ES KRIM KELOR: PRODUK INOVASI SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING DALAM 1000 HARI PERTAMA KEHIDUPAN (HPK)

Ninna Rohmawati, Anita Dewi Moelyaningrum, Eri Witcahyo
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember
e-mail: ninna.rohmawati@gmail.com

Abstract: Moringa Oleifera Ice Cream: An Innovation Product as Prevention of Stunting In The First 1000 Days of Life. Moringa oleifera leaf flour contains high nutrients, especially protein and calcium that can make ice cream. Moringa oleifera ice cream is the local food that can produce to overcome stunting. The partnerto produce the Moringa oleifera ice cream is the "Kesilir Marongghi" Center Community (KM- 2C). They had problems to develop their product and marketing. Our previous study showed that Moringaoleifera flour optimum added in 25-gram. The solutions for improving the productwere: (1) production training, (2) hygiene and sanitation training to reach the distribution permits (SP-IRT), (3) business financing and marketing management training, (4) assistance of all production process. The target had been achieved. There were: (1) Moringa Oleifera ice cream best texture, (2) the product get the distribution permits (SP-IRT), (3) broader marketing through direct sales, social networking, reseller and in the food exhibition so the consumer increase, (4) the skill of productionthe moringa oleiferawere increased. The activity helps the partner (KM-2C) to solve their problem in production moringa oleifera ice cream.

Keywords: moringa oleifera flour, ice cream, stunting

Abstrak: Es Krim Kelor: Produk Inovasi sebagai Upaya Pencegahan Stunting dalam 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Tepung daun kelor yang diolah menjadi es krim kelor mengandung zat gizi yang tinggi, terutama protein dan kalsium. Es krim kelor merupakam salah satu inovasi produk pangan lokal dalam upaya penanggulangan stunting. Mitra adalah Usaha Kecil Menengah (UKM) "Kesilir Marongghi Center Community (KM-2C)" yang mengalami masalah dalam pengembangan produk dan penjualan tepung daun kelor. Hasil penelitian ketua tim pengusul, menyatakan bahwa tepung daun kelor dapat diolah menjadi es krim kelor dengan penambahan tepung kelor 25 gram. Solusi pengolahan produk inovasi es krim kelor dilaksanakan melalui beberapa metode, yaitu: (1) pelatihan produksi; (2) pendampingan pengurusan P-IRT/SP; (3) pelatihan manajemen pembiayaan usaha dan pemasaran; (4) pendampingan produksi hingga pemasaran. Kegiatan ini dapat membantu permasalahan yang dihadapi mitra. Target dan luaran yang diharapkan telah tercapai, yaitu: (1) produk es krim kelor yang telah memiliki izin edar berupa SP; (2) metode manajemen pembiayaan usaha dan manajemen pemasaran yang tepat telah tercapai, yaitu melalui penjualan langsung, jejaring sosial, reseller, dan pameran produk. Mitra mengalami penambahan omzet dan peningkatan jumlah pembeli; (3) penguasaan ketrampilan berupa skill membuat es krim kelor. Kegiatan ini memberi dampak up-dating Iptek di UKM KM-2C.

Kata Kunci: tepung daun kelor, es krim, stunting.

PENDAHULUAN

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis sehingga anak lebih pendek untuk usianya (kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal kehidupan setelah lahir, tetapi baru tampak setelah anak berusia 2 tahun). Hasil Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa prevalensi stunting mencapai 37,2% dan dari hasil Pemantauan Status Gizi 2016, prevalensi stunting 27,5% (Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi, 2017). Jember merupakan salah satu kabupaten tertinggi masalah stunting. Stunting disebabkan oleh

faktor multidimensi, salah satunya adalah kurangnya asupan makanan bergizi, yang berdampak pada tingkat kecerdasan, kerentanan terhadap penyakit, menurunkan produktivitas, menghambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kemiskinan dan kesenjangan (Menkes RI, 2018). Stunting disebabkan oleh kurang gizi kronis yang terjadi dalam 1000 hari pertama kehidupan (HPK).

