Vol 4 No.4 (2025) - November, pp 1140-1149 https://doi.org/10.59025/5h21q179

Jurnal Masyarakat Madani Indonesia
e-ISSN: 2829-6702
https://syadani.onlinelibrary.id/

Pemberdayaan PKK Kabupaten Indragiri Hilir Dalam Inovasi Produksi Minyak Makan Merah Sebagai Pencegahan Stunting

M.Ridwan[1], Nina Veronika[2], Harmi Yelmi[3], Hanifah Khairiah[2], Antonius Jumadi Sihotang[2]

[1]*Teknik Informatika, Politeknik Kampar*
[2]*Teknik Pengolahan Sawit, Politeknik Kampar*
[3]*Administrasi Bisnis Internasional, Politeknik Kampar*

INFO ARTIKEL

Diserahkan:
22/09/2025
Direvisi:
07/10/2025
Diterima
20/10/2025

***Keywords*:**

Minyak Makan Merah,
Stunting,
Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat,
Tp Pkk,
Minyak Sawit,
Karoten

ABSTRAK

Stunting merupakan masalah gizi serius yang masih tinggi di Indonesia, termasuk di Kabupaten Indragiri Hilir dengan prevalensi 18,8%, lebih tinggi dibandingkan target nasional 14% pada tahun 2024 (Kemenkes RI, 2021). Kondisi ini berdampak pada pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, dan produktivitas anak di masa depan (WHO, 2020). Salah satu intervensi gizi potensial adalah pemanfaatan minyak makan merah, produk olahan dari minyak sawit mentah yang kaya β-karoten sebagai provitamin A dan vitamin E, terbukti mengurangi risiko kekurangan vitamin A dan meningkatkan kadar retinol serum (Dong et al., 2017). Penelitian menunjukkan bahwa minyak makan merah dengan kandungan karoten ≥380 ppm efektif dalam mencegah stunting pada anak usia dini [2]. Program pengabdian ini melibatkan Tim Penggerak Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga Kabupaten Indragiri Hilir sebagai mitra strategis yang memiliki peran penting dalam edukasi gizi keluarga. Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan keterampilan kader dalam memproduksi minyak makan merah skala rumah tangga, memperluas pengetahuan masyarakat tentang gizi seimbang, serta membuka peluang usaha baru. Kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi prototipe, serta pendampingan. Jumlah peserta mencapai 72 orang (kader TP PKK dan tenaga puskesmas). Uji mutu awal menunjukkan kadar karoten minyak makan merah sebesar 420 ppm, melebihi ambang minimal 380 ppm. Evaluasi kuisioner menunjukkan peningkatan pemahaman manfaat (+44%), peningkatan pengetahuan teknis (rata-rata 78%), mitra yang telah mencoba prototipe meningkat dari ±20% menjadi 68% (+48%), kemudahan penggunaan dari ±30% menjadi 76% (+46%), dan ketersediaan bahan baku meningkat (+22%). Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan keterampilan kader dalam produksi minyak, kesadaran gizi masyarakat, serta munculnya peluang usaha baru berbasis minyak makan merah. Program ini mendukung pencapaian SDGs, Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi, serta Perpres No. 72 Tahun 2021 tentang percepatan penurunan stunting Kegiatan ini membuktikan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui inovasi berbasis komoditas lokal mampu memberikan dampak positif terhadap kesehatan, ekonomi, dan kesejahteraan keluarga.

Corresponding author email: ridwan@poltek-kampar.ac.id

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
Copyright@ Author (2025).

1. PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu masalah gizi yang serius di Indonesia, khususnya pada anak usia dini. Stunting dan kekurangan gizi lainnya yang terjadi pada 1000 hari pertama kehidupan (HPK) tidak hanya beresiko menghambat pertumbuhan tinggi seorang anak tetapi juga beresiko mengakibatkan terhambatnya perkembangan kognitif yang akan berpengaruh pada tingkat kecerdasan dan produktivitas seorang anak di masa depan [4]. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan minyak makan merah dapat meningkatkan asupan provitamin A pada anak-anak. Minyak makan merah adalah produk olahan dari minyak sawit mentah (CPO) yang masih mempertahankan kandungan beta karoten (vitamin A), vitamin E, squalene, serta senyawa bioaktif (fitonutrien) lainnya dengan kadar yang relatif tinggi [5]. Minyak makan merah (red palm oil) kaya β-karoten (provitamin A) dan suplementasinya terbukti meningkatkan status vitamin A pada berbagai kelompok rentan, sehingga relevan sebagai intervensi gizi keluarga [1]. Dalam konteks ini, Politeknik Kampar, sebagai salah satu perguruan tinggi di bidang kelapa sawit, berperan aktif dalam mengembangkan inovasi produksi minyak makan merah. Berdasarkan penelitian oleh dosen Politeknik Kampar, menyatakan bahwa minyak makan merah dengan proses deodorisasi pada suhu 90°C memiliki kandungan karoten sebesar 382 ppm [2]. Minyak makan merah dengan karoten diatas 380 sudah dapat mencegah stunting apabila diberikan kepada anak usia dini.

Salah satu fokus kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) adalah pemberdayaan Tim Penggerak Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (TP PKK) di Kab. Indragiri Hilir. Pentingnya program pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kesadaran akan gizi seimbang perlu ditekankan, karena program yang melibatkan TP PKK terbukti efektif dalam mengedukasi masyarakat tentang pentingnya gizi, serta cara-cara mengolah bahan makanan lokal menjadi produk bernilai gizi tinggi [6]. Berdasarkan hasil Survey Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 ditetapkan bahwa angka prevalensi stunting di Indragiri Hilir berada pada angka 18,8% [7]. Dari angka prevalensi stunting tahun sebelumnya 28,5 % atau terjadi angka penurunan sebesar 9,7%. Meskipun terjadi penurunan yang cukup signifikan, namun posisi Kab. Indragiri Hilir dalam hal ini masih dibawah angka rata-rata pencapaian Provinsi Riau yaitu sebesar 13,6% dan target nasional 14% tahun 2024 dapat dilihat angka prevalensi se-Provinsi Riau Kab. Indragiri Hilir, berada diposisi 10 dari 12 kabupaten/kota. Hal ini menjadi tantangan serius yang perlu diatasi melalui TP PKK Kab. Indragiri Hilir. Provinsi Riau (2023), prevalensi stunting 13,6% (Media Center Pemprov Riau, 2024), sedangkan di Kabupaten Indragiri Hilir (2023) 18,8% [8]. Intervensi berbasis minyak sebagai mikronutrien terbukti efektif—pilot fortifikasi vitamin A pada minyak goreng di dua kabupaten meningkatkan status vitamin A anak [9] [10] dan model minyak makan merah melalui pabrik percontohan Deli Serdang menunjukkan potensi nilai tambah ekonomi lokal bersamaan dengan manfaat gizi [11].

Tujuan kegiatan PkM ini berkaitan dengan SDGs, IKU, dan Asta Cita. Fokus PkM ini adalah minyak makan merah, yang kaya akan provitamin A, muncul sebagai salah satu solusi potensial dalam upaya pencegahan stunting dan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan 3 dan 9, yaitu jaminan kesehatan nasional dengan memastikan akses terhadap makanan bergizi serta konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. PkM ini berkaitan dengan tiga IKU, yaitu IKU 2, IKU 3, dan IKU 5. Kaitan dengan IKU 2 dan 3 yaitu mahasiswa mendapatkan pengalaman di luar

kampus dan dosen berkegiatan di luar kampus. Minyak makan merah, yang dikenal karena kandungan gizi dan manfaat kesehatan yang tinggi, telah menjadi subjek tri dharma yang menarik bagi dosen dan mahasiswa dalam konteks pendidikan dan pembelajaran di luar kampus. Kaitan dengan IKU 5 yaitu hasil kerja dosen digunakan oleh masyarakat berupa prototipe alat pembuatan minyak sawit merah yang akan dihibahkan kepada mitra sasaran. Terakhir, berkaitan dengan Asta Cita, khususnya melalui swasembada pangan. Salah satu solusi yang diusulkan untuk mengatasi masalah ini adalah dengan meningkatkan asupan vitamin A, yang dapat diperoleh dari minyak makan merah. Minyak ini kaya akan karoten, yang merupakan prekursor vitamin A, dan dapat berkontribusi pada swasembada pangan.

2. METODE PELAKSANAAN

Pemberdayaan TP PKK Kab. Indragiri Hilir melalui inovasi produksi minyak makan merah merupakan langkah strategis dalam upaya pencegahan stunting dan peningkatan kesejahteraan keluarga. Dengan pendekatan yang sistematis dan partisipatif, program ini berpotensi memberikan dampak positif bagi masyarakat, asalkan keberlanjutan dan evaluasi dilaksanakan dengan baik. Langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan terdiri dari delapan tahapan, dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan PKM

No	Kegiatan	Uraian Kegiatan	Durasi
1	Penjajakan kerjasama	- Mencari mitra sasaran yang sesuai dengan tujuan PKM - Meminta kesediaan kerjasama dengan mitra sasaran	2 bulan
2	Perancangan Peralatan inovasi	- Merancang prototipe pembuatan minyak sawit merah - Menambah kontrol otomasi pada alat - Komisioning Alat, apakah sudah bisa digunakan atau belum	2 bulan
3	Sosialisasi, Pelatihan, penyuluhan, dan penerapan teknologi	- Mengadakan pertemuan dengan TP PKK untuk menjelaskan manfaat minyak makan merah dan pentingnya pro vitamin A. - Distribusi materi edukasi berupa brosur dan poster. - Mengadakan pelatihan dan penyuluhan bagi anggota TP PKK dan masyarakat tentang cara memproduksi dan manfaat minyak makan merah. - Mengajarkan teknik pengolahan bahan baku yang efisien dan higienis. - Memperkenalkan teknologi inovasi sederhana untuk produksi minyak makan merah, seperti prototipe pembuatan minyak sawit merah skala rumah tangga. - Menggunakan kontrol otomasi dalam perancangan dan pembuatan alat.	1 bulan
4	Pendampingan dan	- Melakukan pendampingan secara berkala untuk	1 bulan

	Evaluasi	memastikan kualitas produk dan memberikan bimbingan teknis. - Melakukan evaluasi dampak program terhadap5kesehatan masyarakat dan ekonomi keluarga.	
5	Keberlanjutan Program	- Membangun kemitraan dengan pasar lokal untuk pemasaran produk. - Mengadakan program lanjutan untuk pelatihan dan pengembangan kapasitas.	2 bulan

Metode pendekatan dan penerapan teknologi, di mana masyarakat dilibatkan dalam setiap tahap pelaksanaan program. Teknologi yang diterapkan meliputi:

1. Penggunaan alat Sederhana: Untuk meningkatkan efisiensi produksi minyak makan merah.
2. Sistem kontrol otomasi: Untuk memudahkan penggunaan alat pembuatan minyak makan merah.

Partisipasi mitra sasaran dalam pelaksanaan program sangatlah krusial. Masyarakat diajak untuk berperan aktif dalam proses produksi dan distribusi minyak makan merah. Selain itu, mitra juga memiliki peran penting dalam memberikan masukan dan umpan balik selama pelaksanaan program. Jumlah peserta yang hadir dalam kegiatan ini sebanyak 72 peserta yang terdiri dari pengurus PKK dan puskesmas Kabupaten indragiri Hilir.

Evaluasi pelaksanaan program dilakukan secara berkala guna menilai dampak program terhadap peningkatan gizi dan ekonomi masyarakat. Keberlanjutan program dijaga melalui pembentukan kelompok usaha bersama yang mengelola produksi minyak makan merah serta penyuluhan berkelanjutan mengenai pentingnya gizi dan praktik produksi yang baik.

