

## PELATIHAN PEMBUATAN CAMILAN SEHAT *KOKOA-MORINGA OLEIFERA* (KOMO) DESA SUMBEREJO DAN SUMBERANYAR

Azizatul Hamidiyah<sup>1)</sup>, Raudatul Hikmah<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Prodi D3 Kebidanan, Universitas Ibrahimy, Situbondo  
Email: [azizatulhamidiyah@ibrahimiy.ac.id](mailto:azizatulhamidiyah@ibrahimiy.ac.id)

<sup>2</sup> Prodi D3 Kebidanan, Universitas Ibrahimy, Situbondo  
Email: [raudatulhikmah@ibrahimiy.ac.id](mailto:raudatulhikmah@ibrahimiy.ac.id)

### Abstrak

Pelatihan pembuatan camilan sehat *Kokoa Moringa Oleifera* (KOMO) bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu dalam pembuatan camilan sehat dalam penanganan anemia sehingga kelompok mitra dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya ibu hamil anemia yang masih banyak terjadi di wilayah mitra. Metode yang ditawarkan adalah musyawarah untuk pengkapasitasan anemia dan penanganannya, pelatihan praktik pembuatan KOMO, manajemen usaha dan marketing serta pendampingan. Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan kedua mitra memiliki pengetahuan tentang anemia dan penanganan anemia serta keterampilan pembuatan camilan sehat KOMO. Camilan sehat KOMO dibuat dalam 4 ukuran yaitu bar kecil, sedang, besar dan toples. Camilan sehat KOMO terdiri dari 4 varians yaitu original, mente, almond dan mint. Camilan sehat KOMO diperjualbeikan di rumah produksi masing-masing mitra, di posyandu dan kelas ibu hamil serta bekerjasama dengan Puskesmas, Bidan Praktek Mandiri, Praktik dokter, koperasi bumdes, koperasi pesantren dan kepada reseller. Secara otomatis dengan pengabdian masyarakat ini kelompok mitra juga menjadi produktif secara ekonomi, yang awalnya tidak produktif secara ekonomi.

**Kata Kunci:** Anemia, Camilan Sehat, Coklat Kelor.

### PENDAHULUAN

Salah satu masalah gizi yang banyak terjadi pada ibu hamil adalah anemia gizi, yang merupakan masalah gizi mikro terbesar dan tersulit diatasi di seluruh dunia (Fatimah, 2011). World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa terdapat 52% ibu hamil mengalami anemia di negara berkembang. Anemia sering terjadi akibat defisiensi zat besi karena pada ibu hamil terjadi peningkatan kebutuhan zat besi dua kali lipat akibat peningkatan volume darah tanpa ekspansi volume plasma, untuk memenuhi kebutuhan ibu (mencegah kehilangan darah pada saat melahirkan) dan pertumbuhan janin.

Posyandu Sumberejo dan Posyandu Mimbo Sumberanyar Kecamatan Banyuputih merupakan pelayanan masyarakat yang dekat dengan masyarakat dalam upaya meningkatkan kesehatan ibu dan anak. Sumberdaya Manusia terdiri dari satu penanggungjawab bidan yang ditunjuk oleh Puskesmas kemudian dibantu oleh kader kesehatan secara sukarela. Salah satu aktivitasnya adalah memberikan pelayanan

*Antenatal* bagi ibu hamil dengan memberikan dan memantau konsumsi tablet Fe sebagai upaya pencegahan anemia pada ibu hamil.

Hasil survey Dinas Kesehatan Kabupaten Situbondo Tahun 2015 (profil terupdate) menunjukkan bahwa 59,7% ibu hamil mengalami anemia. Berdasarkan data ibu hamil di Desa Sumberejo, 60% dari ibu hamil di Desa Sumberejo mengalami anemia, bahkan pada tahun 2014 terjadi kematian ibu hamil anemia secara berurutan. Sedangkan trend pemberian Fe 90 hari di Kabupaten Situbondo selama tiga tahun terakhir cenderung fluktuatif dan belum mencampai target 95% yaitu tahun 2014 sebanyak 78,93, tahun 2015 sebanyak 88,91% dan tahun 2016 sebanyak 85,7%.

