

PELATIHAN EDUKASIONAL TENTANG PEMANFAATAN BIJI CHIA SEBAGAI NUTRISI TAMBAHAN UNTUK IBU HAMIL KEPADA KADER DESA TUAH NEGERI

Rahimatul Uthia¹, Ari Susanti², Nurul Azizah Putri³, Putri Aulia⁴, Nurul Natasya⁵

^{1,2,3,4,5}Prodi DIII Kebidanan, Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Riau, Indonesia

* Penulis Korespondensi : rahimatul1089@mail.com

Abstrak

Prevalensi balita stunting (pendek) mengalami peningkatan dari tahun 2017 yaitu 27,5% menjadi 29,6% pada tahun. Stunting terjadi mulai dari pra-konsepsi calon ibu yang kurang gizi dan anemia, menjadi parah ketika hamil dengan asupan gizi yang tidak mencukupi kebutuhan. Penggunaan biji chia sebagai bahan pangan dilaporkan aman karena tidak memiliki efek samping atau alergenitas. Dengan demikian, biji chia dan produk turunannya merupakan sumber yang menjanjikan untuk dikembangkan. Biji chia mengandung asam lemak omega 3 (asam α -linolenat) sebesar 17,83% serta menjadi sumber serat pangan, protein dengan nilai biologis tinggi, maupun antioksidan. Selain mengandung asam lemak esensial, biji chia juga dilaporkan mengandung senyawa fenolik. Senyawa fenolik ini merupakan komponen bioaktif yang berkontribusi pada manfaat kesehatan biji chia. Namun pada pengabmas kali ini, bukanlah untuk melihat kemanfaatan biji chia sebagai antiobesitas dan lain-lain yang merujuk kepada banyaknya penelitian lainnya tentang kandungan kimia biji Chia yang membuat ketertarikan kami untuk melihat efek yang berbeda yang mungkin bisa dimanfaatkan dari biji Chia, yaitu memberikan pengaruh yang berarti terhadap pertumbuhan fetus. Informasi ini belum banyak diketahui oleh masyarakat, sehingga solusi yang ditawarkan yaitu mengedukasi masyarakat kader Desa Tuah Negeri, Kecamatan Tenayan Raya Pekanbaru untuk memanfaatkan biji chia ini sebagai nutrisi tambahan untuk ibu hamil.

Kata kunci: biji chia, fetus, PMT

Abstract

The prevalence of stunting toddlers increased in 2017 from 27.5% to 29.6%. Stunting occurs from the pre-conception mother who is malnourished and anemic and becomes severe during pregnancy with insufficient nutritional intake. Chia seeds as a food ingredient were safe because it has no side effects or allergenicity. Thus, chia seeds and their derivative products are a promising source for development. Chia seeds contain 17.83% omega-three fatty acids (-linolenic acid), sources of dietary fiber, a protein with high biological value, and antioxidants. In addition to containing essential fatty acids, chia seeds contain phenolic compounds. These phenolic compounds are bioactive components that contribute to the health benefits of chia seeds. However, this time, many studies on the chemical content of Chia seeds made us interested to see a different effects of Chia seeds, such a have a significant effect on fetal growth. This information is not widely known by the public yet. So the solution offered is to educate the people of Tuah Negeri Village, Tenayan Raya Pekanbaru District utilize these chia seeds as additional nutrition for pregnant women.

Keywords: chia seeds, fetus, PMT

1. PENDAHULUAN

Biji chia atau chia seed (*Salvia hispanica* L.) sedang menjadi trend dikonsumsi oleh pegawai Poltekkes Kemenkes Riau. Hal ini didukung dari maraknya

penelitian tentang manfaat mengonsumsi biji ini untuk diet menurunkan berat badan ataupun menjaga berat badan ideal. Beberapa penelitian melaporkan biji chia dapat menurunkan dan menjaga tingkat kolesterol darah

(Ayerza dan Coates 2007), memiliki efek menurunkan berat badan pada penderita obesitas (Brissette 2013) serta dapat menurunkan resiko penyakit kardiovaskuler, inflamasi, gangguan sistem syaraf pusat, serta diabetes (Vuksan et al. 2007), yang membuat masyarakat menjadi antusias mengkonsumsinya untuk mendapatkan berat badan ideal. Namun pada penelitian kali ini, bukanlah efek sebagai antiobesitas yang ingin dilihat, merujuk kepada banyaknya penelitian lainnya tentang kandungan kimia biji Chia yang membuat ketertarikan peneliti untuk melihat efek yang berbeda yang mungkin bisa dimanfaatkan dari biji Chia ini.

