintegrasikan tujuan akademik dengan meningkatkan kesadaran secara langsung dalam mengatasi permasalahan di komunitas (Cayuela, 2022; Losada, 2021). Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan tahapan pra pengabdian. Tahapan pra pengabdian dilakukan dengan mengidentifikasi masalah dengan mitra. Tahapan selanjutnya adalah sosialisasi dan pelatihan pembuatan pangan darurat serta tahapan



terakhir dilakukan evaluasi melalui pre-test dan post test. Mitra dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah Kelompok Pimpinan Ranting Nasyiatul Aisyiyah (PRNA) Desa Dorang, Kabupaten Jepara. Jumlah orang yang terlibat pada kegiatan ini sebanyak 35 orang. Berikut merupakan alur pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat

Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan diskusi bersama mitra untuk mengidentifikasi masalah yang ada disana. Diskusi dilakukan dengan ketua PRNA yaitu Ibu Susi Handayani, S.Pd. Masalah utama di mitra adalah kurang beragamnya makanan *ready to eat* pada kondisi darurat bencana. Selain itu, dilakukan diskusi untuk membahas teknis pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pangan darurat. Pelaksanaan sosialisasi dilakukan dengan ceramah dan diskusi tanya jawab terkait pangan darurat. Sosialisasi dan pelatihan pangan darurat dilakukan secara luring (tatap muka) di Aula Muhammadiyah Desa Dorang. Sebelum dilakukan sosialisasi mitra diberikan soal pre-test untuk mengetahui pengetahuan tentang pangan darurat. Kemudian dilanjutkan kegiatan sosialisasi dan pelatihan pangan darurat oleh tim pengabdian masyarakat Universitas Muhammadiyah Kudus. Evaluasi pengabdian masyarakat ini melalui *pre-test* dan *post test* serta tanya jawab dengan peserta. Tujuan dari kegiatan *pre-test* dan *post test* adalah untuk mengetahui pemahaman peserta terkait materi sosialisasi yang diberikan, apakah mengalami peningkatan atau tidak. Adapun aspek yang dievaluasi adalah pemahaman peserta tentang pangan darurat, jenis pangan darurat serta persyaratan pangan darurat. Sosialisasi pada kegiatan pengabdian menggunakan bantuan media power point dan video.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah tindakan nyata yang dilaksanakan dari hasil analisis permasalahan yang ada di mitra PRNA Dorang. Desa Dorang merupakan desa yang rawan bencana banjir dan menghadapi permasalahan dalam pembuatan pangan darurat yang kurang variatif. Salah satu mitra yang mengelola pangan darurat adalah PRNA. Namun dalam implementasi pembuatan pangan darurat masih belum bervariasi dan optimal. Sehingga program pemberdayaan masyarakat ini sangat dibutuhkan untuk mencegah permasalahan kesehatan dan gizi karena pemberian pangan darurat yang tidak sesuai kebutuhan. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pangan darurat dapat membantu dalam meningkatkan kompetensi mitra dalam pembuatan pangan darurat yang sehat dan bergizi. Pendidikan pada masyarakat bermanfaat dalam meningkatkan wawasan serta keterlibatan pada program kemajuan desanya (Smith & Brown, 2022).

Berdasarkan hal diatas, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan untuk memfasilitasi anggota PRNA dalam mengatasi permasalahan pangan darurat ketika kondisi bencana.



Pengabdian masyarakat ini dikemas dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan inovasi dalam pembuatan pangan darurat yang sehat, bergizi seimbang. Program pengabdian ini direalisasikan oleh Tim Pengabdian yang berperan sebagai fasilitator kegiatan pelatihan.

Tim pengabdian masyarakat terdiri dari 3 dosen Universitas Muhammadiyah Kudus yang berasal dari prodi gizi dan keperawatan. Kemudian dibantu dengan 3 mahasiswa dari Program Studi Gizi Universitas Muhammadiyah Kudus. Mitra pada pengabdian masyarakat ini adalah anggota Pimpinan Ranting Nasyiatul Aisyiyah Dorang, Jepara. Kegiatan pengabdian masyarakat terdiri dari tiga tahapan yaitu pra pengabdian, sosialisasi, evaluasi. Program sosialisasi dan pelatihan memiliki pengaruh yang signifikan dalam peningkatan kompetensi mitra. Semakin baik program pelatihan maka semakin berkualitas juga kompetensi masyarakat di desa sehingga dapat memberikan dampak positif untuk desanya (Alvesson & Spicer, 2021; Smith & Martin, 2023).