3. HASIL & PEMBAHASAN

Program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) yang berjudul "Pemberdayaan TP PKK Kabupaten Indragiri Hilir dalam Inovasi Produksi Minyak Makan Merah sebagai Sumber Provitamin A dan Pencegahan Stunting Anak Usia Dini" telah dilaksanakan pada Hari Senin tanggal 25 Agustus 2025 bertempat di Aula Gedung PKK Kabupaten Indragiri Hilir dengan alamat Jln.Sungai Beringin No 01.A Tembilahan. Kegiatan ini merupakan bentuk kolaborasi antara Politeknik Kampar dengan TP PKK Kabupaten Indragiri Hilir sebagai mitra strategis dalam pencegahan stunting, peningkatan gizi, dan pemberdayaan keluarga.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui lima tahapan utama yang dirancang sistematis, mulai dari penjajakan kerja sama, perancangan peralatan, sosialisasi dan pelatihan, pendampingan dan evaluasi, hingga keberlanjutan program. Berikut hasil pelaksanaan dan penyelesaian pada setiap tahapan kegiatan. Setiap tahapan difokuskan pada penyelesaian aspek permasalahan yang dihadapi mitra, yaitu rendahnya kesadaran masyarakat terhadap minyak makan merah, keterbatasan akses bahan baku, rendahnya keterampilan produksi, serta lemahnya promosi dan pemasaran produk. Berikut uraian pelaksanaan kegiatan dan penyelesaian pada masing-masing aspek.

3.1 Penjajakan Kerjasama

Tahap awal kegiatan dilakukan dengan menjalin komunikasi formal antara tim PKM Politeknik

Kampar dan TP PKK Kabupaten Indragiri Hilir. Proses ini mencakup dua langkah, yaitu:

Tahap awal kegiatan dilakukan dengan menjalin komunikasi formal antara tim PKM Politeknik Kampar dan TP PKK Kabupaten Indragiri Hilir. Proses ini mencakup dua langkah, yaitu:

1. Mencari mitra sasaran yang sesuai dengan tujuan PKM. Tim memilih TP PKK sebagai mitra karena organisasi ini memiliki jaringan luas hingga tingkat desa dan puskesmas, serta berperan aktif dalam isu kesehatan keluarga dan pencegahan stunting. Selain itu, mayoritas kader PKK adalah perempuan, sehingga pemberdayaan melalui program ini juga mendukung aspek kesetaraan gender.
2. Meminta kesediaan kerjasama dengan mitra sasaran. Kesepakatan kerja sama dilakukan melalui rapat koordinasi yang dihadiri oleh pengurus TP PKK dan tim pengusul. Pada kesempatan ini, dijelaskan tujuan program, ruang lingkup kegiatan, serta bentuk kontribusi yang diharapkan dari masing-masing pihak.

Hasil dari tahap ini adalah tercapainya kesepahaman antara kedua belah pihak, termasuk komitmen TP PKK untuk mengerahkan kadernya dalam seluruh rangkaian kegiatan. Dokumentasi kegiatan penjajakan kerjasama dapat dilihat pada Gambar 1 berikut



Gambar 1. Kegiatan Penjajakan Kerja Sama

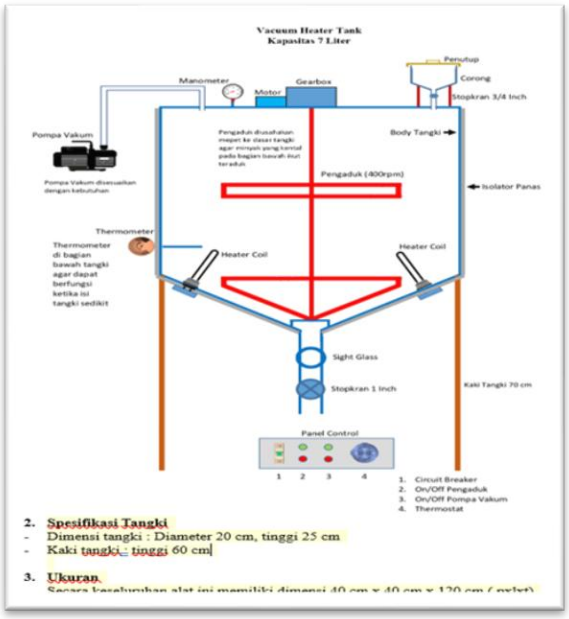
3.2 Perancangan Peralatan Inovasi

Tahap berikutnya adalah pengembangan teknologi tepat guna berupa alat produksi minyak makan merah skala rumah tangga. Langkah-langkah yang dilakukan adalah:

1. Merancang prototipe pembuatan minyak sawit merah. Tim peneliti dari Politeknik Kampar merancang sebuah tangki multifungsi yang dapat digunakan untuk proses degumming, netralisasi, dan deodorisasi. Dengan rancangan ini, proses produksi yang biasanya memerlukan tiga alat terpisah dapat disederhanakan menjadi satu perangkat.
2. Menambah kontrol otomasi pada alat. Agar mudah dioperasikan oleh kader PKK, alat dilengkapi sistem kontrol suhu dan kevakuman semiotomatis. Otomasi ini membuat pengguna tidak perlu melakukan pengaturan manual secara terus-menerus, sehingga lebih aman dan efisien.
3. Komisioning alat, apakah sudah bisa digunakan atau belum. Sebelum digunakan oleh mitra, tim melakukan uji coba untuk memastikan alat dapat menghasilkan minyak makan merah dengan kadar karoten >380 ppm, sesuai standar minimal pencegahan stunting.

Hasil perancangan menunjukkan bahwa prototipe dapat berfungsi dengan baik dan siap digunakan

oleh mitra untuk produksi dalam skala rumah tangga. Rancangan Alat Pembuatan Minyak Makan Merah dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Rancangan Alat Minyak Makan Merah

3.3 Sosialisasi, Pelatihan/Penyuluhan, dan Penerapan Teknologi

Tahap ini merupakan inti dari kegiatan PKM yang melibatkan kader TP PKK secara langsung. Rangkaian kegiatan yang dilaksanakan mencakup:

1. Mengadakan seminar dengan TP PKK untuk menjelaskan manfaat minyak makan merah dan pentingnya provitamin A. Pertemuan ini menekankan kaitan antara konsumsi provitamin A, kesehatan anak usia dini, dan upaya pencegahan stunting.
2. Distribusi materi edukasi berupa modul pelatihan. Media cetak ini dibagikan kepada peserta untuk memudahkan pemahaman dan memperluas jangkauan informasi hingga ke tingkat keluarga.
3. Mengadakan pelatihan dan penyuluhan. Kader PKK dan masyarakat dilatih mengenai cara memproduksi minyak makan merah secara higienis, termasuk pengetahuan tentang standar mutu produk.
4. Mengajarkan teknik pengolahan bahan baku yang efisien dan higienis. Peserta diperkenalkan pada metode sederhana yang meminimalkan limbah dan meningkatkan kualitas hasil produksi.
5. Memperkenalkan teknologi inovasi sederhana berupa prototipe. Tim memperlihatkan cara penggunaan alat produksi skala rumah tangga yang telah dirancang, sekaligus memberikan kesempatan kepada kader untuk mencoba langsung.
6. Menggunakan kontrol otomasi dalam perancangan dan pembuatan alat. Peserta diperkenalkan pada fitur-fitur otomasi yang memudahkan penggunaan alat serta menekan risiko kesalahan operasional.
7. Memberikan teknologi tepat guna kepada TP PKK untuk dapat dimanfaatkan dengan baik oleh kader-kader PKK

Pada uji coba awal saat kegiatan pelatihan, volume input minyak makan mentah sebesar 3,0 L dengan kapasitas alat 5 L menghasilkan 2,2 L minyak makan merah, menunjukkan rendemen 73,3%

(penyusutan volume ±0,8 L atau 26,7%). Hasil kegiatan ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta. Berdasarkan evaluasi pasca pelatihan, peserta mampu menjelaskan kembali manfaat minyak makan merah, dan memahami cara mengoperasikan alat secara mandiri. Dokumentasi kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi, Pelatihan, Dan Penyerapan Teknologi

3.4 Pendampingan dan Evaluasi

Setelah pelatihan, tim PKM melaksanakan pendampingan secara berkala untuk memastikan keberlanjutan keterampilan yang telah diberikan. Bentuk kegiatan meliputi:

1. Pendampingan teknis. Tim membantu kader PKK saat memproduksi minyak makan merah, termasuk memastikan pengaturan suhu, higienitas proses, dan cara penyimpanan hasil produksi.
2. Evaluasi dampak program. Dilakukan pemantauan terhadap penerapan pengetahuan yang diperoleh peserta, serta penilaian terhadap kualitas minyak yang dihasilkan. Evaluasi juga mencakup aspek ekonomi, yaitu apakah produk sudah mulai diperkenalkan kepada masyarakat melalui bazar atau pasar lokal.

