

## PENINGKATAN PENGETAHUAN PENGEMASAN BERSTANDAR FOOD GRADE MELALUI SOSIALISASI BAHAN PENGEMAS DAGING BAGI MASYARAKAT

Siti Nurhasanah<sup>1\*</sup>, Syamsul Huda<sup>2</sup>, Nandi Sukri<sup>3</sup>, Feni Windarningsih<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Padjadjaran, Indonesia

<sup>4</sup>Laboratorium Keteknikan Pengolahan Pangan, Universitas Padjadjaran, Indonesia

[siti.nurhasanah@unpad.ac.id](mailto:siti.nurhasanah@unpad.ac.id)<sup>1</sup>, [syamsul.huda@unpad.ac.id](mailto:syamsul.huda@unpad.ac.id)<sup>2</sup>, [nandi@unpad.ac.id](mailto:nandi@unpad.ac.id)<sup>3</sup>,

[feni.windarningsih@unpad.ac.id](mailto:feni.windarningsih@unpad.ac.id)<sup>4</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Kemasan berfungsi sebagai pelindung produk dari kerusakan lingkungan, menjaga kualitas dari produk serta menjadi media informasi mengenai produk. Perlu memperhatikan tingkat kesesuaian produk, aspek kesehatan dan perlindungan kemasan terhadap produk. Daging merupakan komoditi yang penting untuk Kesehatan akan tetapi mudah mengalami kerusakan mikrobiologi. Sebagian masyarakat masih banyak yang menyimpan bahan pangan seperti daging segar dengan mengandalkan plastik dari tempat belanja dan menyimpannya dalam lemari pendingin atau *freezer* tanpa memperhatikan kecocokkan dan keamanan kemasan yang digunakan. Oleh karena itu perlu adanya pengetahuan mengenai pengemasan *food grade* pada masyarakat. Mitra pengabdian adalah Majelis Taklim Ummahatul Movement dengan melibatkan 20 orang peserta karena masih dalam masa pandemi. Topik ini menjadi pengetahuan yang tepat untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Komunikasi antara mitra dan pelaksana menggunakan aplikasi *Whatsapp*, *Zoom Meeting* dan *Trello* sebagai tempat pengumpulan informasi. Evaluasi dilakukan dengan *post-test* menunjukkan pemahaman mitra terhadap kemasan berstandar *food grade* meningkat menjadi lebih dari 85 % setelah diadakan *workshop* pengemasan daging dan produk olahannya.

**Kata Kunci:** food grade; kemasan daging; Majelis Taklim; workshop

**Abstract:** Packaging functions as a product protector from environmental damage, maintains the quality of the product and becomes a medium of information about the product. It is necessary to pay attention to the level of product suitability, health aspects and packaging protection of the product. Meat is an important commodity for health, but it is susceptible to microbiological damage. Some people still store food ingredients such as fresh meat by relying on plastic from shopping places and store them in the refrigerator or freezer without paying attention to the suitability and safety of the packaging used. Therefore it is necessary to have knowledge about food grade packaging in the community. The service partner is Majelis Taklim Ummahatul Movement involving 20 participants because it is still in the pandemic period. This topic becomes the right knowledge to be applied in everyday life. Communication between partners and implementers uses the *Whatsapp*, *Zoom Meeting* and *Trello* applications as a place to collect information. The evaluation was carried out by *post-test* showing partners' understanding of food-grade standardized packaging increased to more than 85% after a workshop on packaging of meat and processed products was held. processed product packaging workshop was held.