Tahapan pertama pada kegiatan pengabdian ini adalah pra-pengabdian. Pra-pengabdian merupakan kegiatan diskusi kepada mitra yaitu Ibu Susi Handayani, S.Pd dan anggota PRNA terkait permasalahan yang terjadi pada mitra. Permasalahan pada mitra adalah kurangnya makanan *ready to eat* yang sehat dan bergizi pada kondisi bencana. Pada kondisi bencana banjir, makanan yang biasa diberikan ke masyarakat adalah mie instan. Mie instan ini jika dikonsumsi secara terus menerus memberikan dampak negatif pada kesehatan. Selain itu, pada kondisi bencana masyarakat membutuhkan makanan yang siap dimakan tanpa perlu diolah terlebih dahulu. Sedangkan mie instan tetap membutuhkan proses pengolahan, sehingga diperlukan inovasi pangan darurat yang sehat dan bergizi untuk menyediakan makanan sehat ketika keadaan bencana.



Gambar 2. Diskusi analisis permasalahan dengan mitra

Tahapan kedua adalah sosialisasi dan pelatihan pembuatan pangan darurat. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pangan darurat dilakukan oleh tim Pengabdian. Peserta sangat antusias mendengarkan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pangan darurat. Sebelum dilakukan sosialisasi terkait pangan darurat, peserta diberikan soal pre-test. Tujuan diberikan ini untuk mengetahui pemahaman awal peserta mengenai pangan darurat. Hasil pre test peserta menunjukkan bahwa peserta belum mengetahui tentang pangan darurat sebesar 60,5% dan belum mengetahui tentang persyaratan pangan darurat sebesar 72,3%. Berdasarkan hal tersebut sosialisasi dan pelatihan pembuatan pangan darurat penting untuk diberikan kepada peserta. Berikut dokumentasi kegiatan sosialisasi dan pelatihan pangan darurat (Gambar 3).



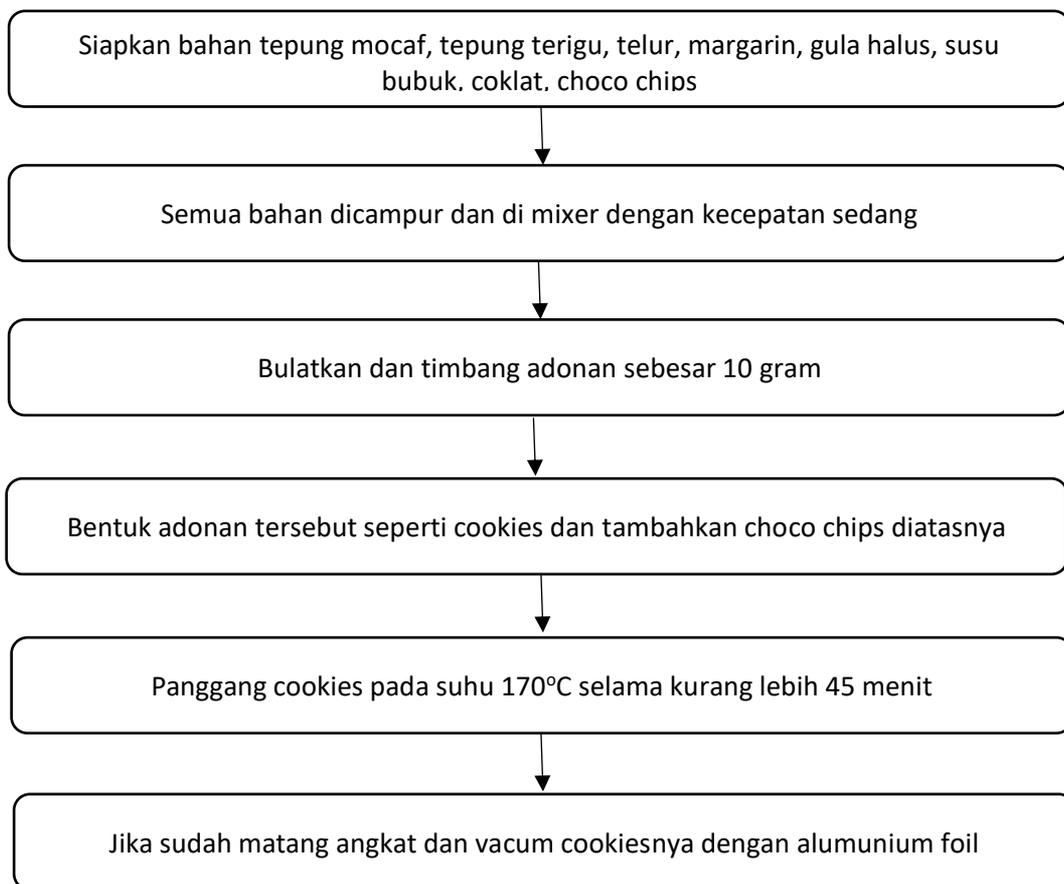
Gambar 3 Sosialisasi dan pelatihan pangan darurat

