

PELATIHAN PENGOLAHAN SNACK SEHAT BERBAHAN DASAR UMBI KEMILI DI DESA SIMPANG YUL KABUPATEN BANGKA BARAT

Novidiyanto¹⁾, Sutyawan¹⁾

¹⁾Program Studi Diploma III Gizi, Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Bangka Tengah, Bangka Belitung, Indonesia

Corresponding author : sutyawan
E-mail : sutyawan@poltekkespangkalpinang.ac.id

Diterima 14 Mei 2023, Direvisi 25 Mei 2023, Disetujui 26 Mei 2023

ABSTRAK

Pemanfaatan pangan lokal sumber karbohidrat merupakan salah satu upaya diversifikasi pangan. Umbi kemili merupakan salah satu jenis pangan lokal di Desa Simpang Yul Kabupaten Bangka Barat. Secara umum, umbi kemili hanya diolah dengan cara dikukus atau digoreng. Umbi kemili memiliki zat gizi dan serat yang tinggi sehingga berpotensi untuk diolah menjadi *snack* sehat. Kegiatan pengabdian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah *snack* sehat yang berbahan dasar umbi kemili. Pelaksanaan kegiatan bertempat di salah satu pengurus KUB Kemili Sejahtera pada Bulan Maret 2022 dengan melibatkan 15 orang anggota. Kegiatan pengabdian ini menerapkan metode *transfer knowledge* pada saat penyuluhan dan metode simulasi saat praktik pengolahan *snack*. Indikator yang digunakan untuk menilai keberhasilan kegiatan adalah peningkatan pengetahuan dari skor *pre* dan *post test*, nilai tingkat kesukaan dari uji hedonik dan lembar evaluasi kegiatan. Hasil dari kegiatan pengabdian ini yakni adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah dilakukan penyampaian materi. Hal ini dibuktikan dengan uji *paired sample t-test* dimana terdapat perbedaan signifikan antara skor *pre* dan *post test* ($p < 0.05$). Semua *snack* hasil pengolahan memiliki skor tingkat kesukaan di atas 4 atau sebagian besar panelis menilai suka. Hasil evaluasi kegiatan keseluruhan menunjukkan 75% peserta menilai baik untuk semua unsur penilaian.

Kata kunci: pangan local; *snack* sehat; umbi kemili

ABSTRACT

Utilization of local food sources of carbohydrates is an effort to diversify food. Kemili tuber is a type of local food in Simpang Yul Village, West Bangka Regency. Kemili tubers are usually only processed by steaming or frying. Kemili tubers have high nutrients and fiber so it can be processed into healthy snacks. The purpose of this community service is to increase the knowledge and skills of the community in processing healthy snacks from kemili tubers. This service activity is carried out in a member's house from KUB Kemili Sejahtera in March 2022 involving 15 members. This service activity applies the transfer of knowledge method during counseling and the simulation method when practicing snack processing. The indicators used to assess the success of the activity were the increase in knowledge from the *pre* and *post test* scores, the preference level score from the hedonic test and the activity evaluation sheet. The result of this community service activity is that there is an increase in the participants' knowledge after delivering the material. This is proven by the paired sample t-test where there is a significant difference between the *pre* and *post test* scores ($p < 0.05$). All snacks have a preference score above 4 or most of the panelists like it. The results of the evaluation showed that 75% of the participants gave good grades for all elements of the assessment.

Keywords: healthy snack; kemili tuber; local food

PENDAHULUAN

Snack atau camilan merupakan makanan atau minuman yang dikonsumsi di antara waktu makan biasa atau setelah makan utama dengan ukuran porsi yang lebih kecil dari makan utama (Hess et al., 2016). *Snack* atau camilan sering dikaitkan dengan diet yang tidak sehat karena pada umumnya camilan adalah makanan padat energi, tinggi kandungan gula dan lemak jenuh serta berkualitas gizi yang

rendah (Larson & Story, 2013; Njike et al., 2016). Saat ini, sebagian besar masyarakat telah sadar akan pentingnya mencari *snack* yang sehat untuk mencegah terjadinya berbagai penyakit (Schlinkert et al., 2020). Salah satu faktor yang berpengaruh besar terhadap perubahan kebiasaan dan perilaku masyarakat dalam konsumsi *snack* adalah faktor lingkungan atau tersedianya *snack* sehat yang mudah diakses oleh masyarakat (Bastami et al.,

2019; Van Rongen et al., 2020). Pembuatan *snack* sehat dapat dilakukan dengan memanfaatkan pangan lokal yang tersedia banyak di lingkungan masyarakat untuk memudahkan akses pangan serta meminimalisir biaya produk (Nurmaningsih & Naelasari, 2023; Rochimiwati et al., 2022). Pemanfaatan pangan lokal merupakan salah satu upaya diversifikasi pangan untuk meningkatkan keberagaman konsumsi penduduk (Ula, 2021).

