

**LAPORAN AKHIR**  
**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNGGULAN**  
**UNIVERSITAS LAMPUNG**



**JUDUL PENGABDIAN :**  
**SOSIALISASI DAN PELATIHAN KETERAMPILAN MEMILIH**  
**PRODUK PANGAN YANG SEHAT, AMAN DAN HALAL BAGI PARA**  
**PELAJAR DAN GURU SMP DI KECAMATAN TRIMURJO -**  
**LAMPUNG TENGAH**

**TIM PkM:**

**Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si. (NIDN 0026036402; SINTA ID 6031013)**

**Dr. Ir. Suharyono AS, M.S. (NIDN 0030055903; SINTA ID 6683189)**

**Dr. Ir. Samsul Rizal, M.Si. (NIDN 0025026901; SINTA ID 5979539)**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN (THP)**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS LAMPUNG**  
**2021**

**HALAMAN PENGESAHAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNGGULAN UNIVERSITAS LAMPUNG**

Judul Pengabdian : SOSIALISASI DAN PELATIHAN KETERAMPILAN  
MEMILIH PRODUK PANGAN YANG SEHAT, AMAN  
DAN HALAL BAGI PARA PELAJAR DAN GURU SMP  
DI KECAMATAN TRIMURJO - LAMPUNG TENGAH

Manfaat Sosial Ekonomi : Peningkatan pengetahuan secara menyeluruh dan benar  
tentang sanitasi dan keamanan makanan jajanan yang sehat,  
bergizi, dan aman dikonsumsi dan peningkatan budaya mutu  
dan keterampilan dalam hal pemilihan makanan jajanan yang  
sehat, aman, dan halal untuk dikonsumsi.

Ketua Pengusul  
a. Nama Lengkap : Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.  
b. Jabatan Fungsional : Profesor/Guru Besar  
c. Program Studi : Teknologi Hasil Petanian  
d. SINTA ID : 6031013  
e. Nomor HP : 08561419306  
f. Alamat surel (e-mail) : [murhadiburcik@gmail.com](mailto:murhadiburcik@gmail.com); [murhadi.1964@fp.unila.ac.id](mailto:murhadi.1964@fp.unila.ac.id)

Anggota Pengusul (1)  
a. Nama Lengkap : Dr. Ir. Suharyono AS, M.S.  
b. Program Studi : Teknologi Hasil Petanian  
c. SINTA ID : 6683189

Anggota Pengusul (2)  
a. Nama Lengkap : Dr. Ir. Samsul Rizal, M.Si.  
b. Program Studi : Teknologi Hasil Petanian  
c. SINTA ID : 5979539

Jumlah Mahasiswa Terlibat : 2 orang (Hanifah Nur Indhiati Prabowo, NPM 1754051003  
dan Lani Yuniarti, NPM 1714051017; mahasiswa S1THP-FP)

Lokasi Kegiatan : Trimurjo Lampung Tengah  
Lama Kegiatan : 6 bulan (Juni s.d. Nopember 2021)  
Biaya Pengabdian : Rp 20.000.000  
Sumber Dana : PNB (BLU) pada DIPA RKA-KL LPPM Unila T.A. 2021



Mengetahui,  
Dekan,  
Prof. Dr. Irwan Sukri Banuawa, M.Si.  
NIP. 19611020 198603 1 002

Bandar Lampung, 11 Oktober 2021  
Ketua Pengusul PkM Unggulan,

Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.  
NIP 19640326 198902 1 001

Menyetujui,  
Ketua LPPM Unila,

Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, DEA  
NIP 19650510 199303 2 008

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI .....	i
ABSTRAK .....	1
BAB 1. PENDAHULUAN .....	2
1.1. Analisis Situasi .....	2
1.2. Permasalahan Mitra .....	3
1.3. Tujuan Kegiatan .....	3
1.4. Manfaat Kegiatan .....	3
BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN .....	4
2.1. Kerangka Pemecahan Masalah .....	4
2.2. Rencana Capaian Luaran .....	5
2.3. Tinjauan Pustaka .....	5
BAB 3. METODE PELAKSANAAN .....	12
BAB 4. PERSONALIA PENGUSUL DAN KEAHLIAN .....	13
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	13
5.1. Persiapan Kegiatan PkM .....	13
5.2. Pelaksanaan PkM .....	19
5.3. Pembahasan Hasil Kegiatan PkM .....	27
BAB 6. KESIMPULAN .....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	38
LAMPIRAN .....	39

## ABSTRAK

Sejalan dengan semakin padatnya aktivitas di luar rumah karena semua bekerja di luar rumah oleh pasangan suami dan istri beserta para anaknya yang juga sekolah *full day*, sehingga berkurangnya waktu untuk berkumpul bersama keluarga apalagi makan bersama anak-anaknya. Akhir-akhir ini ada pola kebiasaan baru dimana para anggota keluarga biasanya sepakat berkumpul di suatu tempat makan tertentu (kuliner) hanya untuk sekedar makan bersama, terutama saat *week end*. Salah satu target konsumen penting yang perlu mendapat perhatian serius dan komprehensif adalah aspek sehat, aman, dan halal (umat muslim) dari makanan, termasuk makanan jajanan dalam kemasan maupun nonkemasan. Kalangan pelajar juga guru SMP merupakan salah satu lingkungan yang prospektif untuk diedukasi tentang jaminan sehat, aman dan halal dari makanan jajanan kemasan. Dengan alasan kesibukan menyebabkan mereka mencari jalan termudah untuk mendapatkan makanan dengan membeli makanan dari para pedagang makanan jajanan. Beragam pedagang makanan jajanan umumnya tersedia di sekitar sekolah SMP dari makanan ringan, minuman, sampai ragam makanan dalam kemasan dan non kemasan siap saji lainnya. Oleh karena itu tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis para guru dan siswa SMP khususnya SMPN 1 dan SMPN 2 Trimurjo Lampung Tengah tentang aspek sanitasi dan keamanan makanan terutama cara memilih makanan yang sehat, aman dan halal yang perlu ditingkatkan. Metode pelaksanaan kegiatan adalah dengan melakukan pretest dan posttest, sosialisasi dan pembekalan materi dengan ceramah dan diskusi, simulasi-simulasi serta praktik memilih makanan yang sehat, aman dan halal untuk dikonsumsi secara online via zoom. Diharapkan setelah kegiatan pengabdian ini para guru dan siswa SMP serta keluarganya, dapat: (1) Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang aspek-aspek sanitasi dan keamanan pangan jajanan yang memadai dan benar dari berbagai aspek pangan terkait dengan keamanan pangan secara menyeluruh dan (2) Meningkatkan keterampilan dalam memilih makanan jajanan yang sehat, aman dan halal dikonsumsi. Hasil pelaksanaan pengabdian (PkM) Unila ini baik pada Tahap 1 (27 Juli 2021) maupun pada Tahap 2 (21 Agustus 2021) berupa sosialisasi dan pelatihan teknis singkat kepada para peserta TOT kelompok Guru dan Kelompok Siswa dari SMPN 1 dan SMPN 2 Trimurjo tentang secara online tentang pengetahuan dan keterampilan dalam hal sanitasi, keamanan makanan jajanan, dan keterampilan cara memilih makanan kemasan yang sehat, aman, dan halal untuk dikonsumsi telah berjalan sukses dan telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis serta memberi manfaat yang besar bagi Peserta TOT ini. Hal ini terbukti dengan hasil Pretest peserta sebelum kegiatan Tahap 1 secara masih didominasi peserta dengan selang nilai 0 s.d. 50 mencapai 58,54%. Namun setelah dilakukan Posttest setelah mengikuti monev dan pembahasan tugas-tugas pada pelatihan teknis tahap 2 (21 Agustus 2021) secara online via zoom telah terjadi penurunan jumlah peserta pada selang nilai tersebut (0 s.d. 50) menjadi 35,48 persen atau setara terjadi penurunan sebanyak 39,39%. Sebaliknya pada selang nilai 51 s.d. 60, 61 s.d. 70, dan 71 s.d. 80, masing-masing terjadi kenaikan persentase peserta yang sangat mencolok, yaitu: 8,20% (26,83 menjadi 29,03%), 58,61% (12,2 menjadi 19,35%), dan 428,69% (2,44 menjadi 12,9%).

Kata Kunci: pangan, sehat, aman, halal, SMP

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Analisis Situasi**

Jumlah dan jenis bahan pangan yang dikonsumsi masyarakat mengalami perubahan yang dipengaruhi oleh kemajuan di bidang teknologi, pendidikan, ekonomi, pengetahuan tentang kesehatan dan perubahan system nilai yang berlaku di masyarakat yang juga memiliki fungsi sosial, budaya dan religi (tradisi tertentu; Anonim, 2003). Aspek keamanan pangan adalah jaminan agar makanan tidak membahayakan konsumen pada saat disiapkan dan atau dimakan menurut penggunaannya. Selanjutnya keamanan pangan didefinisikan dalam Undang-Undang Pangan nomor 7 tahun 1996 sebagai kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, mikrobiologis dan kimia yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia (BPOM RI, 2012). Pada tataran pelaksanaan dan penerapan undang-undang ini adalah tanggung jawab bersama antara pemerintah, produsen dan konsumen. Pemerintah sebagai regulator berperan mengeluarkan peraturan tentang keamanan pangan dan produsen diwajibkan mengacu kepada peraturan tersebut dalam memproduksi bahan dan produk pangan, sedangkan konsumen atau kalangan pengguna sudah selayaknya memiliki pengetahuan tentang keamanan pangan yang memadai sehingga jaminan keamanan pangan bagi konsumen atau masyarakat pengguna dapat tercapai.

Pada kenyataannya, sebagian besar para pedagang makanan jajanan di sekitar sekolah belum memahami dan menyadari secara baik tentang aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam memproduksi dan menyajikan makanan jajanan yang sehat, baik, dan aman. Sekalipun belum banyak laporan tertulis tentang kasus-kasus keracunan atau gangguan pencernaan yang disebabkan oleh konsumsi makanan jajanan, upaya antisipasi secara dini untuk mencegah kasus-kasus tersebut sebaiknya harus dilakukan yaitu dengan cara memberikan penyuluhan atau pelatihan cara pemilihan makanan jajanan yang sehat dan aman untuk dikonsumsi.

Para guru dan siswa SMP merupakan salah satu lingkungan yang prospektif untuk diedukasi tentang sanitasi dan jaminan keamanan pangan jajanan baik kemasan maupun non kemasan. Dengan alasan kesibukan menyebabkan mereka mencari jalan termudah untuk mendapatkan makanan dengan membeli makanan dari para pedagang makanan jajanan. Beragam pedagang makanan jajanan umumnya tersedia di sekitar sekolah SMP di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah, dari makanan ringan, minuman, sampai ragam

makanan dalam kemasan dan non kemasan siap saji lainnya. Mengingat makanan yang tersedia sangat penting untuk memenuhi kebutuhan energi dan kesehatan mereka, maka sudah selayaknyalah mengetahui secara komprehensif dan praktis serta tahu cara memilih beragam makanan jajanan (kemasan dan atau non kemasan) yang sehat, enak, bergizi dan tentu aman untuk dikonsumsi. Oleh karena itu perlu segera untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para guru dan siswa SMP tersebut tentang aspek sanitasi dan keamanan makanan dan cara memilih makanan yang sehat, aman dan halal untuk dikonsumsi.

## **1.2. Permasalahan Mitra**

Beberapa permasalahan yang dapat teridentifikasi secara subyektif dan hasil pengamatan pendahuluan, terhadap beberapa kelompok pedagang makanan jajanan di lingkungan SMP di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah di antaranya:

1. Sebagian para guru dan siswa belum banyak memiliki pengetahuan tentang aspek sanitasi dan atau keamanan pangan makanan jajanan secara yang benar, baik dari aspek bahan baku utama dan bahan pembantu (BTP), sumber-sumber pencemaran (kimia, fisik, dan atau mikrobiologis), dan gejala-gejala keracunan yang timbul dan pencegahannya.
2. Sebagian para guru dan siswa belum melaksanakan praktik baik dan benar dalam memilih makanan jajanan (dalam kemasan dan atau non kemasan) yang sehat, aman, dan halal (untuk masyarakat muslim) untuk dikonsumsi.

## **1.3. Tujuan Kegiatan**

Tujuan kegiatan pengabdian ini untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para guru dan siswa SMP di Kecamatan Trimurjo – Lampung Tengah tentang aspek sanitasi dan keamanan makanan jajanan yang benar dan keterampilan cara memilih makanan yang sehat, aman, dan halal (khusus muslim) untuk dikonsumsi.

## **1.4. Manfaat Kegiatan**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini akan bermanfaat bagi masyarakat umumnya, khususnya para guru dan siswa SMP serta keluarganya di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah, dalam hal:

- a. Peningkatan pengetahuan secara menyeluruh dan benar tentang sanitasi dan keamanan makanan jajanan (kemasan dan atau non kemasan) yang sehat, bergizi, dan aman dikonsumsi;
- b. Peningkatan budaya mutu dan keterampilan dalam hal pemilihan makanan jajanan yang sehat, aman, dan halal untuk dikonsumsi; dan
- c. Keikutsertaan para guru dan siswa SMP tersebut dalam memasyarakatkan aspek kesehatan dan keamanan pangan makanan jajanan kepada masyarakat di sekitar lingkungan tempat tinggalnya.

## **BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN**

### **2.1. Kerangka Pemecahan Masalah**

Untuk langkah-langkah pemecahan masalah dan untuk memperbaiki kondisi pengetahuan serta keterampilan para guru dan siswa SMP di Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah, maka kerangka pemecahan masalah dirumuskan sebagai berikut (Tabel 1).

Tabel 1. Kerangka perumusan dan pemecahan masalah

<b>Situasi sekarang</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Situasi diinginkan</b>
1. Sebagian para guru dan siswa SMP di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah belum banyak mengetahui aspek-aspek sanitasi dan pengetahuan bahan pangan (bahan utama dan bahan tambahan pangan) yang sehat dan aman untuk dikonsumsi	Ceramah dan diskusi pengetahuan bahan pangan (utama dan tambahan)	Para guru dan siswa SMP di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik, benar dan memadai tentang pengetahuan bahan pangan (bahan utama dan bahan tambahan pangan) yang sehat dan aman untuk dikonsumsi
2. Sebagian para guru dan siswa SMP di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah belum banyak mengetahui aspek-aspek keamanan pangan jajanan secara baik dan benar	Ceramah dan diskusi keamanan pangan jajanan	Sebagian para guru dan siswa SMP di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik, benar dan memadai tentang keamanan pangan jajanan dari berbagai aspek (komprehensif)

3. Sebagian para guru dan siswa SMP di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah pedagang belum banyak mengetahui dan mempraktekkan cara memilih makanan jajanan yang sehat, bergizi, dan aman untuk dikonsumsi	Ceramah, diskusi dan demonstrasi /pelatihan cara memilih makanan jajanan yang sehat, bergizi, dan aman untuk dikonsumsi	Sebagian para guru dan siswa SMP di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah memiliki pengetahuan/ pemahaman dan keterampilan yang baik, benar dan memadai tentang cara memilih makanan jajanan yang sehat, aman dan halal untuk dikonsumsi.
---	---	---

## 2.2. Rencana Capaian Luaran

Rencana capaian luaran dari hasil kegiatan pengabdian ini, selengkapnya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rencana Target Capaian Luaran

No.	Jenis Luaran	Indikator Capaian
Luaran Wajib		
1	Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN/Prosiding ber ISBN 1)	Submitted dan atau Accepted
2	Satu artikel yang dipresentasikan dalam pertemuan ilmiah yang diselenggarakan LPPM Unila	Dipresentasikan pada 25 Oktober 2021 di LPPM Unila
3	Video Kegiatan PKM (durasi minimal 5 menit).	Terlaksana dan ada dokumennya
Luaran Tambahan		
1	Modul paket pelatihan peningkatan aspek sanitasi, keamanan, dan kehalalan pangan makanan jajanan dalam kemasan	Draf

## 2.3. Tinjauan Pustaka

### 2.3.1. Pengetahuan Bahan Pangan

Bahan pangan adalah bahan yang dikonsumsi oleh manusia setiap hari yang memungkinkan manusia tumbuh dan berkembang serta mampu peraktivitas dan memelihara kondisi tubuh agar tetap sehat. Jumlah dan jenis bahan pangan yang dikonsumsi masyarakat mengalami perubahan yang dipengaruhi oleh kemajuan di bidang teknologi, pendidikan, ekonomi, pengetahuan tentang kesehatan dan perubahan system nilai yang berlaku di masyarakat yang juga memiliki fungsi sosial, budaya dan religi (tradisi tertentu; Anonim, 2003). Secara umum bahan pangan dapat dikelompokkan ke dalam bahan pangan yang bersumber dari nabati atau hewani (termasuk mikroba). Hampir semua bahan pangan yang



kita konsumsi sehari-hari dapat dipastikan mengandung: air, karbohidrat termasuk serat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan atau komponen fungsional lainnya, dengan komposisi dan proporsi yang berbeda antara satu jenis makanan dengan jenis makanan lainnya. Jumlah dan jenis komponen-komponen tersebut sangat mempengaruhi sifat fisik, sifat kimia, biologi dan fungsional bahan pangan serta daya awetnya (Murhadi, 2009).

### **2.3.2. Komponen Utama dalam Bahan Pangan**

Komponen utama dalam bahan dan produk pangan terdiri dari: air, protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral. Umumnya air merupakan komponen terbesar dari sebagian bahan pangan segar yang sangat dibutuhkan oleh kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya di muka bumi ini. Air bagi kehidupan kita penting untuk sebagai media transport zat-zat gizi dan limbah metabolisme, merupakan reaktan atau media reaksi, stabilisator (suhu tubuh), berperan dalam sifat dinamis makromolekul (enzim), melarutkan bahan lain yang bersifat polar, dan masih banyak fungsi lainnya yang diperlukan dalam kehidupan kita (Murhadi, 2009). Secara fisik air dalam keadaan murni dapat berada dalam bentuk uap (di atas titik didih, 100°C), cair (suhu 0 – 100°C), padat atau keadaan beku dalam bentuk kristal es (suhu < 0°C). Dalam keadaan beku air memiliki volume lebih besar sekitar 1/11 kali volume air pada suhu ruang. Hal inilah yang menyebabkan es mengambang di permukaan air karena berat jenisnya yang lebih rendah dari air. Itulah sebabnya dalam pengolahan pangan untuk produk-produk yang komponen terbesarnya adalah air, maka dalam proses pengemasan tidak diisi penuh jika ingin dibekukan, karena dapat menyebabkan kemasan menjadi pecah, khususnya untuk kemasan yang bersifat tidak fleksibel. Kandungan air sangat berpengaruh terhadap konsistensi bahan pangan di mana sebagian besar bahan pangan segar memiliki kandungan air di atas 70 persen. Hal inilah yang menyebabkan sebagian besar bahan pangan segar tidak tahan lama di simpan pada suhu ruang, akibat pertumbuhan dan aktivitas beragam jenis mikroba (tergantung kandungan air bahan). Ragam kandungan air di dalam bahan pangan inilah yang menyebabkan bahan atau produk pangan dapat dikelompokkan ke dalam minimal tiga kelompok, yaitu bahan pangan cair, bahan pangan semi padat, dan bahan pangan padat. Secara umum, semakin tinggi kandungan air, kecenderungan bahan pangan akan lebih mudah rusak dan busuk, tergantung ketersediaan komponen-komponen lain (protein, karbohidrat, lemak, dll) dalam bahan pangan (Murhadi, 2009).

Asal kata protein adalah dari bahasa Yunani yaitu "proteios" yang artinya pertama. Protein adalah suatu makromolekul yang tersusun dari asam-asam amino dan terhubung oleh ikatan peptide antara asam-asam amino tersebut. Protein merupakan sumber asam-asam amino baik yang bersifat esensial (tidak diproduksi oleh tubuh, hanya didapatkan dari bahan pangan) maupun non esensial (dapat diproduksi oleh tubuh). Protein dalam tubuh berfungsi sebagai pembentuk struktur tubuh, berperan sebagai biokatalis (enzim dan hormone) yang membentuk beragam reaksi biokimia yang diperlukan dalam metabolisme tubuh. Sumber protein dari bahan pangan dapat bersumber dari hewani (daging) disebut protein hewani ataupun dari nabati (kacang-kacangan) yang disebut protein nabati. Sumber protein utama adalah dari protein hewani yaitu dari bahan pangan seperti: daging, ikan, telur, susu. Selain dari protein hewani, sumber protein dapat juga berasal dari protein nabati (walaupun daya cernanya lebih rendah) terutama dari protein biji-bijian atau kacang-kacangan, sereal, dan dari protein sayuran segar walau jumlahnya kecil, terutama dari kentang.

