

**PENGEMBANGAN MODEL MAKANAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL
SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN ANEMIA DEFISIENSI BESI
PADA IBU HAMIL DI DAERAH ENDEMIK MALARIA
(Kegiatan Pengabdian Masyarakat Inovasi di Daerah Endemik Malaria)**

R.Flora^{1*}, M. Zulkarnain², N.A.Fajar¹, A.F.Faisya¹, Y.A.Appulembang², Nurlaily³, E. Sorena³

¹ Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Palembang

²Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Palembang

³Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Bengkulu, Bengkulu

Corresponding author: rostikaflora@gmail.com

ABSTRAK: Propinsi Bengkulu merupakan salah satu daerah endemik malaria, yang kaya akan hasil laut. Akan tetapi konsumsi ikan di Provinsi Bengkulu masih tergolong rendah. Padahal ikan merupakan salah satu makanan sumber zat besi, yang dapat dikonsumsi dengan mudah oleh masyarakat Bengkulu untuk mencegah terjadinya anemia defisiensi zat besi. Ibu hamil yang berada di daerah endemik malaria, sangat rentan mengalami anemia defisiensi zat besi. Adanya infeksi malaria dan rendahnya asupan zat besi meningkatkan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil dalam mencegah anemia dan meningkatkan motivasi ibu hamil untuk mengonsumsi sumber makanan yang mengandung zat besi dengan memanfaatkan kearifan lokal. Kegiatan ini diikuti oleh 25 orang ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya, Kota Bengkulu. Adapun kegiatan yang dilakukan berupa pemeriksaan kadar Hemoglobin untuk mengetahui apakah ibu mengalami anemia, pemberian pendidikan kesehatan tentang pencegahan dan penanggulangan anemia defisiensi besi pada kehamilan serta demonstrasi pembuatan makanan tinggi zat besi berbahan ikan sarden yang merupakan hasil laut dari Propinsi Bengkulu. Hasil pemeriksaan kadar Hb didapatkan bahwa, 36% ibu mempunyai kadar Hb yang rendah. Hasil pengukuran aspek kognitif ibu menunjukkan peningkatan pengetahuan ibu dalam pencegahan dan penanggulangan anemia pada kehamilan. Peragaan pembuatan model makanan tinggi zat besi meningkatkan motivasi ibu dalam mengelola sumber makanan yang berasal dari kekayaan lokal untuk mencegah terjadinya anemia defisiensi zat besi pada kehamilan.

Kata Kunci: anemia defisiensi besi, ibu hamil, endemik malaria, kearifan lokal

ABSTRACT: Bengkulu Province is one of malaria endemic areas, which also rich in sea products. However, fish consumption in Bengkulu Province is still relatively low even though fish is an iron-high food and can be easily consumed by the locals to prevent iron deficiency anemia. Pregnant women who are in malaria endemic areas are very susceptible to iron deficiency anemia. The presence of malaria infection and low iron intake increases the incidence of iron deficiency anemia in pregnant women. This community service activity aims to increase the knowledge of pregnant women in preventing anemia and to increase the motivation of pregnant women to consume foods that contains a lot of iron by utilizing local resource. This activity was attended by 25 pregnant women in the working area of the Beringin Raya Health Center, Bengkulu City. The event carried out in the form of hemoglobin levels examination to determine whether the pregnant women has anemia, providing health education about the prevention and control of iron deficiency anemia in pregnancy and demonstrations of making high-iron foods made from sardines which are local products from Bengkulu Province itself. Hb examination results showed that 36% of pregnant women have low Hb levels. The results of the measurement of the pregnant women cognitive aspects shows an increase in knowledge of prevention and control of anemia in pregnancy. The demonstration of high-iron foods making increases the pregnant women's motivation in managing food intake that originate from local resource to prevent iron deficiency anemia in pregnancy.

Keywords: Iron Deficiency Anemia, Pregnant Women, Malaria Endemic Area, Local Resource.

PENDAHULUAN

Populasi yang berada di daerah endemis malaria umumnya mengalami kondisi yang mengarah kepada status nutrisi yang buruk. Infeksi malaria berhubungan dengan penurunan level serum mikronutrien pada ibu hamil. Oleh karena itu ibu hamil yang berada di daerah endemik malaria beresiko mengalami *double burden*, karena kehamilan juga dapat mengakibatkan terjadinya defisiensi mikronutrien (Asaolu dan Igbaakin, 2009).

Pada masa kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan nutrisi yang diperlukan untuk proses metabolisme dan perkembangan plasenta serta janin (Black, 2001). Kebutuhan nutrisi terus meningkat sesuai umur kehamilan. Penelitian yang dilakukan oleh Christian (2010) menyebutkan bahwa pada ibu hamil di Nepal terjadi defisiensi mikronutrien yang diperlukan sesuai umur kehamilan. Pada trimester ke III 80% ibu hamil mengalami penurunan kadar Hb dan serum feritin, 88% kejadian anemia berhubungan dengan defisiensi Fe.

Angka kejadian malaria di daerah endemis sangat berpengaruh terhadap infeksi malaria pada masa kehamilan, hal ini dikarenakan pada masa kehamilan ibu hamil sangat rentan terhadap berbagai penyakit infeksi. Infeksi malaria berdampak terhadap anemia pada ibu hamil (Flora, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Flora (2013) di daerah endemik malaria Kota Bengkulu menyebutkan bahwa, seluruh ibu hamil yang terinfeksi malaria mengalami anemia (100%), sedangkan ibu hamil yang tidak terinfeksi malaria tetapi mempunyai riwayat terinfeksi malaria 90,5% mengalami anemia. Kondisi endemik malaria, kondisi kehamilan dan rendahnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi akan memperberat terjadinya anemia pada ibu hamil.

Propinsi Bengkulu pada tahun 2015 termasuk daerah endemik malaria dengan nilai API (*Annual Parasite Incidence*) tertinggi (2,03) di luar wilayah Indonesia Bagian Timur dan menempati urutan ke-enam untuk seluruh daerah endemik di Indonesia (Dinas Kesehatan Propinsi Bengkulu, 2016). Bengkulu merupakan salah satu propinsi yang berhadapan langsung dengan samudera Hindia. Bengkulu memiliki garis pantai sepanjang ± 525 kilometer dengan sebanyak 7 kabupaten/kotanya memiliki laut. Melimpahnya hasil laut mengakibatkan harga ikan di Bengkulu cukup murah dan terjangkau oleh masyarakat. Akan tetapi konsumsi ikan di Provinsi Bengkulu masih tergolong rendah yaitu 32 kg perkapita pertahun pada tahun 2013 (Nusril & Sriyoto, 2017). Padahal ikan merupakan salah satu makanan sumber zat besi, yang dapat dikonsumsi dengan mudah oleh masyarakat Bengkulu untuk meningkatkan kadar Hemoglobin dan mencegah terjadinya anemia.

Salah satu jenis ikan yang paling banyak ditemukan dan cukup murah harganya di Bengkulu, adalah ikan sarden. Kandungan yang terdapat pada ikan sarden sangat bermanfaat bagi tubuh manusia. Ikan sarden memiliki kandungan zat besi yang cukup tinggi di dalamnya, dan seperti ikan lainnya, ikan sarden juga penuh dengan asam lemak omega-3 yang sehat bagi tubuh (Rasyid, 2003). Akan tetapi tidak semua orang menyukai ikan sarden yang disajikan dalam bentuk lauk pauk. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil dalam mencegah anemia dan meningkatkan motivasi ibu hamil untuk mengkonsumsi sumber makanan yang mengandung zat besi dengan memanfaatkan kearifan lokal.

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada hari Sabtu tanggal 14 September 2019 dan diikuti oleh 25 orang ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya, Kota Bengkulu. Sebelumnya dilakukan pendataan ibu hamil yang dapat hadir pada kegiatan ini. Adapun kegiatan yang dilakukan berupa:

- a. Pemeriksaan kadar haemoglobin untuk mendeteksi anemia pada ibu hamil.
- b. Pemberian pendidikan kesehatan tentang upaya pencegahan dan penanggulangan kejadian anemia pada ibu hamil.
- c. Demonstrasi cara pembuatan makanan tinggi zat besi berbasis kearifan lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil

Hasil pengukuran kadar Haemoglobin pada ibu hamil didapatkan bahwa 36% dari 25 orang ibu hamil mempunyai kadar haemoglobin yang rendah.

Tabel 1. Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil

	Kadar Haemoglobin	n	%
a.	Normal	16	64
b.	Rendah	9	36
Jumlah:		25	100



Gambar 1. Pemeriksaan Kadar Haemoglobin

2. Pendidikan Kesehatan Tentang Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil

Pendidikan kesehatan yang diberikan kepada ibu hamil bertujuan untuk meningkatkan aspek kognitif ibu terhadap upaya pencegahan dan penanggulangan kejadian anemia pada ibu hamil. Peningkatan aspek kognitif ibu hamil berupa:

- Ibu hamil mengetahui tujuan dilakukannya pendidikan kesehatan tentang upaya pencegahan dan penanggulangan kejadian anemia
- Ibu hamil mengetahui manfaat dilakukannya pendidikan kesehatan tentang upaya pencegahan dan penanggulangan kejadian anemia
- Ibu hamil mengetahui upaya pencegahan dan penanggulangan kejadian anemia

Adanya peningkatan aspek kognitif diketahui dari hasil pre test dan post test yang dilakukan. Berdasarkan Tabel 2 didapatkan bahwa terjadi peningkatan aspek kognitif sebesar 70,3%. Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil memahami cara pencegahan dan penanggulangan anemia pada kehamilan. Pendidikan kesehatan yang diberikan mampu meningkatkan aspek kognitif ibu.

Tabel 2. Hasil Pre Test dan Post Test Penilaian Aspek Kognitif Ibu Hamil

Pengetahuan	Rerata	% Kenaikan
a. Pre Test	54	70,3
b. Post Test	92	



Gambar 2. Kegiatan Pendidikan Kesehatan

3. Demonstrasi Cara Pembuatan Makanan Tinggi Zat Besi Berbasis Kearifan Lokal

Dilakukan demonstrasi pembuatan makanan tinggi zat besi dengan memanfaatkan ikan sarden yang merupakan salah satu hasil laut di Kota Bengkulu. Ikan sarden memiliki daya tarik rasa yang sangat luar biasa, varian cara pengolahan yang beragam semakin membuat ikan sarden semakin diminati. Terlepas dari itu semua kandungan yang terdapat pada ikan sarden sangat bermanfaat bagi tubuh manusia. Ikan sarden memiliki kandungan zat besi yang cukup tinggi di dalamnya, dan seperti ikan lainnya, ikan sarden juga penuh dengan asam lemak omega-3 yang sehat bagi tubuh.

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, ikan sarden diolah menjadi aneka pempek, yaitu pempek kulit, pempek crysipi dan pempek adaan.

Adapun resepnya, sebagai berikut:

Pempek Adaan:

Bahan:

- 1 kg ikan sarden
- 400ml air es
- 4 sendok teh garam
- 2 sendok teh bawang putih
- Gula 1/2 sendok teh
- 100 gram santan kemasan
- 3 putih telur, 1 kuning telur.
- 450 gram sagu

Cara membuat:

Campurkan ikan giling + air es, bawang putih, aduk rata sampai kental
 Tambahkan telur, santan, lada
 Campurkan garam, masukkan ke freezer
 Keluarkan dr freezer, masukkan ke baskom, tambahkan sagu, aduk kembali menggunakan spatula sampai rata.
 Bentuk seperti baso dan langsung di goreng dengan minyak yang banyak (sampai terendam).

Pempek Kulit dan Crysipi:

Bahan:

- 1 kg ikan sarden
- 1 kg telur
- 900 kg sagu
- 100 gram terigu
- 2 sendok teh bawang putih
- 4 sendok teh garam
- Merica secukupnya

Cara membuat:

Campurkan ikan giling, air es, bawang sampai rata, tambahkan garam dan telur

Simpan adonan ke freezer sampai sedingin es krim

Keluarkan dr freezer, masukkan adonan ke baskom, aduk kembali menggunakan spatula, aduk rata

Bentuk sesuai selera

Untuk pempek kulit dan crispy hanya berbeda dibentuknya



Gambar 3. Demonstrasi Pembuatan Makanan Tinggi Zat Besi berbahan Ikan Sarden

Pada kegiatan demonstrasi ini, ibu hamil terlihat begitu antusias memperhatikan cara pembuatan makanan. Ibu hamil menyatakan senang mendapatkan informasi tentang cara membuat makanan yang kaya akan zat besi dengan memanfaatkan kearifan lokal.

KESIMPULAN

- Proporsi kejadian anemia pada ibu hamil sebanyak 9 orang (35%) dari 25 orang ibu hamil yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat.

- Terjadi peningkatan aspek kognitif sebesar 70,3% pada ibu hamil setelah pemberian pendidikan kesehatan tentang cara pencegahan anemia pada kehamilan.
- Ibu hamil termotivasi memanfaatkan sumber pangan lokal (ikan sarden) sebagai salah satu sumber makanan tinggi zat besi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini didanai dari Hibah Pengabdian Masyarakat Universitas Sriwijaya Tahun 2019. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini.



DAFTAR PUSTAKA

Asaolu MF, Igbaakin PA (2009). Serum levels of micronutrients and antioxidants during malaria in pregnant women in Ado-Ekiti, Ekiti State, Nigeria. *Inter. J. Med. Medic Sci.* 1(11)523-526.

Black, R.E. Micronutrients in pregnancy. *Br. J. Nutr.* 2001, 85, S193-S197.

Christian P. Micronutrients, birth weight, and survival. *Annu Rev Nutr.* 2010:83-104.

Dinas Kesehatan Propinsi Bengkulu, 2016, Profil Kesehatan Propinsi Bengkulu, http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2015/07_Bengkulu_2015.pdf

Flora R, Bina M, Sigit P, Profil Zat Besi Ibu Hamil di Daerah Endemis Malaria. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional.* 8(5) 195-98.

Nusril A, dan Sriyoto, Analisis Pola Konsumsi Ikan Di Kota Bengkulu. *Agrisep.* 2017.16(2) .237 – 50.

Rasyid, A. 2003. Isolasi Asam Lemak Tak Jenuh Majemuk Omega-3 dari Ikan Lemuru (*Sardinella sp.*). *Prosiding Seminar Riptek Kelautan Nasional* 30-31 Juli 2003. Jakarta.