Penelitian mengungkapkan bahwa intervensi pada 1000 HPK akan menunjang proses tumbuh kembang anak sampai usia 2 tahun secara efektif. Kegagalan tumbuh kembang pada periode 1000 HPK dapat mengakibatkan gangguan kesehatan. Kualitas manusia ditentukan sejak janin sehingga ibu hamil harus menjaga asupan gizi agar pembentukan, pertumbuhan dan perkembangan janin optimal (Trisnawati et al., 2016). Daun kelor dapat dijadikan sebagai alternatif sumber protein dan kalsium yang potensial untuk mencukupi kebutuhan gizi ibu hamil karena mengandung protein 3 kali lebih tinggi dari susu bubuk fullcream atau 9 kali protein yogurt dan kalsium 17 kali lebih tinggi dibandingkan kalsium pada susu (Kholis dan Hadi, 2010). Kelor dapat diolah menjadi tepung yang dapat digunakan sebagai bahan fortifikan untuk mencukupi gizi pada berbagai produk pangan (Aminah et al., 2015).

Salah satu produk inovasi untuk ibu hamil adalah es krim kelor. Penambahan tepung daun kelor untuk pembuatan es krim sangat membantu pemenuhan kalsium pada ibu hamil (Yuliana, 2016). Dalam pemenuhan protein sebanyak 67-100 gram dan kalsium ±1200 mg per hari, produk inovasi es krim kelor diharapkan dapat menambah asupan protein dan kalsium ibu hamil. Berdasarkan penelitian Kurnianingsih (2015) dinyatakan bahwa semakin tinggi penambahan tepung daun kelor, maka semakin tinggi pula kandungan gizi es krim, ditunjukkan dari kadar protein 6,25-7,03%, kadar lemak 5,90-6,07%, aktivitas antioksidan 6,25-7,03% dan kadar kalsium 1146,16-1149,54 mg/100gram.

Tingginya prevalensi stunting menjadi prioritas yang harus diselesaikan dengan sumber pangan lokal yang melimpah serta tinggi kandungan gizi, yaitu daun kelor. Daun kelor memiliki kandungan betakaroten 4 kali wortel, 3 kali potassium pisang, 25 kali zat besi bayam, 7 kali vitamin C jeruk, 4 kali kalsium susu, 2 kali protein yogurt. Daun kelor digunakan sebagai pangan penanggulangan masalah kekurangan gizi pada anak-anak dan upaya untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Krisnadi, 2015; Mahmud et al., 2009). Dalam upaya meningkatkan kandungan gizi dan memperpanjang masa simpan, daun kelor segar diproses menjadi tepung daun kelor. Kandungan beberapa zat gizi tepung daun kelor lebih tinggi dibandingkan daun kelor, yaitu kandungan betakaroten 10 kali wortel, 25 kali potassium pisang, 25 kali zat besi bayam, ½ kali vitamin C jeruk, 17 kali kalsium susu, 9 kali protein yogurt. Di Desa Kesilir, Kecamatan Wuluhan terdapat Usaha Kecil Menengah (UKM) "Kesilir Marongghi Center Community (KM-2C)" yang mengolah daun kelor yang melimpah menjadi tepung daun kelor, dengan tujuan untuk memperpanjang masa simpan.

Daun kelor memiliki kandungan gizi yang tinggi dan mudah didapatkan masih sangat kurang dalam pemanfaatannya. Masyarakat umumnya hanya memanfaatkan daun kelor sebagai makanan yang diolah menjadi sayur bening. Oleh karena itu, diversifikasi pengolahan pangan perlu diterapkan yang bertujuan untuk meningkatkan kandungan gizi serta nilai tambah dari komoditas pangan agar lebih berdaya guna bagi kebutuhan manusia (Ariani et al, 2013). Menurut hasil penelitian ketua tim pengusul berjudul "Analisis Kadar Protein, Kalsium dan Daya Terima Es Krim dengan Penambahan Tepung Daun Kelor (Moringa oleifera)", es krim yang direkomendasikan adalah es krim dengan perlakuan penambahan tepung daun kelor sebesar 25 gram (X2).