Karbohidrat merupakan sumber energi utama manusia untuk aktivitas kehidupan manusia selain dari lemak dan protein. Di Indonesia, hampir 90% kebutuhan energi tubuh berasal dari sumber karbohidrat bahan pangan yang dikonsumsi, karena makanan pokok masyarakat Indonesia sebagian besar mengandung komponen karbohidrat seperti beras, jagung, sagu dan lain-lain (Anonim, 2003). Sumber utama karbohidrat berasal dari bahan pangan nabati yang banyak mengandung selulosa, hemiselulosa, pati, dekstrin, gula, gum, pectin, dan jenis karbohidrat lain. Secara garis besar, karbohidrat dapat dikelompokkan menjadi: (1) Monosakarida, (2) Oligosakarida, dan (3) Polisakarida. Monosakarida artinya karbohidrat sederhana yang hanya terdiri dari satu monomer yang terbagi menjadi triosa, tetrosa, pentosa dan atau heksosa. Namun di alam monosakarida yang paling banyak kita butuhkan dari golongan heksosa (jumlah karbon adalah 6, seperti glukosa, fruktosa, galaktosa, mannan) dan pentosa (jumlah karbon 5). Oligosakarida merupakan golongan karbohidrat yang molekulnya terdiri dari 2 sampai 10 monomer (unit monosakarida) yang umumnya dapat larut dalam air dan banyak terdapat di alam. Contoh oligosakarida dalam bentuk disakarida adalah maltosa (glukosa-glukosa), sukrosa (glukosa-fruktosa) pada gula pasir, laktosa (galaktosa-glukosa) pada susu. Golongan karbohidrat yang mengandung lebih dari 10 unit monosakarida (di alam umumnya > 100 unit monosakarida) disebut polisakarida. Contoh polisakarida yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia adalah pati terutama dari beras. Pati tersusun dari fraksi amilosa (glukosa-glukosa, rantai lurus lebih dari 100 unit, ikatan glikosidik alpha) dan fraksi amilopektin (glukosa-glukosa, rantai lurus

dengan ikatan glikosidik alpha-1,4 dan rantai cabang dengan ikatan glikosidik alpha-1,6). Sementara selulosa atau yang dikenal sebagai serat pangan yang banyak terdapat pada tanaman merupakan gabungan ratusan unit glukosa-glukosa dengan ikatan glikosidik beta-1,4), tidak dapat dicerna oleh manusia. Pada umumnya buah-buahan banyak mengandung monosakarida seperti glukosa dan fruktosa juga mengandung polisakarida seperti pektin dan selulosa, selain pati misalnya pada pisang tua (belum matang). Disakarida pada tebu, laktosa pada susu, pati pada beberapa macam sereal (beras, jagung, gandum, dll) dan umbi-umbian (ubi kayu, ubi jalar, talas, kentang, dll). Sumber utama serat yang kita konsumsi adalah dari sayur-sayuran daun dan dari buah-buahan. Sumber karbohidrat sebenarnya juga terdapat di dalam bahan pangan hewani, khususnya pada daging (tersimpan dalam jaringan otot) dan dalam hati hewan (Murhadi, 2009).

Anda pernah mendengar kata-kata lipida, lemak, dan minyak? Lipida dapat didefinisikan sebagai senyawa organik berminyak atau berlemak (*fatty*, rantai karbon alipatik/lurus tak bercabang:  $\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-...}$ ) yang relatif tidak larut dalam air, dapat diekstrak dari sel/jaringan tanaman/hewan oleh pelarut organik non polar seperti kloroform, hidrokarbon, alkohol atau eter. Komponen utama lipida adalah *Fatty acid* atau asam lemak dan *Glycerol*. Namun, yang dimaksud dengan lemak atau minyak adalah gliserida campuran yang merupakan ester gliserol dengan tiga asam lemak rantai panjang. Lemak bersifat padat pada suhu ruang, sedangkan minyak bersifat cair pada suhu ruang, karena dipengaruhi jenis asam-asam lemak yang menyusunnya. Minyak atau lemak nabati mengandung asam-asam lemak esensial seperti asam linoleat, linolenat, dan arakhidonat, sedangkan minyak ikan terutama yang bersumber dari ikan-ikan di perairan laut dalam dan planktonnya banyak mengandung asam lemak omega 3 seperti DHA (Asam Dokosaheksanoat;  $\text{C}_{22:6}$ ) dan EPA (Asam Eikosapentanoat;  $\text{C}_{20:5}$ ). Lemak atau minyak terdapat pada hampir semua bahan pangan dengan kandungan yang berbeda-beda. Minyak atau lemak juga berfungsi sebagai pelarut bagi beberapa vitamin larut lemak seperti vitamin A, D, E, dan K (Murhadi, 2009). Salah satu bahan pangan yang sering kita gunakan adalah minyak goreng, dapat berasal dari minyak kelapa atau minyak sawit (CPO). Minyak goreng berfungsi sebagai penghantar panas, penambah rasa gurih, dan penambah nilai kalori bahan pangan. Mutu minyak goreng ditentukan oleh titik asapnya, yaitu suhu pemanasan minyak sampai terbentuk akrolein yang tidak diinginkan dapat menimbulkan rasa gatal pada tenggorokan. Minyak yang sudah digunakan untuk menggoreng, maka titik asapnya akan turun dan seterusnya.

Pada umumnya suhu penggorengan menggunakan minyak adalah antara 177 hingga 221°C, sehingga dapat berfungsi sebagai media untuk pengeringan bahan pangan.

Terdapat sekitar 21 jenis mineral yang diperlukan oleh tubuh, diantaranya adalah kalsium, fosfor, magnesium, besi, mangan, kobalt, tembaga, khlor, yodium dan flour. Sumber utama mineral dari makanan adalah hampir dari seluruh kelompok makanan, diantaranya dari buah-buahan, sayuran, daging, susu, sereal, dan kacang-kacangan (Murhadi, 2009). Vitamin merupakan komponen penting di dalam bahan pangan walaupun terdapat dalam jumlah sedikit. Vitamin dikelompokkan menjadi dua golongan, yaitu kelompok vitamin larut lemak terdiri dari Vitamin A, D, E dan K; dan kelompok vitamin larut dalam air yaitu Vitamin C dan golongan Vitamin B kompleks (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, Biotin, cholin, asam pantotenat, asam folat, dll). Vitamin A umumnya diperoleh dari hasil hewani seperti daging, susu dan telur, sedangkan hasil nabati pada umumnya tidak mengandung Vitamin A, tetapi merupakan sumber provitamin A yang dikenal sebagai beta-karoten (dapat menghasilkan 2 unit Vitamin A di dalam tubuh) dari buah tomat, wortel, pepaya dan sayuran. Sumber Vitamin E umumnya dari minyak nabati tertentu atau dari biji yang dikecambahkan. Vitamin C banyak terdapat dalam bahan nabati terutama dari sumber buah-buahan dan sayuran seperti dalam jeruk, tomat, cabe hijau, dan lain-lain. Vitamin B kompleks umumnya diperoleh dari sumber bahan pangan hewani seperti hati (Anonim, 2003b).

### **2.3.3. Bahan Tambahan Pangan (BTP)**

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 722/Menkes/Per/IX/88, Bahan Tambahan Pangan (BTP) adalah bahan yang biasanya tidak digunakan sebagai makanan atau minuman dan biasanya bukan merupakan ingredien khas makanan, mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi yang dengan sengaja ditambahkan ke dalam makanan untuk maksud teknologi pada pembuatan, pengolahan, penyiapan, perlakuan, pengepakan, pengemasan, penyimpanan atau pengangkutan makanan, untuk menghasilkan atau diharapkan menghasilkan suatu komponen atau mempengaruhi sifat khas pangan tersebut. Berdasarkan peraturan tersebut di atas, BTP digolongkan ke dalam 11 jenis, sebagai berikut (BPOM RI, 2002): pewarna, pemanis buatan, pengawet, antioksidan, antikempal, penyedap rasa dan aroma, penguat rasa, pengatur keasaman (pengasam, penetral), pemutih dan pematang tepung, pengemulsi, pemantap dan pengental, pengeras, serta sekuestran (pengikat logam). Bahan tambahan pangan aman dikonsumsi jika bahan tambahan pangan yang diizinkan tidak melampaui dosis maksimal yang dianjurkan, namun bahan tambahan pangan dapat

membahayakan kesehatan jika dikonsumsi dalam jumlah berlebih dan dalam jangka yang panjang.

#### **2.3.4. Keamanan Pangan**

Dalam Undang-undang Nomor 7 tahun 1996 tentang pangan, keamanan pangan didefinisikan sebagai kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, mikrobiologis, dan kimia yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia. Pangan dapat membahayakan kesehatan konsumen yang menyantapnya, karena tercemar oleh bahan-bahan berbahaya, ketika tidak dipilih secara hati-hati atau tidak diolah dengan cara yang benar. Bahan-bahan berbahaya itu masuk bersama-sama dengan pangan ke dalam tubuh dan menimbulkan penyakit atau keracunan. Ada beberapa jenis bahan bahaya dalam pangan, dan dapat dikelompokkan ke dalam tiga jenis, yaitu: bahaya biologis, bahaya kimia dan bahaya fisik (BPOM RI, 2002).

Bahaya biologis berupa cemaran mikroba penyebab penyakit (patogen), virus, dan parasit yang dapat menyebabkan keracunan atau penyakit jika termakan oleh manusia. Cemaran mikroba ini dapat berasal dari udara, tanah, air dan tempat-tempat lainnya yang kotor. Demikian juga virus hepatitis A dan parasit misalnya cacing dapat berasal dari lingkungan yang kotor. Umumnya cemaran mikroba dibawa oleh hama serangga seperti lalat, kecoa dan binatang pengerat seperti tikus, dan binatang pembawa penyakit lainnya.

Bahaya kimia berupa cemaran bahan-bahan kimia beracun yang dapat menyebabkan keracunan atau penyakit jika termakan oleh manusia, seperti residu pestisida, logam berbahaya, racun yang secara alami terdapat dalam bahan pangan, dan cemaran kimia lainnya. Bahaya fisik berupa cemaran-cemaran fisik seperti benda-benda asing yang dapat membahayakan manusia jika termakan, seperti pecahan gelas, pecahan lampu, pecahan logam, paku, potongan kawat, kerikil, stapler dan benda asing lainnya.

Bahan pangan dapat mengalami kerusakan mikrobiologis dengan kecepatan yang berbeda-beda tergantung pada jenisnya, seperti digolongkan sebagai berikut: (1) Bahan pangan yang mudah rusak, misalnya bahan pangan yang berasal dari hewan seperti daging, susu, telur dan ikan, (2) Bahan pangan yang agak mudah rusak, misalnya sayuran dan buah-buahan, dan (3) □Bahan pangan yang tidak mudah rusak, misalnya biji-bijian dan kacang-kacangan yang kering seperti gabah kering, jagung pipil kering dan kacang kedelai kering. Bahan pangan yang mengandung resiko bahan kimia adalah sebagai berikut: (1) Bahan pangan atau makanan yang secara alami mengandung racun (singkong, racun, ikan laut yang

beracun, tempe bongkrek), (2) Bahan pangan atau makanan yang tercemar pestisida, pupuk kimia, antibiotika, logam berbahaya, dan cemaran kimia lainnya, (3) Bahan tambahan yang terlarang atau bahan tambahan pangan yang melebihi takaran maksimum yang diizinkan dalam penggunaannya, dan (4) Bahan pangan atau makanan yang tercemar racun kapang, misalnya biji-bijian atau kacang-kacangan yang disimpan pada kondisi penyimpanan salah. Penyimpanan yang salah adalah penyimpanan pada ruangan yang terlalu lembab dan hangat. Keamanan pangan dapat dicapai dengan memperhatikan hal-hal berikut (1) Cara memilih bahan mentah dan bahan tambahan makanan, (2) Cara pengolahan pangan, (3) Cara pengemasan pangan, (3) Cara higienisasi karyawan atau pembuat makanan (Rizal dkk, 2009).

### **2.3.5. Makanan Jajanan**

Makanan jajanan (street food) sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat, baik di perkotaan maupun di pedesaan. Konsumsi makanan jajanan diperkirakan terus meningkat mengingat makin terbatasnya waktu anggota keluarga untuk mengolah makanan sendiri. Keunggulan makanan jajanan adalah murah dan mudah didapat, serta cita rasanya yang enak dan cocok dengan selera kebanyakan masyarakat (Mudjajanto, 2005). Hasil survei Sosial Ekonomi Nasional oleh Badan Pusat Statistik (1999) menunjukkan bahwa persentase pengeluaran rata-rata per kapita per bulan penduduk perkotaan untuk makanan jajanan meningkat dari 9,19 persen pada tahun 1996 menjadi 11,37 persen pada tahun 1999. Selain itu, kontribusi makanan jajanan terhadap konsumsi remaja perkotaan menyumbang 21 persen energi dan 16 persen protein. Sementara itu kontribusi makanan jajanan terhadap konsumsi anak usia sekolah menyumbang 5,5 persen energi dan 4,2 persen protein. Makanan jajanan memiliki keunggulan-keunggulan seperti disebutkan di atas, namun makanan jajanan masih memiliki resiko terhadap kesehatan karena penanganannya sering tidak higienis, yang memungkinkan makanan jajanan terkontaminasi oleh mikroba beracun maupun penggunaan bahan tambahan pangan (BTP) dengan dosis berlebih, bahkan penggunaan bahan tambahan yang tidak diizinkan. Hal ini tentu akan berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat, khususnya para siswa sekolah (Rizal dkk, 2009).

### **BAB 3. METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa ceramah, diskusi (tanya jawab), demonstrasi dan pelatihan singkat tentang aspek: sanitasi dan pengetahuan bahan pangan (utama dan tambahan) dan dasar-dasar pengolahan pangan, keamanan pangan jajanan, dan cara pemilihan bahan dan atau produk makanan jajanan yang baik, sehat dan aman untuk dikonsumsi yang mengacu pada standar Badan POM RI dan atau peraturan dinas terkait di Pemda Kabupaten tentang aspek kesehatan dan keamanan pangan makanan jajanan.

Tahap pertama (1-2 bulan pertama) adalah penjajakan langsung di lokasi target objek pengabdian di sekolah-sekolah SMP yang ada di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah. Selanjutnya penetapan sasaran utama objek pengabdian yaitu menetapkan SMP di Kecamatan Sekampung, lalu menetapkan beberapa SMP sasaran tambahan yaitu SMP-SMP yang akan dilibatkan, terutama SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo sebagai personal guru dan siswa yang dijadikan training of trainer (TOT) melalui video online via zoom, dilakukan 2 kali selang 1 bulan.

Tahap kedua (1 bulan) adalah pengurusan/permintaan secara resmi izin pelaksanaan kegiatan di SMP sasaran utama (SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo untuk ikut dalam kegiatan pengabdian ini. Selanjutnya dilakukan persiapan materi ceramah, diskusi dan persiapan lainnya, seperti lembar pre dan Posttest, makalah, lembar kerja, back ground untuk zoom, hand out, laptop, alat-alat dan bahan penunjang lainnya.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan kegiatan pengabdian berupa: ceramah, diskusi, demonstrasi, dan pelatihan singkat tentang aspek pengetahuan bahan/produk pangan, keamanan pangan secara umum, keamanan pangan makanan jajanan, dan keterampilan praktis dalam memilih makanan jajanan (dalam kemasan dan non kemasan) yang sehat dan aman untuk dikonsumsi melalui zoom. Evaluasi kegiatan pengabdian dilakukan dalam bentuk Evaluasi Awal (sebelum kegiatan dimulai) berupa Pretest tertulis dan Evaluasi Akhir (sesaat sebelum kegiatan berakhir) berupa Posttest. Materi Pretest adalah yang terkait dengan rencana kegiatan ini, diberikan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal tentang aspek-aspek pengetahuan bahan/produk pangan dan keamanan pangan jajanan yang akan diberikan dalam kegiatan ini. Evaluasi akhir berupa Posttest adalah materi yang sama dengan Pretest yang diberikan pada akhir kegiatan dengan tujuan untuk mengetahui pola peningkatan untuk aspek pengetahuan, pemahaman dan keterampilan para guru dan siswa SMP di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah setelah mengikuti kegiatan ini.

Tahap keempat (2 bulan kemudian) adalah melakukan monitoring dan evaluasi (monev) terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dengan melakukan diskusi dan pembahasan terhadap tugas-tugas yang telah diberikan pada pertemuan pertama dan melakukan pelatihan via online (zoom) dan dilakukan wawancara baik kepada perwakilan guru maupun kepada para siswa SMP sasaran utama.

#### **BAB 4. PERSONALIA TIM PkM DAN KEAHLIAN**

Personalialia Tim PkM dan keahlian dan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Personalialia pengusul dan keahlian

<b>No</b>	<b>Identitas Personalialia</b>	<b>Ketua</b>	<b>Anggota 1</b>	<b>Anggota 2</b>
1	Nama Lengkap dan Gelar	Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.	Dr. Ir. Suharyono AS, M.S.	Dr. Ir. Samsul Rizal, M.Si.
2	Golongan/ NIP/ NIDN	IVd / 196403261989021 001 / 0026036402	IVc / 1959053019860310 04 / 0030055903	IVa / 1969022519940310 02 / 0025026901
3	Jabatan Fungsional	Profesor	Lektor Kepala	Lektor Kepala
4	Jabatan Struktural	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
5	Fakultas/Program studi	Pertanian/THP	Pertanian/THP	Pertanian/THP
6	Perguruan Tinggi	Unila	UNILA	Unila
7	Bidang Keahlian	Kimia Pangan dan Bioaktif	Mikrobiologi Pengolahan Pangan	Mikrobiologi Pengolahan Pangan
8	Waktu pengabdian jam/minggu	6	3	3

#### **BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **5.1. Persiapan Kegiatan PkM**

Persiapan kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan yang telah ditetapkan adalah di Kecamatan Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah, Propinsi Lampung. Untuk itu, telah



dilaksanakan kegiatan survai lapang yaitu mendatangi berbagai tempat SMP yang akan menjadi calon lokasi pengabdian yang didasarkan data primer yang telah ada. Tim Survai mendatangi beberapa SMP dengan mengontak Kepala SMPN 1 dan SMPN 2 Trimurjo dan akhirnya setelah disepakati dengan para Kepala SMPN 1 dan 2 tersebut untuk dilaksanakan Kegiatan PkM secara online via zoom berpusat di SMPN 1 Trimurjo, Lampung Tengah. Persiapan pelaksanaan PkM di Trimurjo, Lampung Tengah dilakukan melalui beberapa tahapan berikut: (1) Penyiapan materi untuk kegiatan PkM oleh masing-masing dosen Tim PkM LPPM Unila 2021, kuesioner Pretest dan posttest, susunan acara, background; (2) Penyiapan Surat Tugas dari LPPM Unila; (3) Penyiapan Surat Kesediaan Mitra; dan Penyiapan kepastian peserta kegiatan TOT dari pihak mitra; dan (4) Penyiapan fasilitas zoom dan google form Pertemuan 1 (27 juli 2021) dan Pertemuan 2 (Monev; 21 Agustus 2021).

#### **5.1.1. Penyiapan materi oleh masing-masing 3 dosen Tim PkM LPPM Unila 2021, kuesioner Pretest dan posttest untuk kegiatan PkM, susunan acara Pertemuan 1, background Pertemuan 1**

Penyiapan materi oleh masing-masing 3 dosen Tim PkM LPPM Unila 2021, kuesioner Pretest dan posttest untuk kegiatan PkM, susunan acara Pertemuan 1, background Pertemuan 1, selengkapnya disajikan pada Gambar 1 s.d. Gambar 3. Masing-masing materi kegiatan PkM pada pertemuan 1 disajikan pada Lampiran 1 s.d. 3.

#### **5.1.2. Penyiapan Surat Tugas dari LPPM Unila**

Surat Tugas pelaksanaan PkM LPPM 2021 untuk 3 dosen: Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si., Dr. Ir. Suharyono AS, M.S., dan Ir. Samsul Rizal, M.Si., disajikan pada Gambar 4.

#### **5.1.3. Penyiapan Surat Kesediaan Mitra dan Peserta Kegiatan PkM**

Surat kesediaan dan daftar peserta untuk mengikuti kegiatan PkM LPPM Unila pada 27 Juli 2021 untuk masing-masing dari SMPN 1 Trimurjo dan SMPN 2 Trimurjo, disajikan pada Gambar 5 dan Gambar 6.

## PRE TEST

### SOSIALISASI DAN PELATIHAN KETERAMPILAN MEMILIH PRODUK PANGAN YANG SEHAT, AMAN DAN HALAL BAGI PARA PELAJAR DAN GURU SMP DI KECAMATAN TRIMURJO - LAMPUNG TENGAH

Waktu : Selasa, 27 Juli 2021  
Lokasi : Trimurjo Lampung Tengah (Virtual via Zoom)  
Nama Peserta : .....  
Status : Guru / Siswa  
Asal Sekolah : .....

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat pertanyaan-pertanyaan di bawah ini, dengan menuliskan tanda silang (X) pada jawaban yang tepat !!!