**Keywords:** food grade; meat packaging; Majelis Taklim; workshop



#### Article History:

Received: 24-12-2021

Revised : 05-02-2022

Accepted: 06-02-2022

Online : 16-04-2022



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. LATAR BELAKANG

Daging merupakan bahan pangan penting yang memenuhi kebutuhan gizi untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangan optimal (Sarhini, 2014). Selain mutu proteinnya daging mengandung asam amino esensial yang lengkap dan seimbang serta beberapa jenis mineral dan vitamin (Nurhasanah *et al.*, 2020). Daging mudah sekali mengalami kerusakan mikrobiologi seperti perubahan bentuk, adanya lendir, perubahan tekstur, menimbulkan bau dan rasa dikarenakan kandungan gizi dan kadar airnya yang tinggi (Nurfawaidi *et al.*, 2018). Khusus untuk produk pangan sensitif seperti daging, penting untuk secara optimal menyesuaikan sistem pengemasan dengan isi produk agar mampu menawarkan pangan yang sehat dan aman bagi konsumen (Schmid *et al.*, 2016) pengemasan memiliki peran penting dalam mencegah atau mengurangi kerusakan terjadi pada suatu produk yang akan dikemas, terutama produk bahan makanan (Zhou *et al.*, 2010).

Keamanan kemasan yang dipilih dan diaplikasikan pada bahan pangan dan makanan memiliki kemampuan untuk melindungi bahan yang dikemas dari kerusakan, baik kerusakan fisik (seperti pengaruh mekanik, dan cahaya), kimiawi (permiasi gas, kelembaban udara/uap air), dan mikrobiologis (bakteri, kapang) (Nugraheni, 2018). Saat ini telah banyak sistem pengemasan daging dengan atribut dan aplikasi yang berbeda. Mulai dari sistem kemasan *overwrap* untuk penyimpanan dingin jangka pendek, sistem pengemasan atmosfer termodifikasi (*modified atmosphere packaging*/MAP) untuk penyimpanan dingin jangka panjang, pengemasan vakum, pembilasan gas massal, atau sistem MAP menggunakan 100% karbon dioksida untuk penyimpanan dingin jangka panjang (Mathew & Jaganathan, 2017). Polimer yang paling umum digunakan untuk kemasan makanan adalah polietilen densitas rendah (PE-LD), densitas tinggi polietilen (PE-HD), polipropilen (PP), dan poliamida (PA) (Sengupta & Han, 2013), Poliester (PET), PVC, poli vinylidene chloride (PVdC), polystyrene (PS), dan ethylene/vinyl acetate (EVAC) juga digunakan dengan makanan (Marsh & Bugusu, 2007).

Pengemasan daging segar dilakukan untuk menghindari kontaminasi, menunda pembusukan, memungkinkan beberapa aktivitas enzimatik untuk meningkatkan kelembutan, mengurangi penurunan berat, dan jika memungkinkan, untuk memastikan oxymyoglobin atau warna merah ceri pada daging. Dari sekian banyak jenis kemasan yang ada, syarat utama dalam mengemas suatu produk bahan makanan adalah memiliki standar yang baik agar kualitas dan juga keamanan dari produk yang dibungkus tetap terjaga (Sucipta *et al.*, 2017). Pemilihan kemasan *food grade* dapat dilakukan dengan memperhatikan beberapa ciri diantaranya:

1. Adanya simbol daur ulang pada bagian kemasan. Dimana tanda ini biasanya tertulis didalam segitiga kecil yang didalamnya terdapat angka antara 1-7. Sedangkan yang aman untuk bahan olahan makanan yakni angka 1,2,4 dan 5

2. Adanya simbol penanganan makanan yang dicetak pada kemasan plastik. Simbol ini biasanya ditunjukkan dengan simbol garpu maupun gelas yang berarti bahwa kemasan tersebut aman untuk menyimpan atau digunakan pada makanan dan bahan olahan makanan segar lainnya.
3. label pada kemasan plastic
4. Manfaatkan kemasan yang sudah digunakan sebelumnya untuk menyimpan makanan. Ini bertujuan selain mengurangi pencemaran limbah plastik tetapi bisa juga dimanfaatkan dengan cara lain dan dibuat lebih unik dan menarik.

Berdasarkan permasalahan di atas perlu adanya pengetahuan mengenai pengemasan *food grade* pada masyarakat dengan cara melakukan sosialisasi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bekerjasama dengan mitra Majelis Taklim Ummahatul Movement yang berada di Kabupaten Sumedang. Alasan dijadikannya Majelis Taklim sebagai mitra adalah lembaga ini merupakan tempat berkumpul yang membahas mengenai keagamaan dalam kehidupan sehari - hari dan mayoritas diisi oleh ibu rumah tangga. Maka dari itu topik ini menjadi pengetahuan yang tepat untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Majelis taklim bukan hanya berfungsi sebagai lembaga dakwah, melainkan berperan dalam melakukan pengembangan dan pembinaan ilmu agama Islam serta pembinaan kehidupan masyarakat disekitarnya (Amri, 2021).

Majelis taklim merupakan lembaga pendidikan berbasis masyarakat berciri khas nilai-nilai Islam yang dalam penyelenggaraannya memiliki prinsip pendidikan dengan sistem terbuka dan proses yang berlangsung sepanjang hayat. Melalui majelis taklim diharapkan masyarakat dapat mempelajari ilmu agama, sehingga dari hasil proses pendidikan diharapkan dapat memberikan kontribusi yang cukup berpengaruh terhadap pembentukan generasi Islam yang unggul, generasi yang beriman dan bertakwa, berakhlak mulia, membina keluarga sakinah hingga dapat mendukung serta mewujudkan harapan bangsa menuju negara yang adil, makmur dan sejahtera (Munawaroh & Zaman, 2020).

Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan pengemasan berstandar *food grade* melalui sosialisasi bahan pengemas daging bagi masyarakat, khususnya khalayak sasaran. Kegiatan dilakukan melalui tahap pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur yang dilanjutkan dengan koordinasi program yang disampaikan dan didiskusikan bersama mitra. Secara umum kegiatan dilaksanakan di Majelis Taklim dengan metode pelaksanaan secara daring. Hal ini dipilih mengingat situasi pandemi yang tidak memungkinkan adanya pertemuan tatap muka demi menjaga keselamatan bersama. Penyakit coronavirus telah ditetapkan *World Health Organization* (WHO) sebagai kondisi pandemi dengan tingkat kemampuan penyebaran virus yang masif hingga

keseluruh penduduk dunia termasuk Indonesia. Seluruh aspek kehidupan terkena dampak pandemi Covid 19 termasuk aspek pendidikan, sehingga memerlukan platform digital yang dapat mendukung pembelajaran daring seperti fasilitas google dan zoom cloud meeting (Assidiqi & Sumarni, 2020).

## B. METODE PELAKSANAAN

Sosialisasi dilaksanakan secara daring bersama mahasiswa KKN Universitas Padjadjaran dan Pengurus Majelis Taklim Ummahatul Movement yang berada di Kabupaten Sumedang melalui aplikasi *Zoom Meeting*, *Whatsapp*, *Trello* dan juga *gdocs* untuk memenuhi standar protokol pemerintah dalam penanganan kasus penyebaran virus corona (COVID-19) di tempat tinggal masing-masing. Kegiatan dilakukan selama 1 bulan dari juli hingga Agustus 2021. Berikut ini Tahapan pelaksanaan meliputi:

1. Persiapan: kegiatan ini dilakukan secara daring meliputi pencarian informasi terlebih dahulu (*research*) baik itu jurnal, *e-book*, artikel, atau data mengenai program yang akan dilakukan melalui berbagai platform baik itu google, youtube, dan media sosial lainnya yang dilanjutkan dengan koordinasi seluruh tim.
2. Pelaksanaan: melakukan penyuluhan menggunakan *Zoom Meeting* dan pemberian materi dalam *power point* dan *booklet* melalui personal chat kepada Pengurus Majelis Taklim Ummahatul Sumedang.
3. Penyebaran informasi: menyebarluaskan *flyer*, *booklet*, dan media sosial dengan situs web (link youtube) kepada ibu-ibu dari Majelis Taklim Ummahatul Movement baik dengan whatsapp personal maupun grup.
4. Evaluasi kegiatan: dalam bentuk kuesioner melalui *google form*. Pertanyaan yang diajukan sebanyak 20 point terkait pengemasan daging. Sosialisasi dianggap berhasil jika peserta menjawab benar  $\geq 80\%$ .

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi ini dilakukan kepada ibu-ibu dari Majelis Taklim Ummahatul Movement yang berada di Kabupaten Sumedang dengan pusat kegiatan di Griya Jatinangor II. Tahap persiapan yang dilakukan meliputi pencarian jurnal, *e-book*, artikel, dan data mengenai Pengemas Daging Berstandar *Food Grade* baik bersumber dari website, youtube, dan media sosial lainnya. Informasi yang didapat dikoordinasikan keseluruh tim pelaksana. Posisi strategis majelis taklim di masyarakat sebagai sarana pembinaan umat. Oleh karena itu Majelis taklim menjadi mitra dalam program ini adalah tepat, sehingga peran mitra selain sebagai penerima proses edukasi juga sebagai motor penggerak untuk menyebarkan hasil pengabdian kepada masyarakat lainnya sehingga kegiatan dapat berkelanjutan.

Sosialisasi dilaksanakan secara daring karena mengingat situasi pandemi

yang tidak memungkinkan adanya pertemuan tatap muka demi menjaga keselamatan bersama. Pembelajaran jarak jauh merupakan pola pembelajaran yang berlangsung dengan adanya keterpisahan antara pendidik dan peserta didik. Pembelajaran jarak jauh biasanya dilakukan dalam jaringan (daring). Namun kini telah hadir satu aplikasi yang dapat melaksanakan kegiatan meeting atau diskusi secara bersama seperti bertatap muka langsung tanpa harus bertemu secara fisik, Nama aplikasi tersebut adalah *Zoom Cloud Meeting*. *Zoom Cloud Meeting* adalah sebuah aplikasi yang dapat menunjang kebutuhan komunikasi di manapun dan kapanpun dengan banyak orang tanpa harus bertemu fisik secara langsung (Sulistiyorini, 2021). Pada pelaksanaannya melibatkan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN). KKN sendiri merupakan sarana bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan teori-teori yang dimiliki kedalam sebuah wujudnya tapengabdian kepada masyarakat, sehingga mahasiswa dapat mengaktualisasikan ilmu yang didapatkan dari proses perkuliahan dengan bentuk pengabdian dan pendampingan langsung kepada masyarakat, disamping penelitian yang dilakukan untuk pengembangan ilmu. Selain itu, Kegiatan ini menjadikan mahasiswa mengasah keterampilan dalam mengatasi dan menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi ditengah masyarakat sehingga dapat membangun hubungan baik dengan masyarakat (Nurhasanah *et al.*, 2020).

Proses edukasi pada masyarakat diawali dengan dinamisasi, menggali informasi harapan-harapan dari mitra serta membangun komitmen belajar di antara peserta sehingga tercipta iklim yang kondusif dalam pelaksanaan pengabdian. Penjajakan awal pengetahuan mitra dilakukan dengan menggunakan instrument pre-tes melalui *google form*. Sebelum dilaunching ke mitra dilakukan review materi baik teori maupun praktik agar dapat diserap dengan baik dan pada akhirnya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta.