Pangan darurat adalah produk olahan pangan yang dibuat khusus pada kondisi kegawatdaruratan/bencana yang dapat dikonsumsi secara langsung serta memenuhi kebutuhan gizi harian (Syamsir *et al.*, 2014). Tujuan pangan darurat adalah untuk mengurangi angka kesakitan maupun kematian korban bencana dengan menyediakan makanan yang memiliki gizi lengkap dalam rangka memenuhi kebutuhan gizi hariannya. Syarat penting dalam pengembangan produk pangan darurat adalah aman, memiliki organoleptik (palatabilitas) yang dapat diterima masyarakat, mudah distribusikan, daya simpan yang baik, memiliki kandungan gizi lengkap dan memenuhi kebutuhan gizi terutama kelompok rentan, mudah dalam pembuatannya serta menggunakan sumber daya lokal (Briliannita, 2020; Ekafitri & Isworo, 2014). Selain itu, karakteristik kimia untuk pangan darurat dilihat dari nilai Aw (Aktivitas air) yang dimiliki. Kadar Aw untuk pangan darurat adalah 0,6-0,9. Nilai ini menjadi patokan dalam menentukan daya simpan.

Kandungan gizi untuk produk pangan darurat direkomendasikan sebanyak 2100 kkal/hari dengan berat kurang lebih 450 g. Kandungan lipid 35-45%, protein 10-15%, dan karbohidrat 40-50% dari kebutuhan energi sehari (Ekafitri & Faradilla, 2011). Produk pangan darurat dibagi menjadi dua kelompok yaitu produk pangan yang dibuat pada kondisi masih tersedia air bersih dan bahan bakar serta produk pangan siap santap yang dibuat pada kondisi air dan bahan bakar tidak tersedia atau biasa disebut produk *ready to eat*. Produk ini belum banyak tersedia di Indonesia.

Salah satu produk *ready to eat* yang potensial untuk dikonsumsi pada keadaan darurat adalah cookies. Cookies merupakan pangan olahan kering yang cocok digunakan sebagai pangan darurat karena *ready to eat* dan memiliki daya simpan yang lama. Cookies Mocaf adalah salah satu jenis pangan darurat yang dikembangkan oleh tim pengabdian. Mocaf (*Modified Cassava Flour*) merupakan tepung singkong yang telah dimodifikasi dengan proses fermentasi. Proses fermentasi ini yang meningkatkan kualitas produknya. Keunggulan tepung mocaf dibanding tepung lainnya adalah teksturnya lembut, tidak beraroma singkong, mengandung serat dan kalsium yang tinggi serta bebas gluten (Hadistio & Fitria 2019). Kandungan gizi dari tepung mocaf dalam 100 g adalah protein 1,2 g, lemak 0,6 g, karbohidrat 85 g, dan serat 0,4 g. Tepung mocaf dapat berperan sebagai prebiotik karena pengolahannya melalui fermentasi. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa bakteri yang tumbuh pada tepung mocaf adalah *Lactobacillus* Sp. (Firdaus & Sakinah, 2022). Bakteri ini termasuk ke dalam bakteri baik di saluran pencernaan. Pada kondisi bencana banjir, masyarakat sering mengalami penyakit saluran pencernaan. Oleh karena itu pemberian pangan darurat dari tepung mocaf baik untuk mengatasi penyakit saluran pencernaan.