Desa Simpang Yul merupakan salah satu Desa di Kecamatan Tempilang Kabupaten Bangka Barat yang memiliki potensi pangan lokal berupa umbi kemili. Desa Simpang Yul memiliki kelompok usaha bersama (KUB) Kemili Sejahtera. Masing-masing anggota KUB tersebut aktif menanam umbi kemili di lahan kebunnya masing-masing. Penanganan pasca panen umbi kemili yang dilakukan oleh KUB Kemili Sejahtera yaitu menjual hasil panen di warung lokal yang terdapat di Desa Simpang Yul. Saat ini pengolahan umbi kemili hanya sebatas direbus dan dikukus.

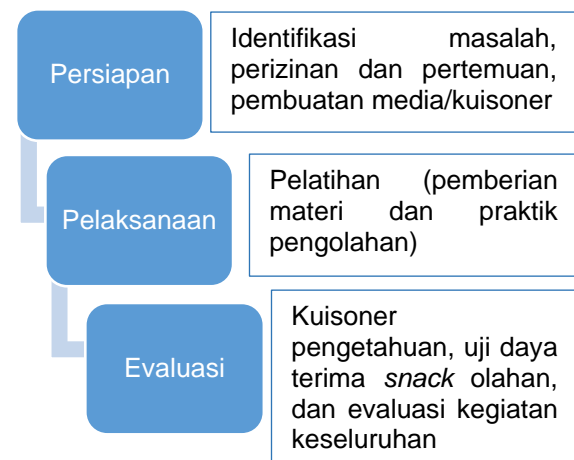
Umbi kemili yang terdapat di Simpang Yul berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan dasar dalam pembuatan berbagai makanan olahan. Umbi kemili atau yang dikenal kentang hitam (*Plectranthus rotundifolius*) memiliki kandungan gizi tinggi karbohidrat dan serat kasar (Kemenkes, 2017). Selain itu, umbi kemili bisa diolah menjadi tepung agar lebih mudah dalam proses pengolahan makanan. Hasil sebuah studi menyebutkan bahwa substitusi tepung terigu pada pembuatan donat dan *cake* dapat menggunakan tepung kentang hitam dengan formulasi yang tepat (Cicilia et al., 2018, 2022). Hasil penelitian lainnya mengungkapkan bahwa tepung umbi kemili berpotensi sebagai pangan fungsional karena mengandung serat pangan dan kualitas fisikokimia yang baik (Novidiyanto et al., 2022). Hal ini diperkuat oleh sebuah studi yang menyebutkan bahwa pembuatan *crackers* dari tepung kentang hitam efektif menurunkan profil lipid dan kadar HDL pada hewan coba (Nugraheni et al., 2017).

Hasil studi pendahuluan di Desa Simpang Yul didapatkan bahwa sebagian besar jajanan atau *snack* yang tersedia di wilayah Desa adalah olahan tepung terigu seperti pempek dan bakwan. Selain itu, jajanan atau *snack* sebagian besar diolah dengan digoreng dan banyak dijual di lingkungan sekolah. Jenis *snack* dengan bahan dasar tepung terigu yang digoreng mengandung tinggi lemak dan energi dapat berpengaruh terhadap paparan radikal bebas yang berbahaya untuk kesehatan anak (Hidayati et al., 2020). *Snack* sehat dan aman sangat penting dikonsumsi anak usia sekolah karena berpengaruh

terhadap status gizi dan prestasi di sekolah (Syaflieni et al., 2020). KUB Kemili Sejahtera sebagai kelompok yang aktif dalam menghasilkan hasil pertanian umbi kemili berinisiatif untuk mengolah menjadi *snack* atau jajanan yang sehat untuk anak sekolah. Saat ini, sebagian besar masyarakat mengolah umbi kemili dengan cara dikukus atau direbus. Selain itu, tingkat kesukaan anak-anak yang rendah terhadap umbi kemili yang direbus atau dikukus. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan *snack* olahan yang sehat berbahan dasar umbi kemili di Desa Simpang Yul.

METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada Bulan Maret 2023 di Desa Simpang Yul, kecamatan Tempilang, Kabupaten Bangka Barat. Subjek dalam pengabdian ini adalah pengurus Kelompok Usaha Bersama (KUB) Kemili Sejahtera yang berjumlah 15 orang. KUB tersebut sudah dibentuk dari Pemerintah Desa Simpang Yul. Sebanyak tiga tahapan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian yaitu proses persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Gambar 1 di bawah ini menjelaskan tahapan pelaksanaan kegiatan PKM.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan PKM

Kegiatan yang dilaksanakan tim pelaksana PKM pada tahap pertama persiapan yaitu melakukan peninjauan ke Pemerintah Desa Simpang Yul dan bertemu dengan mitra Kelompok Usaha Bersama (KUB) Kemili Sejahtera. Kegiatan peninjauan yang dilakukan berupa permohonan izin pada pemerintah desa serta identifikasi masalah dan potensi di Desa Simpang Yul. Pada tahap persiapan, tim pelaksana PKM juga melakukan pembuatan media, uji coba produk olahan *snack*, penyediaan daftar alat dan bahan, serta pembuatan kuisoner.