Hasil pendampingan menunjukkan bahwa peserta semakin percaya diri menggunakan alat dan mulai menginisiasi produksi terbatas untuk konsumsi internal keluarga. Dari sisi gizi, kader PKK mulai mendorong penggunaan minyak makan merah dalam menu harian sebagai alternatif minyak goreng komersial. Kegiatan Pendampingan dan Evaluasi dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Dokumentasi Kegiatan Pendampingan dan Evaluasi

3.5 Keberlanjutan Program

Tahap terakhir difokuskan pada strategi keberlanjutan agar kegiatan tidak berhenti setelah program PKM selesai. Langkah yang dilakukan adalah dengan mengadakan program lanjutan untuk pelatihan dan pengembangan kapasitas. Disepakati adanya pelatihan berkala dengan topik lanjutan, seperti manajemen usaha kecil, teknik pengemasan, dan strategi pemasaran digital.

Hasil keberlanjutan dapat dilihat dari produk yang sudah dikemas dengan baik, yang dapat dilihat pada Gambar 5. berikut.



Gambar 5. Minyak Makan Merah Dalam Kemasan

Pelaksanaan PKM telah memberikan dampak nyata baik dari aspek sosial, kesehatan, maupun ekonomi. Dari aspek sosial, kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran dan keterlibatan kader PKK dalam isu gizi keluarga. Dari aspek kesehatan, konsumsi minyak makan merah mulai diperkenalkan pada keluarga dengan anak usia dini sebagai langkah pencegahan stunting. Dari aspek ekonomi, muncul peluang usaha baru yang dapat meningkatkan pendapatan keluarga berbasis produksi minyak makan merah. Uji mutu prototipe menghasilkan minyak makan merah dengan kadar karoten 420 ppm (≥380 ppm sebagai ambang minimal). Hasil evaluasi kuisioner menunjukkan peningkatan kapasitas mitra pada beberapa indikator (lihat Tabel 2).

Tabel 2. Peningkatan level keberdayaan – aspek produksi mitra (ringkasan)

Indikator	Sebelum	Sesudah	Perubahan
Pemahaman manfaat inovasi produksi	±40% paham	84% paham/sangat paham	+44%
Pengetahuan teknis produksi (rata-rata)	–	78% (kuisioner)	–
Mitra yang sudah mencoba prototipe	±20%	68% sudah mencoba	+48%
Kemudahan menggunakan alat	±30% merasa mudah	76% mudah/sangat mudah	+46%
Ketersediaan bahan baku	±50% terpenuhi	72% terpenuhi 100%	+22%

Secara keseluruhan, pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa masalah rendahnya kesadaran gizi, keterbatasan akses bahan baku, minimnya keterampilan produksi, dan lemahnya promosi produk

dapat diselesaikan melalui pendekatan terpadu berbasis pemberdayaan masyarakat. Kolaborasi antara perguruan tinggi, organisasi masyarakat, dan komunitas lokal terbukti efektif dalam menciptakan perubahan yang berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan Program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) antara Politeknik Kampar dan TP PKK Kabupaten Indragiri Hilir dapat disimpulkan program PKM berhasil mentransfer hasil riset perguruan tinggi berupa inovasi minyak makan merah kepada masyarakat melalui TP PKK Kabupaten Indragiri Hilir. Selain itu Kader PKK memperoleh peningkatan pengetahuan, keterampilan teknis, serta kesadaran gizi untuk mendukung pencegahan stunting. Berdasarkan capaian peningkatan kapasitas mitra dan mutu produk (kadar karoten 450 ppm), program ini layak direplikasi pada wilayah lain dengan dukungan kebijakan daerah yang terarah. Rekomendasi berikutnya disusun untuk mempercepat adopsi, memastikan kepatuhan keamanan pangan, dan memperkuat dampak ekonomi lokal, yaitu: (1) Replikasi model di kabupaten lain dengan dukungan TP PKK dan Dinas Kesehatan, (2) Dukungan kebijakan daerah (fasilitasi izin P-IRT, pelatihan higienitas, akses permodalan UMKM), (3) Kemitraan bahan baku dengan petani/PKS lokal untuk keberlanjutan pasokan, dan (4) Penguatan pemasaran digital dan partisipasi pada bazar/pasar lokal. Adapun PKM ini menjadi model kolaborasi efektif antara perguruan tinggi, organisasi masyarakat, dan komunitas lokal dalam mendukung pencapaian SDGs dan IKU perguruan tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PKM Politeknik Kampar mengucapkan terimakasih kepada Direktorat Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Riset Dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains Dan Teknologi yang sudah memberikan dukungan berupa hibah Pengabdian kepada masyarakat dengan Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Ruang Lingkup Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat Tahun Anggaran 2025.

DAFTAR PUSTAKA

[1] S. Dong, H. Xia, F. Wang, and G. Sun, “The effect of red palm oil on vitamin a deficiency: A meta-analysis of Randomized controlled trials,” *Nutrients*, vol. 9, no. 12, Dec. 2017, doi: 10.3390/nu9121281.

[2] H. Khairiah and A. J. Sihotang, “Pengaruh Variasi Suhu Deodorisasi Terhadap Mutu Minyak Makan Merah (Red Palm Oil),” *Jurnal Sains dan Ilmu Terapan*, vol. 7, no. 2, pp. 1–6, Jan. 2024, Accessed: Mar. 21, 2025. [Online]. Available: https://e-journal.poltek-kampar.ac.id/index.php/JSIT/article/view/881

[3] Roza, Harmelita Harmelita, and Zulkarnaini Zulkarnaini, “Evaluasi Kebijakan Penurunan Stunting di Kabupaten Kuantan Singingi,” *Konstitusi : Jurnal Hukum, Administrasi Publik, dan Ilmu Komunikasi*, vol. 2, no. 1, pp. 154–166, Dec. 2024, doi: 10.62383/konstitusi.v2i1.410.

[4] Vivin Delvya Roza, Harmelita Harmelita, and Zulkarnaini Zulkarnaini, “Evaluasi Kebijakan Penurunan Stunting di Kabupaten Kuantan Singingi,” *Konstitusi : Jurnal Hukum, Administrasi Publik, dan Ilmu Komunikasi*, vol. 2, no. 1, pp. 154–166, Dec. 2024, doi:

10.62383/konstitusi.v2i1.410.

[5] PASPI Monitor, "Minyak Makan Merah Sebagai Solusi Untuk Substitusi Impor, Cegah Stunting, Dan Ketahanan Pangan Lokal," Jakarta, Sep. 2023.

[6] Dina Nursodik, "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Upaya Penanggulangan Stunting Di Desa Podosari Kecamatan Pringsewu," Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Bandar Lampung, 2023.

[7] B. Kebijakan Pembangunan, K. Kementerian, and K. RI, "Dalam Angka Tim Penyusun Ski 2023 Dalam Angka Kementerian Kesehatan Republik Indonesia," 2023. Accessed: Oct. 19, 2025. [Online]. Available: https://drive.google.com/file/d/1rjNDG_f8xG6-Y9wmhJUnXhJ-vUFevVJC/view

[8] Wira, "Prevalensi Stunting di Inhil Masih di Angka 18.8 Persen." Accessed: Oct. 19, 2025. [Online]. Available: https://www.riau1.com/berita/indragiri-hilir/prevalensi-stunting-di-inhil-masih-di-angka-188-persen

[9] S. Sudikno, S. Sandjaja, and I. Jus'at, "The impact of vitamin A fortified vegetable oil on vitamin A status of children under five years of age: A cohort study," *Health Science Journal of Indonesia*, vol. 8, no. 2, Dec. 2017, doi: 10.22435/hsji.v8i2.6792.102-110.

[10] Kementerian PPN/Bappenas, "Fortifikasi Minyak Goreng Di Indonesia Ringkasan," 2023. [Online]. Available: https://fortificationdata.org/country-fortification-

[11] Sekertaris Kabinet Reppublik Indonesia, "Presiden Resmikan Pabrik Percontohan Minyak Makan Merah Pertama di Indonesia." Accessed: Oct. 19, 2025. [Online]. Available: https://setkab.go.id/presiden-resmikan-pabrik-percontohan-minyak-makan-merah-pertama-di-indonesia/