Masalah klasik yang ditemukan dalam pemberian tablet Fe adalah kondisi ibu hamil tidak semuanya dapat mengkonsumsi Fe dengan maksimal (90 tablet) karena tablet Fe dirasa bau amis sehingga menyebabkan ibu hamil mual hingga muntah, terutama pada kehamilan Trimester I. Hal ini dapat membahayakan janin apabila ibu hamil sampai mengalami muntah. Oleh karena itu, tindakan yang diberikan pada umumnya adalah menganjurkan mengkonsumsi di malam hari atau menghentikan konsumsi tablet Fe hingga tingkat sensitivitas ibu hamil menurun dengan memaksimalkan asupan nutrisi alami yang kaya Fe.

Salah satu asupan nutrisi yang paling banyak ditemui di Kabupaten Situbondo adalah kelor (*Moringa Oleifera*). Pada umumnya masyarakat di wilayah Sumberejo dan Sumberanyar mengkonsumsi daun kelor berupa sayur bening. Sehingga tindakan ini tidak sepenuhnya solutif, karena tidak ada yang bisa menjamin asupan nutrisi tersebut utuh diabsorpsi tubuh. Lebih dikhawatirkan lagi kandungan gizi yang terkandung di dalamnya habis karena pengolahan yang terlalu matang. Karena tidak semua ibu hamil dapat mengolah daun kelor dengan kematangan yang cukup.

Berdasarkan permasalahan yang dialami kedua mitra tersebut, sehingga dibutuhkan olahan kelor siap saji yang terstandarisasi untuk dikonsumsi ibu hamil sebagai pengganti tablet Fe untuk menanggulangi kejadian anemia ibu hamil. Berdasarkan penelitian Gopalan (2010) dan Bey (2010) menunjukkan bahwa tingginya kandungan zat besi daun *Moringa Oleifera* yang paling mungkin distandarisasi dan mudah dikontrol dalam pengolahannya adalah dalam bentuk serbuk. Olahan serbuk *Moringa Oleifera* yang sangat memungkinkan adalah mengolahnya dalam bentuk cemilan sehat bergizi yang kaya zat besi dengan mencampurkan dengan coklat sebagai pemanis. Selain dapat menjadi bahan

campuran serbuk, coklat juga mengandung zat besi sehingga dapat memaksimalkan kandungan zat besi coklat kelor *Kokoa Moringa Oleifera* (KOMO).

## **METODE**

Program ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan kader tentang camilan/ makanan sehat dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan ibu hamil melalui beberapa tahapan berikut:

### **1. Kegiatan Pengkapasitasan**

Kegiatan pengkapasitasan dikemas dalam kegiatan musyawarah bersama antara stake holder desa, bidan desa dan kader posyandu sumberejo dan mimbo sumbenranyar. Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan kader tentang anemia pada ibu hamil, bahaya, pencegahan serta penanggulangannya. Selain itu juga memaparkan tentang kandungan, manfaat kelor dan olahan camilan sehat coklat kelor KOMO (*Kokoa Moringa Oleifera*) baik berdasarkan penelitian terdahulu dan hasil uji laboratorium.

### **2. Praktik Pembuatan KOMO**

Kegiatan praktik ini dikemas dalam kegiatan pelatihan pembuatan KOMO, manajemen usaha dan strategi marketing. Kegiatan diawali dengan pemaparan pembuatan KOMO, dari serbuk hingga pembuatan coklat kelor. Kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi oleh pelaksana, kemudian dilanjutkan praktik masing-masing kader posyandu. Setelah didapatkan kader bisa membuat KOMO kemudian dilanjutkan pemaparan manajemen usaha KOMO. Pemaparan ini fokus terhadap perhitungan sekaligus penentuan unit cost KOMO, harga reseller dan ecer serta penentuan varians serta ukuran apa saja yang akan diperjualbelikan. Pada sesi akhir dilanjutkan dengan pemaparan strategi marketing.

### **3. Penyerahan bantuan pembuatan KOMO**

Penyerahan bantuan pembuatan KOMO diberikan kepada dua kelompok mitra. Bantuan diberikan karena kader merupakan masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi. Sehingga dengan adanya bantuan ini diharapkan menjadi modal awal kader untuk kemudian hasilnya diputar

kembali. Bantuan yang diberikan berupa peralatan pembuatan serbuk kelor yaitu wadah untuk pencuci kelor, rak siku besi untuk menjemur kelor, blender untuk menghancurkan kelor dan ayakan 200 mesh untuk menyaring serbuk kelor. Peralatan memasak untuk mengolah coklat terdiri dari kompor, wajan, panci, pisau, talenan, wadah dan cetakan bar coklat untuk membuat adonan dan mencetak camilan sehat KOMO. Dan bahan baku pembuatan KOMO yaitu coklat dark milk, serbuk kelor, mente, almond, coklat dark mint untuk pembuatan bar coklat kelor dengan 4 varians. Serta alumunium foil untuk bungkus coklat bagian dalam dan bungkus luar dari bahan art paper yang telah didesign. Pada finishing produk, diberikan juga stempel tanggal untuk membubuhkan *expired date* pada masing-masing kemasan.