Es krim merupakan salah satu produk pangan yang disukai semua orang dari kalangan anak-anak hingga dewasa. Pembuatan es krim ini menggunakan inovasi baru, yaitu dengan menambahkan tepung daun kelor yang dapat menambah kandungan gizinya. Daun kelor dipilih untuk ditambahkan dalam pembuatan es krim karena kandungan gizinya yang baik, terutama protein dan kalsium. Berdasarkan penelitian Zakaria et al (2012), tepung daun kelor mengandung zat gizi yang kaya seperti protein sebesar 28,25 gram, vitamin A dalam bentuk beta karoten 11,92 mg, kalsium 2241, 19 mg, dan magnesium sebesar 28,03 mg. Dalam penanggulangan stunting tidak hanya

membutuhkan kadar protein tinggi, namun juga harus diimbangi dengan beberapa micronutrient (zat gizi mikro) antara lain kalsium. Tingginya kandungan protein dan micronutrient pada daun kelor merupakan alasan utama untuk digunakan dalam mengatasi masalah kekurangan gizi pada balita, ibu hamil, dan ibu menyusui (Srikanth et al., 2014). Berdasarkan penelitian ketua tim pengusul tentang "Analisis Kadar Protein, Kalsium dan Daya Terima Es Krim dengan Penambahan Tepung Daun Kelor (Moringa oleifera)" telah dicatat bahwa dari hasil uji Hedonic Scale Test maka kelompok perlakuan es krim dengan penambahan tepung daun kelor yang direkomendasikan adalah perlakuan dengan penambahan tepung daun kelor sebesar 25 gram (X2), karena merupakan kelompok yang paling diterima oleh panelis dari segi aroma, rasa dan tekstur (Iskandar et al., 2018). Selain itu juga es krim dengan penambahan tepung daun kelor 25 gram (X2) memiliki kandungan kalsium yang sesuai dengan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) Tahun 2017 dan memenuhi persyaratan mutu karakteristik es krim berdasarkan SNI 01-3713-1995 (BSN, 1995).

Berdasarkan hasil uji analisis kadar protein, protein yang terkandung dalam es krim dengan penambahan tepung daun kelor dengan proporsi sebesar 25 gram yaitu 6,35%. Asupan dalam 1 cup es krim (50 gram) dengan penambahan tepung daun kelor 25 gram dapat memenuhi 9,48% Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk ibu hamil trisemester I sampai III yaitu 67-100 gram. Kalsium yaitu sebesar 265,67 gram. Asupan dalam 1 cup es krim (50 gram) dengan penambahan tepung daun kelor 25 gram mampu memenuhi 22,14% AKG untuk ibu hamil trimester I sampai III yaitu 1200 mg; dan kadar gula sebesar 6,77 gram, mampu memenuhi 13,54% AKG yaitu 50 gram. Produk ini dapat dijadikan alternatif pemberian makanan tambahan (PMT) saat Posyandu untuk ibu hamil dan anak balita, menjadi inovasi baru, dan meningkatkan nilai ekonomis dari daun kelor. Hasil penelitian inilah yang akan diterapkan dalam aplikasi IPTEK kepada mitra (UKM "KM-2C").

ANALISIS SITUASI MASYARAKAT – MITRA

Kendala utama yang ditemui oleh kedua mitra dan sampai sekarang belum mendapatkan solusi diidentifikasi sebagai berikut.

1. Usaha Kecil Menengah (UKM) "Kesilir Marongghi Center Community (KM-2C)" selama ini hanya memroduksi tepung daun kelor (kelor powder), belum ada upaya pengolahan produk dari tepung kelor menjadi produk makanan olahan dari tepung daun kelor yang layak untuk dijual dan dipasarkan. Upaya pembuatan produk daun kelor berupa es krim kelor diharapkan mampu meningkatkan produktivitas dan peningkatan penghasilan dari mitra. Produk es krim kelor diharapkan menjadi solusi untuk makanan sehat, serta pemberian makanan tambahan (PMT) sehingga status gizi baik dapat tercapai.
2. Produk es krim kelor belum memiliki P-IRT sebagai izin beredarnya suatu produk. Pihak pengusul akan mendampingi mitra sampai mendapatkan P-IRT.
3. Pemasaran produk tepung daun kelor belum optimal. Dengan adanya pelatihan manajemen pembiayaan usaha dan manajemen pemasaran, diharapkan dapat memperbaiki dan meningkatkan produktivitas UKM "KM-2C".
4. Kegiatan pendampingan dari pengolahan, perizinan P-IRT sampai dengan pemasaran produk es krim kelor.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Solusi dalam pemberdayaan tepung daun kelor (kelor powder) yang terdapat pada Mitra UKM KM-2C dilaksanakan melalui beberapa metode sebagai berikut.

1. Pelatihan produksi tentang cara membuat produk es krim kelor. Pembekalan atau alih teknologi; yaitu penyadaran dengan memberikan informasi dan keterampilan pada mitra tentang manfaat daun kelor, tepung daun kelor, dan

produk daun kelor (es krim kelor), bagi pemenuhan gizi dan kesehatan, serta nilai ekonomi yang dapat diperoleh melalui pembuatan produk es krim kelor;

2. Pengurusan P-IRT untuk produk es krim kelor;
3. Pelatihan manajemen usaha dan manajemen pemasaran produk es krim kelor. Pengelolaan usaha dan pemberian arahan tentang keberlanjutan produk sampai dengan pengemasan produk *(packaging*) es krim kelor.
4. Pendampingan produksi es krim kelor, yaitu melalui pendampingan terhadap mitra dalam membuat produk es krim kelor sampai dengan dihasilkan produk yang memiliki P- IRT hingga pemasaran produk es krim kelor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang telah dicapai dalam kegiatan PPK ini sesuai dengan target sebagaimana tertera dalam rencana kegiatan. Hasil kegiatan PPK ini dipaparkan sebagaimana berikut.

Pelatihan Produksi Es Krim Kelor

Pembuatan tepung kelor menjadi produk es krim kelor merupakan salah satu alternatif dalam usaha diversifikasi pengolahan. Produk es krim kelor ini hadir sebagai salah satu solusi pilihan pangan bagi masyarakat luas, khususnya penderita stunting yang merupakan masalah kesehatan masyarakat. Penyebab langsung dari stunting adalah defisiensi energi maupun protein yang berarti kurangnya konsumsi makanan yang mengandung energi dan protein. Pertumbuhan pada awal kehidupan membutuhkan protein dengan proporsi yang tepat. Daun kelor merupakan salah satu bahan makanan nabati, sumber protein. Masalah gizi masyarakat terkait dengan ketersediaan dan aksesibilitas pangan penduduk (Badan Ketahanan Pangan, 2012).

Pelatihan produksi tentang cara membuat es krim kelor dilakukan melalui pembekalan atau alih teknologi, yaitu penyadaran dengan memberikan informasi dan keterampilan pada mitra tentang manfaat nilai gizi es krim kelor, serta nilai ekonomi yang dapat diperoleh melalui pembuatan es krim kelor. Kegiatan diawali dengan pre-test yang dikerjakan oleh peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan diakhiri dengan post test sebagai salah satu indikator keberhasilan kegiatan Program Pengabdian Kemitraan (PPK).

Kegiatan selanjutnya adalah penyuluhan tentang permasalahan gizi stunting dan makanan sumber protein tinggi salah satunya adalah es krim kelor. Penyampaian materi ini ditujukan untuk memberikan pengetahuan bahwa produk es krim kelor bermanfaat bagi kesehatan. Zat gizi harus dicukupi oleh makanan sehari-hari. Stunting disebabkan asupan energi dan protein yang kurang dari angka kecukupan gizi yang dianjurkan. Protein juga memegang peranan penting dalam proses pembentukan feritin, hemosiderin, dan hemoglobin. Sebagian masyarakat masih kurang Pengetahuannya tentang menjaga asupan gizi yang baik (Kurniasih et al, 2010).

Protein adalah salah satu zat gizi yang memegang peranan penting untuk pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh. Keseimbangan protein dalam komposisi menu makan dapat menjadi penyeimbang konsumsi zat gizi makro yang lain karbohidrat dan lemak yang cenderung dapat meningkatkan resiko obesitas dan penyakit degeneratif (Almatsier, 2010). Lebih lanjut, Almatsier et al (2011) menjelaskan, fungsi utama protein adalah membentuk jaringan baru dan memperbaiki jaringan yang rusak. Jadi, protein diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan dalam masa pertumbuhan serta memelihara jaringan tubuh selama usia dewasa. Fungsi protein untuk pertumbuhan dan pemeliharaan, membantu pembentukan ikatan esensial tubuh, mengatur keseimbangan air, memelihara netralisasi tubuh, pembentukan antibodi dan sebagai sumber energi (Adriani & Wirjatmadi, 2012).



Gambar 1. Pelatihan Produksi Es Krim Kelor

Pada saat pelatihan pembuatan es krim kelor disampaikan tentang alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan es krim kelor, serta prosedur atau tahapan dalam pembuatan es krim kelor. Penyampaian materi tentang pengemasan es krim kelor memiliki tujuan memberikan pengertian dan contoh langsung kemasan yang baik untuk dipasarkan. Es krim kelor yang dibuat dengan tujuan selanjutnya untuk dijual atau dipasarkan harus dikemas dengan baik. Kemasan pangan adalah bahan yang digunakan untuk mewadahi dan atau membungkus pangan, baik yang bersentuhan langsung dengan pangan maupun tidak (Dirjen Bina Gizi & KIA, 2011). Fungsi utama pengemasan adalah untuk melindungi es krim kelor terhadap kerusakan fisik, perubahan kimia, dan kontaminasi mikroba, serta menampilkan produk agar menarik bagi konsumen.

Es krim kelor yang telah dikemas, hendaknya diberikan label yang berisi informasi untuk konsumen. Bagian lain dari produk akhir adalah label. Label memberi informasi tentang isi produk yang diberi label tanpa harus membuka kemasan. Fungsinya sebagai sarana komunikasi produsen kepada konsumen tentang hal-hal yang perlu diketahui dari produk terutama hal-hal yang tidak kasat mata atau tidak dapat diketahui secara fisik menjadi pertunjuk yang tepat kepada konsumen sehingga diperoleh fungsi produk yang optimum, sarana periklanan bagi produsen, memberi rasa aman bagi konsumen.

Pedoman umum pelabelan di Indonesia diatur dalam peraturan pelabelan produk pangan olahan, yaitu Peraturan Menteri Kesehatan RI No.79/Menkes/PER/III/19978 dan Keputusan Dirjen POM No.02240/B/SK/VII/91. Isi label adalah informasi yang diharuskan tercantum pada label, pernyataan pada label dan periklanan, gambar pada label (Purnomo & Sukarti, 2010). Label makanan yang baik mencakup beberapa informasi, yakni nama produk dan produsen, jumlah produk (berat, komponen bahan aktif dengan tanda peringatan untuk kesehatan), memuat waktu pembuatan, waktu kadaluarsa, instruksi penyajian, dan nilai gizi.

Sebagian besar peserta yang menjadi sasaran pada pelatihan pembuatan es krim kelor telah mengetahui pengemasan produk. Dari hasil tanya-jawab, peserta aktif menanyakan beberapa hal terkait dengan informasi yang harus dicantumkan pada es krim kelor yang telah dikemas.

Kegiatan pelatihan pembuatan es krim kelor dipraktikkan oleh peserta kegiatan. Kegiatan pengabdian masyarakat di UKM KM-2C berjalan dengan lancar dan berhasil. Peserta dapat memahami dan mempraktikkan dengan baik dan benar pembuatan es krim kelor, mulai dari tahap persiapan sampai dengan pengemasan es krim kelor. Pemaparan materi diikuti dengan penuh antusias oleh para peserta. Hal ini terbukti dengan beberapa pertanyaan yang dilontarkan

oleh peserta terkait cara pembuatan sampai dengan manfaat es krim kelor.

Keberhasilan dari program ini juga terlihat dari hasil pre-test dan post-test yang menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta. yaitu kenaikan nilai sebesar 21,4 dari rata rata pre-test sebesar 74,6 menjadi 96. Pengetahuan merupakan salah satu faktor penting dalam tumbuh kembang anak. Pengetahuan merupakan salah satu faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi (Adriani & Wirjatmadi, 2012).

Pelatihan Pelabelan dan Kemasan yang Tepat serta Persiapan Pendampingan P-IRT Es Krim Kelor

Penyampaian materi tentang industri pangan rumah tangga berlangsung lancar dan peserta antusias dalam bertanya dan memahami materi.



Gambar 2. Pelatihan Kemasan dan Pelabelan serta Materi P-IRT Es Krim Kelor

Pelatihan Manajemen Usaha dan Manajemen Pemasaran Produk Es Krim Kelor

Pemberian materi kepada peserta pelatihan tentang manajemen pemasaran produk makanan menggunakan media modul. Dalam materi pemasaran produk makanan, pertama dijelaskan tentang definisi manajemen. Manajemen merupakan suatu cara atau proses mengelola untuk mencapai tujuan melalui sumber daya yang ada. Azas manajemen ada 4, yaitu merencanakan, mengorganisasi, melakukan tindakan, dan mengawasi (Azwar, 1996).

Peserta dibekali pengetahuan tentang cara merencanakan usaha, mengorganisasi SDM dan keuangan, melakukan usaha dan cara mengawasi dan mengevaluasi usaha. Memasarkan produk makanan perlu manajemen usaha yang baik sehingga sangat penting menyusun rencana usaha (bussiness plan). Peserta pelatihan sangat antusias dengan materi manajemen pemasaran produk ini, sehingga pemberian materi berjalan sangat interaktif. Peserta langsung bertanya kepada pemateri tentang hal- hal yang tidak dimengerti dan langsung dijawab oleh pemateri.

Pemasaran produk mengalami peningkatan, UKM KM-2C telah memasarkan produknya melalui jejaring sosial, yaitu Facebook melalui grup Kuliner Jember, menjual melalui Whatshapp, dan mengenalkan produk dalam setiap kegiatan bersama sesama produsen, memasarkan di pameran, dan menjadikan es krim kelor sebagai PMT di Posyandu balita dan ibu hamil. UKM KM-2C mengalami penambahan omset dan peningkatan jumlah pembeli.



Gambar 3. Kebersamaan Tim Pelaksana dan UKM KM-2C

Pendampingan Produksi Es Krim Kelor

Kegiatan pendampingan pembuatan es krim kelor merupakan kegiatan lanjutan dari kegiatan pelatihan pembuatan es krim kelor. Kegiatan pendampingan dilakukan selama dua kali di mitra. Kegiatan pendampingan dimaksudkan untuk mengoptimalkan pencapaian luaran.

Kegiatan pendampingan pembuatan es krim kelor di UKM KM-2C berjalan dengan lancar dan diikuti dengan antusias oleh peserta. Peserta dapat membuat es krim mulai dari tahap persiapan sampai dengan tahap pengemasan.



Gambar 4. Tahap Persiapan Bahan- bahan Es Krim Kelor



Gambar 5. Tahap Persiapan Alat-alat Es Krim Kelor



Gambar 6. Tahap Pemasakan dan Pemixeran Es Krim Kelor

Mitra telah mengikuti penyuluhan keamanan pangan (PKP) dalam rangka pemberian Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (SPP-IRT) di Dinas Kesehatan kabupaten Jember sebagai syarat mendapatkan P-IRT. Karena produk es krim kelor berbahan dasar susu dan masa simpan di suhu ruang < 7 hari, maka yang dicantumkan di label kemasan adalah nomor SP-IRT (Sertifikat Penyuluhan-Industri Rumah Tangga). Ke depannya dapat diurus perizinan B-POM. Pada saat ada supervisi lapangan dari Dinas Kesehatan, mitra telah memiliki kesiapan yang cukup karena telah mendapatkan arahan dan pendampingan dari Tim PPK.

Monitoring dan evaluasi adalah kegiatan pemantauan secara berkala dan terus-menerus serta penilaian terhadap jalannya program termasuk di dalamnya keberhasilan dan kegagalan program intervensi sebagai bahan

untuk pengambilan keputusan lebih lanjut (Irianto, 2017). Kegiatan monitoring dan evaluasi telah dilaksanakan kepada mitra. Dari hasil kegiatan monitoring dan evaluasi dapat diketahui bahwa pengetahuan tentang gizi dan kesehatan, pengelolaan usaha es krim kelor, dan pemberian arahan tentang keberlanjutan produk sampai dengan pengemasan es krim kelor mengalami peningkatan. Begitu juga dengan pembekalan atau alih teknologi (yaitu penyadaran dengan memberikan informasi dan ketrampilan kepada peserta kelompok usaha bersama tentang manfaat nilai gizi es krim kelor bagi tubuh, dan nilai ekonomi yang dapat diperoleh melalui pembuatan es krim kelor, telah dapat dikuasai oleh peserta pelatihan di UKM KM-2C.

Kegiatan pendampingan yang dilakukan sebanyak 2 kali selama kegiatan dapat memberikan peran besar di dalam penguasaan peserta terhadap materi dan skill pelatihan pembuatan es krim kelor. Mitra berpartisipasi aktif dalam setiap rangkaian kegiatan yang dilaksanakan.

Pemasaran Produk Es Krim Kelor

Pemasaran produk mengalami peningkatan, UKM KM-2C telah memasarkan produknya melalui jejaring sosial, antara lain Facebook salah satunya melalui grup Kuliner Jember, menjual langsung melalui Whatshapp, mitra mengalami penambahan omzet dan peningkatan jumlah pembeli. Media sosial menjadi cara efektif dalam memasarkan produk es krim kelor. Mitra juga telah memiliki reseller di kabupaten Jember, juga memasarkan produk melalui pameran produk. Dengan adanya reseller lebih memperluas jangkauan penjualan es krim kelor. Es krim kelor digunakan sebagai Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pemulihan anak balita stunting, gizi kurang dan gizi buruk di wilayah kerja Puskesmas Wuluhan. Bidan wilayah sangat kooperatif dalam kegiatan ini. Es krim kelor es krim kelor juga digunakan sebagai PMT posyandu pada bulan Desember 2018.

Upaya penanggulangan masalah gizi kurang yang dilakukan oleh pemerintah secara terpadu, antara lain adalah intervensi langsung pada sasaran melalui pemberian makanan tambahan (PMT) (Almatsier, 2010). Pemberian Makanan Tambahan yang telah dilakukan, yaitu PMT pada anak prasekolah atau anak balita, PMT-AS dan PMT pada ibu hamil.

Penanganan masalah gizi merupakan upaya lintas sektor untuk mengatasi penyebab langsung, tidak langsung, dan akar masalah melalui upaya intervensi spesifik dan intervensi sensitif. Rencana aksi intervensi spesifik dan sensitif Kementerian Kesehatan, dimana suplementasi gizi makro (PMT) termasuk kedalam intervensi gizi spesifik. Intervensi gizi spesifik adalah upaya untuk mencegah dan mengurangi gangguan secara langsung. Kegiatan ini pada umumnya dilakukan oleh sektor kesehatan, kegiatannya antara lain berupa PMT (Soekirman, 2018).

KESIMPULAN

Kegiatan PPK ini dapat membantu permasalahan yang dihadapi mitra. Target dan luaran yang diharapkan dari kegiatan ini telah tercapai, yaitu: es krim kelor. Target dan luaran yang diharapkan dari kegiatan ini telah tercapai, yaitu 1) produk es krim kelor yang telah memiliki izin edar berupa SP-IRT. Produk es krim kelor yang memiliki kadar protein dan kalsium tinggi diharapkan dapat dijadikan solusi dalam masalah gizi yaitu stunting; 2) metode manajemen pembiayaan usaha dan manajemen pemasaran yang tepat telah dicapai. Selain melalui penjualan langsung, UKM KM-2C telah memasarkan produknya melalui jejaring sosial, reseller, dan pameran produk. Mitra mengalami penambahan omset dan peningkatan jumlah pembeli; 3) penguasaan keterampilan berupa skill membuat es krim kelor. Kegiatan ini memberi dampak pada up-dating Iptek di UKM KM-2C. Mitra dapat mengolah tepung daun kelor menjadi produk es krim kelor sehingga dapat dijual kepada semua lapisan masyarakat, dan juga telah dijadikan produk PMT di Posyandu Balita, yang diberikan kepada ibu hamil dan anak balita.

Dalam kegiatan selanjutnya direkomendasikan beberapa hal, yakni (1) perlunya peningkatan kualitas kemasan es krim kelor dalam cup yang lebih tebal dan desain yang lebih menarik; (2) berdasarkan syarat label

makanan yang baik maka perlu perbaikan pada label kemasan produk es krim kelor, yaitu penambahan waktu pembuatan, instruksi penyajian, dan nilai gizi, untuk kelengkapan pelabelan produk; (3) perlu dilakukan analisis laboratorium tentang nilai gizi es krim kelor yang lebih lengkap, yaitu kandungan lemak, karbohidrat, serat, dan zink, hal mana zat gizi ini penting dalam penanggulangan stunting; (4) perlunya jangkauan pemasaran dalam pemasaran produk dan perluasan media promosi sehingga omzet penjualan es krim kelor terus meningkat.

DAFTAR RUJUKAN

Aminah, S., Ramdhan, T. dan Yanis, M. 2015. Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor (Moringa oleifera). Buletin Pertanian Perkotaan Volume 5 Nomor 2 2015:35-44.

