

## DEMONSTRATION OF PROCESSING AND BENEFITS OF JACKFRUIT SEED FOR PREGNANT WOMAN'S ADDITIONAL FOOD TO PREVENT STUNTING IN THE FIRST 1000 DAYS OF LIFE

Ramadhaniah<sup>1\*</sup>, Fahrival Akbar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh, Batoh, 23245, Banda Aceh, Provinsi Aceh, Indonesia.

<sup>2</sup>Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh, Batoh, 23245, Banda Aceh, Provinsi Aceh, Indonesia.

\* e-mail: [ramadhaniah@gmail.com](mailto:ramadhaniah@gmail.com)

### Abstrak

Masalah kesehatan yang perlu diwaspadai di Indonesia salah satunya adalah kasus stunting pada anak balita. Stunting merupakan balita yang tinggi badan untuk usia di bawah – 2 Standar Deviasi dari standar median WHO (TB/U < - 2 SD) (WHO,2012). Biji nangka dapat dimanfaatkan dalam pengembangan pangan untuk peningkatan kandungan gizi pada produk pangan yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah gizi, salah satunya stunting. Pembuatan biskuit dengan tambahan Biji nangka diharapkan dapat memiliki kandungan gizi tinggi sehingga dapat menjadi alternatif makanan selingan gizi balita stunting (WHO,2012). Tujuan pengabdian untuk Mengatasi masalah gizi kasus stunting pada balita di daerah PODIHAGU dan mengenalkan bahan pangan lokal yang dengan banyak manfaat bagi kesehatan. Metode pelaksanaan dilakukan secara tatap muka (luring) dengan metode ceramah di rumah salah satu warga di Dusun Podihagu. Kesimpulan untuk Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang sangat bermanfaatnya tumbuhan Biji nangka bagi kesehatan balita. Pentingnya meningkatkan pengetahuan masyarakat pentingnya masalah kekurangan gizi pada balita atau kasus kesehatan stunting. Pentingnya pengetahuan masyarakat tentang manfaat daun dan tepung dari Biji nangka untuk berbagai macam pengobatan kesehatan.

**Kata kunci :** Stunting ; Biji nangka ; Tepung Biji nangka

### Abstract

*One of the health problems that need to be watched out for in Indonesia is stunting in children under five. Stunting is a toddler whose height for ages is under -2 Standard Deviation from the WHO median standard (TB/U < -2 SD) (WHO, 2012). Jackfruit seeds can be used in food development to increase the nutritional content of food products which can be used to address nutritional problems, one of which is stunting. Making biscuits with the addition of jackfruit seeds is expected to have a high nutritional content so that they can be an alternative nutritional snack for stunting toddlers (WHO, 2012). The purpose of the service is to overcome the nutritional problems of stunting cases in toddlers in the PODIHAGU area and introduce local food ingredients with many health benefits. The implementation method is carried out face-to-face (offline) with the lecture method at the house of a resident in Podihagu Hamlet. Conclusion to increase public knowledge about the benefits of jackfruit seeds for toddler health. The importance of increasing public knowledge of the importance of the problem of malnutrition in toddlers or cases of stunting health. The importance of public knowledge about the benefits of leaves and flour from jackfruit seeds for various health treatments.*

**Keywords:** Stunting; jackfruit seeds; Jackfruit Seed Flour

## 1. PENDAHULUAN

Masalah kesehatan yang perlu diwaspadai di Indonesia salah satunya adalah kasus stunting pada anak balita. Stunting merupakan balita yang tinggi badan untuk usia di bawah – 2 Standar Deviasi dari standar median WHO ( $TB/U < - 2 SD$ ) (WHO,2012). Pada masa kehamilan, ibu sangat berpengaruh dalam pencegahan stunting terutama dalam 1000 Hari Pertama Kehidupan. Biji Nangka merupakan salah satu bahan pangan lokal yang mudah didapatkan namun pemanfaatannya masih sangat rendah. Biji nangka dapat dimanfaatkan dalam pengolahan kemajuan pengembangan pangan untuk peningkatan kandungan gizi pada produk pangan yang dapat digunakan sebagai PMT untuk mengatasi masalah gizi, salah satunya stunting. Pembuatan biskuit dengan tambahan biji nangka diharapkan dapat memiliki kandungan gizi tinggi sehingga dapat menjadi alternatif makanan selingan gizi balita stunting (WHO,2012).

Biskuit menjadi makanan yang sangat diminati oleh semua kalangan masyarakat. Biskuit merupakan makanan praktis karena dapat dimakan kapan saja dan memiliki daya simpan yang relatif lama. Berbagai jenis biskuit telah dikembangkan untuk menghasilkan biskuit yang tidak hanya enak tapi juga memiliki berbagai penampilan yang kreatif dan menyehatkan. Dengan menambahkan bahan pangan tertentu seperti biji nangka ke dalam proses pembuatan biskuit, maka dapat dihasilkan biskuit dengan nilai gizi yang baik untuk kesehatan.

Biji nangka sebagai produk sampingan yang memiliki kandungan kalsium cukup tinggi 33 mg dan fosfor 200 mg per 100 g biji Nangka (Santoso, dkk 2014). Pemanfaatan biji nangka sebagai bahan pangan masih sangat rendah. Untuk meningkatkan nilai tambah, maka biji mangga dapat digunakan sebagai bahan pembuatan tepung. Salah satu alasan mengapa biji nangka dapat dijadikan tepung yaitu karena didalam Biji nangka memiliki kandungan pati yang cukup tinggi, sehingga dapat memenuhi syarat untuk dijadikan tepung dengan jumlah kadar pati sebanyak 40,00%-50,00% (Winarti dan Purnomo, 2006:9).

## 2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dilakukan secara tatap muka (luring) dengan metode ceramah di rumah salah satu warga di Dusun Podihagu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan

judul “Demonstrasi Pengolahan dan Manfaat Biji Nangka Untuk PMT Ibu Hamil Dalam Pencegahan Stunting 1000 HPK” dilaksanakan pada Hari Selasa, Tanggal 30 Mei 2023 bertempat di Desa/Gampong Ceurieh Kecamatan Ulee Kareng, Kota Banda Aceh. Sasaran kegiatan yang dituju adalah masyarakat, terutama para ibu-ibu yang memiliki balita, ibu rumah tangga , ibu hamil dan ibu menyusui.

### 3. HASIL dan PEMBAHASAN

Kegiatan pangabdian masyarakat ini di laksanakan pada Sabtu, 30 Mei 2023 di rumah salah satu warga di dusun Podihagu, Kecamatan Ulee Kareng. Adapun peserta yang hadir adalah masyarakat didusun Podihagu dengan masyoritas peserta adalah ibu-ibu, serta juga ikut terlibat beberapa tokoh-tokoh masyarakat di dusun tersebut. Dari hasil yang diperoleh masyarakat di dusun Podihagu sangat antusiasme untuk mengikuti kegitan yang kami lakukan terutama ibu-ibu. Acara dimulai pada pukul 08.30 - 12.00 WIB dan dimulai dengan pembukaankegiatan oleh *Master Of Ceremony* (MC) yaitu Nurhayati dengan pembacaan doa dan pembukaan dan penyampaian materi pengabdian kepada masyarakat tentang “**Demonstrasi Pengolahan dan Manfaat Biji Nangka untuk PMT Ibu Hamil dalam Pencegahan Stunting 1000HPK**” disampaikan oleh **Ibu Ramadhaniah S.Gz., M.P.H.**

Adapun materi yang disampaikan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut :

1. Pengertian Biji Nangka.
2. Apa itu tepung Biji Nangka.
3. Definisi masalah kekurangan gizi pada balita.
4. Faktor masalah kesehatan kekurangan gizi.
5. Manfaat biji nangka untuk ibu hamil.
6. Dampak terjadinya stunting.
7. Faktor yang mempengaruhi kejadian stunting.
8. Alat dan bahan Tata cara pembuatan biskuit

### 1. Biji Nangka

Nangka (*Artocarpus heterophyllus* lamk) merupakan buah populer di daerah tropis terutama Indonesia, hampir di seluruh wilayah dapat ditemui ekonomi yang tinggi (Widarti, 2013). Biji Nangka memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi yaitu karbohidrat 36,7 g, protein 4,2 g, energi 165 kkal, serta memiliki kandungan mineral berupa fosfor 200 mg, kalsium 33 mg, dan besi 1,0 mg sehingga berpotensi dalam pembuatan tepung (Santoso dkk, 2014).