#### 4. Pendampingan

Pendampingan dilakukan intens selama 1 minggu pertama setiap hari mengunjungi rumah produksi KOMO di dua mitra. Kemudian dilanjutkan pemantauan setiap 2 minggu sekali. Pendampingan dilakukan berupa pendampingan teknis pembuatan KOMO dan pendampingan manajemen.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan kegiatan yang dilakukan didapatkan hasil sesuai yang diharapkan. Setelah dilakukan pengkapisitasan berupa musyawarah bersama tentang bahaya dan penanggulangan anemia serta manfaat camilan sehat KOMO bagi penderita anemia yang dilakukan pada tanggal 2 Mei 2018. Kader lebih memahami bahaya anemia utamanya bagi ibu hamil dan lebih *concern*. Selain itu kader juga mendapatkan solusi camilan sehat yang dapat digantikan ketika ibu hamil tidak mengkonsumsi tablet Fe. Para stakeholder juga mendukung program ini sebagai upaya penanggulangan anemia ibu hamil menggunakan sumberdaya lokal.



Gambar 1. Pengkapisitan Kelompok Mitra

Setelah kader memahami bahaya anemia dan penanggulangannya. Dilanjutkan dengan pelatihan praktik pembuatan KOMO, manajemen usaha dan marketing. Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 8 Mei 2018.



Gambar 2. Pelatihan Praktik Pembuatan KOMO, Manajemen Usaha dan Marketing

Pemateri dalam pelatihan ini diisi sendiri oleh pelaksana. Untuk Demonstrasi pembuatan KOMO dilakukan oleh Azizatul Hamidiyah, kemudian pendampingan praktek kader dilakukan oleh Raudatul Hikmah. Kader juga yang awalnya tidak memiliki keterampilan membuat camilan sehat penanggulangan anemia KOMO, menjadi bisa membuat camilan sehat KOMO. Setelah masing-masing kelompok mitra mencoba mempraktikkan pembuatan KOMO kemudian dilanjutkan pemaparan manajemen usaha, yaitu cara menentukan unit cost produk. Rantai penjualan masih dibuat sederhana yaitu harga produksi, reseller dan ecer. Manajemen usaha belum dibuat sedemikian rupa karena lebih fokus pada kualitas produk barang dan impactnya terhadap peningkatan derajat kesehatan khususnya penurunan anemia ibu hamil.

Sehingga, pada pemaparan ini sekaligus disepakati biaya produksi, harga reseller dan harga ecer dari produk KOMO yang akan diperjual belikan.

Kemudian dilanjutkan pemaparan strategi marketing baik offline maupun online baik melalui sosial media dan menggunakan *market place*. Kelompok kader sepakat fokus offline sambil berjalan online atau mengandalkan para reseller. Untuk pemasaran offline dilakukan di rumah produksi masing-masing mitra dan saat pelaksanaan posyandu ataupun kelas ibu hamil serta bekerjasama dengan Bidan Praktik Mandiri, Puskesmas, Rumah Praktik dokter, Koperasi Bumdes, Koperasi Pesantren dan pertokoan sekitar.



Gambar 3. Peserta Menunjukkan Hasil Praktik Pembuatan Produk Camilan Sehat KOMO

Setelah pelatihan, kemudian dilanjutkan dengan penyerahan hibah peralatan KOMO ke masing-masing rumah produksi.



Gambar 4. Penyerahan Peralatan Hibah Ke Lokasi Rumah Produksi Mitra

Penyerahan hibah diberikan kepada kelompok mitra berupa peralatan pembuatan serbuk kelor, peralatan memasak camilan sehat KOMO dan bahan baku KOMO. Peralatan yang diberikan kepada kelompok mitra

sangat penting dan bermanfaat karena mitra adalah kategori masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi. Sehingga dengan adanya bantuan peralatan dan bahan baku memudahkan mitra dalam mengaplikasikan hasil pelatihan sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan ibu hamil dengan menurunkan kejadian anemia sekaligus sebagai peluang ekonomis dalam meningkatkan kesejahteraan kader.