Ariani, M., Hermanto, Hardono, G, S., Sugiarto, Wahyudi, T, S. 2013. Kajian Strategi Pengembangan Diversifikasi Pangan Lokal. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. [serial online]. http://pse.litbang.pertanian.go.id (Diakses tanggal 9 Januari 2017)

Aritonang, E. 2010. Kebutuhan Gizi Ibu Hamil. Bogor: IPB Press.

Badan Standarisasi Nasional (BSN).1995. SNI Es Krim. Jakarta: BSNI.

Dinas Kesehatan Jember (Dinkes Jember). 2018. LB3 Gizi Bulan Februari 2018.

Fitrahdini., Sumarwan, U. dan Nurmalina, R. 2010. Analisis Persepsi Konsumen Terhadap Ekuitas Merk Produk Es Krim. Jurnal Ilmu Keluarga dan Konsumen Vol 3 No 1 Januari 2010:74-81.

Iskandar, A.B., Ningtyias, F.W., Rohmawati, N. 2018. Analisis Kadar Protein, Kalsium dan Daya Terima Es Krim dengan Penambahan Tepung Daun Kelor (Moringa oleifera). Universitas Jember.

Janah, V. 2013. "Suplemen Herbal Kaya Nutrisi Berbasis Daun Kelor Sebagai Alternatif Makanan Olahan dalam Rangka Peningkatan Kualitas Hidup Penderita HIV/AIDS di kelompok Dukungan Sebaya (KDS) Cita Cilacap". Laporan PKM-M. Cilacap: Stikes Al Irsyad Al Islamiyyah Cilacap

Kemenkes Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.

Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. 2017. Buku Saku Desa dalam Penanganan Stunting. Jakarta.

Kholis, N. dan Hadi, F. 2010. Penguji Bioassay Biskuit Balita yang Disuplementasi Konsentrat Protein Daun Kelor (Moringa oleifera) Pada Model Tikus Malnutrisi. Jurnal Teknologi Pertanian Vol. 11 No.3 Desember 2010:144-151.

Krisnadi, A. D. 2015. Kelor Super Nutrisi. Kunduran Blora : Moringa Indonesia.

Kurnianingsih, S. R. 2015. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (Moringa oleifera) pada Karakteristik Fisiokimia dan Sensoris Es Krim. Semarang: Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata.

Mahmud, M.K., Hermana, Nazarina, Marudut, S., Zulfianto, N.A., et al. 2018. Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2017. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. Direktorat Gizi Masyarakat. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Menteri Kesehatan RI. 2018. Mewujudkan Indonesia Sehat melalui Percepatan Penurunan Stunting. Disampaikan pada

Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi XI. Jakarta, 3 Juli 2018

Panjaitan, T. S. 2013. Kelor Mineral Blok Suplemen. [serial online] http://www.ntb.litbang.pertanian.go.id (Diakses 25 Aguustus 2018)

Rusilanti. 2006. Menu Bergizi Untuk Ibu hamil. Jakarta: Kawan Pustaka.

Srikanth, S, V., Mangala, S., dan Subrahmanyam, G. 2014. Improvement of Protein Energy Malnutrition by Nutritional Intervention with Moringa Oleifera among Anganwadi Children in Rural Area in Bangalore India. International Journal of Scientific Study 2 (1); 1-4. Bangalore: Vydehi Institute of Medical Sciences and Research Centre.

Trisnawati, Y., Purwanti, S. dan Retnowati, M. 2016. Studi Deskriptif Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Gizi 1000 Hari Pertama Kehidupan di Puskesmas Sokaraja Kabupaten Banyumas. Jurnal Kebidanan, Vol.VIII, No.02, Desember 2016:175-182.

Yuliana. 2016. Uji Organoleptik dan Kadar Kalsium Es Krim dengan Penambahan Kulit Pisang dan Daun Kelor. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Zakaria, Tamrin, Sirajuddin, dan Hartono, 2012. Penambahan Tepung Daun Kelor pada Menu Makanan Sehari-hari dalam Upaya Penanggulangan Gizi Kurang pada Anak Balita. Jurnal Media Gizi

Pangan 13 (1). Makasar; Poltekkes Kemenkes Makasar. [serial online]. https://jurnalmediagizipangan.files.com (Diakses tanggal 19 Agustus 2018).