Tahap pelaksanaan kegiatan yaitu memberikan pelatihan melalui pemberian materi dengan menerapkan metode *transfer knowledge* dan praktik pengolahan *snack* sehat dengan menerapkan metode simulasi. Materi yang disampaikan sebelum pelatihan adalah potensi umbi kemili dan manfaat *snack* sehat untuk menunjang status gizi anak. Media digunakan adalah leaflet dan *slide* presentasi. Sebelum diberikan materi, peserta diberikan kuisioner *pre test* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta tentang materi. Setelah pemberian materi, peserta kembali diberikan kuisioner *post test* dengan butir pertanyaan yang sama untuk melihat tingkat pemahaman peserta terkait materi.

Kegiatan selanjutnya yakni praktik pembuatan *snack* dari umbi kemili yang dilaksanakan di rumah salah satu anggota KUB Kemili Sejahtera. Terdapat empat *snack* olahan yang dilakukan praktik antara lain: pempek umbi kemili, bronis kemili, bolu kukus kemili dan bolu kukus ibu jalar. Sebelum dilaksanakan praktik, tim PKM menjelaskan resep dan tata cara pembuatan *snack* olahan sekaligus melakukan simulasi. Setiap kelompok mengolah satu jenis olahan *snack* sehingga tim pelaksana PKM membagi peserta menjadi empat kelompok. Kemudian setiap kelompok mengikuti prosedur yang sudah dijelaskan dan melakukan praktik langsung.

Setelah selesai membuat produk, tahap selanjutnya yaitu melakukan uji daya terima yang melibatkan panelis tidak terlatih. Setiap produk olahan hasil dari masing-masing kelompok akan dinilai oleh anggota kelompok lainnya. Uji daya terima produk dinilai melalui uji hedonik dengan menggunakan kuisioner organoleptik. Terdapat 5 skala penilaian dalam uji daya terima yaitu skala 1 (sangat tidak suka), 2 (tidak suka), 3 (biasa), 4 (suka), 5 (sangat suka). Daya terima *snack* olahan dinilai pada aspek aroma, tekstur rasa, warna, dan keseluruhan.

Tahap terakhir dalam kegiatan pengabdian ini adalah evaluasi yang dilakukan dengan melihat keberhasilan kegiatan melalui beberapa indikator. Kegiatan pertama yakni penyampaian materi dinilai berdasarkan peningkatan skor pengetahuan antara *pre* dan *post test*. Kemudian dilakukan uji statistik paired sample t-test untuk melihat signifikan perbedaan antara skor *pre* dan *post test*. Sementara keberhasilan kegiatan pengolahan *snack* dengan melihat skor rata-rata uji daya terima untuk masing-masing aspek penilaian (warna, aroma, rasa, tekstur, dan keseluruhan).

Selain itu, bentuk evaluasi kegiatan secara keseluruhan juga dilakukan dengan pengisian kuisioner evaluasi oleh para peserta

pada akhir kegiatan. Terdapat 10 butir pertanyaan evaluasi kegiatan keseluruhan yang berisikan beberapa aspek penilaian yang terdiri dari kebermanfaatan kegiatan, ketepatan waktu kegiatan, kelengkapan alat dan bahan, komunikasi, serta penilaian pada setiap kegiatan. Terdapat empat skala penilaian kegiatan evaluasi keseluruhan yaitu sangat baik, baik, cukup baik, dan kurang baik. Keberhasilan evaluasi keseluruhan dinilai berdasarkan persentase penilaian pada setiap skala untuk semua aspek pertanyaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

Kegiatan pengabdian diawali dengan melakukan peninjauan di Desa Simpang Yul untuk menyampaikan perizinan dengan Pemerintah Desa Simpang Yul serta melakukan identifikasi masalah dan potensi. Pemerintah desa menerima dengan baik terkait usulan pengabdian. Selain itu, tim PKM melakukan pertemuan dan diskusi dengan anggota KUB Kemili Sejahtera. Berdasarkan hasil analisis kondisi dan situasi, KUB kemili sejahtera masih aktif melakukan penanaman umbi kemili dan pengolahannya hanya sebatas perebusan dan pengukusan. Selain itu, sebagian besar jajanan atau *snack* yang tersedia di wilayah Desa Simpang Yul adalah olahan tepung terigu seperti pempek dan bakwan.

Diketahui rata-rata produksi umbi kemili setiap anggota KUB Kemili Sejahtera adalah kurang lebih 50 kg dengan harga jual berkisar antara Rp. 5.000,- sampai dengan Rp.10.000,-/kg. Kelompok Usaha Bersama Kemili Sejahtera dan masyarakat Desa Simpang Yul biasanya menanam kemili pada waktu yang bersamaan (sekitar bulan Juli) dan dipanen dengan waktu bersamaan pada bulan dimulai bulan Juni-Agustus tahun depannya. Pada bulan tersebut, produksi hasil panen KUB Kemili Sejahtera dan masyarakat Desa Simpang Yul melimpah. Penanganan pasca panen kemili yang dilakukan oleh KUB Kemili Sejahtera yaitu menjual hasil panen di warung lokal yang terdapat di Desa Simpang Yul, mengolah kemili menjadi makanan olahan seperti kemili kukus atau kemili rebus.

Berdasarkan hasil analisis situasi, tim PKM memberikan saran kepada pemerintah desa untuk melakukan upaya diversifikasi pangan sumber karbohidrat dari pangan lokal umbi kemili. Hal ini mengingat bahwa konsumsi pangan masyarakat dan ketahanan pangan keluarga dapat ditingkatkan melalui upaya diversifikasi pangan (Pitaloka et al., 2021). Hasil sebuah studi menyebutkan bahwa pangan lokal yang ada di Indonesia mampu mewujudkan

ketahanan pangan dan mengatasi kelaparan (Ula, 2021). Berdasarkan hasil analisis tersebut, tim PKM bersama dengan pemerintah desa sepakat agar dapat memanfaatkan potensi pangan lokal umbi kemili untuk diolah menjadi *snack* sehat sebagai salah satu bentuk upaya diversifikasi pangan.

Kegiatan pengabdian yang dilakukan berupa pelatihan pengolahan *snack* sehat berbahan dasar umbi kemili. Target sasaran kegiatan adalah pengurus KUB Kemili Sejahtera yang berstatus ibu rumah tangga. Tim PKM memilih jenis sasaran tersebut karena ibu memiliki peran penting dalam mengatur makanan anggota keluarganya demi mewujudkan ketahanan pangan keluarga (Ritonga et al., 2012). Sasaran yang terlibat dalam kegiatan pelatihan berjumlah 15 orang. Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada Bulan Maret 2022 di rumah salah satu pengurus KUB Kemili Sejahtera.

Tahap Pelaksanaan

Sebelum kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dilaksanakan acara pembukaan secara resmi oleh Kepala Desa Simpang Yul, Bapak Faturrahim. Dalam penyampaian, kepala Desa Simpang Yul memberikan apresiasi kepada tim pelaksana kegiatan karena kegiatan dapat dilaksanakan di Desa Simpang Yul dan peserta yang hadir sesuai dengan jumlah target. Selain itu, beberapa tamu yang diundang dari aparat desa dan kecamatan turut hadir. Kegiatan pembukaan dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Pembukaan Pelatihan Pengolahan *Snack* Sehat Berbahan Dasar Umbi Kemili

Kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi pelatihan yang dilakukan dengan menerapkan metode *transfer knowledge*. Sebelum kegiatan penyampaian materi dilakukan, tim pelaksana PKM meminta para peserta untuk melakukan pengisian kuisioner *pre-test* pengetahuan terlebih dahulu. Kuisioner ini diberikan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta tentang diversifikasi/pengolahan umbi kemili yang diolah menjadi makanan selingan bagi keluarga. Selain itu, skor *pre test* digunakan sebagai nilai awal atau pembandingan dengan

nilai akhir setelah penyuluhan. Gambar 3 menjelaskan situasi peserta mengisi kuisioner *pre-test*.



Gambar 3. Pengisian Lembar *Pre Test* oleh Peserta

Materi pelatihan yang disampaikan kepada para peserta pengabdian terkait pengolahan umbi kemili menjadi *snack* atau makanan selingan bagi keluarga. Umbi kemili merupakan bahan pangan lokal jenis umbi-umbian. Desa Simpang Yul memiliki potensi yang besar untuk mengembangkan dan melakukan diversifikasi beragam pengolahan produk dari umbi kemili.

Hingga saat ini, umbi kemili diolah dengan cara direbus atau dikukus saja. Padahal, umbi kemili banyak ditemui di Desa Simpang Yul saat masa panen tiba. Penelitian sebelumnya, diketahui nilai gizi umbi kemili cukup tinggi dan dapat diolah tepung umbi kemili (Novidiyanto et al., 2022). Dengan nilai zat gizi tersebut, konsumsi umbi kemili diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat Desa Simpang Yul dan meningkatkan pendapatan dan perekonomian masyarakat.

Pemberian materi disampaikan melalui media *infocus projector (power point)* dan *leaflet*. Melalui penyampaian materi, diharapkan masyarakat memiliki pengetahuan yang baik tentang diversifikasi produk olahan umbi kemili menjadi beragam produk olahan *snack* yang sehat dan bergizi. Pada saat pemberian materi, para peserta terlihat fokus dan antusias untuk mendapatkan materi yang disampaikan. Pemberian materi berjalan lancar dan para peserta aktif melakukan diskusi dengan narasumber dan panitia. Kegiatan penyampaian materi disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Kegiatan Penyampaian Materi

Sebelum dimulainya praktik pengolahan *snack*, tim pelaksana PKM

membagi peserta menjadi empat kelompok. Masing-masing kelompok mendapatkan satu jenis olahan *snack* yang akan dipraktikkan. Metode yang diterapkan adalah simulasi dimana Tim PKM akan terlebih dahulu menjelaskan dan sedikit mempraktikkan. Kemudian setiap kelompok diminta mempraktikkan sendiri dengan pengawasan dan kontrol dari tim PKM. Kelompok 1 mendapatkan produk olahan bolu kukus umbi kemili, kelompok 2 berupa Bolu kukus ubi jalar, kelompok 3 brownis umbi kemili dan kelompok 4 adalah Pempek goreng umbi kemili.



Gambar 5. Praktik Pengolahan *Snack* Sehat

Pada saat pelaksanaan penjajakan, pihak desa meminta kepada tim pelaksana PKM agar masyarakat Desa Simpang Yul diajari untuk mengolah produk dari umbi selain umbi kemili, yaitu ubi jalar. Oleh sebab itu, tim pelaksana memutuskan untuk menambahkan satu materi praktik pengolahan dari ubi jalar. Produk yang dipraktikkan adalah bolu kukus ubi jalar. Secara keseluruhan, kegiatan pengolahan *snack* berbahan dasar umbi kemili berjalan lancar. Semua peserta terlihat antusias dan setiap anggota memiliki perannya masing-masing dalam proses pengolahan. Kegiatan pengolahan *snack* sehat dan produk *snack* dapat dilihat pada gambar 5 dan gambar 6.



Gambar 6. Produk Olahan *Snack* Sehat

Setelah para peserta selesai melaksanakan kegiatan praktik pengolahan *snack* berbahan dasar umbi kemili, kemudian para peserta diminta untuk melakukan tahap

evaluasi. Tahap evaluasi yang dilakukan adalah pengisian kuesioner post-test tentang pengetahuan pengolahan *snack* berbahan dasar umbi kemili, penilaian uji organoleptik pada keempat produk yang telah dihasilkan (bolu kukus kemili, bolu kukus ubi jalar, brownis kemili dan pempek goreng kemili), lalu evaluasi pelaksanaan kegiatan secara keseluruhan. Pada tahap ini, kuisisioner diberikan dan diisi oleh setiap peserta yang hadir. Setelah tahap evaluasi, kegiatan dilanjutkan dengan acara penutupan dan foto bersama. Proses pengisian kuisisioner evaluasi kegiatan dapat dilihat pada Gambar 7.

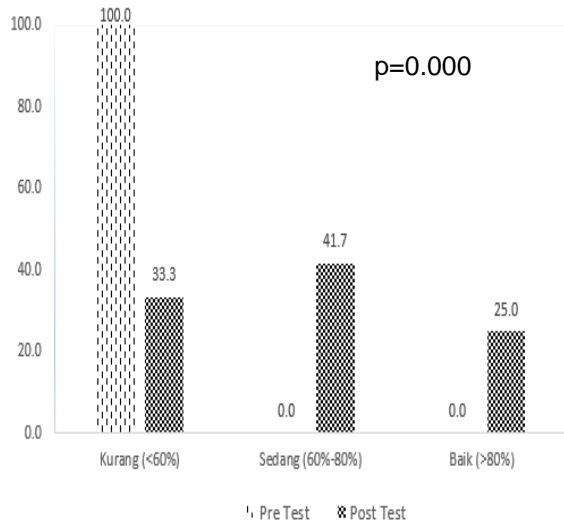


Gambar 7. Kondisi Pengisian Kuisisioner Evaluasi Kegiatan

Tahap Evaluasi

Hasil evaluasi kegiatan terdiri dari tiga indikator yaitu skor *pre* dan *post* untuk kegiatan penyampaian materi, nilai uji tingkat kesukaan untuk kegiatan pengolahan *snack*, serta persentase penilaian peserta untuk evaluasi kegiatan secara keseluruhan. Berdasarkan hasil penilaian *pre* dan *post test*, didapatkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor setelah dilakukan penyampaian materi. Hal ini dibuktikan dengan uji *paired sample t-test* dimana terdapat perbedaan signifikan antara skor *pre* dan *post test* ($p < 0.05$). Berdasarkan gambar 8 dapat dilihat bahwa seluruh peserta (100%) memiliki pengetahuan yang masuk kategori kurang pada saat *pre test*. Setelah dilakukan penyuluhan, hanya 33.3% yang masih masuk kategori kurang. Sementara sisanya memiliki kategori pengetahuan yang cukup sebesar 41.6% dan pengetahuan baik sebesar 25%. Dari hasil tersebut diketahui bahwa sebagian besar peserta sudah bisa memahami isi dari materi yang disampaikan. Hal ini penting karena pengetahuan yang baik merupakan pondasi dalam perubahan perilaku. Sikap dan perilaku tidak akan mengalami perubahan jika tidak dilandasi dengan pengetahuan yang baik yang umumnya didapatkan melalui proses pendidikan atau transfer ilmu (Arlinghaus & Johnston, 2018). Dengan adanya peningkatan pengetahuan peserta tentang manfaat *snack* sehat dari umbi kemili diharapkan agar dapat diterapkan di

rumah untuk memenuhi *snack* keluarga. Beberapa studi membuktikan bahwa peningkatan pengetahuan ibu dapat berpengaruh terhadap praktik pemberian makanan pada anak dan keluarga (Rakhmawati & Panunggal, 2014; Rimbawati & Wulandari, 2021).



Gambar 8. Tingkat Pengetahuan Peserta Tentang Pengolahan *Snack* dari Umbi Kemili (*p-value* dari uji *paired sample t-test*, signifikan jika $p < 0.05$)

Tabel 1. Nilai-nilai Rata-Rata Tingkat Kesukaan Produk Olahan *Snack* Sehat

Atribut penilaian	Jenis <i>snack</i>			
	BK	BU	BK	PK
Rasa	4.2	4.1	3.9	4.4
Warna	4.2	4.2	4.2	4.2
Aroma	3.7	4.1	4.2	4.5
Tekstur	4.2	4.2	4.1	4.3
Keseluruhan	4.2	4.1	4.4	4.5

Keterangan :

BK (bolu kukus kemili), BU (bolu kukus ubi jalar), BK (brownies kemili), PK (pemppek kemili)

Tabel 2. Hasil Evaluasi Kegiatan Keseluruhan

No	Pertanyaan	Persentase Penilaian (%)			
		SB	B	CB	KB
1	Penyampaian Materi <i>Snack</i> Sehat	83.3	8.3	8.4	0
2	Praktik Pembuatan Brownies Tepung Kemili	75	8.3	16.7	0
3	Praktik Pembuatan Bolu Kukus Kemili	75	16.7	8.3	0
4	Praktik Pembuatan Bolu Kukus Ubu Jalar	75	16.7	8.3	0

5	Praktik Pembuatan Pemppek Kemili	75	8.3	16.7	0
6	Komunikasi antara tim pelaksana dan peserta	75	25	0	0
7	Waktu kegiatan cukup, efektif dan efisien	66.6	33.3	0	0
8	Kelengkapan alat dan bahan dalam pelaksanaan kegiatan	75	16.7	8.3	0

No	Pertanyaan	SS	S	CS	TS
1	Pelatihan yang diberikan bermanfaat dan menambah pengetahuan	91.7	8.3	0	0
2	Sebaiknya ada kegiatan lanjutan setelah kegiatan ini	75	25	0	0

Keterangan:

SB (Sangat Baik), B (Baik), CB (Cukup Baik), KB (Kurang Baik), SS (Sangat Setuju), S (Setuju), CS (Cukup Setuju), dan TS (Tidak Setuju)

Indikator evaluasi yang digunakan dalam menilai keberhasilan kegiatan pengolahan *snack* sehat berbahan dasar umbi kemili adalah tingkat kesukaan melalui metode uji organoleptik. Terdapat 5 skala penilaian dalam uji daya terima yaitu skala 1 (sangat tidak suka), 2 (tidak suka), 3 (biasa), 4 (suka), 5 (sangat suka). Daya terima *snack* olahan dinilai pada aspek rasa, warna, tekstur, aroma dan keseluruhan. Tabel 1 menjelaskan nilai rata-rata tingkat kesukaan untuk semua produk olahan *snack*.

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa nilai rata-rata tingkat kesukaan tertinggi terdapat pada produk pemppek umbi kemili untuk aspek rasa, aroma, tekstur, dan keseluruhan. Sementara pada aspek warna, nilai rata-rata tingkat kesukaan sama dengan nilai 4.2 untuk semua jenis *snack*. Hal ini diduga bahwa tingginya preferensi masyarakat Desa Simpang Yul terhadap olahan pemppek yang merupakan jenis jajanan yang banyak ditemukan. Selain itu, masyarakat Bangka Belitung umumnya memiliki kebiasaan makan jajanan berupa pemppek. Hal ini membuktikan bahwa lingkungan atau tersedianya jajanan merupakan salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap preferensi makanan (Smith et al., 2016). Selain itu, faktor kebiasaan makan keluarga dapat mempengaruhi tingkat kesukaan seseorang terhadap jenis makanan tertentu terutama pada remaja (Liu et al., 2021). Namun secara keseluruhan, nilai rata-rata tingkat kesukaan pada semua produk adalah 4

yang berarti panelis cenderung menilai suka. Hal ini sejalan dengan hasil suatu pengabdian dimana tingkat kesukaan suatu produk olahan menjadi indikator keberhasilan kegiatan pelatihan pengolahan produk pangan (Sutyawan et al., 2022).

Evaluasi kegiatan juga dilakukan pada seluruh aspek kegiatan untuk melihat sejauh mana kesesuaian dan penyelenggaraan kegiatan yang telah dilakukan. Bentuk evaluasi adalah pengisian kuisioner evaluasi oleh para peserta pada akhir kegiatan. Terdapat 10 butir pertanyaan evaluasi kegiatan keseluruhan yang berisikan beberapa aspek penilaian yang terdiri dari kebermanfaatan kegiatan, ketepatan waktu kegiatan, kelengkapan alat dan bahan, komunikasi, serta penilaian pada setiap kegiatan. Hasil penilaian atau evaluasi kegiatan dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan tabel 2, sebagian peserta memberikan penilaian sangat baik untuk semua jenis pertanyaan. Persentase penilaian yang paling tinggi untuk kategori sangat baik adalah penyampaian materi *snack* sehat berbahan dasar umbi kemili dengan besaran 83.3%. Sementara persentase penilaian tertinggi untuk kategori cukup baik terdapat pada kegiatan pembuatan brownis tepung umbi kemili dan pempek kemili dengan persentase 16.7%. Pada butir pertanyaan persetujuan diketahui sebagian peserta (91.7%) sangat setuju jika pelatihan yang telah diberikan memberikan manfaat dan menambahkan pengetahuan. Sebanyak 75% peserta sangat setuju jika diperlukan kegiatan lanjutan setelah kegiatan pengabdian ini. Evaluasi tingkat kepuasan peserta kegiatan merupakan salah satu tolak ukur yang menyatakan keberhasilan suatu kegiatan pelatihan. Sebuah studi dalam pelatihan pengendalian penyakit infeksi menyebutkan bahwa kepuasan dalam pembelajaran berbanding lurus dengan peningkatan pengetahuan peserta pelatihan (Siregar, 2017).

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan pengolahan *snack* sehat berbahan dasar umbi dilaksanakan sesuai dengan analisis situasi, masalah, dan potensi yang ada di Desa Simpang Yul Kabupaten Bangka Barat. Kegiatan ini bisa dikatakan telah berhasil dilaksanakan. Hal ini dibuktikan dengan kegiatan yang berjalan lancar, tingkat antusias peserta dan pencapaian indikator-indikator evaluasi kegiatan. Indikator pertama yaitu peningkatan pengetahuan peserta setelah pelatihan dengan proporsi 25% kategori baik, 41.7% sedang, dan 33.3% kurang. Nilai rata-rata skor pre test peserta sebesar 22.6 dan skor post test

sebesar 66. Ada peningkatan skor rata-rata sebesar 40.5 yang dibuktikan dengan adanya perbedaan signifikan untuk skor pengetahuan antara sebelum dan sesudah pelatihan ($p=0.000$). Sementara indikator tingkat kesukaan didapatkan bahwa nilai rata-rata pada semua produk olahan *snack* adalah 4 yang berarti panelis cenderung menilai suka. Sementara indikator evaluasi didapatkan bahwa rata-rata lebih dari 75% peserta menilai sangat baik dan sangat setuju untuk sebagian besar butir pertanyaan. Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pelatihan ini mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah *snack* sehat berbahan dasar umbi kemili. Dari hasil kegiatan ini disarankan agar ada pelatihan lebih lanjut terkait keberlanjutan *snack* untuk dilakukan komersialisasi, berwirausaha, pembentukan UMKM, serta pelatihan cara pemberian label pangan pada produk olahan *snack*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang yang sudah membantu memberikan dana kegiatan pengabdian ini. Selain itu, penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada pemerintah Desa Simpang Yul dan KUB Kemili Sejahtera yang sudah memberikan izin serta kerja sama yang baik hingga kegiatan ini bisa sukses dilaksanakan

DAFTAR RUJUKAN

- Arlinghaus, K. R., & Johnston, C. A. (2018). Advocating for Behavior Change With Education. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 12(2), 113–116. <https://doi.org/10.1177/1559827617745479>
- Bastami, F., Zamani-Alavijeh, F., & Mostafavi, F. (2019). Factors Behind Healthy Snack Consumption at School Among High-School Students: A Qualitative Study. *BMC Public Health*, 19(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7656-6>
- Cicilia, S., Basuki, E., Prarudiyanto, A., Alamsyah, A., & Handito, D. (2018). Potensi Tepung Kentang Hitam (*Coleus tuberosus*) sebagai Pensusubstitusi Terigu pada Pembuatan Cake. *Pro Food*, 4(2), 391–396. <https://doi.org/10.29303/profood.v4i2.89>
- Cicilia, S., Basuki, E., Prarudiyanto, A., Alamsyah, A., Program, D. H., Ilmu, S., Pangan, T., Agroindustri, D., & Mataram, U. (2022). Pengaruh Tepung Kentang Hitam sebagai Pensusubstitusi Terigu terhadap Karakteristik Donat. *Pro Food*,