Gambar 5. Produk camilan sehat KOMO hasil buatan kader

Berdasarkan hasil pendampingan dan monitoring kader sudah terampil dalam pembuatan camilan sehat KOMO. Kader telah mampu secara mandiri membuat serbuk kelor sesuai dengan tahapan yang disampaikan saat pelatihan. Dengan kemampuan kader membuat serbuk kelor, secara otomatis meningkatkan *value* kelor baik dari segi kemanfaatan dan ekonomis. Pada awalnya kelor hanya dipandang sebagai sayur yang dioleh menjadi sayur bening biasa dengan ketahanan serta konsistensi nutrisi sulit terkontrol, dengan kemampuan kader membuat serbuk kelor bisa meningkatkan kualitas baik ketahanan dan konsistensi nutrisi yang ada dalam serbuk kelor. Sebagaimana yang diketahui kandungan nutrisi kelor segar dengan nutrisi serbuk kelor pada porsi yang sama jauh lebih tinggi dan terjaga konsistensi pada serbuk kelor. Dari segi ekonomi, kelor yang selama ini dipandang sebagai tanaman liar yang tumbuh di pinggir jalan ataupun pagar rumah menjadi bernilai.

Kader juga telah terampil dalam membuat coklat kelor KOMO. Produk KOMO yang dibuat terdiri dari 4 varians yaitu original, mente, almond dan mint yang terdiri dari 4 Pack ukuran yaitu bar kecil, bar sedang, bar besar dan toples. Kader pada mitra 1 dan 2 juga telah menjual produk hasil buatannya

baik langsung kepada konsumen dan juga kepada reseller. Secara otomatis, hal ini memberikan *income* bagi kader. Awalnya kader posyandu adalah kelompok masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi menjadi produktif secara ekonomi setelah dilakukan pelatihan camilan sehat KOMO. Dimana sebelumnya kader tidak memiliki pemasukan, setelah dilakukan kegiatan ini rata-rata omset masing-masing kelompok mitra setiap bulan 4-5 juta dengan laba bersih 1-2 juta.

### **KESIMPULAN**

Dengan adanya pengabdian masyarakat yang dilakukan kepada mitra 1 dan 2 dapat disimpulkan bahwa 1) terjadi peningkatan pengetahuan tentang anemia dan penanganannya melalui camilan sehat KOMO, 2) kader memiliki keterampilan pembuatan serbuk kelor dan camilan sehat KOMO, 3) terjadi peningkatan kualitas kelor yang awalnya merupakan sumber daya lokal tak bernilai, menjadi bernilai dan dikemas dalam camilan sehat KOMO yang dapat menjaga konsistensi kandungan nutrisinya. 4) terjadi peningkatan ekonomi kelompok mitra rata-rata omset masing-masing kelompok mitra setiap bulan 4-5 juta dengan laba bersih 1-2 juta. Secara keseluruhan saran dari kegiatan ini yaitu perlu dilakukan strategi marketing online untuk meningkatkan penjualan dan memaksimalkan pemasukan mitra.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih penulis sampaikan untuk pihak-pihak yang telah membantu dalam mensukseskan kegiatan yaitu Mitra, LPPM dan Prodi D3 Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibrahimy. Dan khususnya untuk DRPM Kemenristekdikti RI yang telah mendanai kegiatan masyarakat Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Almatsler, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka
- Bey. (2010). *All Things Moringa*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Situbondo. (2015). *Profil Kesehatan Kabupaten Situbondo*. Situbondo: Dinas Kesehatan Kabupaten Situbondo

- Fatimah, H. et al. (2011). Pola Konsumsi dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil di Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. *Makara Kesehatan*, 15(1), pp: 31-36.
- Fuglie, L. J. (2001). *The Miracle Tree: Moringa oleivera: Natural Nutrition for the Tropics*. Training Manual. Church World Service. Dakar, Senegal
- Gopalan, C. (2010). *Nutrition Research in Southeast Asia*. New Delhi, WHO
- Harvey, L.J., et al. (2007). Effect of high-dose iron supplements on fractional zinc absorption and status in pregnant women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 85 (1), pp : 131-136.
- Hinderaker SG, Olsen BE, Lie RT, et al. (2002). Anemia in pregnancy in rural Tanzania: associations with micronutrients status and infections. *Eur. J. Clin. Nutr*, 56(3), pp :192-199.
- Kementrian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar Nasional*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI
- Notoatmodjo, S. (2007). *Perilaku dan Promosi Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta