



BISKUIT MORINGA RIA SEBAGAI SUATU STRATEGI PENANGGULANGAN GIZI KURANG DAN GIZI BURUK PADA BALITA MISKIN BERBASIS MASYARAKAT

Rudianto,¹ Ainum Jhariah Hidayah,² Irma Ariany Syam³

¹Mahasiswa Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

²Mahasiswa Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

³Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin Makassar

Publish Artikel:

Cetak:

Online:

ABSTRAK

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2010, prevalensi balita yang mengalami gizi kurang sebesar 13% (2.947.368 balita) dan malnutrisi 4,9% (906.882 balita). Ditinjau dari sudut masalah kesehatan dan gizi, balita termasuk dalam kelompok rentan mengalami kelainan gizi, yaitu kelompok masyarakat yang paling mudah menderita kelainan gizi, sebab mereka sedang mengalami proses pertumbuhan yang relatif pesat. Akibat dari kekurangan gizi ini, balita akan rentan terhadap penyakit-penyakit infeksi yang dapat menyebabkan meningkatnya angka kematian balita. Studi pustaka ini bertujuan memberikan solusi terhadap permasalahan gizi yang terjadi pada balita di Indonesia melalui pemberian biskuit Moringa Ria sebagai salah satu strategi penanggulangan gizi kurang dan gizi buruk pada balita miskin di masyarakat. Biskuit Moringa Ria adalah biskuit dengan tambahan kelor. Biskuit ini mengandung gizi makro seperti karbohidrat, protein, dan lemak yang dapat mencukupi kebutuhan harian balita pada porsi tertentu. Dalam upaya penanggulangan masalah gizi balita, biskuit ini dapat diberikan melalui program pemberian makanan tambahan secara gratis. Dengan adanya biskuit ini diharapkan permasalahan gizi kurang dan gizi buruk di Indonesia dapat tertanggulangi tanpa harus mengeluarkan anggaran yang besar, sehingga pencapaian Indonesia sehat dapat segera terwujud.

Kata Kunci: gizi balita, daun kelor, biskuit

ABSTRACT

Based on Health Research Association in 2010, the prevalence of toddler suffering poor nutrition is 13 % (2,947,368 toddlers) and malnutrition 4.9 % (906,882 toddlers). Terms of the health and nutrition problems, toddler included in the nutrition of vulnerable groups are the social group most easily suffers nutritional disorders, because they are undergoing a process of relatively rapid growth. As a result of malnutrition, the toddler will be susceptible to infectious diseases that can lead to increased child mortality. This literature review aims to provide a solution to the nutritional problems that occur in toddler in Indonesia through the provision of Moringa biscuit as one coping strategies malnutrition and malnutrition in toddler in poor communities. Moringa Ria biscuits are biscuits with Moringa extract. These biscuits contain macro nutrients such as carbohydrates, proteins, and fats that can daily supplicant's toddler at a certain serving. In the response to nutritional problems, these biscuits can be provided through supplementary feeding programs for free. Given these biscuits expected problems of malnutrition and malnutrition in Indonesia can be overcome without having to spend a huge budget, so that the achievement of a healthy Indonesia may soon be realized.



Keywords: toddler nutrition, Moringa leaves, biscuit

1. PENDAHULUAN

Tantangan pembangunan suatu bangsa adalah pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas, sehat, cerdas, dan produktif. Upaya pengembangan kualitas SDM dengan mengoptimalkan potensi tumbuh kembang anak dapat dilaksanakan secara merata apabila sistem pelayanan kesehatan yang berbasis masyarakat dapat dilakukan secara efektif dan efisien dan dapat menjangkau semua membutuhkan layanan.¹

Status gizi dan kesehatan merupakan salah satu faktor dari tiga faktor utama yang sangat menentukan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), selain pendidikan dan pendapatan.² Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi.³ Apabila jumlah zat gizi yang dikonsumsi tidak sesuai dengan kebutuhan gizi tubuh maka dapat menimbulkan masalah gizi yaitu gizi kurang dan gizi buruk. Gizi kurang terjadi apabila asupan gizi lebih rendah dari yang dibutuhkan tubuh, sedangkan gizi buruk terjadi apabila asupan gizi sangat rendah.

Indonesia saat ini sedang mengalami masalah gizi yang cukup memprihatinkan. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2010, prevalensi balita yang mengalami gizi kurang sebesar 13% (2.947.368 balita) dan gizi buruk 4,9% (906.882 balita).⁴ Oleh karenanya diperlukan penanganan khusus secara menyeluruh dalam upaya penanganan masalah tersebut.

Ditinjau dari sudut masalah kesehatan dan gizi, balita termasuk dalam kelompok rentan gizi yaitu kelompok masyarakat yang paling mudah menderita kelainan gizi. Kondisi ini sangat mengkhawatirkan, sebab pada saat ini mereka sedang mengalami proses pertumbuhan yang relatif pesat. Akibat dari kekurangan gizi ini, kerentanan terhadap penyakit-penyakit infeksi yang dapat menyebabkan meningkatnya angka kematian balita.⁵

Diperkirakan masih terdapat sekitar 1,7 juta balita terancam gizi buruk yang keberadaannya tersebar di pelosok-pelosok Indonesia. Jumlah balita di Indonesia menurut data Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN)

Tahun 2007 mencapai 17,2% dengan laju pertumbuhan penduduk 2,7% per tahun, sedangkan berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2010 jumlah balita di Indonesia adalah 22.772.060.⁽⁶⁾ United Nations Children's Fund (UNICEF) melaporkan Indonesia berada di peringkat kelima dunia untuk negara dengan jumlah anak yang terhambat pertumbuhannya paling besar dengan perkiraan sebanyak 7,7 juta balita.⁷

Menurut UNICEF 1998 penyebab utama gizi kurang dan gizi buruk adalah kemiskinan. Masih banyaknya jumlah keluarga yang miskin di Indonesia mengakibatkan kurangnya atau tidak mempunyai suatu keluarga untuk memenuhi kebutuhan zat gizi bagi balitanya dan akhirnya terjadilah gizi kurang dan gizi buruk pada balita. Seharusnya, balita tersebut diberi asupan gizi yang sesuai untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangannya secara optimal. Tingginya jumlah gizi kurang dan gizi buruk pada balita di Indonesia memiliki korelasi dengan tingginya tingkat kemiskinan di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dengan jumlah penduduk miskin di Indonesia.⁽⁹⁾ Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia tahun 2010, jumlah penduduk miskin (penduduk dengan pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan) di Indonesia pada Maret 2010 mencapai 31,02 juta (13,33%).

Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan formula Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang lebih bermutu dan bernutrisi tinggi bagi balita gizi kurang dan gizi buruk yang berasal dari keluarga miskin.

Tujuan dari studi pustaka ini yaitu untuk memberikan solusi terhadap permasalahan gizi yang terjadi pada balita di Indonesia melalui pemberian biskuit Moringa Ria sebagai suatu strategi penanggulangan gizi kurang dan gizi buruk pada balita miskin berbasis masyarakat.

Manfaat dari biskuit Moringa Ria ini adalah untuk meningkatkan derajat kesehatan balita dengan terpenuhinya kebutuhan zat-zat gizi pada balita serta dapat dijadikan sebagai rekomendasi



pemerintah untuk menurunkan prevalensi gizi kurang dan gizi buruk pada balita di Indonesia. Manfaat lain yang dapat diperoleh pemerintah adalah anggaran yang dikeluarkan untuk membuat biskuit kelor akan lebih murah dari pada program penanggulangan yang telah dilakukan hingga saat ini. Selain itu, masyarakat dapat memanfaatkan tanaman kelor menjadi bahan pangan yang kaya nutrisi untuk memperbaiki status gizi masyarakat.

2. PEMBAHASAN

Biskuit Moringa Ria adalah biskuit dengan tambahan kelor sebagai suatu strategi penanggulangan gizi kurang dan gizi buruk pada balita miskin berbasis masyarakat merupakan suatu ide baru yang penulis tawarkan bertujuan untuk menanggulangi dan mencegah gizi kurang dan gizi buruk pada balita miskin melalui pemberian makanan tambahan secara gratis berupa biskuit kelor terfortifikasi.

Strategi penanggulangan berbasis masyarakat artinya, masyarakat (Ibu dari balita yang mengalami masalah gizi) juga terlibat dalam proses penanggulangan masalah gizi tersebut yang mana program ini dapat secara terus menerus dilakukan dengan dua cara. Pertama, biskuit kelor sebagai makanan tambahan diberikan gratis oleh pemerintah selama 90 hari (sesuai dengan aturan Depkes RI tahun 2000) hingga balita tersebut sembuh dari gizi kurang dan gizi buruk.⁷ Kedua, sebagai bentuk pencegahan agar balita tersebut tidak lagi menderita masalah gizi kurang ataupun gizi buruk, maka Ibu dari balita tersebut diberi pelatihan cara membuat biskuit kelor terfortifikasi dengan pengolahan bahan pangan lokal (kelor) sehingga status gizi balita tetap sehat. Pemilihan tanaman kelor sebagai bahan pangan kaya nutrisi berdasarkan dari hasil penelitian Lowell Fuglie pada tahun 2000 tentang kandungan nutrisi daun kelor yang dapat bermanfaat untuk perbaikan gizi. Hasil penelitian tersebut menjadi landasan pemanfaatan tanaman kelor untuk mengatasi masalah gizi di Indonesia.⁸

Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) adalah tanaman ordo brassicales yang merupakan tanaman berkayu yang sangat mudah tumbuh, dengan tinggi mencapai 7-12 meter dan diameter

batangnya mencapai 20-40 sentimeter. Tanaman kelor ini tersebar di daerah tropis sehingga mudah ditemukan. Tanaman kelor mengandung nutrisi yang tinggi dan sangat bermanfaat untuk perbaikan gizi.⁸

Tanaman ini dapat diolah menjadi sumber makanan untuk mencegah dan mengatasi gizi kurang dan gizi buruk. Kandungan gizi tanaman kelor lebih unggul dibandingkan dengan bahan gizi yang biasa dikonsumsi masyarakat selama ini. Dari suatu penelitian menunjukkan bahwa kandungan gizi daun kelor segar (lalapan), setara dengan; 4 kali vitamin A yang dikandung wortel, 7 kali vitamin C yang terkandung pada jeruk, 4 kali mineral kalsium dari susu, 3 kali mineral potassium pada pisang, 3/4 kali zat besi pada bayam, dan 2 kali protein dari yogurt. Sedangkan kandungan gizi daun kelor yang dikeringkan setara dengan; 10 kali vitamin A yang dikandung wortel, 1/2 kali vitamin C yang terkandung pada jeruk, 17 kali mineral kalsium dari susu, 15 kali mineral potassium pada pisang, 25 kali zat besi pada bayam, dan 9 kali protein dari yogurt.⁸

Biskuit Moringa Ria dipilih sebagai makanan tambahan untuk mengatasi gizi kurang dan gizi buruk pada balita karena kandungan gizinya yang begitu tinggi mampu memenuhi kebutuhan gizi makro dan gizi mikro untuk mencegah dan mengatasi kekurangan gizi pada balita. Kebutuhan gizi makro seperti karbohidrat, protein, dan lemak dapat mencukupi kebutuhan harian balita dengan mengonsumsi biskuit kelor pada dosis tertentu sesuai dengan takaran yang telah ditentukan. Selain itu, biskuit Moringa Ria dapat mencukupi kebutuhan gizi mikro seperti vitamin A, vitamin B, vitamin C, vitamin E, zat besi untuk mengatasi anemia gizi, kalsium untuk pertumbuhan balita dan asam amino esensial lainnya.

Biskuit Moringa Ria merupakan makanan tambahan bagi balita yang dapat dijadikan bubur dengan cara diseduh dengan air ataupun dimakan langsung. Karena kandungan gizi biskuit Moringa Ria telah lengkap maka biskuit kelor dapat dijadikan sebagai pengganti susu formula dan minuman mix (minuman yang mengandung mineral mineral untuk mengatasi dehidrasi pada balita yang



mengalami gizi buruk). Dengan begitu anggaran yang dikeluarkan pemerintah untuk membuat biskuit kelor akan lebih murah dari pada program penanggulangan yang telah dilakukan hingga saat ini.

Selain mengatasi gizi buruk dan gizi kurang pada balita, biskuit Moringa Ria juga merupakan alternatif untuk mencegah berbagai penyakit pada balita, seperti penyakit xeroftalmia dan rabun senja yaitu penyakit mata sebagai akibat Kurang Vitamin A (KVA), mencegah penyakit anemia gizi karena kekurangan zat besi, mencegah penyakit gondok akibat kekurangan zat iodium. Komposisi biskuit Moringa Ria disesuaikan dengan jumlah energi dan protein yang harus diberikan kepada balita yang mengalami gizi kurang dan gizi buruk sesuai dengan formula yang telah ditetapkan oleh WHO yaitu pemberian makanan tambahan dengan jumlah energi 100 kkal/kg berat badan/hari, protein 1–1,5 g/kg berat badan/hari. Artinya perhitungan jumlah energi yang harus diberikan kepada balita yang mengalami gizi kurang dan gizi buruk dalam sehari adalah berat badan balita dikali dengan 100 kkal, sedangkan jumlah protein yang harus diberikan dalam sehari adalah berat badan balita dikali dengan 1–1,5 g. Komposisi dalam setiap potong biskuit mengandung 100 kkal energi dan 2,4 g protein. Adapun analisis berdasarkan komposisi

Tabel 1. Kandungan Gizi Tanaman Kelor Tiap 100 gram

Nutrien	100g bagian dimakan		
	Biji	Daun	Tepung daun
Kada air (%)	86,9	75	7,5
Kalori	26	92	205
Protein (g)	2,5	6,7	27,1
Lemak (g)	0,1	1,7	2,3
Karbohidrat (g)	3,7	13,4	38,2
Serat (g)	4,8	0,9	19,2
Mineral (g)	2	2,3	-
Ca (mg)	30	440	2.003
Mg (mg)	24	24	368
P (mg)	110	70	204
K (mg)	259	259	1.324
Cu (mg)	3,1	1,1	0,57
Fe (mg)	5,3	7	28,2
S (mg)	137	137	870
Asam oksalat (mg)	10	101	1.60%
Vitamin A - B karoten (mg)	0,11	6,8	16,3
Vitamin B-choline (mg)	423	423	-
Vitamin B1-tia min (mg)	0,05	0,21	2,64
Vitamin B2 riboflavin (mg)	0,07	0,05	20,5
Vitamin B3-asam nikotinat (mg)	0,2	0,8	8,2
Vitamin C-asam askorbat (mg)	120	220	17,3
Vitamin E-tokoferol asetat (mg)	-	-	113
Arginin (g/16g N)	3,6	6	1,33%
Histidin (g/16g N)	1,1	2,1	0,61%
Lisin (g/16g N)	1,5	4,3	1,32%
Triptofen (g/16g N)	0,8	1,9	0,43%
Phenylalanine (g/16g N)	4,3	6,4	1,39%
Metionin (g/16g N)	1,4	2	0,35%
Treonin (g/16g N)	3,9	4,9	1,19%
Leusin (g/16g N)	6,5	9,3	1,95%
Isoleusin (g/16g N)	4,4	6,3	0,83%
Valin (g/16g N)	5,4	7,1	1,06%

Tabel 2. Perbandingan Kandungan Nutrisi Kelor dengan Sumber Nutrisi Nabati Lainnya (per 100g bagian dimakan)

Nutrien	100g bagian dimakan					
	Kacang-kacangan	Daun Kacang panjang	Daun Lobak (Turnip)	Daun Singkong	Daun Wajah	Daun Kelor
Energi(Kcal)	320	45	35	90	25	95
Protein(g)	22	4,7	2,9	7,0	4,0	6,7
VitaminA (i.u)	85	389	708	1278	556	3767
Vitamin C(mg)	25	56	62	50	80	220
Calcium (mg)	22	225	160	410	475	440

Tabel 3. Komposisi Setiap Potong Biskuit Moringa Ria (42 gram)

No.	Komposisi	Jumlah Energi (kkal)	Jumlah Protein (g)
1.	20 gram tepung beras	72,6	1,1
2.	20 gram daun kelor	19,4	1,3
3.	2 gram gula pasir	8	-
Total		100 kkal	2,4 gram

Berdasarkan tabel 3 maka biskuit kelor dapat mencukupi kebutuhan energi dan protein bagi balita yang mengalami gizi kurang dan gizi buruk. Sehingga dengan pemberian biskuit kelor terfortifikasi sebagai makanan tambahan dapat mengatasi masalah gizi kurang dan gizi buruk pada balita miskin. Adapun jumlah pemberian biskuit kelor pada balita yang mengalami gizi kurang dan gizi disesuaikan dengan berat badan balita.

3. KESIMPULAN

Tanaman kelor yang selama ini dikenal sebagai tanaman pagar mengandung zat-zat gizi makro dan mikro yang sangat tinggi. Kehadiran kelor sebagai tanaman kaya nutrisi dapat dijadikan sebagai jawaban untuk mengatasi masalah gizi kurang gizi buruk pada balita di Indonesia. Tanaman kelor yang kaya dengan nutrisi dapat diolah menjadi biskuit kelor sebagai makanan tambahan bagi balita untuk mengatasi gizi kurang dan gizi buruk pada balita. Dengan pemberian biskuit kelor terfortifikasi secara gratis bagi balita dari keluarga miskin, diharapkan mampu menurunkan prevalensi gizi kurang dan gizi buruk di Indonesia, proses pertumbuhan dan perkembangan balita berlangsung secara optimal, meningkatkan intelegensi balita, dan membantu pemerintah dalam penekanan biaya penanggulangan permasalahan gizi kurang dan gizi buruk di Indonesia, sehingga pencapaian Indonesia sehat dapat segera terwujud.

4. SARAN

Perlu dilakukan uji organoleptik dan penelitian lanjutan mengenai Biskuit Moringa Ria/Biskuit kelor dalam mengatasi masalah gizi kurang gizi buruk pada balita di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI. Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2006-2010 Diluncurkan; 2007. [diakses 19 Agustus 2013]. Available from: <http://digilib.litbang.depkes.go.id>.



2. AzwarA. Kecenderungan Masalah Gizi dan Tantangan di Masa Depan. Jakarta: Dirjen Bina Kesehatan Masyarakat Departemen Kesehatan; 2004. [diakses 20 Agustus 2013]. Available from: <http://www.depkes.go.id>.
3. Almatsier, Sunita. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Cetakan 9. Jakarta: PT SUN; 2009.
4. Depkes RI. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2010. [diakses 19 Agustus 2013].
5. Soegeng S, Ann L. 2004. Kesehatan dan Gizi. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2004.
6. Badan Pusat Statistik. Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin, Garis Kemiskinan, Indeks Kedalaman Kemiskinan (P1), dan Indeks Keparahan Kemiskinan (P2) Menurut Provinsi ; 2010
7. Departemen Kesehatan R.I. Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) bagi bayi. Jakarta: Dirjen Binakesmas Depkes R.I.; 2000.
8. Fuglie LJ. New Uses of Moringa Studied in Nicaragua. ECHO Development Notes #68, June 2000. Available from: <http://www.echotech.org/network/modules.php?name=News&file=articlid=194Backer CA, van der Brink RCB. Flora of Java vol II. Groningen: N.V.P. Noorhoff; 1963>
9. Unicef. 1998. The State of The World's Children. 1998
10. Suwahyono, Untung. Khasiat Ajaib si Pohon Gaib. Yogyakarta: Andi Offset; 2008