Cookies tepung mocaf dibuat dengan bahan utama tepung mocaf, tepung terigu, telur, coklat, margarin, gula halus, susu bubuk, choco chips. Proses pembuatan cookies mocaf sangat mudah dan bisa dibuat dalam skala rumah tangga. Berikut merupakan tahapan pembuatan cookies mocaf.



Gambar 4. Bagan pembuatan cookies mocaf

Cookies mocaf dikemas dengan menggunakan alumunium foil dengan di vacum. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan daya simpan cookies dan mencegah mikroba untuk masuk ke pangan tersebut. Syarat pangan darurat harus memiliki daya simpan yang lama. Kandungan gizi dari cookies mocaf dalam 35 gram adalah energi 211 kkal, lemak 9 gram, protein 4,5 gram, karbohidrat 29,5 gram. Produk ini mengandung kalori lebih tinggi dibandingkan dengan produk cookies pasaran. Oleh sebab itu, kedua hal ini dapat menjadikan produk cookies mocaf sebagai pangan darurat di desa Dorang.



Gambar 5. Cookies mocaf

Tahapan ketiga adalah evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat. Evaluasi didapatkan dari hasil pre dan post-test peserta. Hasil evaluasi di jelaskan pada tabel X. Selain dari pre post test, evaluasi didapatkan dari sesi diskusi dengan peserta. Peserta aktif bertanya terkait materi yang telah dipaparkan.

Tabel 1. Hasil pre test dan post test peserta

Aspek evaluasi	Hasil <i>pre-test</i>	Hasil <i>post-test</i>
Pemahaman tentang pangan darurat	63%	85%
Pemahaman tentang produk-produk pangan darurat	54%	80%
Pemahaman tentang persyaratan pangan darurat	30%	77%

Tabel X menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai post test pada tiga aspek yaitu pemahaman tentang pangan darurat, produk-produk pangan darurat dan persyaratan pangan darurat. Sebelum dilakukan sosialisasi (*pre-test*) peserta hanya memahami tentang pangan darurat sebesar 63%, kemudian meningkat 85% setelah diberikan sosialisasi. Pemahaman peserta tentang produk-produk pangan darurat juga mengalami peningkatan dari 54% menjadi 80% setelah diberikan sosialisasi. Selain itu, pengetahuan peserta juga mengalami peningkatan tentang aspek persyaratan pangan darurat dari nilai *pre-test* 30% menjadi 77% pada nilai *post test*.



Gambar 6. Peserta melakukan pre dan post test

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan pengabdian bahwa peserta (*mitra*) mengalami peningkatan pengetahuan terkait pangan darurat. Pemahaman *mitra* terkait pangan darurat memberikan dampak positif terhadap kesadaran masyarakat tentang mitigasi bencana banjir (Dewi *et al.*, 2023). Sosialisasi dan pelatihan pangan darurat di desa rawan bencana dapat menjadikan desa tersebut menjadi Desa Tangguh Bencana (Maharani *et al.*, 2023). Desa Tangguh Bencana merupakan desa yang secara mandiri dapat beradaptasi dalam menghadapi bencana alam serta secepatnya pulih dari dampak buruk bencana berdasarkan Perka BNPB No. 1 Tahun 2012. *Mitra PDNA Dorang* memiliki semangat yang kuat dalam membuat pangan darurat yang sehat dan bergizi. Dengan adanya sosialisasi dan pelatihan pangan darurat dapat membuat Desa Dorang menjadi Desa Tangguh Bencana yang memanfaatkan sumber kearifan lokal dan teknologi sederhana yang mudah diterapkan oleh masyarakat desa.