Dampak pandemi ini merubah tatanan pendidikan di Indonesia salah satunya yaitu berubahnya sistem pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh. Salah satu jenis pembelajaran jarak jauh adalah pembelajaran daring (Assidiqi & Sumarni, 2020). Upaya dalam mengendalikan dan mencegah penularan virus corona dilakukan dengan kebijakan pembatasan interaksi dan kerumunan serta menjaga jarak fisik satu dengan yang lain (Angellia *et al.*, 2020). Kebijakan tersebut berdampak terhadap seluruh aspek kehidupan, termasuk diantaranya proses pengabdian kepada masyarakat. Platform digital yang digunakan yaitu *whatsapp group*, fasilitas *google* (*google form* untuk evaluasi, *google meet* untuk koordinasi dengan mahasiswa KKN), dan *zoom meeting* untuk kegiatan *workshop* serta *Trello* untuk manajemen program, seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Aplikasi Trello yang digunakan dalam program

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah mengedukasi masyarakat agar mengetahui dan mengerti tentang cara Pengemas Daging Berstandar *Food Grade*, sehingga daging yang disimpan dapat awet, tidak berubah rasa, tidak kehilangan zat komponennya nutrisinya, serta tetap sehat untuk dikonsumsi. Daging mengandung protein dan bahan-bahan organik yang sifatnya mudah rusak sehingga perlu perhatian khusus. Kerusakan pada daging pasca penyembelihan dapat disebabkan tiga faktor yakni: faktor biologis (akibat mikrobiologi), faktor oksidasi (zat kimia), dan faktor dehidrasi dan enzimatis (Aidani *et al.*, 2014). Oleh karenanya pengetahuan tentang menjaga kualitas daging perlu disampaikan. Pengemasan berperan penting dalam mencegah atau mengurangi kerusakan daging oleh mikro organisme serta faktor lingkungan lainnya. Penggunaan plastik yang tidak sesuai persyaratan akan menimbulkan berbagai gangguan kesehatan, karena dapat mengakibatkan pemicu kanker dan kerusakan jaringan pada tubuh manusia (karsinogenik). Selain itu plastik pada umumnya sulit untuk didegradasikan (diuraikan) oleh mikro organisme (Nurhasanah *et al.*, 2020). Dalam proses edukasi disampaikan juga jenis kemasan yang aman Berstandar *Food Grade*. Berikut dokumentasi kegiatan, seperti terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Workshop Cara Pengemasan Olahan Daging

Indikator pencapaian sosialisasi mengenai pengemasan olahan daging, ibu-ibu majelis taklim menjadi lebih tau lagi bahan apa yang baik digunakan dan teknik dalam membungkus daging secara baik dan benar berdasarkan hasil *post-test* menggunakan *google form* dengan total skor >85, sebelumnya (skor *pre-test* > 70 %). Selain itu juga saat dilakukan pelatihan secara langsung dan pemberian alat kemasan yang bisa dipakai

Bersama, sehingga semakin mengerti kemsan *food grade* dan dapat mempraktekan teknik pengemasan yang baik, seperti terlihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Praktek Teknik Pengemasan yang Baik