Biji Chia merupakan salah satu bahan alam dengan potensi kesehatan, yang dapat dijadikan sebagai alternatif pengembangan produk pangan fungsional. Tanaman ini berasal dari Amerika Tengah, khususnya Meksiko dan Guatemala. Biji chia mengandung protein (15–25 persen), lemak (30–33 persen), karbohidrat (26–41 persen), serat (18–30 persen), dan mineral (4–5 persen) (Ixtaina dkk., 2008). Biji chia juga mengandung asam lemak omega 3 (asam linolenat) sebesar 17,83 persen (USDA, 2011). Pada tahun 2009 biji chia telah disetujui sebagai sumber pangan baru (novel food) oleh Parlemen Eropa dan Dewan Eropa (Komisi E.U., 2009).

Penggunaan biji chia sebagai bahan pangan dilaporkan aman karena tidak memiliki efek samping atau alergenitas (EFSA, 2009). Dengan demikian, biji chia dan produk turunannya merupakan sumber yang menjanjikan untuk dikembangkan. Biji chia mengandung asam lemak omega 3 (asam α -linolenat) sebesar 17,83% (USDA 2011) serta menjadi sumber serat pangan, protein dengan nilai biologis tinggi, maupun antioksidan (Craig 2004). Selain mengandung asam lemak esensial, biji chia juga dilaporkan mengandung senyawa fenolik. Senyawa fenolik ini merupakan komponen bioaktif yang berkontribusi pada manfaat kesehatan biji chia. Di antara komponen fenol yang dalam biji chia adalah flavonol dan asam fenolat (myricetin, quercetin, kaempferol, asam kafeat (Ali et al. 2012). Senyawa ini merupakan antioksidan primer dan sinergis yang memberikan proporsi aktivitas antioksidan yang tinggi dari biji chia (Fernandez et al. 2006).

Beberapa penelitian mengenai sifat fungsional biji chia terhadap kesehatan juga telah dilakukan. Asam kafeat dan asam klorogenat yang terdapat pada biji chia dilaporkan dapat melindungi sel dari radikal bebas dan menghambat peroksidasi lemak, dimana kemampuannya lebih kuat dibandingkan vitamin C, asam ferulat dan vitamin E (Reyes et al. 2008).

Biji chia memiliki tinggi kandungan serat makanan dan protein, kaya akan banyak asam amino eksogen. Biji-bijian ini juga merupakan sumber mineral dan vitamin yang baik sebagai senyawa bioaktif dengan aktivitas antioksidan tinggi, terutama polifenol dan tokoferol. Pada penelitian ini menunjukkan biji chia memiliki efek hipotensif, hipoglikemik, antimikroba dan

efek imunostimulan. Penelitian oleh Bartoz dkk pada tahun 2019 ini menyimpulkan biji chia (*Salvia hispanica*) merupakan bahan baku berkhasiat yang dapat meningkatkan kesehatan dapat digunakan secara luas dalam industri makanan (Bartoz et al, 2019).

Pertumbuhan janin dan resiko stunting sangat dipengaruhi dengan kondisi kesehatan dan gizi ibu sebelum dan saat kehamilan serta setelah persalinan. Biji Chia tinggi akan protein, kalsium dan fosfor yang dibutuhkan untuk pertumbuhan. Pada pengabmas ini akan dilakukan edukasi pemanfaatan biji Chia untuk nutrisi tambahan ibu hamilyang dapat mempengaruhi pertumbuhan fetus pada efek pencegahan stunting. Biji Chia dengan kandungan nutrisi yang lengkap dianggap memiliki kontribusi yang bagus pada tahap pertumbuhan fetus yang diharapkan dapat mencegah terjadinya stunting sedini mungkin sejak dalam kandungan.

2. BAHAN DAN METODE

Bahan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan bahan berupa materi saji terkait biji chia sebagai nutrisi tambahan untuk ibu hamil dan liflet yang diberikan kepada masyarakat Desa Tuah Negeri.

Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi kegiatan awal berupa FGD dan Pre-test, dilanjutkan dengan penyuluhan serta bagian akhir yaitu post-test dan evaluasi. Metode pengabdian kepada masyarakat tersebut adalah :

1. FGD (*Focus Group Discussion*)
Tujuan dilakukannya FGD ini adalah untuk menggali informasi mengenai kegiatan rutin yang dilakukan kader desa Tuah Negeri. Kegiatan ini dilakukan sebanyak 1 kali.
2. *Pre-test*
Pre-test bertujuan untuk memperoleh informasi awal berupa pengetahuan mitra tentang angka kejadian stunting serta pemanfaatan biji chia sebagai nutrisi tambahan ibu hamil yang mempengaruhi pertumbuhan fetus. Kegiatan ini dilakukan sebanyak 1 kali.
3. Penyuluhan
Penyuluhan ini bertujuan untuk memaparkan informasi terkait dengan angka kejadian stunting serta pemanfaatan biji chia sebagai nutrisi tambahan ibu hamil yang mempengaruhi pertumbuhan fetus. Penyuluhan ini dilakukan sebanyak 1 kali.
4. Postest
Kegiatan ini merupakan bentuk evaluasi dari pengetahuan masyarakat mitra tentang angka kejadian stunting serta pemanfaatan biji chia

sebagai nutrisi tambahan ibu hamil yang mempengaruhi pertumbuhan fetus, dilakukan sebanyak 1 kali.

5. Evaluasi

Kegiatan evaluasi dalam pengabdian masyarakat berupa pre test dan post test terhadap pengetahuan masyarakat mitra. Pre test dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan sebelum dilaksanakan edukasi, dan kegiatan post test dilakukan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan masyarakat mitra setelah dilaksanakannya kegiatan edukasi tersebut.

Kegiatan pengabdian masyarakat Pelatihan Edukasi tentang Pemanfaatan Biji Chia sebagai Nutrisi Tambahan untuk Ibu Hamil kepada Kader Desa Tuah Negeri Pekanbaru dilaksanakan pada bulan Desember 2021. Pelaksanaan kegiatan bertempat di Desa Tuah Negeri wilayah Kerja PKM Tenayan Raya, Pekanbaru.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diawali dengan pemetukan FGD dengan para kader desa Tuah negeri utnuyk menggali informasi awal kegiatan rutin yang dilakukan kader desa Tuah Negeri. Sebelumnya diukur terlebih dahulu tingkat pengetahuan kader tentang angka kejadian stunting serta pemanfaatan biji chia sebagai nutrisi tambahan ibu hamil yang mempengaruhi pertumbuhan fetus. Diperoleh bahwa pengetahuan kader desa Tuah Negeri belum cukup terkait pemanfaatan biji chia sebagai nutrisi tambahan untuk ibu hamil. Sehingga dilakukan kegiatan penyuluhan terhadap para kader yang berisi paparan informasi terkait dengan angka kejadian stunting serta pemanfaatan biji chia sebagai nutrisi tambahan ibu hamil yang mempengaruhi pertumbuhan fetus.



Gambar 2. Pelaksanaan Penyuluhan

Setelah penyuluhan dilakukan, maka diukur kembali tingkat pengetahuan kader tersebut. Dari hasil pengolahan data, didapat adanya peningkatan pengetahuan kader sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan secara signifikan.

Terkait permasalahan yang telah disajikan di atas dibutuhkan solusi dalam menekan angka kejadian stunting dalam aspek teknologi pemanfaatan biji chia sebagai nutrisi tambahan ibu hamil yang dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan fetus. Peningkatan pengetahuan mitra tentang konsumsi biji chia sebagai nutrisi tambahan ibu hamil dilakukan melalui edukasi dalam bentuk pemaparan materi, pembagian modul, serta pengukuran peningkatan pengetahuan mitra.

Melalui edukasi ini diharapkan mitra memiliki peningkatan pengetahuan terhadap manfaat biji chia yang dapat mempengaruhi pertumbuhan fetus serta dapat menekan angka kejadian *stunting* di Pekanbaru.

4. KESIMPULAN

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat Pelatihan Edukasi tentang Pemanfaatan Biji Chia sebagai Nutrisi Tambahan untuk Ibu Hamil kepada Kader Desa Tuah Negeri Pekanbaru, telah dilaksanakan dengan sangat baik sehingga terjadi peningkatan pengetahuan para kader terkait pemanfaat biji chia yang bias dijadikan sebagai nutrisi tambahan untuk ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

Ayerza R, Coates W. 2007. Effect of dietary a-linolenic fatty acid derived from chia when fed as ground seed, whole seed an oil on lipid content and fatty acid composition of rat plasma. *Ann Nutr Metab.* 51 (1): 27-34



Gambar 1. Liflet yang diberikan kepada kader desa Tuah Negeri pada saat penyuluhan

- Brissette CE, Jenkis AL, Choleva L, Vuksan V. 2013. Abstract. The effect of *Salvia hispanica* L seeds on weight lost in everweight and obese individuals with type 2 diabetes mellitus. *Can J Diabetes*. 37(4): 64
- Craig R. 2004. Application for approval of whole chia (*Salvia hispanica* L) seed and ground whole seed as novel food ingredient. http://acnfp.food.gov.uk/sites/default/files/mnt/drupal_data/sources/files/multimedia/pdfs/chiaapplication
- [EFSA] European Food Safety Authority. 2009. Scientific opinion of the panel on diabetic products nutrition and allergies on a request from the european commission on the safety of chia seed (*Salvia hispanica* L) and ground whole
- Fernandez I, Ayerza R, Coates W, Vidueros SM, Slobodianik N, Pallaro AN. 2006. Nutritional characteristics of chia. *Actualizacion en Nutricion*. 7: 23-25
- Hentry HS, Mittleman M, Mc Crohan PR. 1990. Introduction of chia and tragacanth in the United States. In O.J. Janick and J.E Simon (eds) *Advances in New Crops*. Timber Press. Portland. Ohio
- Jones, D. J. 2010. *Statistikafarmasi*. Penerjemah: H. Rivai. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Katzung, B. G. (2004). *Basic and Clinical Pharmacology*. (9 Ed). San Fransisco: Mc Graw-Hill Medical.
- Manson, J. M., M, Zenick, H., & costlow, R. D. 1982. *Teratology test methods for laboratory animals*. New York: Raven Press.
- Reyes CE, Tecante A, Valdivia Mal. 2008. Dietary fiber content and antioxidant activity of phenolic compound present in Mexican chia (*Salvia hispanica* L) seed, *Food Chemc*. 107(2): 656-663
- [USDA] United States Department of Agriculture. 2011. National Nutrient Database for standard reference. Release 24. Nutrient data Laboratory Home Page, U.S. Department of Agriculture Research Service
- Vuksan V, Whitman D, Siepenviver J, Jenkis A, Rogovik A, Bazinet R, Vidgen E, Hanna A. 2007. Supplementation of conventional therapy with the novel grain Salba (*Salvia hispanica* L) improves major and emerging cardiovascular risk factors in type 2 diabetes. *Diabetes care* 30(11): 2804-2810

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEERREVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH***

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Pelatihan Edukasional Tentang Pemanfaatan Biji Chia sebagai Nutrisi Tambahan untuk Ibu Hamil kepada Kader Desa Tuah Negeri

Penulis : Rahimatul Uthia, Ari Susanti, Nurul Azizah, Putri Aulia, Nurul Natasya

Jumlah penulis : 5

Status Pengusul : Penulis Pertama/ ~~Penulis Kedua~~/ Penulis Korespondensi**

Identitas Jurnal Ilmiah :

a. Nama Jurnal : Jurnal Ebima

b. Nomor ISSN : 2775-3611

c. Volume, Nomor, bulan, tahun : Vol 3, No 1, Februari 2022

d. Penerbit : Poltekkes Kemenkes Riau

e. DOI artikel : <https://doi.org/10.36929/ebima.v3i1.480>

f. Alamat web Jurnal : <https://jurnal.pkr.ac.id/index.php/EBIMA>

g. Terindek di Scimagojr/ Thomson Reuter ISI Knowledge atau di – :

Kategori publikasi jurnal ilmiah : Jurnal Ilmiah Internasional
(beri kategori pada yang tepat) : Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
 : Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi
 : Jurnal Ilmiah Nasional terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS dan lainnya

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah = 10 a.k					Nilai Akhir yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terindek	
	Maks:	Maks:	Maks:	Maks:	Maks:	
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)				1		1
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)				3		3
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)				3		3
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)				3		3
Total = (100%)				10		10
Nilai Pengusul = 60 % x 10 = 6						

Komentar Peer Reviewer :

1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:

Artikel ini telah memenuhi kaidah penulisan karya ilmiah.

2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Artikel ini sudah memiliki pembahasan yang mendalam mengenai hasil pengabdian yang telah dilaksanakan.

3. Kecukupan dan kemutakhiran data serta metodologi:

Artikel ini telah memuat data yang cukup dan mutakhir. Data sebelum dan sesudah diberikannya penyuluhan dan pelatihan dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan kegiatan pengabdian ini.

4. Kelengkapan unsur kualitas penerbit :

Jurnal Ebima merupakan jurnal yang tidak terakreditasi, namun dikelola oleh lembaga resmi dan memiliki informasi jurnal yang jelas.

5. Kesesuaian bidang ilmu :

Karya ilmiah ini berkaitan dengan bidang ilmu pengusul.

Padang, 10 Januari 2023

Reviewer 1,



(apt. Sri Oktavia, M.Farm)

NIDN. 1015108901

Unit Kerja: STIFARM Padang

*Dinilai oleh 2 reviewer secara terpisah

**Coret yang tidak perlu

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEERREVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH***

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Pelatihan Edukasional Tentang Pemanfaatan Biji Chia sebagai Nutrisi Tambahan untuk Ibu Hamil kepada Kader Desa Tuah Negeri

Penulis : Rahimatul Uthia, Ari Susanti, Nurul Azizah, Putri Aulia, Nurul Natasya

Jumlah penulis : 5

Status Pengusul : Penulis Pertama/ ~~Penulis Kedua~~/ Penulis Korespondensi**

Identitas Jurnal Ilmiah :

a. Nama Jurnal : Jurnal Ebima

b. Nomor ISSN : 2775-3611

c. Volume, Nomor, bulan, tahun : Vol 3, No 1, Februari 2022

d. Penerbit : Poltekkes Kemenkes Riau

e. DOI artikel : <https://doi.org/10.36929/ebima.v3i1.480>

f. Alamat web Jurnal : <https://jurnal.pkr.ac.id/index.php/EBIMA>

g. Terindek di Scimagojr/ Thomson Reuter ISI Knowledge atau di – :

Kategori publikasi jurnal ilmiah : Jurnal Ilmiah Internasional
(beri kategori pada yang tepat) : Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
 : Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi
 : Jurnal Ilmiah Nasional terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS dan lainnya

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah = 10 a.k					Nilai Akhir yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terindek	
	Maks:	Maks:	Maks:	Maks:	Maks:	
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)				9.5		0.95
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)				9.5		2.85
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)				9.5		2.85
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)				9.5		2.85
Total = (100%)						9.5
Nilai Pengusul =						5,7

Komentar Peer Reviewer :

1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:

Penulis telah menulis artikel dengan baik sesuai kelengkapan unsur artikel. Semoga ke depan penulis dapat menulis lebih baik lagi. Bagian abstrak sebaiknya dilengkapi dengan metode, hasil dan kesimpulannya.

2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Pembahasan telah ditulis dengan baik oleh penulis.

Sebaiknya metode dan hasil pengukuran tingkat pengetahuan dari penyuluhan dijelaskan dengan lebih rinci.

3. Kecukupan dan kemutakhiran data serta metodologi:

Metodologi yang dilaksanakan oleh penulis baik.

Sebaiknya penulis menjelaskan juga pada bagian metodologi bagaimana pengukuran pengetahuan dari penyuluhan yang telah dilakukan dengan lebih rinci.

4. Kelengkapan unsur kualitas penerbit :

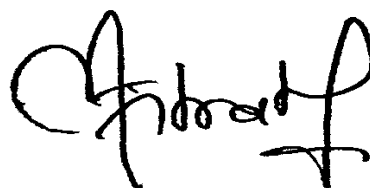
Artikel dan terbitan jurnal baik.

5. Kesesuaian bidang ilmu :

Bidang ilmu sesuai .

Padang, 7 Januari 2022

Reviewer 2,



(apt. Fitra Fauziah, M.Farm)

NIDN. 1019078603

Unit Kerja: Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Padang

Jabatan Akademik: Lektor

*Dinilai oleh 2 reviewer secara terpisah

**Coret yang tidak perlu