Gambar 7. Mitra bersama Tim Pengabdian

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari program pengabdian masyarakat adalah telah dilaksanakan kegiatan sosialisasi dan pelatihan pangan darurat dengan sangat baik yang ditunjukkan peningkatan pengetahuan mitra. Mitra mengalami peningkatan pengetahuan pada tiga aspek yaitu pangan darurat, produk-produk pangan darurat dan persyaratan pangan darurat. Selain itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat mendukung pengembangan desa tangguh bencana di Indonesia. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan dampak yang nyata bagi mitra secara langsung. Upaya meningkatkan kemampuan mitra dalam berinovasi membuat pangan darurat dapat dikembangkan lebih lanjut sehingga penyediaan pangan darurat menjadi lebih beragam.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada Universitas Muhammadiyah Kudus (UMKU) atas pemberian hibah internal pengabdian masyarakat kepada Tim Pengabdian, sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan sangat baik. Selain itu, kami menyampaikan terima kasih kepada LPPM UMKU atas dukungan penuh yang diberikan dalam menjalankan kegiatan pengabdian ini, sehingga semuanya dapat terlaksana dengan lancar. Kami juga berterima kasih kepada Pimpinan Ranting Nasyiatul Aisyiyah Desa Dorang yang telah bersedia menjadi mitra kami. Partisipasi aktif dari mitra dalam program pengabdian ini sangat membantu dan memberikan kontribusi signifikan terhadap keberhasilan program.

## DAFTAR PUSTAKA

- Administrator. Profil Desa Dorang. (2020). <https://dorang.jepara.com>
- Alvesson., & Spicer. (2021). Understanding Competence in the Era of Knowledge Work. *Journal of Management Studies*, 58(3), 569–593. <https://doi.org/doi:10.1111/joms.12600>
- Briliannita, 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.
- Cayuela. (2022). Annual Report of the European Observatory of Service-Learning in Higher Education. *Journal of Higher Education*, 25(4), 153–169. <https://doi.org/doi.org/10.1080/00221546.2020.1825358>
- Dewi, O. Y. (2023). Upaya Meningkatkan Pengetahuan Mitigasi Bencana Melalui Edukasi Kesehatan di Desa Banget Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 5(2), 71-78.
- Ekafitri, R., & Faradilla, R. F. (2011). Pemanfaatan Komoditas Lokal Sebagai Bahan Baku Pangan Darurat. *Jurnal Pangan*, 20(2), 153-162.



- 
- Ekafitri, R., & Isworo, R. (2014). Pemanfaatan Kacang-kacangan Sebagai Bahan Baku Sumber Protein untuk Pangan Darurat the Utilization of Beans as Protein Source for Emergency Food. *Jurnal Pangan*, 23(2), 134-145.
- Firdaus, J., & Sakinah, E. N. (2022). Resistant Starch Tipe 3 Modified Cassava Flour (MOCAF) Sebagai Prebiotik Pada Tikus Model Diabetes Mellitus. *Jember Medical Journal*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.19184/jmj.v1i1.149>.
- Hadistio, A., & Fitri, S. (2019). Tepung MOCAF (*modified cassava flour*) untuk Ketahanan Pangan Indonesia. *Jurnal Pangan Halal*, 1(1), 13–17.
- Khatima, H., Kaidah, S., Budiarti, L. Y. (2022). Edukasi Kesehatan Masyarakat di Bantaran Sungai Lulut Sebagai Upaya Mitigasi Bencana Banjir. *Prosiding PKM CSR*, 4, 506-513.
- Kementerian Kesehatan RI. Modul Pelatihan Gizi Bencana.( 2023).
- Losada. (2021). Service-Learning in Europe. Dimensions and Understanding From Academic Publication. *Frontiers in Education*, 6(1), 1–13. <https://doi.org/doi.org/10.3389/educ.2021.604825>
- Maharani, M. D. D. (2023). Sosialisasi Pangan Darurat di Desa Wangun Jaya, Kecamatan Cugenang, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*.5(1) 2023 165-172
- Smith., & Brown. (2022). Educational Strategies for Rural Community Development: Enhancing Local Participation and Knowledge. *Journal of Rural Education and Development*, 15(2), 45–67. <https://doi.org/doi.org/10.1234/jred.2022.015>
- Smith., & Martin. (2023). Training Programs for Sustainable Development: A Community-Based Approach. *Sustainability*, 15(2), 247–263. <https://doi.org/doi:10.3390/su15020407>
- Syamsir, E., Valentina, S., & Suahrtono, M. T. (2014). Nasi Kaleng sebagai Alternatif Pangan Darurat.
- WHO. (2010). *Flooding and Communicable Diseases: Risk Assessment and Preventive Measures*. WHO Communicable Diseases Working Group on Emergencies.