1. Zat gizi penting bagi pertumbuhan manusia, yaitu:  
a. Karbohidrat  
b. Protein  
c. Lemak, vitamin dan mineral  
d. Semuanya
2. Kebutuhan energi (tenaga) bagi manusia pada umumnya dapat diperoleh dari:  
a. Karbohidrat  
b. Protein  
c. Lemak  
d. Semuanya
3. Bahan pangan yang diunggulkan sebagai sumber protein nabati adalah:  
a. Kacang-kacangan  
b. Ikan

Gambar 1. Halaman depan Kuesioner Pretest pada Kegiatan PkM Pertemuan 1

Susunan Acara Sosialisasi dan Pelatihan Cara Memilih Produk Pangan Yang Sehat, Aman dan Halal  
di SMPN 1 dan 2 Trimurjo Lampung Tengah  
27 Juli 2021

Pembukaan

Sambutan Ketua Tim Pengabdian Masyarakat

Sambutan Kepala SMPN 1

Sambutan Kepala SMPN 2

Pre Test

Pemaparan Materi

Pelatihan Teknik Memilih Produk Pangan Sehat, Aman dan Halal

Diskusi

Post Test

Penutupan

Gambar 2. Susunan acara pada kegiatan PkM Pertemuan 1 secara online via zoom



Gambar 3. Bentuk background Pertemuan 1 Kegiatan PkM pada 27 Juli 2021



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMPUNG**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Gedung Rektorat Lantai 5, Jalan Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandarlampung 35145

Telepon (0721) 705173, Fax. (0721) 773798, e-mail : lppm@kpa.unila.ac.id

www.lppm.unila.ac.id

**SURAT TUGAS**

Nomor : 4090 /UN26.21/PM/2021

Sehubungan dengan Pengabdian kepada Masyarakat Skema Unggulan Dipa Universitas Lampung, dengan ini Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Lampung menugaskan kepada :

1. Nama : Prof.Dr.Ir.Murhadi, M.Si.  
NIDN : 0026036402  
Uni Kerja : Fakultas Pertanian Universitas Lampung
2. Nama : Dr.Ir.Suharyono AS., MS.  
NIDN : 0030055903  
Uni Kerja : Fakultas Pertanian Universitas Lampung
3. Nama : Ir.Samsul Rizal, M.Si.  
NIDN : 0025026901  
Uni Kerja : Fakultas Pertanian Universitas Lampung

Untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Lampung dengan judul "Sosialisasi Dan Pelatihan Keterampilan Memilih Produk Pangan Yang Sehat, Aman Dan Halal Bagi Para Pelajar Dan Guru Smp Di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah, pada tanggal 26-28 Juli 2021.

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Bandar Lampung, 22 Juli 2021

Ketua,

  
Dr. Irena Anggita Afriani, D.E.A.  
NIP. 196305101993032008

Gambar 4. Surat Tugas pelaksanaan PkM LPPM 2021 untuk 3 dosen Unila



PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UPTD SMP NEGERI 1 TRIMURJO  
"Akreditasi A"



Jln. Raya Metro-Wates KM 5 Purwodadi 13a kec. Trimurjo

E-mail: [smpultrimurjo@yahoo.co.id](mailto:smpultrimurjo@yahoo.co.id) Web: <http://smpultrimurjo.sch.id>

DAFTAR NAMA PESERTA TOT

No	Nama	No. HP	Keterangan
1	Prayitno Untoro, S.Pd., M.M	081369104858	Kepala Sekolah
2	Nur Hasanuri, M.Pd	085377069388	Waka Bid. Akademik
3	Rorlinawati Kasmur, S.Pd	085269212068	Guru
4	Gurti Martia, S.Pd	081279266164	Guru
5	Istri Sugiyatni, S.Pd	085368453441	Guru
6	Dra. Drita Supriati	085269237366	Guru
7	Taryono	085279996863	Guru
8	Drs. Edy Turpuji Astono	081369029992	Guru
9	Iskandar, S.Pd	082185581136	Guru
10	Sugianti, S.Pd	081272219586	Guru
11	Hendro Wibowo, S.Ag	081379161290	Guru
12	Sriwati, S.Pd	081279444189	Guru
13	Aqilah Aulia Azzhra	083184936309	siswa
14	Azzahra Ramadhani	085279214468	siswa
15	Egi Surya Diningrum	0895332220144	siswa
16	Maya Rofiqoh	085273020371	siswa
17	Ariel Dwi Pangestu	085788305210	siswa
18	Nazwa	083179558543	siswa
19	Desvita	0887437140201	siswa
20	Bintang Al Fattah	085357190684	siswa
21	Revi Noya	085838831318	siswa
22	Nazwa Bella Ganysta	082311162007	siswa



Trimurjo, 13 Juli 2021

Kepala Sekolah

Prayitno Untoro, S.Pd., M.M  
NIP 196802051998021001

Gambar 5. Daftar nama peserta kegiatan PkM Pertemuan 1 dari SMPN 1 Trimurjo



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UPTD SATUAN PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 2 TRIMURJO**

Jalan Ramayana 11 B Limasbenawi Kecamatan Trimurjo, Lampung Tengah 34172  
☎ ( HP ) 081369712223 E-mail : [smpdua.trimurjo@yahoo.co.id](mailto:smpdua.trimurjo@yahoo.co.id)




**DAFTAR NAMA PESERTA TOT  
SMPN 2 TRIMURJO**

NO	NAMA	NOMOR HP	KETERANGAN
1	Sodik, S.Pd.	081369712223	Kepala Sekolah
2	Turseno, S.Pd.	08962282730	Guru
3	Rohdes Suhasti, S.Pd.	085669443696	Guru
4	Sumarni, S.Pd.	082210539075	Guru
5	Arlitawati, S.Pd.	081226631336	Guru
6	Rina Sukaryati, S.Pd.	083821383648	Guru
7	Anggiyanti Martinus Sari, S.Pd.	081379103100	Guru
8	Mei Idawati, S.Pd.	081369093911	Guru
9	Sri Setyawati, S.Pd.	081369670528	Guru
10	Nia Asniati, S.Pd.	082310965621	Guru
11	Lika Dewi Prestanti	088706843472	Siswa
12	Oktia Vanesa Alvitri	089628232433	Siswa
13	Putri Sulistyaningsih	083168905284	Siswa
14	Sakabidi anastasya	082371090399	Siswa
15	Sherli Agustina	087898714093	Siswa
16	Adinda Salsa	087778400257	Siswa
17	Ahmad Setia Budi	089514077594	Siswa
18	Narwa	083809704844	Siswa
19	Alvita	083154641084	Siswa
20	Lintang Pindu	085769327221	Siswa

Demikian data peserta TOT disampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Trimurjo, 24 Juli 2021  
Kepala UPTD Satuan Pendidikan  
SMP Negeri 2 Trimurjo



( SODIK, S.Pd. )  
NIP. 19650920 199003 1 010

Gambar 6. Daftar nama peserta kegiatan PkM Pertemuan 1 dari SMPN 2 Trimurjo

#### **5.1.4. Penyiapan fasilitas zoom dan google form Pertemuan 1 (27 juli 2021) dan Pertemuan 2 (Monev; 21 Agustus 2021).**

Contoh Link Zoom untuk kegiatan PkM online seperti disajikan pada link zoom di bawah ini.

TIM PENGABDIAAN MASYARAKAT JURUSAN THP-FP UNILA is inviting you to a scheduled Zoom meeting.

Topic: Sosialisasi dan Pelatihan Cara Memilih PRODUK PANGAN YANG SEHAT, AMAN DAN HALAL

**Time: Jul 27, 2021 08:30 Jakarta**

Join Zoom Meeting

<https://us02web.zoom.us/j/82405028389?pwd=MU53c3dEa0MrRkkvUFIVY1p2REl2Zz09>

Meeting ID: 824 0502 8389

Passcode: 053422

Tim Pengabdian THP FP Unila is inviting you to a scheduled Zoom meeting.

Topic: Sosialisasi dan Pelatihan Cara Memilih PRODUK PANGAN YANG SEHAT, AMAN DAN HALAL

Pertemuan Kedua: Evaluasi

**Time: Aug 21, 2021 10:00 Jakarta**

Join Zoom Meeting

<https://us02web.zoom.us/j/89190274613?pwd=YzRRTnR6MTMwdVVJWE9NbI2MQ2pVUT09>

Meeting ID: 891 9027 4613

Passcode: 985760

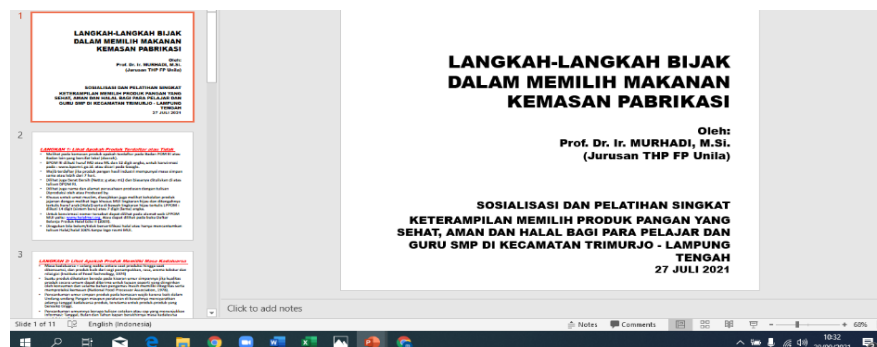
#### **5.2. Pelaksanaan PkM**

Kegiatan/Acara pengabdian masyarakat secara online via Zoom untuk Peserta TOT dari SMPN 1 dan SMPN 2 Trimurjo, Lampung Tengah dilakukan 2 kali, yaitu Pertemuan 1 dan Pertemuan 2. Pertemuan 1 yaitu pada 27 Juli 2021 adalah tahapan penyajian materi lengkap oleh masing-masing tiga orang Dosen Narasumber (Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si., Dr. Ir. Suharyono AS, M.S., dan Ir. Samsul Rizal, M.Si.), disajikan secara online via zoom yang diikuti 42 peserta training of trainer (TOT) dari SMPN 1 Trimurjo (22 orang) dan SMPN 2 Trimurjo (20 orang), dilanjutkan diskusi dengan para peserta PkM tentang materi yang telah disampaikan secara pleno sekaligus setelah penyampaian 3 materi oleh 3 narasumber. Pertemuan 2 yaitu pada 21 Agustus 2021 dilaksanakan sebagai monitoring dan evaluasi terhadap para peserta dengan cara masing-masing kelompok peserta dari SMPN 1 dan SMPN 2 Trimurjo yang telah melaksanakan tugas rumah selama 1 bulan melakukan presentasi laporan tugas masing-masing, dilanjutkan diskusi dan pembahasan perbaikan terhadap masing-masing tugas yang telah dilaksanakan.

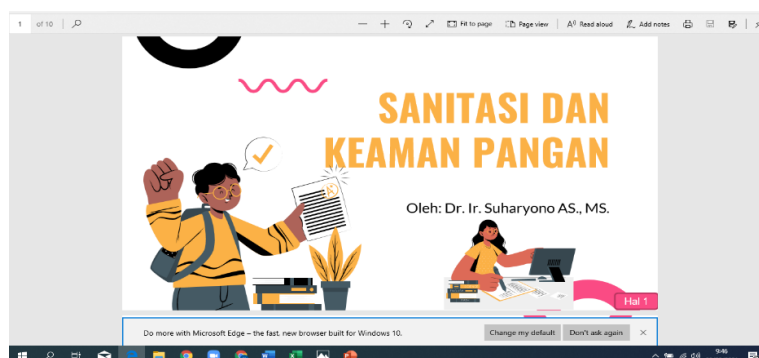
### 5.2.1. Pertemuan 1 (27 Juli 2021)

Acara pengabdian masyarakat Pertemuan 1 dimulai jam 09.00 dengan pembukaan oleh Ir. Samsul Rizal, M.Si., dilanjutkan sambutan oleh ketua Tim (Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.), Sambutan dari Kepala SMPN 1 Trimurjo (Prayitno Untoro, S.Pd., M.M.), Sambutan dari Kepala SMPN 1 Trimurjo (Sodik, S.Pd.) dan pelaksanaan Pretest kepada para peserta kegiatan PkM. Pretest (disajikan pada Lampiran) yang telah dibuat dalam format google form, dibagikan link gf-nya dan disediakan waktu 15 menit kepada para peserta untuk menjawab pertanyaan *multiple choice test*, lalu send hasil jawabannya ke gf.

Setelah selesai pelaksanaan Pretest, dilanjutkan penyampaian materi-materi oleh 3 dosen Unila dan para peserta menyimak. Selama pemberian materi, para peserta diberi kesempatan untuk bertanya atau pengulangan materi yang belum jelas dan hal-hal lain yang diinginkan para peserta yang berhubungan dengan materi yang sedang disampaikan (Gambar 7, 8 dan 9), diakhiri dengan pembahasan dan diskusi, sesuai susunan acara yang telah ditetapkan (lihat kembali Gambar 2). Foto kegiatan disajikan pada Gambar 10. Daftar hadir peserta Pertemuan 1, disajikan pada Gambar 11.



Gambar 7. Halaman depan materi pada Kegiatan PkM Pertemuan 1 oleh Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.



Gambar 8. Halaman depan materi pada Kegiatan PkM Pertemuan 1 oleh Dr.Ir. Suharyono AS, M.S.

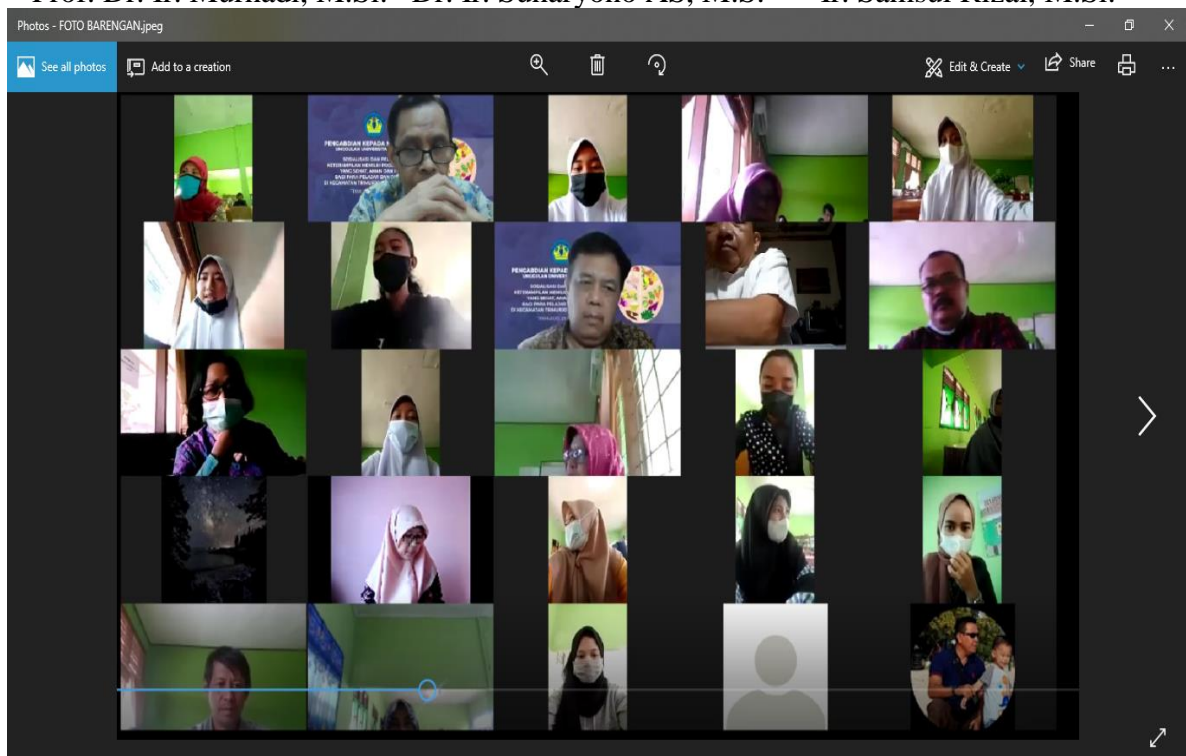




Gambar 9. Halaman depan materi pada Kegiatan PkM Pertemuan 1 oleh Ir. Samsul Rizal, M.Si.



Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si. Dr. Ir. Suharyono AS, M.S. Ir. Samsul Rizal, M.Si.



Gambar 10. Foto Kegiatan PkM Pertemuan 1 pada 27 Juli 2021



Post Attendee - Zoom x Daftar Hadir Pengabdian Masyarakat x +

Universitas Lampung GOOGLE Panel Login W - Two Worlds Epi... V LIVE - BTS [ENG SUB] 150507... ENG SUB BTS Begin... Bangtan Variety Other bookmarks Reading list

Daftar Hadir Pengabdian Masyarakat  
SMPN 1 TRIMURJO LAMPUNG TENGAH 27 JULI 2021

murhadiburcik@gmail.com (tidak dibagikan) [Ganti akun](#)

NAMA LENGKAP

Jawaban Anda  
STATUS (Tuliskan Guru atau Siswa)  
Option 1  
Batalan pilihan  
ASAL SEKOLAH

Jawaban Anda

Kirim

Kosongkan formulir

Jangan pernah mengirimkan sandi melalui Google Formulir.

Formulir ini dibuat dalam unila.ac.id. [Laporkan Penyalahgunaan](#)

Google [Formulir](#)

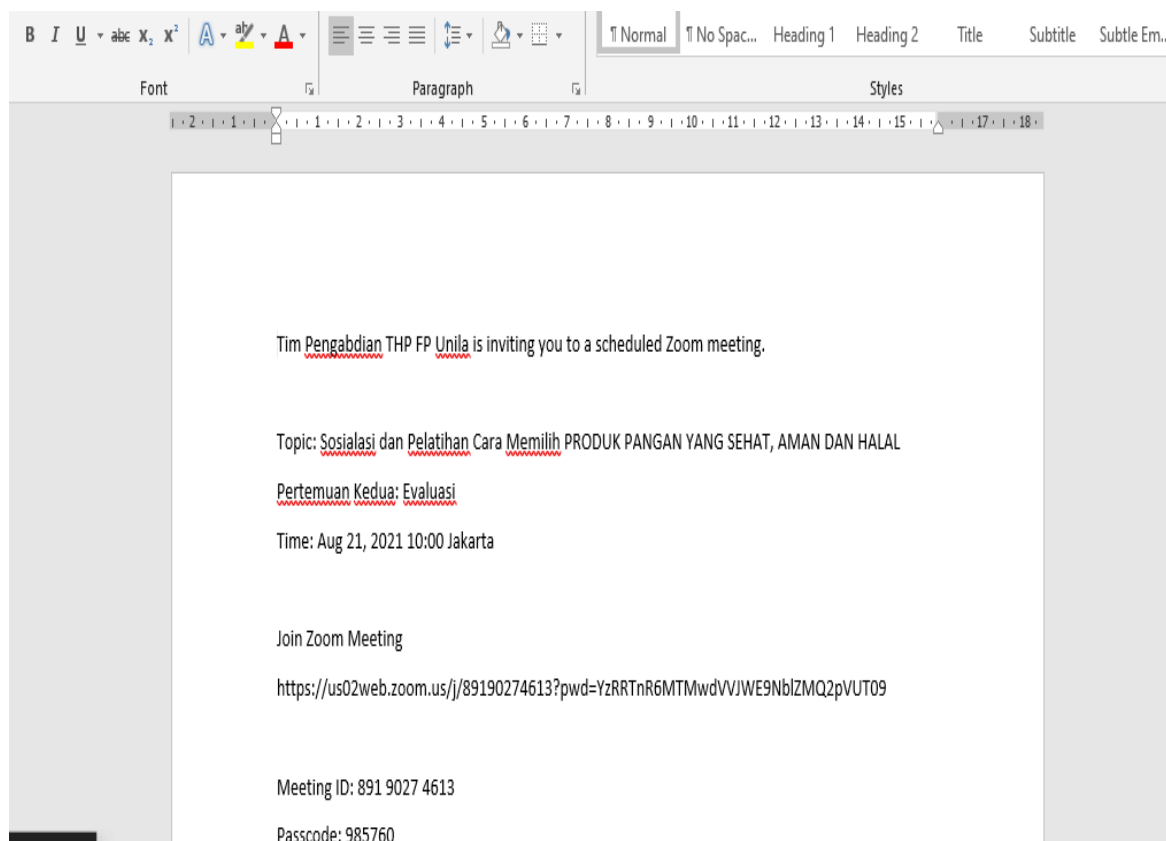
Timestamp	NAMA LENGKAP	STATUS (Tuliskan Guru atau Siswa)	ASAL SEKOLAH
7/27/2021 9:46:53	Maya Rafiqoh	Option 1	SMPN 1 TRIMURJO
7/27/2021 9:47:16	Refi Noya Nurmaulia	Option 1	SMP Negeri 1 Trimurjo
7/27/2021 9:47:20	EGI SURYA DININGRUM	Option 1	SMPN 1 TRIMURJO
7/27/2021 9:47:21	Azzahra Ramdhani	Option 1	SMPN 1 TRIMURJO
7/27/2021 9:47:23	SUGIANTI	Option 1	SMPN1 TRIMURJO
7/27/2021 9:47:27	Bintang Al-fattah Setiawan	Option 1	SMPN 1 Trimurjo
7/27/2021 9:47:29	Prayitno Untoro	Option 1	SMP Negeri 1 Trimurjo
7/27/2021 9:47:37	Nazwa Bella Ganistya		SMPN 1 TRIMURJO
7/27/2021 9:47:39	Roslinawati Kasmur, S.Pd		SMP Negeri 1 Trimurjo
7/27/2021 9:47:42	EDY TURPUJI ASTONO	Option 1	SMP Negeri 1 Trimurjo
7/27/2021 9:47:42	Desvita Widiya Saputri	Option 1	SMP negeri 1 Trimurjo
7/27/2021 9:47:45	Naswa Nabila	Option 1	Smp negeri 1 Trimurjo
7/27/2021 9:47:50	ISTRI SUGIYATMI	Option 1	SMPN 1 Trimurjo
7/27/2021 9:47:59	HENDRO WIBOWO		SMPN 1 TRIMURJO
7/27/2021 9:48:13	NAZWA BELLA GANISTYA		SMPN 1 TEIMURJO
7/27/2021 9:48:47	SUGIANTI	Option 1	SMPN1 TRIMURJO
7/27/2021 9:49:20	Nur Hasanuri (GURU)		SMPN 1TRIMURJO
7/27/2021 9:49:32	Sriwati, S.Pd	Option 1	SMP N 1 Trimurjo
7/27/2021 9:49:41	DRITA SUPRIATI	Option 1	SMPN1 TRIMURJO
7/27/2021 9:50:02	Arilitawati,S.Pd	Option 1	SMP N2 TRimurjo
7/27/2021 9:50:34	Taryono, S.Pd.	Option 1	SMPN1Trimurjo
7/27/2021 11:55:52	Samsul Rizal		-
7/27/2021 11:57:00	Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.		
7/27/2021 12:08:40	Dr. Suharyono, AS., M.S.		

Gambar 11. Daftar hadir sebagian peserta yang telah mengisi google form pada pelaksanaan PkM pada Pertemuan 1 (27 Juli 2021; pikul 09.00 s.d 12.00)

### 5.2.2. Pertemuan 2 (21 Agustus 2021)

Acara pengabdian masyarakat Pertemuan 2 dimulai jam 10.00 dengan pembukaan oleh Ir. Samsul Rizal, M.Si., dilanjutkan sambutan dan pengarahan oleh ketua Tim PkM (Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.). Selanjutnya dilakukan acara inti yaitu pemaparan hasil tugas selama 1 bulan oleh masing-masing perwakilan dari SMPN 1 dan SMPN2 Trimurjo, Lampung Tengah. Setelah presentasi masing-masing, dilakukan diskusi dan pelatihan singkat secara online tentang cara-cara yang benar pemilihan produk pangan olahan kemasan yang memenuhi aspek perijinan yang wajib dari BPOM RI dan kehalalan produk dari POMMUI, keamanan pangan, dan kandungan zat gizi produk pangan.

Link Zoom untuk kegiatan PkM online pada Pertemuan 2, disajikan pada link zoom (Gambar 12). Daftar peserta kegiatan PkM pada Pertemuan 2 untuk SMPN 1 Trimurjo disajikan pada Gambar 13. Daftar hadir keseluruhan pelaksanaan PkM pada Pertemuan 2 (Monev; 21 Agustus 2021; pukul 10.00 s.d 12.00) disajikan pada Tabel 2.



Gambar 12. Link Zoom untuk kegiatan PkM online pada Pertemuan 2



**PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UPTD SMP NEGERI 1 TRIMURJO**  
**“Akreditasi A”**



**Jln. Raya Metro-Wates KM 5 Purwodadi 13a kec. Trimurjo**  
**E-mail: [smpn1trimurjo@yahoo.co.id](mailto:smpn1trimurjo@yahoo.co.id) Web: <http://smpn1trimurjo.sch.id>**

**Daftar Nama Peserta TOT Makanan Sehat, Bergizi, dan Halal**

	Nama	No. HP	Keterangan
1	Prayitno Untoro, S.Pd., M.M	081369104858	Kepala Sekolah
2	Nur Hasanuri, M.Pd	085377069388	Waka Bid. Akademik
3	Roslinawati Kasmur, S.Pd	085269262526	Guru
4	Gurti Martia, S.Pd	081279266164	Guru
5	Istri Sugiyatmi, S.Pd	085368453441	Guru
6	Dra. Drita Supriati	085269237366	Guru
7	Taryono	085279996863	Guru
8	Drs. Edy Turpuji Astono	081369029992	Guru
9	Iskandar, S.Pd	082185581136	Guru
10	Sugianti, S.Pd	081272219586	Guru
11	Hendro Wibowo, S.Ag	081379161290	Guru
12	Sriwati, S.Pd	081279444189	Guru
13	Aqilah Aulia Azzhra	083184936309	siswa
14	Azzahra Ramadhani	082475902160	siswa
15	Egi Surya Diningrum	0895332220144	siswa
16	Maya Rofiqoh	085273020371	siswa
17	Ariel Dwi Pangestu	085788305210	siswa
18	Nazwa	083179558543	siswa
19	Desvita	0887437140201	siswa
20	Bintang Al Fattah	085357190684	siswa
21	Revi Noya	085838831318	siswa
22	Nazwa Bella Ganysta	082311162007	siswa

**CATATAN:**

Jadwal:

Hari/tanggal : Sabtu, 21 Agustus 2021

Pukul : 09.00 sd. 11.45 WIB

Kegiatan : Daring

Fasilitas : paket kuota 4 G dan sertifikat

Penyelenggara : Fakultas Pertanian UNILA



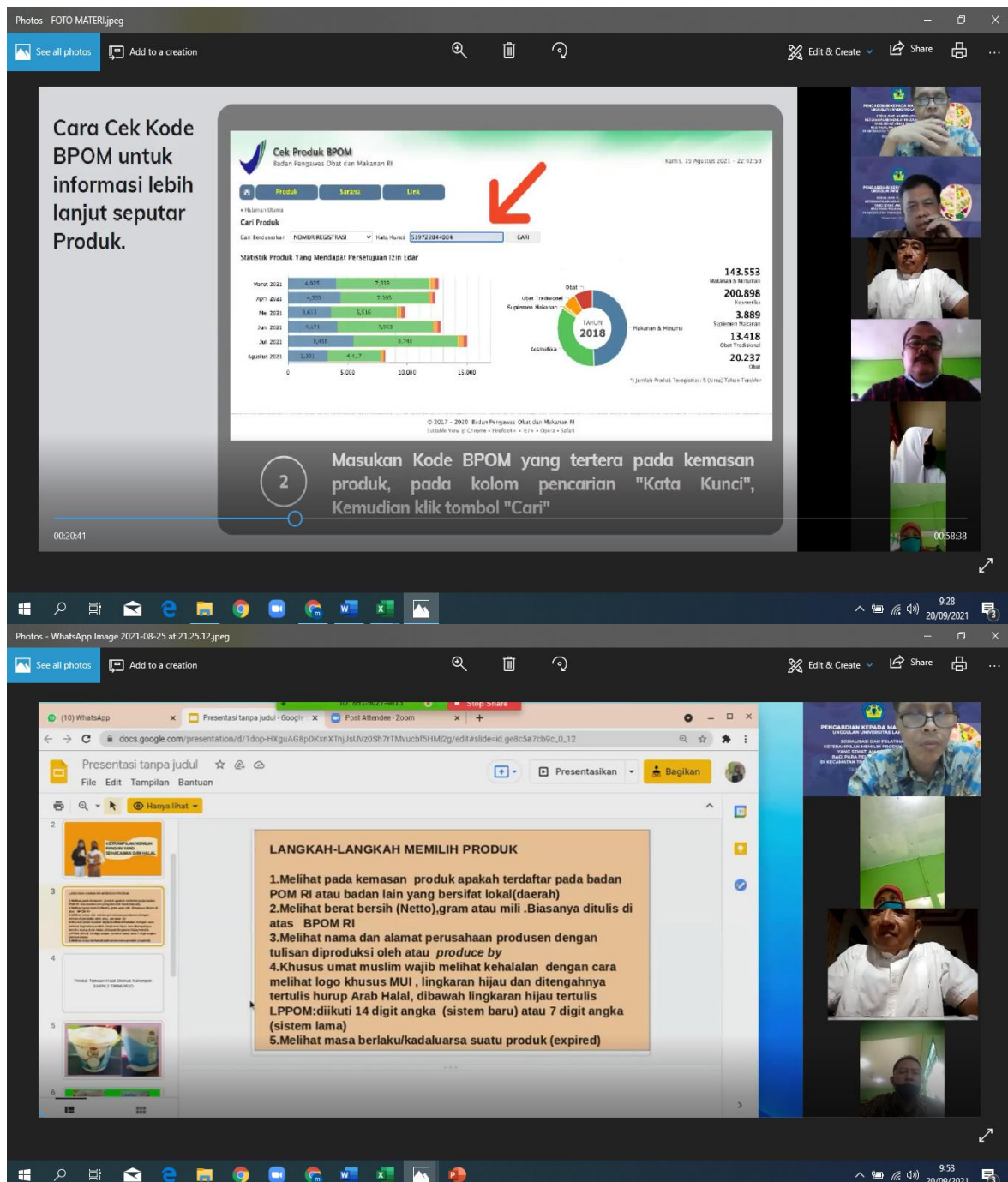
Trimurjo, 16 Agustus  
2021  
Kepala Sekolah  
Prayitno Untoro,  
S.Pd., M.M  
NIP  
196802051998021001

Gambar 13. Daftar peserta kegiatan PkM pada Pertemuan 2

Tabel 4. Daftar hadir riil pelaksanaan PkM pada Pertemuan 2 (Monev PkM; 21 Agustus 2021, pukul 10.00 s.d 12.00)

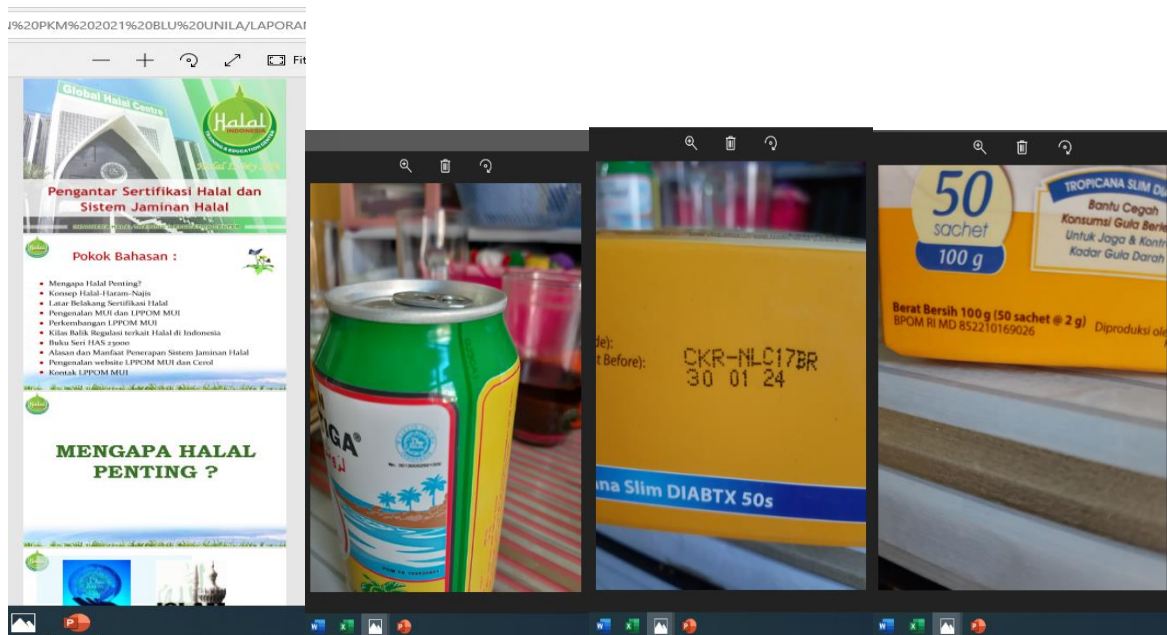
Timestamp	Nama Peserta	Guru/Siswa	Asal Sekolah/Instansi
8/21/2021 10:12:29	HENDRO WIBOWO	Guru	SMPN 1 TRIMURJO
8/21/2021 10:12:52	Bintang Al-fattah Setiawan	Siswa	SMP Negeri 1 Trimurjo
8/21/2021 10:12:54	Nazwa Bella Ganistya	Siswa	SMPN 1 TRIMURJO
8/21/2021 10:12:59	Refi Noya Nurmaulia	Siswa	SMPN 1 TRIMURJO
8/21/2021 10:13:08	Istri Sugiyatmi	Guru	SMPN 1 Trimurjo
8/21/2021 10:13:23	Lintang Pandu Sawitri	Siswa	SMP N 2 Trimurjo
8/21/2021 10:13:25	Maya Rafiqoh	Siswa	SMPN 1 Trimurjo
8/21/2021 10:13:28	Sugianti	Guru	SMPN1 Trimurjo
8/21/2021 10:13:40	Adinda Salsabila Putri	Siswa	SMP Negeri 2 Trimurjo
8/21/2021 10:13:48	Sriwati	Guru	SMP N 1 Trimurjo
8/21/2021 10:13:49	Salsabila Anastasya	Siswa	SMP negeri 2 trimurjo
8/21/2021 10:13:51	Octria Vanesya Alfitri	Siswa	SMP N 2 Trimurjo
8/21/2021 10:14:08	Azzahra Ramdhani	Siswa	SMPN 1 TRIMURJO
8/21/2021 10:14:22	Rina Sukaryati	Guru	smp negeri 2 trimurjo
8/21/2021 10:14:50	Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.	Narasumber	Unila
8/21/2021 10:15:19	DIDA ANNAZWA	Siswa	SMP Negeri 2 Trimurjo
8/21/2021 10:15:21	Egi Surya Diningrum	Siswa	SMP NEGERI 1 TRIMURJO
8/21/2021 10:15:43	ALVITA OKTARIYANI	Siswa	SMPN 2 Trimurjo
8/21/2021 10:15:56	Dra. DRITA SUPRIATI	Guru	SMPN1 TRIMURJO
8/21/2021 10:16:00	Desvita Widiya Saputri	Siswa	SMP negeri 1 Trimurjo
8/21/2021 10:16:09	Roslinawati Kasmur, S.Pd	Guru	SMP Negeri 1 Trimurjo
8/21/2021 10:17:14	Adinda Salsabila Putri	Siswa	SMP Negeri 2 Trimurjo
8/21/2021 10:18:08	Ahmad Setia Budi	Siswa	SMPN 2 TRIMURJO
8/21/2021 10:20:32	Rina Sukaryati	Guru	Smp negeri 2 Trimurjo
8/21/2021 10:20:39	Octria Vanesya Alfitri	Siswa	SMP N 2 Trimurjo
8/21/2021 10:20:50	Gurti Martia	Guru	SMP N 1 Trimurjo
8/21/2021 10:20:50	Salsabila Anastasya	Siswa	SMP negeri 2 trimurjo
8/21/2021 10:21:12	SERLI AGUSTINA	Siswa	SMP N 2 TRIMURJO
8/21/2021 10:33:30	Mei idawati	Guru	SMP NEGERI 2 Trimurjo
8/21/2021 10:44:57	Rolides Suhaebi	Guru	SMPN 2 Trimurjo
8/21/2021 10:55:32	Turseno, S.Pd	Guru	SMPN2 TRIMURJO
8/21/2021 11:05:26	Arilitawati	Guru	SMP N 2 Trimurjo
8/21/2021 11:12:13	Turseno, S.Pd	Guru	SMPN2 TRIMURJO
8/21/2021 11:13:10	Anggi Yani Martinus Sari	Guru	SMPN 2 TRIMURJO
8/21/2021 11:21:32	Sri Setiawati, S.Pd	Guru	SMPN 2 Trimurjo
8/21/2021 11:35:35	Prayitno Untoro	Guru	SMP Negeri 1 Trimurjo
8/21/2021 11:36:42	Prayitno Untoro	Guru	SMP Negeri 1 Trimurjo
8/21/2021 11:39:16	EDY TURPUJI ASTONO	Guru	SMPN 1 TRIMURJO
8/21/2021 11:39:55	Gurti martia	Guru	SMPN 1 Trimurjo
8/21/2021 11:40:57	Nia Asniati	Guru	SMP Negeri 2 Trimurjo

Suasana saat monev Pertemuan 2 PkM melalui presentasi masing-masing kelompok, pembahasan, diskusi, dan pelatihan singkat sesuai susunan acara yang telah ditetapkan, disajikan pada Gambar 14.



Gambar 14. Suasana saat monev Pertemuan 2 PkM melalui presentasi masing-masing kelompok, pembahasan, diskusi, dan pelatihan singkat sesuai susunan acara yang telah ditetapkan

Beberapa contoh materi yang disampaikan dari hasil tugas yang telah dilaksanakan oleh masing-masing kelompok dari SMPN 1 dan SMPN 2 Triburjo, khususnya terkait produk pangan kemasan, Nomor registrasi produk pangan pada BPOM RI, tanggal kadaluarsa, dan Nomor registrasi halal di LP POM MUI, disajikan pada Gambar 15.



Gambar 15. Beberapa contoh materi yang disampaikan dari hasil tugas yang telah dilaksanakan oleh masing-masing kelompok dari SMPN 1 dan SMPN 2 Triburjo, terkait produk pangan kemasan, tanggal kadaluarsa, dan Nomor registrasi produk pangan pada BPOM RI.

Tahap akhir kegiatan monev PkM dilaksanakan Posttest kepada para peserta kegiatan PkM, yang telah dibuat dalam format google form, dibagikan link gf-nya dan disediakan waktu 15 menit kepada para peserta untuk menjawab pertanyaan *multiple choice test*, lalu send hasil jawabannya ke gf. Soal-soal Posttest sama dengan soal-soal Pretest.

### 5.3. Pembahasan Hasil Kegiatan PkM

#### 5.3.1. Hasil Pretest

Hasil rekapitulasi nilai Pretest keseluruhan 41 peserta yang terdiri dari guru dan siswa dari SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah pada kegiatan Pertemuan 1 PkM Unila (27 Juli 2021), disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil rekapitulasi nilai Pretest keseluruhan peserta pada kegiatan Pertemuan 1 PkM (27 Juli 2021)

Timestamp	No.	Score	Nilai	NAMA PESERTA	ASAL SEKOLAH
1/1/1900 0:00:00	1	20	67	Rolides Suhaebi, S.Pd	SMPN 2 Trimurjo
1/2/1900 0:00:00	2	14	47	Rina Sukaryati	SMPN 2 Trimurjo
1/3/1900 0:00:00	3	22	73	Sri Setiawati, S.Pd	SMP N 2 Trimurjo
7/27/2021 9:37:17	4	12	40	Iskandar	SMP NEGERI 1 TRIMURJO
7/27/2021 9:37:32	5	18	60	HENDRO WIBOWO	SMP N 1 TRIMURJO
7/27/2021 9:37:33	6	20	67	Nia Asniati	SMP Negeri 2 Trimurjo
7/27/2021 9:38:29	7	20	67	Bintang Al-fattah Setiawan	SMPN 1 Trimurjo
7/27/2021 9:38:38	8	12	40	Gurti Martia	SMPN 1 Trimurjo
7/27/2021 9:38:53	9	10	33	SERLI AGUSTINA	SMP N 2 TRIMURJO
7/27/2021 9:39:05	10	14	47	DRITA SUPRIAT	SMPN1 TRIMURJO
7/27/2021 9:39:41	11	18	60	ROSLINAWATI KASMUR, S.Pd	SMP NEGERI 1 TRIMURJO
7/27/2021 9:40:03	12	2	7	Adinda Salsabila Putri	SMPN 2 TRIMURJO
7/27/2021 9:40:26	13	18	60	ISTRI SUGIYATMI	SMPN 1 Trimurjo
7/27/2021 9:40:31	14	10	33	Taryono, S.Pd	SMPN1 Trimurjo
7/27/2021 9:40:36	15	14	47	Putri Sulistianingsih	SMP Negeri 2 Trimurjo
7/27/2021 9:40:38	16	16	53	SUGIANTI	SMPN1Trimurjo
7/27/2021 9:40:42	17	10	33	Salsabila Anastasya	SMP negeri 2 trimurjo
7/27/2021 9:40:54	18	18	60	Desvita Widiya Saputri	SMP negeri 1 Trimurjo
7/27/2021 9:41:01	19	12	40	Anggi Yani Martinus Sari	SMPN 2 TRIMURJO
7/27/2021 9:41:09	20	18	60	SODIHK,S.Pd	SMPN 2 TRIMURJO
7/27/2021 9:41:12	21	10	33	Azzahra Ramdhani	SMPN 1 TRIMURJO
7/27/2021 9:41:14	22	12	40	Egi Surya Diningrum	SMPN 1 TRIMURJO



7/27/2021 9:41:35	23	6	20	Lika Dewi Ptestanti	SMP negeri 2 Trimurjo
7/27/2021 9:41:52	24	16	53	NamaTurseno	SMPN 2 Trimurjo
7/27/2021 9:41:58	25	10	33	NAZWA BELLA GANISTYA	SMPN 1 TRIMURJO
7/27/2021 9:41:59	26	16	53	EDY TURPUJI ASTONO	SMP NEGERI 1 TRIMURJO
7/27/2021 9:42:31	27	14	47	AHMAD SETIA BUDI	SMPN 2 TRIMURJO
7/27/2021 9:42:51	28	16	53	sriwati	SMP N 1 Trimurjo
7/27/2021 9:42:52	29	14	47	Nur Hasanuri	SMPN 1 Trimurjo
7/27/2021 9:42:55	30	20	67	Prayitno Untoro	SMP N 1 Trimurjo
7/27/2021 9:43:02	31	16	53	Refi Noya Nurmaulia	SMP Negeri 1 Trimurjo
7/27/2021 9:43:57	32	14	47	ALVITA OKTARIYANI	SMPN 2 Trimurjo
7/27/2021 9:44:06	33	14	47	Naswa Nabila	SMP Negri 1 Trimurjo
7/27/2021 9:44:17	34	16	53	Maya Rafiqoh	SMPN 1 TRIMURJO
7/27/2021 9:45:26	35	8	27	Dida Annazwa	SMP NEGERI 2 Trimurjo
7/27/2021 9:45:42	36	6	20	Octria Vanesya Alfitri	Smp n 2 trimurjo
7/27/2021 9:46:06	37	6	20	Lintang Pandu Sawitri	SMP N 2 TRIMURJO
7/27/2021 9:47:50	38	14	47	Arilitawati	Smp N2 Trimurjo
7/27/2021 9:51:50	39	8	27	Aqilah Aulia azzhra	SMP N 1 Trimurjo
7/27/2021 10:06:03	40	16	53	Sumarni, S.Pd	SMP Negeri 2 Trimurjo
7/27/2021 10:10:27	41	12	40	Mei Idawati	SMP Negeri 2 Trimurjo

Rata-rata nilai Pretest dari 41 peserta kegiatan PkM pada Pertemuan 1 (27 juli 2021) adalah 45,71 (dari nilai 100), dengan nilai maksimum = 73 dan nilai minimum = 7. Adapun persentase peserta secara keseluruhan (kelompok guru dan kelompok siswa) dengan jawaban benar pada sebaran data untuk masing-masing selang nilai, disajikan pada Tabel 6. Hasil Pretest tersebut menunjukkan selang skor 50 dan di bawahnya masih mendominasi peserta kegiatan PkM pada Pertemuan 1 (27 Juli 2021) yaitu mencapai 58,54%.



Tabel 6. Persentase peserta dengan jawaban benar pada sebaran data untuk masing-masing selang nilai Pretest

No.	Selang Nilai Pretest	Jumlah Peserta	Persentase
1	0 s.d. 50	24	58,54
2	51 s.d. 60	11	26,83
3	61 s.d. 70	5	12,20
4	71 s.d. 80	1	2,44
5	81 s.d. 90	0	0
6	91 s.d. 100	0	0
Jumlah		41	100,00

Selanjutnya hasil klasterisasi nilai Pretest kelompok guru sebanyak 24 peserta dan kelompok siswa sebanyak 17 peserta dari SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah pada kegiatan Pertemuan 1 PkM Unila (27 Juli 2021), masing-masing disajikan pada Tabel 7 dan Tabel 8. Rata-rata nilai Pretest dari 24 peserta kelompok guru kegiatan PkM pada Pertemuan 1 (27 juli 2021) adalah 51,13 (dari nilai 100), dengan nilai maksimum = 73 dan nilai minimum = 20. Selanjutnya rata-rata nilai Pretest dari 17 peserta kelompok siswa kegiatan PkM pada Pertemuan 1 (27 juli 2021) adalah 38,06 (dari nilai 100), dengan nilai maksimum = 67 dan nilai minimum = 7. Dari nilai rata-rata tersebut, diketahui bahwa rata-rata hasil Pretest kelompok guru (nilai = 51,13) di atas kelompok siswa (nilai = 38,06), sesuai dengan tingkat pengetahuan kelompok guru yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa baik di SMP Negeri 1 maupun di SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah.

Tabel 7. Hasil klasterisasi nilai Pretest kelompok guru sebanyak 24 peserta dari SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah pada kegiatan Pertemuan 1 PkM Unila (27 Juli 2021)

No.	Nama Peserta Guru	Nilai Pretest	ASAL SEKOLAH
1	Rolides Suhaebi, S.Pd	67	SMPN 2 Trimurjo
2	Rina Sukaryati	47	SMPN 2 Trimurjo
3	Sri Setiawati, S.Pd	73	SMP N 2 Trimurjo
4	Iskandar	40	SMP NEGERI 1 TRIMURJO
5	HENDRO WIBOWO	60	SMP N 1 TRIMURJO

6	Nia Asniati	67	SMP Negeri 2 Trimurjo
7	Gurti Martia	40	SMPN 1 Trimurjo
8	DRITA SUPRIAT	47	SMPN1 TRIMURJO
9	ROSLINAWATI KASMUR, S.Pd	60	SMP NEGERI 1 TRIMURJO
10	ISTRI SUGIYATMI	60	SMPN 1 Trimurjo
11	Taryono, S.Pd	33	SMPN1 Trimurjo
12	Putri Sulistianingsih	47	SMP Negeri 2 Trimurjo
13	SUGIANTI	53	SMPN1Trimurjo
14	Anggi Yani Martinus Sari	40	SMPN 2 TRIMURJO
15	SODIHK,S.Pd	60	SMPN 2 TRIMURJO
16	Lika Dewi Ptestanti	20	SMP negeri 2 Trimurjo
17	NamaTurseno	53	SMPN 2 Trimurjo
18	EDY TURPUJI ASTONO	53	SMP NEGERI 1 TRIMURJO
19	sriwati	53	SMP N 1 Trimurjo
20	Nur Hasanuri	47	SMPN 1 Trimurjo
21	Prayitno Untoro	67	SMP N 1 Trimurjo
22	Arilitawati	47	Smp N2 Trimurjo
23	Sumarni, S.Pd	53	SMP Negeri 2 Trimurjo
24	Mei Idawati	40	SMP Negeri 2 Trimurjo
<b>Rata-rata</b>		<b>51,13</b>	

Tabel 8. Hasil klasterisasi nilai Pretest kelompok siswa sebanyak 17 peserta dari SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah pada kegiatan Pertemuan 1 PkM Unila (27 Juli 2021)

No.	Nama Siswa	Nilai Pretest	Keterangan
1	Bintang Al-fattah Setiawan	67	Siswa SMP N 1 Trimurjo
2	Desvita Widiya Saputri	60	Siswa SMP N 1 Trimurjo
3	Azzahra Ramdhani	33	Siswa SMP N 1 Trimurjo
4	Egi Surya Diningrum	40	Siswa SMP N 1 Trimurjo
5	NAZWA BELLA GANISTYA	33	Siswa SMP N 1 Trimurjo
6	Refi Noya Nurmaulia	53	Siswa SMP N 1 Trimurjo
7	Naswa Nabila	47	Siswa SMP N 1 Trimurjo
8	Maya Rafiqoh	53	Siswa SMP N 1 Trimurjo
9	Aqilah Aulia azzhra	27	Siswa SMP N 1 Trimurjo
10	SERLI AGUSTINA	33	Siswa SMP N 2 Trimurjo
11	Adinda Salsabila Putri	7	Siswa SMP N 2 Trimurjo
12	Salsabila Anastasya	33	Siswa SMP N 2 Trimurjo
13	AHMAD SETIA BUDI	47	Siswa SMP N 2 Trimurjo
14	ALVITA OKTARIYANI	47	Siswa SMP N 2 Trimurjo
15	Dida Annazwa	27	Siswa SMP N 2 Trimurjo
16	Octria Vanesya Alfitri	20	Siswa SMP N 2 Trimurjo

17	Lintang Pandu Sawitri	20	Siswa SMP N 2 Trimurjo
<b>Rata-rata</b>		<b>38,06</b>	

### 5.3.2. Hasil Posttest

Hasil rekapitulasi nilai Posttest keseluruhan 34 peserta yang terdiri dari guru dan siswa dari SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah pada kegiatan Pertemuan 2 PkM Unila (21 Agustus 2021), disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil rekapitulasi nilai Pretest keseluruhan peserta pada kegiatan Pertemuan 2 PkM (21 Agustus 2021)

Timestamp	No.	Skor Benar (dari 30)	Nilai	NAMA PESERTA	ASAL SEKOLAH
8/21/2021 11:42:32	1	26	87	Bintang Al-fattah Setiawan	SMPN 1 TRIMURJO
8/21/2021 11:42:52	2	4	13	Octria Vanesya Alfitri	SMP N 2 Trimurjo
8/21/2021 11:43:42	3	18	60	Rolides Suhaebi	SMPN 2 Trimurjo Lampung tengah
8/21/2021 11:44:01	4	10	33	SERLI AGUSTINA	SMP N 2 TRIMURJO
8/21/2021 11:44:03	5	4	13	Lintang Pandu sawitri	Smp N 2 trimurjo
8/21/2021 11:44:10	6	14	47	ADINDA SALSABILA PUTRI	SMP NEGERI 2 TRIMURJO
8/21/2021 11:44:17	7	14	47	Azzahra Ramdhani	SMPN 1 TRIMURJO
8/21/2021 11:44:20	8	20	67	HENDRO WIBOWO	SMPN 1 TRIMURJO
8/21/2021 11:44:24	9	16	53	EGI SURYA DININGRUM	SMP NEGERI 1 TRIMURJO
8/21/2021 11:44:34	10	14	47	Salsabila Anastasya	SMP negeri 2 trimurjo
8/21/2021 11:44:57	11	16	53	Dra. DRITA SUPRIATI	SMPN1 TRIMURJO
8/21/2021 11:45:13	12	16	53	EDY TURPUJI ASTONO	SMPN 1 TRIMURJO
8/21/2021 11:45:13	13	22	73	Maya Rafiqoh	SMPN 1 Trimurjo
8/21/2021 11:45:14	14	16	53	Gurti Martia	SMPN 1 trimurjo

8/21/2021 11:45:15	15	24	80	Sri Setiawati, S.Pd	SMPN 2 TRIMURJO
8/21/2021 11:45:16	16	18	60	Refi Noya Nurmaulia	SMPN 1 TRIMURJO
8/21/2021 11:45:17	17	18	60	Desvita Widiya Saputri	SMP negeri 1 Trimurjo
8/21/2021 11:45:35	18	22	73	Prayitno Untoro	SMP Negeri 1 Trimurjo
8/21/2021 11:45:42	19	16	53	NAZWA BELLA GANISTYA	SMPN1 TRIMURJO
8/21/2021 11:45:54	20	18	60	Rina Sukaryati	smp negeri 2 trimurjo
8/21/2021 11:45:58	21	24	80	ISTRI SUGIYATMI	SMPN 1 TRIMURJO
8/21/2021 11:46:01	22	20	67	AHMAD SETIA BUDI	SMPN 2 TRIMURJO
8/21/2021 11:46:03	23	4	13	ALVITA OKTARIYANI	SMPN 2 Trimurjo
8/21/2021 11:46:41	24	16	53	DIDA ANNAZWA	SMP NEGERI 2 TRIMURJO
8/21/2021 11:46:45	25	22	73	Turseno	SMPN2 TRIMURJO
8/21/2021 11:47:01	26	16	53	Anggi Yani Martinus Sari	SMP N 2 TRIMURJO
8/21/2021 11:47:04	27	16	53	Mei idawati	SMP Negeri 2 TRimurjo
8/21/2021 11:47:46	28	14	47	SUGIYANTI	SMPN 1 TRIMURJO
8/21/2021 11:48:57	29	22	73	Nia Asniati	SMP Negeri 2 Trimurjo
8/21/2021 11:49:09	30	22	73	Sriwati	SMP N1 Trimurjo
8/21/2021 11:50:14	31	22	73	Arilitawati	smp n2 trimurjo
<b>Rata-rata</b>			<b>56,34</b>		

Rata-rata nilai Posttest dari 31 peserta kegiatan PkM pada Pertemuan 2 (21 Agustus 2021) adalah 56,34 (dari nilai 100), dengan nilai maksimum = 87 dan nilai minimum = 13. Adapun persentase peserta secara keseluruhan (kelompok guru dan kelompok siswa) dengan jawaban benar pada sebaran data untuk masing-masing selang nilai Posttest, disajikan pada Tabel 10. Hasil Pretest tersebut menunjukkan selang skor 50 dan di bawahnya peserta kegiatan PkM pada Pertemuan 2 (21 Agustus 2021) yaitu mencapai 35,48%.

Tabel 10. Persentase peserta dengan jawaban benar pada sebaran data untuk masing-masing selang nilai Posttest

No.	Selang Nilai Posttest	Jumlah Peserta	Persentase
1	0 s.d. 50	11	35,48
2	51 s.d. 60	9	29,03
3	61 s.d. 70	6	19,35
4	71 s.d. 80	4	12,90
5	81 s.d. 90	1	3,23
6	91 s.d. 100	0	0
Jumlah		31	100,00

Selanjutnya hasil klasterisasi nilai Posttest kelompok guru sebanyak 16 peserta dan kelompok siswa sebanyak 15 peserta dari SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah pada kegiatan Pertemuan 2 PkM Unila (21 Agustus 2021), masing-masing disajikan pada Tabel 11 dan Tabel 12. Rata-rata nilai Posttest dari 16 peserta kelompok guru kegiatan PkM pada Pertemuan 2 (21 Agustus 2021) adalah 64,17 (dari nilai 100), dengan nilai maksimum = 80 dan nilai minimum = 47. Selanjutnya rata-rata nilai Posttest dari 15 peserta kelompok siswa kegiatan PkM pada Pertemuan 2 (21 Agustus 2021) adalah 48,00 (dari nilai 100), dengan nilai maksimum = 87 dan nilai minimum = 13. Dari nilai rata-rata tersebut, diketahui bahwa rata-rata hasil Posttest kelompok guru (nilai = 64,17) di atas kelompok siswa (nilai = 48,00), sesuai dengan tingkat pengetahuan kelompok guru yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa baik di SMP Negeri 1 maupun di SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah.

Tabel 11. Hasil klasterisasi nilai Posttest kelompok guru sebanyak 16 peserta dari SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah pada kegiatan Pertemuan 2 PkM Unila (21 Agustus 2021)

No.	SKOR BENAR (dari 30)	NILAI	NAMA PESERTA	ASAL SEKOLAH
1	18	60	Rolides Suhaebi	SMPN 2 Trimurjo Lampung tengah
2	20	67	HENDRO WIBOWO	SMPN 1 TRIMURJO
3	16	53	Dra. DRITA SUPRIATI	SMPN1 TRIMURJO

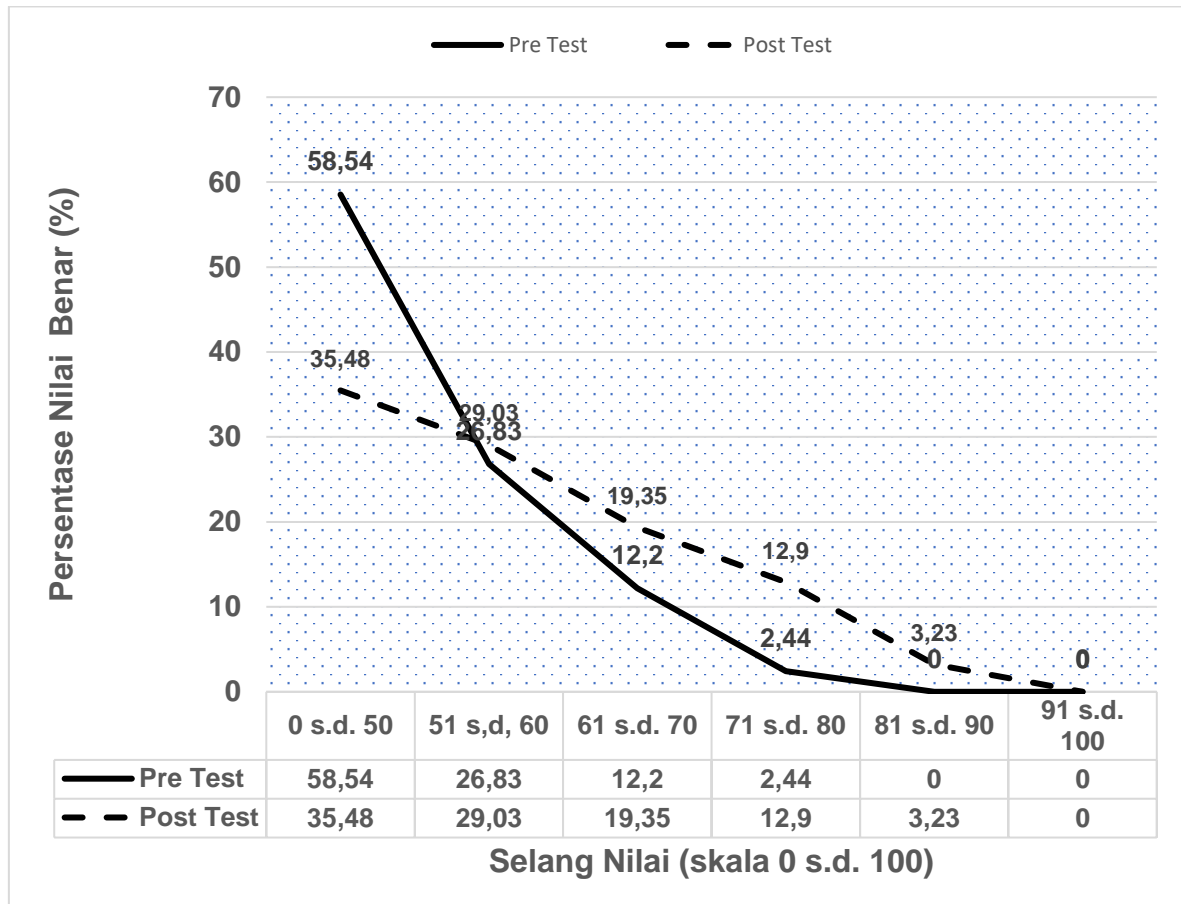
4	16	53	EDY TURPUJI ASTONO	SMPN 1 TRIMURJO
5	16	53	Gurti Martia	SMPN 1 trimurjo
6	24	80	Sri Setiawati, S.Pd	SMPN 2 TRIMURJO
7	22	73	Prayitno Untoro	SMP Negeri 1 Trimurjo
8	18	60	Rina Sukaryati	smp negeri 2 trimurjo
9	24	80	ISTRI SUGIYATMI	SMPN 1 TRIMURJO
10	22	73	Turseno	SMPN2 TRIMURJO
11	16	53	Anggi Yani Martinus Sari	SMP N 2 TRIMURJO
12	16	53	Mei idawati	SMP Negeri 2 TRimurjo
13	14	47	SUGIYANTI	SMPN 1 TRIMURJO
14	22	73	Nia Asniati	SMP Negeri 2 Trimurjo
15	22	73	Sriwati	SMP N1 Trimurjo
16	22	73	Arilitawati	smp n2 trimurjo
		<b>64,17</b>		

Tabel 12. Hasil klasterisasi nilai Posttest kelompok siswa sebanyak 15 peserta dari SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah pada kegiatan Pertemuan 2 PkM Unila (21 Agustus 2021)

No.	SKOR BENAR (dari 30)	NILAI	NAMA PESERTA	ASAL SEKOLAH
1	26	87	Bintang Al-fattah Setiawan	SMPN 1 TRIMURJO
2	4	13	Octria Vanesya Alfitri	SMP N 2 Trimurjo
3	10	33	SERLI AGUSTINA	SMP N 2 TRIMURJO
4	4	13	Lintang Pandu sawitri	Smp N 2 trimurjo
5	14	47	ADINDA SALSABILA PUTRI	SMP NEGERI 2 TRIMURJO
6	14	47	Azzahra Ramdhani	SMPN 1 TRIMURJO
7	16	53	EGI SURYA DININGRUM	SMP NEGERI 1 TRIMURJO
8	14	47	Salsabila Anastasya	SMP negeri 2 trimurjo
9	22	73	Maya Rafiqoh	SMPN 1 Trimurjo
10	18	60	Refi Noya Nurmaulia	SMPN 1 TRIMURJO
11	18	60	Desvita Widiya Saputri	SMP negeri 1 Trimurjo
12	16	53	NAZWA BELLA GANISTYA	SMPN1 TRIMURJO
13	20	67	AHMAD SETIA BUDI	SMPN 2 TRIMURJO
14	4	13	ALVITA OKTARIYANI	SMPN 2 Trimurjo
15	16	53	DIDA ANNAZWA	SMP NEGERI 2 TRIMURJO
		<b>48,00</b>		

### 5.3.3. Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest

Perbandingan persentase selang masing-masing nilai peserta kegiatan Pengabdian PkM Unila untum masing-masing Pretest dan Posttest, selengkapnya disajika pada Gambar 16.



Gambar 16. Perbandingan persentase selang masing-masing nilai peserta kegiatan Pengabdian PkM Unila untum masing-masing Pretest dan Posttest

Hasil Pretest peserta yang mana dijawab saat mereka sebelum mengikuti pemaparan materi sosialisasi dan pelatihan teknis tahap 1 secara online via zoom didominasi pada selang nilai 0 s.d. 50 mencapai 58,54% dan setelah dilakukan Posttest setelah mengikuti monev dan pembahasan tugas-tugas pada pelatihan teknis tahap 2 online via zoom, pada selang nilai tersebut (0 s.d. 50) terjadi penurunan menjadi 35,48 persen atau setara terjadi penurunan sebanyak 39,39%. Sebaliknya pada selang nilai 51 s.d. 60, 61 s.d. 70, dan 71 s.d. 80, masing-masing terjadi kenaikan persentase peserta yang sangat mencolok, yaitu: 8,20% (26,83 menjadi 29,03%), 58,61% (12,2 menjadi 19,35%), dan 428,69% (2,44 menjadi 12,9%). Penurunan persentase peserta pada selang nilai 0 s.d. 50 yang diikuti peningkatan persentase

peserta dengan nilai pada selang nilai 51 s.d. 60, 61 s.d. 70, dan 71 s.d. 80, menunjukkan bahwa sosialisasi dan pelatihan teknis ke pada para peserta dengan dua tahap, yaitu Tahap 1 (27 Juli 2021) dan Tahap 2 (21 Agustus 2021) sukses dan berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis para peserta TOT baik para guru maupun para siswa terpilih dari SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu para peserta TOT ini sangat potensial untuk menjadi agen perubahan dan penyebaran pengetahuan dan keterampilan praktis dalam hal: (1) Peningkatan pengetahuan tentang sanitasi dan keamanan makanan jajanan yang sehat, bergizi, dan aman dikonsumsi; (2) Peningkatan budaya mutu dan keterampilan dalam hal pemilihan makanan jajanan yang sehat, aman, dan halal untuk dikonsumsi; dan (3) Memasyarakatkan aspek kesehatan dan keamanan pangan makanan jajanan kepada masyarakat di sekitar lingkungan tempat tinggalnya.

Selanjutnya, berdasarkan hasil evaluasi, keaktifan dan peningkatan pengetahuan peserta kegiatan PkM Unila pada Pertemuan 1 (27 Juli 2021) dan pada Pertemuan 2 (21 Agustus 2021) serta kehadiran peserta, maka kepada masing-masing peserta kegiatan pelatihan *training of trainer* (TOT) baik untuk kelompok guru maupun siswa SMPN 1 dan SMPN 2 Trimurjo – Lampung Tengah, telah diserahkan Sertifikat yang ditandatangani oleh Ketua Tim PkM Unila dan mengetahui Dekan Fakultas Pertanian Unila (Lampiran 4). Draft Artikel untuk diterbitkan di Jurnal Ilmiah PkM, selengkapnya disajikan pada Lampiran 5.

## **BAB 6. KESIMPULAN**

Hasil pelaksanaan pengabdian (PkM) Unila ini baik pada Tahap 1 (27 Juli 2021) maupun pada Tahap 2 (21 Agustus 2021) berupa sosialisasi dan pelatihan teknis singkat kepada para peserta TOT kelompok Guru dan Kelompok Siswa dari SMPN 1 dan SMPN 2 Trimurjo tentang secara online tentang pengetahuan dan keterampilan dalam hal sanitasi, keamanan makanan jajanan, dan keterampilan cara memilih makanan kemasan yang sehat, aman, dan halal untuk dikonsumsi telah berjalan sukses dan telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis serta memberi manfaat yang besar bagi Peserta TOT ini. Hal ini terbukti dengan hasil Pretest peserta sebelum kegiatan Tahap 1 secara masih didominasi peserta dengan selang nilai 0 s.d. 50 mencapai 58,54%. Namun setelah dilakukan Posttest setelah mengikuti monev dan pembahasan tugas-tugas pada pelatihan



teknis tahap 2 (21 Agustus 2021) secara online via zoom telah terjadi penurunan jumlah peserta pada selang nilai tersebut (0 s.d. 50) menjadi 35,48 persen atau setara terjadi penurunan sebanyak 39,39%. Sebaliknya pada selang nilai 51 s.d. 60, 61 s.d. 70, dan 71 s.d. 80, masing-masing terjadi kenaikan persentase peserta yang sangat mencolok, yaitu: 8,20% (26,83 menjadi 29,03%), 58,61% (12,2 menjadi 19,35%), dan 428,69% (2,44 menjadi 12,9%).

## DAFTAR PUSTAKA

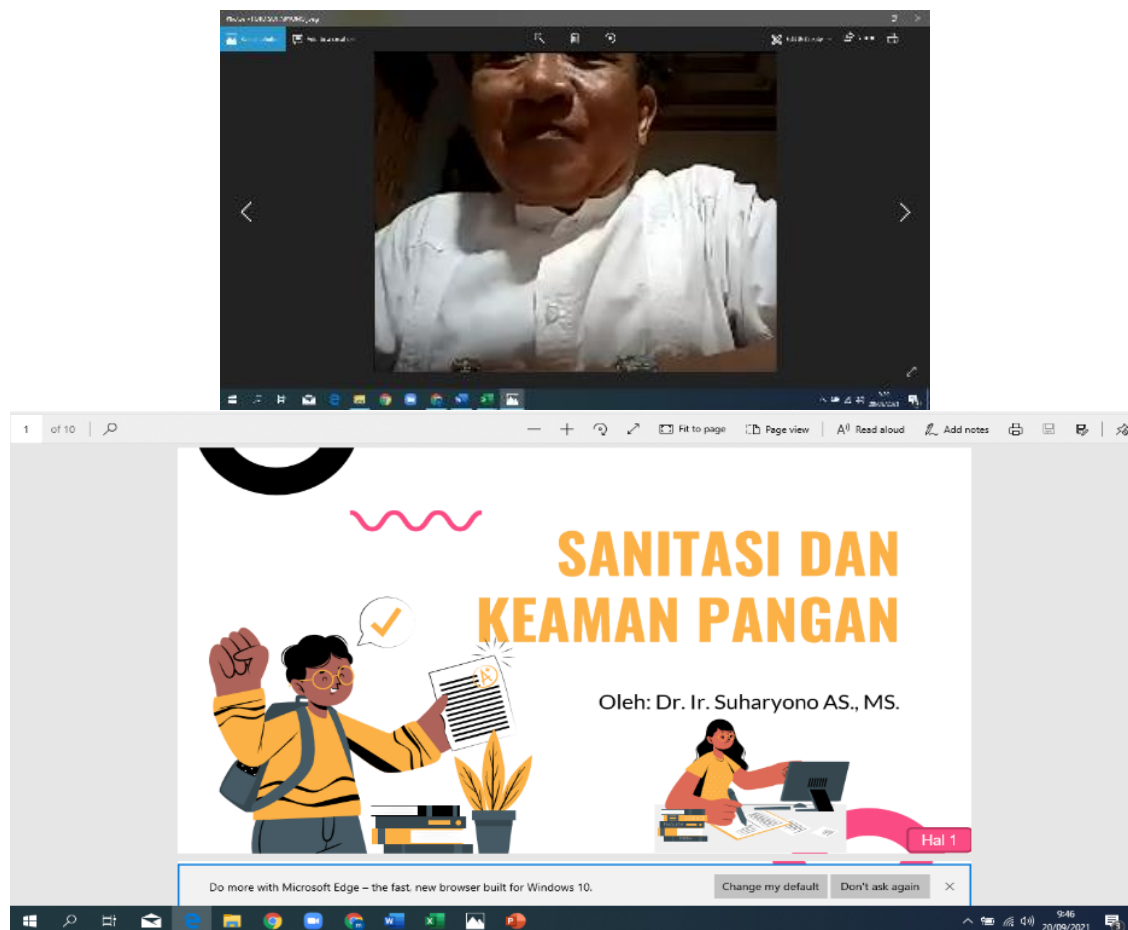
- Anonim. 2003. Pengetahuan Bahan Pangan. Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-BPOM RI. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2003b. Sistem Jaminan Mutu Pangan. Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya-BPOM RI. Jakarta.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan RI. 2002. Panduan Pengolahan Pangan yang Baik Bagi Industri Rumah Tangga: Amankan dan Bebaskan Produk dari Bahan Berbahaya. Badan Pengawas Obat dan Makanan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya, Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2012. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1996 Tentang Pangan. [http://www.pom.go.id/public/hukum\\_perundangan/pdf/ACT\\_of\\_%20FOOD.pdf](http://www.pom.go.id/public/hukum_perundangan/pdf/ACT_of_%20FOOD.pdf). Diakses pada Tanggal 7 April 2012.
- Badan Pusat Statistik. 1999. Data Survei Sosial Ekonomi Nasional
- Lukman, D.W. 2009. Definisi Higiene, Sanitasi, dan Higiene Pangan. <http://drhyudi.blogspot.com/2009/07/definisi-higiene-sanitasi-dan-higiene.html>. Diakses pada Tanggal 7 April 2012.
- Mudjajanto, E.D. 2005. Keamanan Makanan Jajanan Tradisional. <http://www.kompas.co.id/>. Diakses Tanggal 18 Januari 2005.
- Murhadi. 2009. Teknologi Pengolahan Pangan. Disampaikan pada Kegiatan Pelatihan operasionalisasi peralatan *Drum Drayer (Rotary Drayer)* di Politeknik Negeri Lampung, Bandar Lampung, 04 September 2009.
- Rizal, S., Marniza, O. Nawansih, dan Murhadi. 2009. Penyuluhan Keamanan Pangan Jajanan pada Guru, Siswa dan Orang Tua Siswa Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Fitrah insane Bandar Lampung. Laporan Pengabdian kepada Masyarakat. LPM Unila. Bandar Lampung.

## **LAMPIRAN**

[illegible]

40

Lampiran 2. Materi kegiatan PkM Unila pada Pertemuan 1 (27 Juli 2021) oleh Suharyono AS, M.S.



Halaman depan materi pada Kegiatan PkM Pertemuan 1  
oleh Dr.Ir. Suharyono AS, M.S.

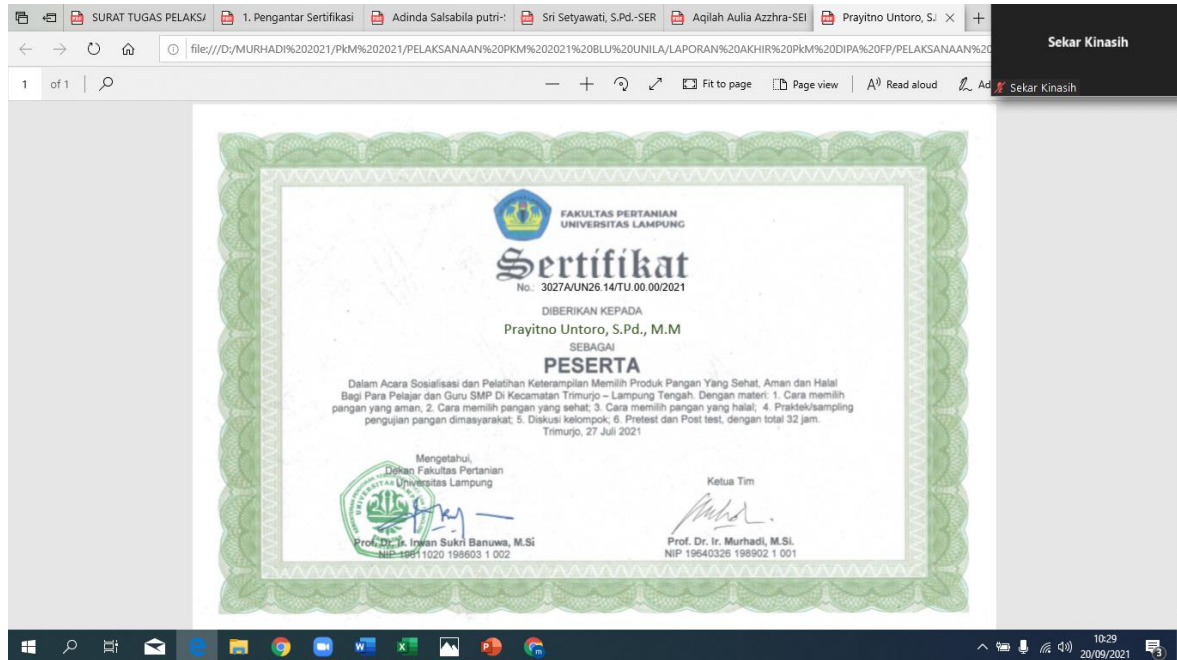
Lampiran 3. Materi kegiatan PkM Unila pada Ppertemuan 1 (27 Juli 2021) oleh Dr. Ir. Samsul Rizal, M,Si.



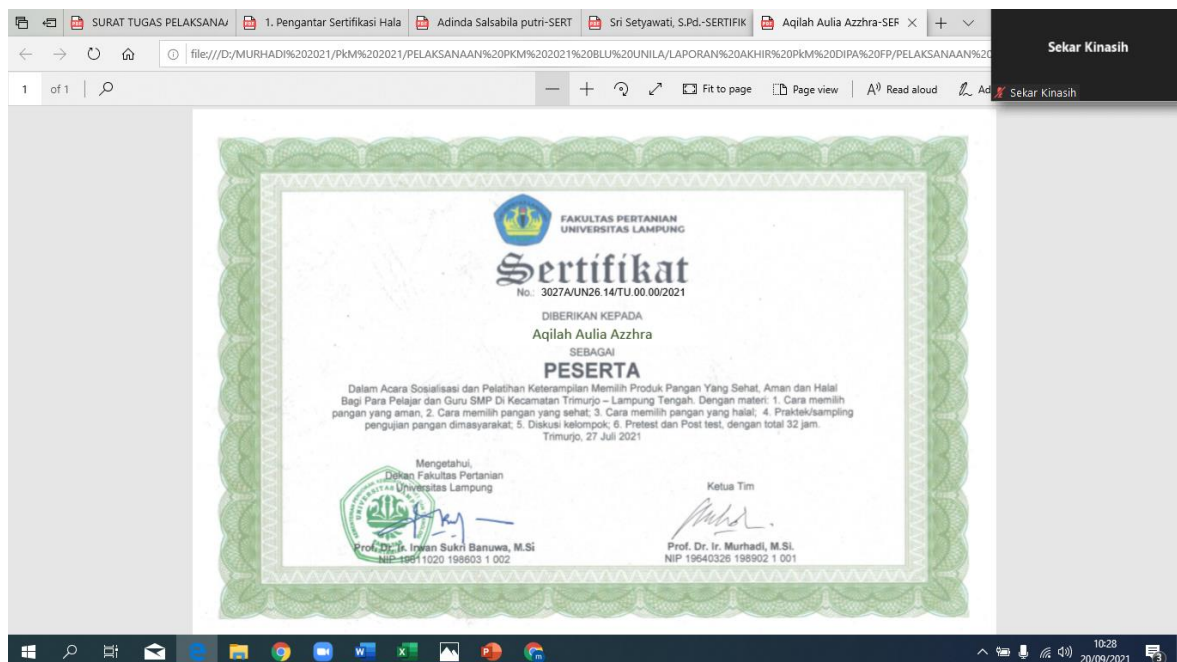
Halaman depan materi pada Kegiatan PkM Pertemuan 1 oleh Dr. Ir. Samsul Rizal, M.Si.

Lampiran 4. Contoh beberapa Sertifikat Peserta pada kegiatan pelatihan *training of trainer* (TOT) baik untuk kelompok guru maupun siswa SMPN 1 dan SMPN 2 Trimurjo – Lampung Tengah tentang peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta untuk aspek sanitasi, keamanan makanan jajanan, dan keterampilan cara memilih makanan kemasan yang sehat, aman, dan halal untuk dikonsumsi secara online.

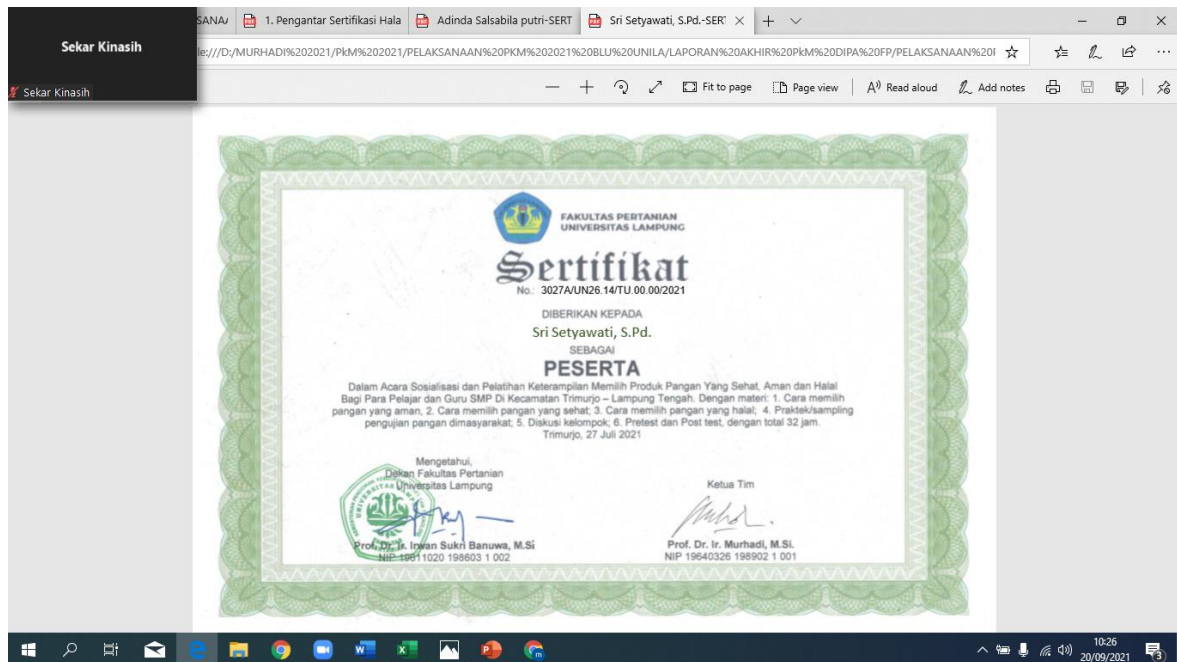
Sertifikat ke Guru SMPN 1 Trimurjo:



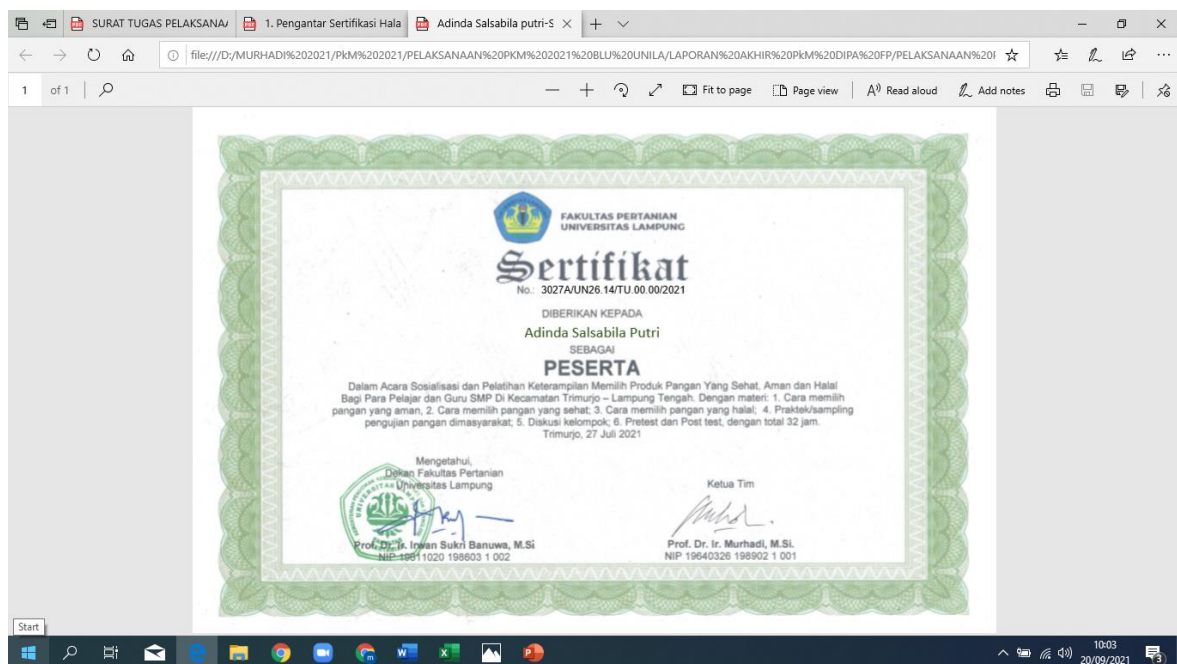
Sertifikat ke Siswa SMPN 1 Trimurjo:



## Sertifikat ke Guru SMPN 2 Trimurjo:



## Sertifikat ke Siswa SMPN 2 Trimurjo:





## **Sosialisasi dan Pelatihan Keterampilan Memilih Produk Pangan yang Sehat, Aman dan Halal Bagi para Pelajar dan Guru SMP di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah**

**Murhadi, Suharyono AS, dan Samsul Rizal**

(Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas pertanian Universitas Lampung- Bandar Lampung; murhadiburcik@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Akhir-akhir ini ada pola kebiasaan baru dimana para anggota keluarga biasanya sepakat berkumpul di suatu tempat makan tertentu (kuliner) hanya untuk sekedar makan bersama, terutama saat *week end*. Salah satu target konsumen penting yang perlu mendapat perhatian serius dan komprehensif adalah aspek sehat, aman, dan halal (umat muslim) dari makanan, termasuk makanan jajanan dalam kemasan maupun nonkemasan. Kalangan pelajar juga guru SMP merupakan salah satu lingkungan yang prospektif untuk diedukasi tentang jaminan sehat, aman dan halal dari makanan jajanan kemasan. Oleh karena itu tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis para guru dan siswa SMP khususnya SMPN 1 dan SMPN 2 Trimurjo Lampung Tengah tentang aspek sanitasi dan keamanan makanan terutama cara memilih makanan yang sehat, aman dan halal yang perlu ditingkatkan. Metode pelaksanaan kegiatan adalah dengan melakukan pretest dan posttest, sosialisasi dan pembekalan materi dengan ceramah dan diskusi, simulasi-simulasi serta praktik memilih makanan yang sehat, aman dan halal untuk dikonsumsi secara online via zoom. Diharapkan setelah kegiatan pengabdian ini para guru dan siswa SMP serta keluarganya, dapat: (1) Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang aspek-aspek sanitasi dan keamanan pangan jajanan yang memadai dan benar dari berbagai aspek pangan terkait dengan keamanan pangan secara menyeluruh dan (2) Meningkatkan keterampilan dalam memilih makanan jajanan yang sehat, aman dan halal dikonsumsi. Hasil pelaksanaan pengabdian (PkM) Unila ini baik pada Tahap 1 (27 Juli 2021) maupun pada Tahap 2 (21 Agustus 2021) berupa sosialisasi dan pelatihan teknis singkat kepada para peserta TOT kelompok Guru dan Kelompok Siswa dari SMPN 1 dan SMPN 2 Trimurjo tentang secara online tentang pengetahuan dan keterampilan dalam hal sanitasi, keamanan makanan jajanan, dan keterampilan cara memilih makanan kemasan yang sehat, aman, dan halal untuk dikonsumsi telah berjalan sukses dan telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis serta memberi manfaat yang besar bagi Peserta TOT ini. Hal ini terbukti dengan hasil Pretest peserta sebelum kegiatan Tahap 1 secara masih didominasi peserta dengan selang nilai 0 s.d. 50 mencapai 58,54%. Namun setelah dilakukan Posttest setelah mengikuti monev dan pembahasan tugas-tugas pada pelatihan teknis tahap 2 (21 Agustus 2021) secara online via zoom telah terjadi penurunan jumlah peserta pada selang nilai tersebut (0 s.d. 50) menjadi 35,48 persen atau setara terjadi penurunan sebanyak 39,39%. Sebaliknya pada selang nilai 51 s.d. 60, 61 s.d. 70, dan 71 s.d. 80, masing-masing terjadi kenaikan persentase peserta yang sangat mencolok, yaitu: 8,20% (26,83 menjadi 29,03%), 58,61% (12,2 menjadi 19,35%), dan 428,69% (2,44 menjadi 12,9%).

Kata Kunci: pangan, sehat, aman, halal, SMP



## PENDAHULUAN

Jumlah dan jenis bahan pangan yang dikonsumsi masyarakat mengalami perubahan yang dipengaruhi oleh kemajuan di bidang teknologi, pendidikan, ekonomi, pengetahuan tentang kesehatan dan perubahan system nilai yang berlaku di masyarakat yang juga memiliki fungsi sosial, budaya dan religi (tradisi tertentu; Anonim, 2003). Hampir semua bahan pangan yang kita konsumsi sehari-hari dapat dipastikan mengandung: air, karbohidrat termasuk serat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan atau komponen fungsional lainnya, dengan komposisi dan proporsi yang berbeda antara satu jenis makanan dengan jenis makanan lainnya. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 722/Menkes/Per/IX/88, Bahan Tambahan Pangan (BTP) adalah bahan yang biasanya tidak digunakan sebagai makanan atau minuman dan biasanya bukan merupakan ingredien khas makanan, mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi yang dengan sengaja ditambahkan ke dalam makanan untuk maksud teknologi pada pembuatan, pengolahan, penyiapan, perlakuan, pengepakan, pengemasan, penyimpanan atau pengangkutan makanan, untuk menghasilkan atau diharapkan menghasilkan suatu komponen atau mempengaruhi sifat khas pangan tersebut. Berdasarkan peraturan tersebut di atas, BTP digolongkan ke dalam 11 jenis, sebagai berikut (BPOM RI, 2002): pewarna, pemanis buatan, pengawet, antioksidan, antikempal, penyedap rasa dan aroma, penguat rasa, pengatur keasaman (pengasam, penetral), pemutih dan pematang tepung, pengemulsi, pematap dan pengental, pengeras, serta sekuestran (pengikat logam). Bahan tambahan pangan aman dikonsumsi jika bahan tambahan pangan yang diizinkan tidak melampaui dosis maksimal yang dianjurkan, namun bahan tambahan pangan dapat membahayakan kesehatan jika dikonsumsi dalam jumlah berlebih dan dalam jangka yang panjang.

Dalam Undang-undang Nomor 7 tahun 1996 tentang pangan, keamanan pangan didefinisikan sebagai kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, mikrobiologis, dan kimia yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia. Pangan dapat membahayakan kesehatan konsumen yang menyantapnya, karena tercemar oleh bahan-bahan berbahaya, ketika tidak dipilih secara hati-hati atau tidak diolah dengan cara yang benar. Bahan-bahan berbahaya itu masuk bersama-sama dengan pangan ke dalam tubuh dan menimbulkan penyakit atau keracunan. Ada beberapa jenis bahan bahaya dalam pangan, dan dapat dikelompokkan ke dalam tiga jenis, yaitu: bahaya biologis, bahaya kimia dan bahaya fisik (BPOM RI, 2002). Bahaya biologis berupa cemaran mikroba penyebab penyakit (patogen), virus, dan parasit yang dapat menyebabkan keracunan atau penyakit jika termakan oleh manusia. Bahaya kimia berupa cemaran bahan-bahan kimia beracun yang dapat menyebabkan keracunan atau penyakit jika termakan oleh manusia, seperti residu pestisida, logam berbahaya, racun yang secara alami terdapat dalam bahan pangan, dan cemaran kimia lainnya. Bahaya fisik berupa cemaran-cemaran fisik seperti benda-benda asing yang dapat membahayakan manusia jika termakan, seperti pecahan gelas, pecahan lampu, pecahan logam, paku, potongan kawat, kerikil, stapler dan benda asing lainnya. Keamanan pangan dapat dicapai dengan memperhatikan hal-hal berikut (1) Cara memilih bahan mentah dan bahan tambahan makanan, (2) Cara pengolahan pangan, (3) Cara pengemasan pangan, (3) Cara higienisasi karyawan atau pembuat makanan (Rizal dkk, 2009).

Konsumsi makanan jajanan diperkirakan terus meningkat mengingat makin terbatasnya waktu anggota keluarga untuk mengolah makanan sendiri. Keunggulan makanan jajanan adalah murah dan mudah didapat, serta cita rasanya yang enak dan cocok dengan selera

kebanyakan masyarakat (Mudjajanto, 2005). Makanan jajanan memiliki beberapa keunggulan-keunggulan, namun juga masih memiliki resiko terhadap kesehatan karena penanganannya sering tidak higienis, sehingga makanan jajanan terkontaminasi oleh mikroba beracun maupun penggunaan bahan tambahan pangan (BTP) dengan dosis berlebih, bahkan penggunaan bahan tambahan yang tidak diizinkan. Hal ini tentu akan berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat, khususnya para siswa sekolah (Rizal dkk, 2009).

### **Analisis Situasi**

Aspek keamanan pangan adalah jaminan agar makanan tidak membahayakan konsumen pada saat disiapkan dan atau dimakan menurut penggunaannya. Jumlah dan jenis bahan pangan yang dikonsumsi masyarakat mengalami perubahan yang dipengaruhi oleh kemajuan di bidang teknologi, pendidikan, ekonomi, pengetahuan tentang kesehatan dan perubahan system nilai yang berlaku di masyarakat yang juga memiliki fungsi sosial, budaya dan religi (tradisi tertentu; Anonim, 2003). Selanjutnya keamanan pangan didefinisikan dalam Undang-Undang Pangan nomor 7 tahun 1996 sebagai kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, mikrobiologis dan kimia yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia (BPOM RI, 2012). Pada kenyataannya, sebagian besar para pedagang makanan jajanan di sekitar sekolah belum memahami dan menyadari secara baik tentang aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam memproduksi dan menyajikan makanan jajanan yang sehat, baik, dan aman. Sekalipun belum banyak laporan tertulis tentang kasus-kasus keracunan atau gangguan pencernaan yang disebabkan oleh konsumsi makanan jajanan, upaya antisipasi secara dini untuk mencegah kasus-kasus tersebut sebaiknya harus dilakukan yaitu dengan cara memberikan penyuluhan atau pelatihan cara pemilihan makanan jajanan yang sehat dan aman untuk dikonsumsi.

Para guru dan siswa SMP merupakan salah satu lingkungan yang prospektif untuk diedukasi tentang sanitasi dan jaminan keamanan pangan jajanan baik kemasan maupun non kemasan. Dengan alasan kesibukan menyebabkan mereka mencari jalan termudah untuk mendapatkan makanan dengan membeli makanan dari para pedagang makanan jajanan. Beragam pedagang makanan jajanan umumnya tersedia di sekitar sekolah SMP di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah, dari makanan ringan, minuman, sampai ragam makanan dalam kemasan dan non kemasan siap saji lainnya. Mengingat makanan yang tersedia sangat penting untuk memenuhi kebutuhan energi dan kesehatan mereka, maka sudah selayaknyalah mengetahui secara komprehensif dan praktis serta tahu cara memilih beragam makanan jajanan (kemasan dan atau non kemasan) yang sehat, enak, bergizi dan tentu aman untuk dikonsumsi. Oleh karena itu perlu segera untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para guru dan siswa SMP tersebut tentang aspek sanitasi dan keamanan makanan dan cara memilih makanan yang sehat, aman dan halal untuk dikonsumsi.

### **Permasalahan**

Beberapa permasalahan yang dapat teridentifikasi secara subyektif dan hasil pengamatan pendahuluan, terhadap beberapa kelompok pedagang makanan jajanan di lingkungan SMP di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah di antaranya:

3. Sebagian para guru dan siswa belum banyak memiliki pengetahuan tentang aspek sanitasi dan atau keamanan pangan makanan jajanan secara yang benar, baik dari aspek bahan baku utama dan bahan pembantu (BTP), sumber-sumber pencemaran (kimia, fisik, dan atau mikrobiologis), dan gejala-gejala keracunan yang timbul dan pencegahannya.

4. Sebagian para guru dan siswa belum melaksanakan praktik baik dan benar dalam memilih makanan jajanan (dalam kemasan dan atau non kemasan) yang sehat, aman, dan halal (untuk masyarakat muslim) untuk dikonsumsi.

### **Tujuan Pengabdian**

Tujuan kegiatan pengabdian ini untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para guru dan siswa SMP di Kecamatan Trimurjo – Lampung Tengah tentang aspek sanitasi dan keamanan makanan jajanan yang benar dan keterampilan cara memilih makanan yang sehat, aman, dan halal (khusus muslim) untuk dikonsumsi.

### **Manfaat Kegiatan**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini akan bermanfaat bagi masyarakat umumnya, khususnya para guru dan siswa SMP serta keluarganya di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah, dalam hal: (1) Peningkatan pengetahuan secara menyeluruh dan benar tentang sanitasi dan keamanan makanan jajanan (kemasan dan atau non kemasan) yang sehat, bergizi, dan aman dikonsumsi; (2) Peningkatan budaya mutu dan keterampilan dalam hal pemilihan makanan jajanan yang sehat, aman, dan halal untuk dikonsumsi; dan (3) Keikutsertaan para guru dan siswa SMP tersebut dalam memasyarakatkan aspek kesehatan dan keamanan pangan makanan jajanan kepada masyarakat di sekitar lingkungan tempat tinggalnya.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa ceramah, diskusi (tanya jawab), demonstrasi dan pelatihan singkat tentang aspek: sanitasi dan pengetahuan bahan pangan (utama dan tambahan) dan dasar-dasar pengolahan pangan, keamanan pangan jajanan, dan cara pemilihan bahan dan atau produk makanan jajanan yang baik, sehat dan aman untuk dikonsumsi yang mengacu pada standar Badan POM RI dan atau peraturan dinas terkait di Pemda Kabupaten tentang aspek kesehatan dan keamanan pangan makanan jajanan.

Tahap pertama (1-2 bulan pertama) adalah peninjauan langsung di lokasi target objek pengabdian di sekolah-sekolah SMP yang ada di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah. Selanjutnya penetapan sasaran utama objek pengabdian yaitu menetapkan SMP di Kecamatan Sekampung, lalu menetapkan beberapa SMP sasaran tambahan yaitu SMP-SMP yang akan dilibatkan, terutama SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo sebagai personal guru dan siswa yang dijadikan training of trainer (TOT) melalui video online via zoom, dilakukan 2 kali selang 1 bulan. Tahap kedua (1 bulan) adalah pengurusan/permintaan secara resmi izin pelaksanaan kegiatan di SMP sasaran utama (SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo untuk ikut dalam kegiatan pengabdian ini. Selanjutnya dilakukan persiapan materi ceramah, diskusi dan persiapan lainnya, seperti lembar pre dan Posttest, makalah, lembar kerja, back ground untuk zoom, hand out, laptop, alat-alat dan bahan penunjang lainnya. Tahap ketiga adalah pelaksanaan kegiatan pengabdian berupa: ceramah, diskusi, demonstrasi, dan pelatihan singkat tentang aspek pengetahuan bahan/produk pangan, keamanan pangan secara umum, keamanan pangan makanan jajanan, dan keterampilan praktis dalam memilih makanan jajanan (dalam kemasan dan non kemasan) yang sehat dan aman untuk dikonsumsi melalui zoom. Evaluasi kegiatan pengabdian dilakukan dalam bentuk Evaluasi Awal (sebelum kegiatan dimulai) berupa Pretest tertulis

dan Evaluasi Akhir (sesaat sebelum kegiatan berakhir) berupa Posttest. Materi Pretest adalah yang terkait dengan rencana kegiatan ini, diberikan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal tentang aspek-aspek pengetahuan bahan/produk pangan dan keamanan pangan jajanan yang akan diberikan dalam kegiatan ini. Evaluasi akhir berupa Posttest adalah materi yang sama dengan Pretest yang diberikan pada akhir kegiatan dengan tujuan untuk mengetahui pola peningkatan untuk aspek pengetahuan, pemahaman dan keterampilan para guru dan siswa SMP di Kecamatan Trimurjo - Lampung Tengah setelah mengikuti kegiatan ini. Tahap keempat (2 bulan kemudian) adalah melakukan monitoring dan evaluasi (monev) terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dengan melakukan diskusi dan pembahasan terhadap tugas-tugas yang telah diberikan pada pertemuan pertama dan melakukan pelatihan via online (zoom) dan dilakukan wawancara baik kepada perwakilan guru maupun kepada para siswa SMP sasaran utama.

### **Persiapan Kegiatan PkM**

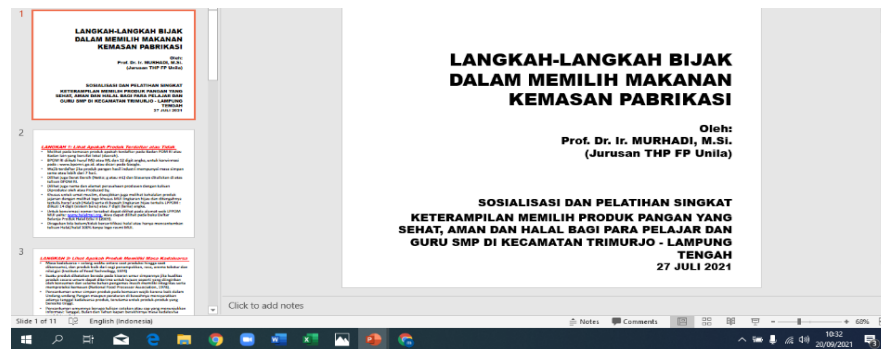
Persiapan kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan yang telah ditetapkan di Kecamatan Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah, Propinsi Lampung. Untuk itu, akan dilaksanakan kegiatan survai lapang yaitu mendatangi berbagai tempat SMP yang akan menjadi calon lokasi pengabdian yang didasarkan data primer yang telah ada. Tim Survei mendatangi beberapa SMP dengan mengontak Kepala SMPN 1 dan SMPN 2 Trimurjo dan akhirnya akan disepakati dengan para Kepala SMPN 1 dan 2 tersebut untuk dilaksanakan Kegiatan PkM secara online via zoom berpusat di SMPN 1 Trimurjo, Lampung Tengah. Persiapan pelaksanaan PkM di Trimurjo, Lampung Tengah dilakukan melalui beberapa tahapan berikut: 1) Penyiapan materi untuk kegiatan PkM oleh masing-masing dosen Tim PkM LPPM Unila 2021, Kuesioner Pretest dan posttest; 2) Penyiapan Surat Kesediaan Mitra dan Kepastian Peserta Kegiatan TOT dari pihak Mitra; 3) Penyiapan fasilitas zoom dan google form Pertemuan 1 (27 juli 2021) dan Pertemuan 2 (Monev; 21 Agustus 2021).

Kegiatan/Acara pengabdian masyarakat secara online via Zoom untuk Peserta TOT dari SMPN 1 dan SMPN 2 Trimurjo, Lampung Tengah akan dilakukan 2 kali, yaitu Pertemuan 1 dan Pertemuan 2. Pertemuan 1 yaitu pada 27 Juli 2021 adalah tahapan penyajian materi lengkap oleh masing-masing tiga orang Dosen Narasumber (Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si., Dr. Ir. Suharyono AS, M.S., dan Ir. Samsul Rizal, M.Si.), disajikan secara online via zoom yang diikuti para peserta training of trainer (TOT) dari SMPN 1 Trimurjo dan SMPN 2 Trimurjo, dilanjutkan diskusi dengan para peserta PkM tentang materi yang telah disampaikan secara pleno sekaligus setelah penyampaian 3 materi oleh 3 narasumber. Pertemuan 2 pada 21 Agustus 2021, dilaksanakan sebagai monitoring dan evaluasi terhadap para peserta dengan cara masing-masing kelompok peserta dari SMPN 1 dan SMPN 2 Trimurjo yang telah melaksanakan tugas rumah selama 1 bulan melakukan presentasi laporan tugas masing-masing, dilanjutkan diskusi dan pembahasan perbaikan terhadap masing-masing tugas yang telah dilaksanakan.

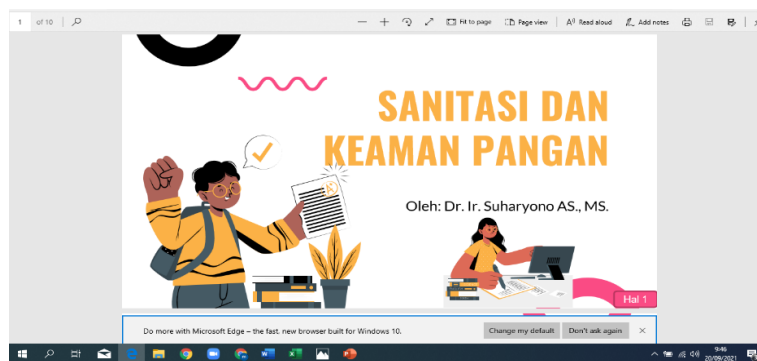
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Acara pengabdian masyarakat Pertemuan 1 dimulai jam 09.00 dengan pembukaan oleh Ir. Samsul Rizal, M.Si., dilanjutkan sambutan oleh ketua Tim (Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.), Sambutan dari Kepala SMPN 1 Trimurjo (Prayitno Untoro, S.Pd., M.M.), Sambutan dari Kepala SMPN 1 Trimurjo (Sodik, S.Pd.) dan pelaksanaan Pretest kepada para peserta kegiatan PkM. Pretest telah dibuat dalam format google form, dibagikan link gf-nya dan

disediakan waktu 15 menit kepada para peserta untuk menjawab pertanyaan *multiple choice* test, lalu send hasil jawabannya ke gf. Setelah selesai pelaksanaan Pretest, dilanjutkan penyampaian materi-materi oleh 3 dosen Unila dan para peserta menyimak. Selama pemberian materi, para peserta diberi kesempatan untuk bertanya atau pengulangan materi yang belum jelas dan hal-hal lain yang diinginkan para peserta yang berhubungan dengan materi yang sedang disampaikan (Gambar 1, 2 dan 3), diakhiri dengan pembahasan dan diskusi.



Gambar 1. Halaman depan materi pada Kegiatan PkM Pertemuan 1 oleh Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.

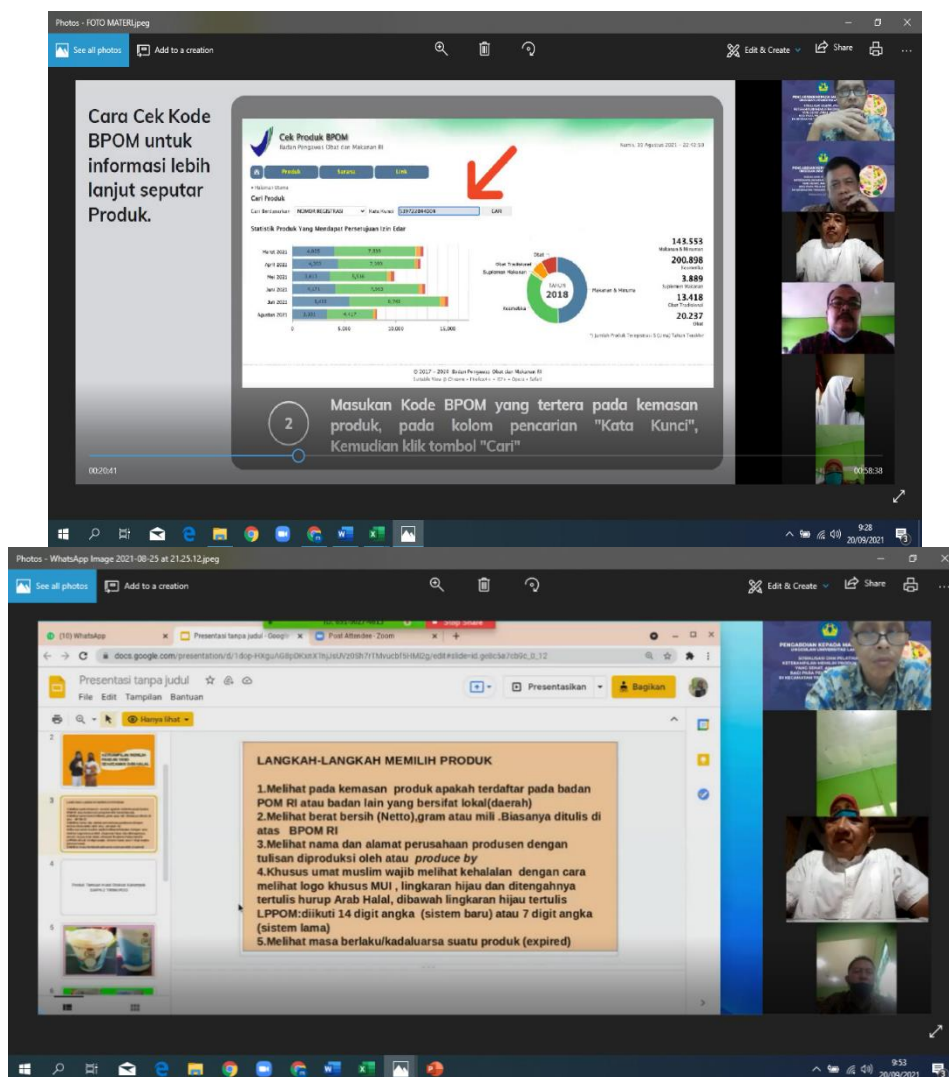


Gambar 2. Halaman depan materi pada Kegiatan PkM Pertemuan 1 oleh Dr.Ir. Suharyono AS, M.S.



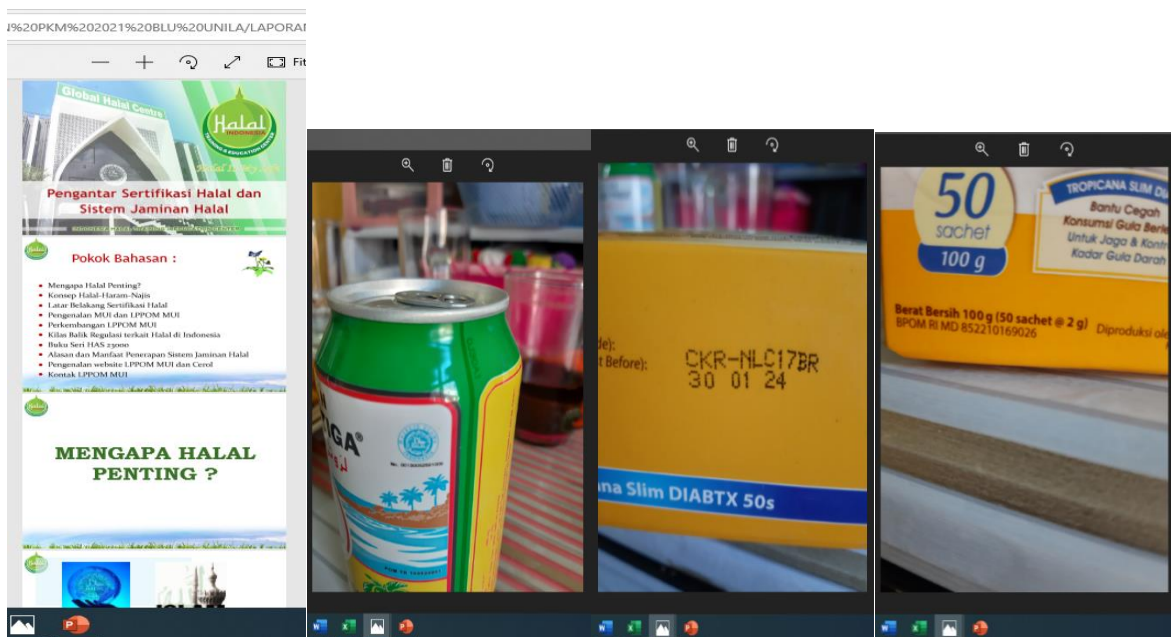
Gambar 3. Halaman depan materi pada Kegiatan PkM Pertemuan 1 oleh Ir. Samsul Rizal, M.Si.

Acara pengabdian masyarakat Pertemuan 2 dimulai jam 10.00 dengan pembukaan oleh Ir. Samsul Rizal, M.Si., dilanjutkan sambutan dan pengarahan oleh ketua Tim PkM (Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.). Selanjutnya dilakukan acara inti yaitu pemaparan hasil tugas selama 1 bulan oleh masing-masing perwakilan dari SMPN 1 dan SMPN2 Trimurjo, Lampung Tengah. Setelah presentasi masing-masing, dilakukan diskusi dan pelatihan singkat secara online tentang cara-cara yang benar pemilihan produk pangan olahan kemasan yang memenuhi aspek perijinan yang wajib dari BPOM RI dan kehalalan produk dari POMMUI, keamanan pangan, dan kandungan zat gizi produk pangan. Suasana saat monev Pertemuan 2 PkM melalui presentasi masing-masing kelompok, pembahasan, diskusi, dan pelatihan singkat, disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Suasana saat monev Pertemuan 2 PkM melalui presentasi masing-masing kelompok, pembahasan, diskusi, dan pelatihan singkat sesuai susunan acara yang telah ditetapkan

Beberapa contoh materi yang disampaikan dari hasil tugas yang telah dilaksanakan oleh masing-masing kelompok dari SMPN 1 dan SMPN 2 Triburjo, khususnya terkait produk pangan kemasan, Nomor registrasi produk pangan pada BPOM RI, tanggal kadaluarsa, dan Nomor registrasi halal di LP POM MUI, disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Beberapa contoh materi yang disampaikan dari hasil tugas yang telah dilaksanakan oleh masing-masing kelompok dari SMPN 1 dan SMPN 2 Triburjo, terkait produk pangan kemasan, tanggal kadaluarsa, dan Nomor registrasi produk pangan pada BPOM RI.

Tahap akhir kegiatan money PkM dilaksanakan Posttest kepada para peserta kegiatan PkM, yang telah dibuat dalam format google form, dibagikan link gf-nya dan disediakan waktu 15 menit kepada para peserta untuk menjawab pertanyaan *multiple choice* test, lalu send hasil jawabannya ke gf. Soal-soal Posttest sama dengan soal-soal Pretest.

### Hasil Pretest Kegiatan PKM LPPM Unila 2021

Hasil rekapitulasi nilai Pretest keseluruhan 41 peserta yang terdiri dari guru dan siswa dari SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah pada kegiatan Pertemuan 1 PkM Unila (27 Juli 2021). Rata-rata nilai Pretest dari 41 peserta kegiatan PkM pada Pertemuan 1 (27 juli 2021) adalah 45,71 (dari nilai 100), dengan nilai maksimum = 73 dan nilai minimum = 7. Adapun persentase peserta secara keseluruhan (kelompok guru dan kelompok siswa) dengan jawaban benar pada sebaran data untuk masing-masing selang nilai, disajikan pada Tabel 1. Hasil Pretest tersebut menunjukkan selang skor 50 dan di bawahnya masih mendominasi peserta kegiatan PkM pada Pertemuan 1 (27 Juli 2021) yaitu mencapai 58,54%.

Tabel 1. Persentase peserta dengan jawaban benar pada sebaran data untuk masing-masing selang nilai Pretest

No.	Selang Nilai Pretest	Jumlah Peserta	Persentase
1	0 s.d. 50	24	58,54
2	51 s.d. 60	11	26,83
3	61 s.d. 70	5	12,20
4	71 s.d. 80	1	2,44
5	81 s.d. 90	0	0



6	91 s.d. 100	0	0
Jumlah		41	100,00

Selanjutnya hasil klasterisasi nilai Pretest kelompok guru sebanyak 24 peserta dan kelompok siswa sebanyak 17 peserta dari SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah pada kegiatan Pertemuan 1 PkM Unila (27 Juli 2021), masing-masing disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3. Rata-rata nilai Pretest dari 24 peserta kelompok guru kegiatan PkM pada Pertemuan 1 (27 juli 2021) adalah 51,13 (dari nilai 100), dengan nilai maksimum = 73 dan nilai minimum = 20. Selanjutnya rata-rata nilai Pretest dari 17 peserta kelompok siswa kegiatan PkM pada Pertemuan 1 (27 juli 2021) adalah 38,06 (dari nilai 100), dengan nilai maksimum = 67 dan nilai minimum = 7. Dari nilai rata-rata tersebut, diketahui bahwa rata-rata hasil Pretest kelompok guru (nilai = 51,13) di atas kelompok siswa (nilai = 38,06), sesuai dengan tingkat pengetahuan kelompok guru yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa di SMP Negeri 1 dan di SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah.

Tabel 2. Hasil klasterisasi nilai Pretest kelompok guru sebanyak 24 peserta dari SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah pada kegiatan Pertemuan 1 PkM Unila (27 Juli 2021)

No.	Nama Peserta Guru	Nilai Pretest	ASAL SEKOLAH
1	Rolides Suhaebi, S.Pd	67	SMPN 2 Trimurjo
2	Rina Sukaryati	47	SMPN 2 Trimurjo
3	Sri Setiawati, S.Pd	73	SMP N 2 Trimurjo
4	Iskandar	40	SMP NEGERI 1 TRIMURJO
5	HENDRO WIBOWO	60	SMP N 1 TRIMURJO
6	Nia Asniati	67	SMP Negeri 2 Trimurjo
7	Gurti Martia	40	SMPN 1 Trimurjo
8	DRITA SUPRIAT	47	SMPN1 TRIMURJO
9	ROSLINAWATI KASMUR, S.Pd	60	SMP NEGERI 1 TRIMURJO
10	ISTRI SUGIYATMI	60	SMPN 1 Trimurjo
11	Taryono, S.Pd	33	SMPN1 Trimurjo
12	Putri Sulistianingsih	47	SMP Negeri 2 Trimurjo
13	SUGIANTI	53	SMPN1 Trimurjo
14	Anggi Yani Martinus Sari	40	SMPN 2 TRIMURJO
15	SODIHK,S.Pd	60	SMPN 2 TRIMURJO
16	Lika Dewi Ptestanti	20	SMP negeri 2 Trimurjo
17	NamaTurseno	53	SMPN 2 Trimurjo
18	EDY TURPUJI ASTONO	53	SMP NEGERI 1 TRIMURJO
19	sriwati	53	SMP N 1 Trimurjo
20	Nur Hasanuri	47	SMPN 1 Trimurjo
21	Prayitno Untoro	67	SMP N 1 Trimurjo
22	Arilitawati	47	Smp N2 Trimurjo
23	Sumarni, S.Pd	53	SMP Negeri 2 Trimurjo
24	Mei Idawati	40	SMP Negeri 2 Trimurjo
<b>Rata-rata</b>		<b>51,13</b>	



Tabel 3. Hasil klasterisasi nilai Pretest kelompok siswa sebanyak 17 peserta dari SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah pada kegiatan Pertemuan 1 PkM Unila (27 Juli 2021)

No.	Nama Siswa	Nilai Pretest	Keterangan
1	Bintang Al-fattah Setiawan	67	Siswa SMP N 1 Trimurjo
2	Desvita Widiya Saputri	60	Siswa SMP N 1 Trimurjo
3	Azzahra Ramdhani	33	Siswa SMP N 1 Trimurjo
4	Egi Surya Dinigrum	40	Siswa SMP N 1 Trimurjo
5	NAZWA BELLA GANISTYA	33	Siswa SMP N 1 Trimurjo
6	Refi Noya Nurmaulia	53	Siswa SMP N 1 Trimurjo
7	Naswa Nabila	47	Siswa SMP N 1 Trimurjo
8	Maya Rafiqoh	53	Siswa SMP N 1 Trimurjo
9	Aqilah Aulia azzhra	27	Siswa SMP N 1 Trimurjo
10	SERLI AGUSTINA	33	Siswa SMP N 2 Trimurjo
11	Adinda Salsabila Putri	7	Siswa SMP N 2 Trimurjo
12	Salsabila Anastasya	33	Siswa SMP N 2 Trimurjo
13	AHMAD SETIA BUDI	47	Siswa SMP N 2 Trimurjo
14	ALVITA OKTARIYANI	47	Siswa SMP N 2 Trimurjo
15	Dida Annazwa	27	Siswa SMP N 2 Trimurjo
16	Octria Vanesya Alfitri	20	Siswa SMP N 2 Trimurjo
17	Lintang Pandu Sawitri	20	Siswa SMP N 2 Trimurjo
<b>Rata-rata</b>		<b>38,06</b>	

#### Hasil Posttest Kegiatan PKM LPPM Unila 2021

Rata-rata nilai Posttest dari 31 peserta kegiatan PkM pada Pertemuan 2 (21 Agustus 2021) adalah 56,34 (dari nilai 100), dengan nilai maksimum = 87 dan nilai minimum = 13. Adapun persentase peserta secara keseluruhan (kelompok guru dan kelompok siswa) dengan jawaban benar pada sebaran data untuk masing-masing selang nilai Posttest, disajikan pada Tabel 4. Hasil Pretest tersebut menunjukkan selang skor 50 dan di bawahnya peserta kegiatan PkM pada Pertemuan 2 (21 Agustus 2021) yaitu mencapai 35,48%.

Tabel 4. Persentase peserta dengan jawaban benar pada sebaran data untuk masing-masing selang nilai Posttest

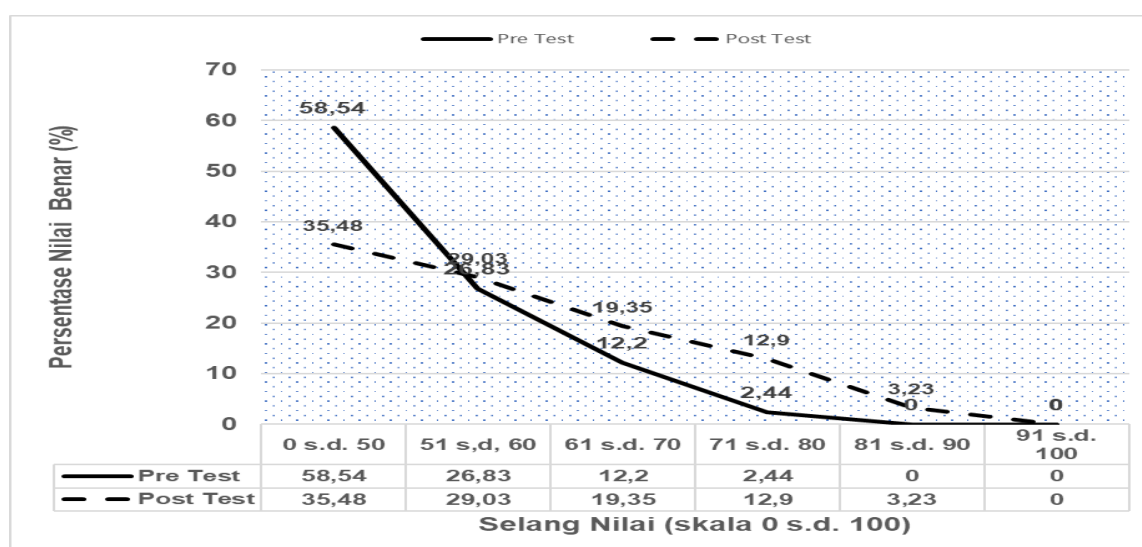
No.	Selang Nilai Posttest	Jumlah Peserta	Persentase
1	0 s.d. 50	11	35,48
2	51 s.d. 60	9	29,03
3	61 s.d. 70	6	19,35
4	71 s.d. 80	4	12,90
5	81 s.d. 90	1	3,23
6	91 s.d. 100	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>31</b>	<b>100,00</b>

Selanjutnya hasil klasterisasi, rata-rata nilai Posttest dari 16 peserta kelompok guru kegiatan PkM pada Pertemuan 2 (21 Agustus 2021) adalah 64,17 (dari nilai 100), dengan nilai

maksimum = 80 dan nilai minimum = 47. Selanjutnya rata-rata nilai Posttest dari 15 peserta kelompok siswa kegiatan PkM pada Pertemuan 2 (21 Agustus 2021) adalah 48,00 (dari nilai 100), dengan nilai maksimum = 87 dan nilai minimum = 13. Dari nilai rata-rata tersebut, diketahui bahwa rata-rata hasil Posttest kelompok guru (nilai = 64,17) di atas kelompok siswa (nilai = 48,00), sesuai dengan tingkat pengetahuan kelompok guru yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa baik di SMP Negeri 1 maupun di SMP Negeri 2 Trimurjo, Lampung Tengah.

### Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest

Perbandingan persentase selang masing-masing nilai peserta kegiatan Pengabdian PkM Unila untum masing-masing Pretest dan Posttest, selengkapnya disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Perbandingan persentase selang masing-masing nilai peserta kegiatan Pengabdian PkM Unila untum masing-masing Pretest dan Posttest

Hasil Pretest peserta yang mana dijawab saat mereka sebelum mengikuti pemaparan materi sosialisasi dan pelatihan teknis tahap 1 secara online via zoom didominasi pada selang nilai 0 s.d. 50 mencapai 58,54% dan setelah dilakukan Posttest setelah mengikuti monev dan pembahasan tugas-tugas pada pelatihan teknis tahap 2 online via zoom, pada selang nilai tersebut (0 s.d. 50) terjadi penurunan menjadi 35,48 persen atau setara terjadi penurunan sebanyak 39,39%. Sebaliknya pada selang nilai 51 s.d. 60, 61 s.d. 70, dan 71 s.d. 80, masing-masing terjadi kenaikan persentase peserta yang sangat mencolok, yaitu: 8,20% (26,83 menjadi 29,03%), 58,61% (12,2 menjadi 19,35%), dan 428,69% (2,44 menjadi 12,9%). Penurunan persentase peserta pada selang nilai 0 s.d. 50 yang diikuti peningkatan persentase peserta dengan nilai pada selang nilai 51 s.d. 60, 61 s.d. 70, dan 71 s.d. 80, menunjukkan bahwa sosialisasi dan pelatihan teknis ke pada para peserta dengan dua tahap, yaitu Tahap 1 (27 Juli 2021) dan Tahap 2 (21 Agustus 2021) sukses dan berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis para peserta TOT baik para guru maupun para siswa terpilih dari SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Trimurjo sesuai dengan yang diharapkan.

## KESIMPULAN

Hasil pelaksanaan pengabdian (PkM) Unila ini baik pada Tahap 1 (27 Juli 2021) maupun pada Tahap 2 (21 Agustus 2021) berupa sosialisasi dan pelatihan teknis singkat kepada para peserta TOT kelompok Guru dan Kelompok Siswa dari SMPN 1 dan SMPN 2 Trimurjo tentang secara online tentang pengetahuan dan keterampilan dalam hal sanitasi, keamanan makanan jajanan, dan keterampilan cara memilih makanan kemasan yang sehat, aman, dan halal untuk dikonsumsi telah berjalan sukses dan telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis serta memberi manfaat yang besar bagi Peserta TOT ini. Hal ini terbukti dengan hasil Pretest peserta sebelum kegiatan Tahap 1 secara masih didominasi peserta dengan selang nilai 0 s.d. 50 mencapai 58,54%. Namun setelah dilakukan Posttest setelah mengikuti monev dan pembahasan tugas-tugas pada pelatihan teknis tahap 2 (21 Agustus 2021) secara online via zoom telah terjadi penurunan jumlah peserta pada selang nilai tersebut (0 s.d. 50) menjadi 35,48 persen atau setara terjadi penurunan sebanyak 39,39%. Sebaliknya pada selang nilai 51 s.d. 60, 61 s.d. 70, dan 71 s.d. 80, masing-masing terjadi kenaikan persentase peserta yang sangat mencolok, yaitu: 8,20% (26,83 menjadi 29,03%), 58,61% (12,2 menjadi 19,35%), dan 428,69% (2,44 menjadi 12,9%).

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2003. Pengetahuan Bahan Pangan. Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-BPOM RI. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2003b. Sistem Jaminan Mutu Pangan. Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya-BPOM RI. Jakarta.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan RI. 2002. Panduan Pengolahan Pangan yang Baik Bagi Industri Rumah Tangga: Amankan dan Bebaskan Produk dari Bahan Berbahaya. Badan Pengawas Obat dan Makanan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya, Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2012. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1996 Tentang Pangan. [http://www.pom.go.id/public/hukum\\_perundangan/pdf/ACT\\_of\\_%20FOOD.pdf](http://www.pom.go.id/public/hukum_perundangan/pdf/ACT_of_%20FOOD.pdf). Diakses pada Tanggal 7 April 2012.
- Badan Pusat Statistik. 1999. Data Survei Sosial Ekonomi Nasional
- Lukman, D.W. 2009. Definisi Higiene, Sanitasi, dan Higiene Pangan. <http://drhyudi.blogspot.com/2009/07/definisi-higiene-sanitasi-dan-higiene.html>. Diakses pada Tanggal 7 April 2012.
- Mudjajanto, E.D. 2005. Keamanan Makanan Jajanan Tradisional. <http://www.kompas.co.id/>. Diakses Tanggal 18 Januari 2005.
- Murhadi. 2009. Teknologi Pengolahan Pangan. Disampaikan pada Kegiatan Pelatihan operasionalisasi peralatan *Drum Drayer (Rotary Drayer)* di Politeknik Negeri Lampung, Bandar Lampung, 04 September 2009.
- Rizal, S., Marniza, O. Nawansih, dan Murhadi. 2009. Penyuluhan Keamanan Pangan Jajanan pada Guru, Siswa dan Orang Tua Siswa Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Fitrah insane Bandar Lampung. Laporan Pengabdian kepada Masyarakat. LPM Unila. Bandar Lampung.