Metode workshop berorientasi kepada peserta, memberikan kesempatan belajar dengan melakukan (*learning by doing*), dan belajar atas pengalaman (*learning by experience*). Peran serta aktif peserta terlihat saat pelaksanaan workshop dan praktek.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan berlangsung dengan baik, dilihat dari antusiasme peserta pelatihan dan hasil *post-test* yang dilakukan. Selain itu mitra semakin memahami macam-macam kemasan yang berstandar *food grade* serta cara penggunaan alat pengemas daging dan olahannya. Meskipun dilakukan secara virtual/*online* terjalin komunikasi yang efektif dengan menggunakan beberapa platform. Sehingga informasi dan juga edukasi mengenai bahan kemasan yang disampaikan pada saat workshop berlangsung dapat dimengerti oleh ibu-ibu Majelis Taklim. Selain itu juga dikarenakan adanya pembuatan booklet yang dimana sangat bermanfaat bagi ibu-ibu Majelis Taklim sehingga saat sedang membutuhkan informasi mengenai bahan kemasan kembali dapat dilihat secara berkala/berulang saat dibutuhkan. Terjadinya hambatan komunikasi saat workshop karena jaringan dan keterbatasan keterampilan teknologi informasi dari mitra. Sehingga kedepannya diperlukan pelatihan *virtual meeting*.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pembina Majelis Taklim wilayah Kecamatan Tanjungsari beserta anggota Majelis taklim Griya jatinangor II yang memberikan dukungan dan sambutan yang baik dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Terimakasih juga disampaikan kepada mahasiswa KKN atas kerjasama yang baik, Dekan Fakultas Teknologi Industri Pertanian atas fasilitas untuk pelaksanaan pengabdian ini, dan kepada DRPM Unpad atas dukungan dana pengabdian yang diberikan Tahun 2021.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aidani, E., Aghamohammadi, B., Akbarian, M., Morshedi, A., Hadidi, M., Ghasemkhani, N., & Akbarian, A. (2014). Effect of chilling, freezing and thawing on meat quality: a review. *International Journal of Biosciences (IJB)*, 5(4), 159–169.
- Amri, K. (2021). *Religiusitas Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta*. Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Angellia, Cahya W, Ramadhan R, Iham H. (2020). Sosialisasi Penggunaan Virtual Meeting Untuk Mendukung Kegiatan Bisnis UMKM Dimasa Pandemic COVID 19. *Jurnal Pengabdian Teratai*, 1(2), 206–213.
- Assidiqi, M. H., & Sumarni, W. (2020). Pemanfaatan Platform Digital di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 298–303. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpsasca/article/download/601/519>
- Marsh K., B. B. (2007). Food packaging – Roles, materials, and environmental issues. *Food Science*, 72(3), R39–R55.
- Mathew Rufina, D. J. (2017). Packaging and Storage Practices of Meat. *Global Journal of Biology, Agriculture & Health Sciences*, 6(1), 32–40. <https://doi.org/10.24105/gjbahs.6.1.1707>
- Munawaroh, M., & Zaman, B. (2020). Peran Majelis Taklim dalam Meningkatkan Pemahaman Keagamaan Masyarakat. *Jurnal Penelitian*, 14(2), 369. <https://doi.org/10.21043/jp.v14i2.7836>
- Nugraheni, M. (2018). Kemasan Pangan. In *Kemasan Pangan (Ke-1)*. Plantaxia.
- Nurfawaidi, A., Kuswandi, B., & Wulandari, L. (2018). Pengembangan Label Pintar untuk Indikator Kesegaran Daging Sapi pada Kemasan ( Development of Smart Label for Beef Freshness Indicator in Package ). *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 6(2), 199–204.
- Nurhasanah, S., Huda, S., Sukri, N., & Windarningsih, F. (2020). Penanganan Daging Kurban Menjadi Daging Potong Segar Dan Beku Di Pd Salimah Sumedang Pada Masa Pandemi Covid-19. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(5), 906–913. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/3056>
- Sarbini, A. (2014). Internalisasi Nilai Keislaman Melalui Majelis Taklim. *Jurnal Ilmu Dakwah*, 5(16), 53. <https://doi.org/10.15575/jid.v5i16.355>
- Schmid, M., Saengerlaub, S., & Mueller, K. (2016). Packaging Concepts for Fresh Meat : A Brief Overview. *Austin Food Sci*, 1(1), 1005.
- Sengupta, T., & Han, J. (2013). Surface Chemistry of Food, Packaging, and Biopolymer Materials. In *Innovations in Food Packaging: Second Edition*. In Elsevier Ltd. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-394601-0.00004-7>
- Sucipta, I. N., Suriasih, K., & Kenacana, P. K. D. (2017). *Pengemasan Pangan Kajian Pengemasan Yang Aman, Nyaman, Efektif Dan Efisien*. Udayana University Press.
- Sulistiyorini, S. (2021). *Pembelajaran Online dengan Menggunakan Google Meet dan Zoom*. Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Zhou, G. H., Xu, X. L., & Liu, Y. (2010). Preservation technologies for fresh meat - A review. *Meat Science*, 86(1), 119–128.