- 8(1), 53–61.
<https://doi.org/10.29303/profood.v8i1.231>
- Hess, J. M., Jonnalagadda, S. S., & Slavin, J. L. (2016). What Is a Snack, Why Do We Snack, and How Can We Choose Better Snacks? A Review of the Definitions of Snacking, Motivations to Snack, Contributions to Dietary Intake, and Recommendations for Improvement. *Advances in Nutrition*, 7(3), 466–475. <https://doi.org/10.3945/an.115.009571>
- Hidayati, U., Siagian, A., & Sudaryati, E. (2020). Correlation of Fried Snacks Intake with Free Radicals and Obesity in Elementary School Children. *Budapest International Research in Exact Sciences (BirEx) Journal*, 2(1), 35–43. <https://doi.org/10.33258/birex.v2i1.698>
- Kemkes. (2017). Tabel Komposisi Pangan Indoensia 2017. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Larson, N., & Story, M. (2013). A Review of Snacking Patterns Among Children and Adolescents: What Are The Implications of Snacking for Weight Status? *Childhood Obesity*, 9(2), 104–115. <https://doi.org/10.1089/chi.2012.0108>
- Liu, K. S. N., Chen, J. Y., Ng, M. Y. C., Yeung, M. H. Y., Bedford, L. E., & Lam, C. L. K. (2021). How Does the Family Influence Adolescent Eating Habits in Terms of Knowledge, Attitudes and Practices? A Global Systematic Review of Qualitative Studies. *Nutrients*, 13(11), 1–29. <https://doi.org/10.3390/nu13113717>
- Njike, V. Y., Smith, T. M., Shuval, O., Shuval, K., Edshteyn, I., Kalantari, V., & Yaroch, A. L. (2016). Snack food, Satiety, and Weight. *Advances in Nutrition*, 7(5), 866–878. <https://doi.org/10.3945/an.115.009340>
- Novidiyanto, N., Sutyawan, S., Wicaksono, A., Enardi, O. P. (2022). Karakteristik Fisikokimia Tepung Umbi Kemili (*Plectranthus rotundifolius*) Sebagai Pangan Fungsional dari Desa Simpang Yul Kabupaten Bangka Barat. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes RI Pangkalpinang*, 10(2), 165–174. <https://doi.org/10.32922/jkp.v10i2.584>
- Nugraheni, M., Hamidah, S., & Auliana, R. (2017). Pengaruh Konsumsi Crackers Kentang Hitam (*Coleus Tuberosus*) Kaya Resistant Starch Tipe 3 terhadap Profil Lipida Tikus yang Menderita Hiperkolesterolemia. *Jurnal Penelitian Saintek*, 21(1), 21. <https://doi.org/10.21831/jps.v21i1.10552>
- Nurmaningsih, & Naelasari, D. N. (2023). Inovasi Bahan Pangan Lokal Menjadi PMT Untuk Meningkatkan Keterampilan Pada Ibu Balita di Perumahan Lingkar Permai Mataram. *Abdinesia*, 3(1), 15–20.
- Pitaloka, M. D. A., Sudarya, A., & Saptono, E. (2021). Manajemen Ketahanan Pangan Melalui Program Diversifikasi Pangan Di Sumatera Utara Dalam Rangka Mendukung Pertahanan Negara. *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, 7(2), 58–83.
- Rakhmawati, N. Z., & Panunggal, B. (2014). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu dengan Perilaku Pemberian Makanan Anak Usia 12-24 Bulan. *Journal of Nutrition College*, 3(1), 43–50. <https://doi.org/10.14710/jnc.v3i1.4527>
- Rimbawati, Y., & Wulandari, R. (2021). Hubungan Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan Ibu Dalam pemberian Makanan Pendamping Asi Dengan Status Gizi Bayi 7-12 Bulan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 55–62.
- Ritonga, A. A., Rahmadani, N., Ramdhani, R., & Windi, M. (2012). Peran Ibu Dalam Menjaga Ketahanan Pangan Keluarga. *Abdi Cendekia*, 1(3), 113.
- Rochimiwati, S. N., Mas, H., & Adam, A. (2022). Pemanfaatan Pangan Lokal Menjadi Snack Sebagai Makanan Tambahan Bagi Ibu Hamil. *Parrita Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 169–175.
- Schlinkert, C., Gillebaart, M., Benjamins, J., Poelman, M. P., & de Ridder, D. (2020). Snacks and The City: Unexpected Low Sales of an Easy-Access, Tasty, and Healthy Snack at an Urban Snacking Hotspot. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207538>
- Siregar, V. O. (2017). Hubungan Kepuasan Peserta Pelatihan Dengan Tingkat Pembelajaran Peserta Pelatihan Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia Volume*, 5(1), 62–71. <https://doi.org/10.20473/jaki.v5i1.2017.62-71>
- Smith, A. D., Fildes, A., Cooke, L., Herle, M., Shakeshaft, N., Plomin, R., & Llewellyn, C. (2016). Genetic and Environmental Influences on Food Preferences in Adolescence. *American Journal of Clinical Nutrition*, 104(2), 446–453. <https://doi.org/10.3945/ajcn.116.133983>
- Sutyawan, S., Novidiyanto, N., & Wicaksono, A. (2022). Optimalisasi Pemanfaatan Pangan Lokal yang Aman dan Bergizi dalam Upaya Pencegahan Stunting di Desa Ibul Kabupaten Bangka Barat Optimization the Utilization of Local Food

- that is Safe and Nutritious in Stunting Prevention Efforts in Ibul Village , West Ba. *Jurnal Panrita Abdi*, 6(3), 565–577.
- Syafleni, S., Asriwati, A., & Hadi, A. K. (2020). Analisis Dampak Konsumsi Jajanan, Aktifitas Fisik, Dan Status Gizi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di SMK Swasta Pharmaca Medan. *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 31–39. <https://doi.org/10.36090/jkkm.v1i2.576>
- Ula, A. (2021). Visi Sustainable Development Goals (SDGs) Terhadap Kebijakan Diversifikasi Pangan Lokal dalam Mengatasi Kelaparan. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia*, 3(2), 58–64.
- Van Rongen, S., Poelman, M. P., Thornton, L., Abbott, G., Lu, M., Kamphuis, C. B. M., Verkooijen, K., & De Vet, E. (2020). Neighbourhood Fast Food Exposure and Consumption: The Mediating Role of Neighbourhood Social Norms. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00969-w>