### 2. Tepung Biji Nangka

Pembuatan tepung biji nangka ini menggunakan perlakuan berbeda dari tepung lain dengan menggunakan biji nangka segar dan dikukus. Perlakuan yang berbeda dalam pembuatan tepung biji nangka sebagai upaya untuk mengurangi retensi zat gizi larut air dan panas.

### 3. Masalah Kekurangan Gizi

Gizi kurang adalah gangguan kesehatan akibat kekurangan atau ketidakseimbangan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan, aktivitas berfikir dan semua hal yang berhubungan dengan kehidupan. Menurut Manjoer Arif (2000) KEP adalah keadaan dimana kurang gizi yang disebabkan rendahnya konsumsi energi dan protein dalam makanan sehari-hari yang tidak memenuhi angka kecukupan gizi (AKG). Balita gizi kurang adalah balita dengan status gizi kurang yang berdasarkan indikator BB/U dengan nilai z-score < - 2 SD (tendensi sentral) sampai - 3 SD (Soetjiningsih, 2004).

### 4. Faktor masalah kesehatan kekurangan gizi.

Penyebab Tidak Langsung adalah Ketahanan pangan keluarga yang kurang memadai, Pola Pengasuhan anak kurang memadai, Kondisi sanitasi lingkungan kurang baik, Pelayanan kesehatan kurang memadai.

Penyebab Langsung adalah Penyakit infeksi, Tidak cukup asupan gizi secara kuantitas maupun kualitas (UNICEF conceptual framework tahun 1998).

5. Manfaat Biji nangka

Untuk menangani masalah kesehatan kekurangan gizi ibu hamil yang berdampak pada balita. Kandungan yang terdapat pada Biji nangka melebihi kandungan buah atau makanan lain yang memang unggul dalam kandungan zat tertentu, Biji nangka memiliki kandungan lignan, isoflavone, dan saponin yang merupakan senyawa antioksidan. Antioksidan adalah komponen yang dapat mencegah atau menghambat oksidasi lemak, asam nukleat atau molekul lainnya dengan mencegah dengan mencegah inisiasi atau perkembangan dari reaksi berantai. Manfaat lain dari biji nangka adalah dapat mencegah terjadinya anemia dengan kandungan zat gizi yang dikandung oleh biji nangka.

6. Dampak terjadinya stunting.

*Stunting* merupakan indikator keberhasilan kesejahteraan, pendidikan dan pendapatan masyarakat. Dampaknya sangat luas mulai dari dimensi ekonomi, kecerdasan, kualitas, dan dimensi bangsa yang berefek pada masa depan anak. *Stunting* pada anak merupakan salah satu indikator terbaik untuk menilai kualitas modal manusia dimasa mendatang. Kerusakan yang diderita pada awal kehidupan, yang terkait dengan proses *stunting*, menyebabkan kerusakan permanen. Salah satu konsekuensi utama dari ukuran tubuh dewasa dari masa kanak-kanak yang *stunting* yaitu berkurangnya kapasitas kerja, yang pada akhirnya memiliki dampak pada produktivitas ekonomi (WHO, 2011).

7. Faktor yang mempengaruhi kejadian stunting.

Berat bayi lahir rendah (BBLR), Berat lahir memiliki dampak yang besar terhadap pertumbuhan anak, perkembangan anak dan tinggi badan pada saat dewasa (WHO, 2006). Berat badan bayi normal pada waktu lahir sangat penting karena akan menentukan kemampuan bayi untuk menyesuaikan diri terhadap lingkungan yang baru sehingga tumbuh kembang bayi akan berlangsung normal. Berat badan bayi normal pada waktu lahir sangat penting karena akan menentukan kemampuan bayi untuk menyesuaikan diri terhadap lingkungan yang baru sehingga tumbuh kembang bayi akan berlangsung normal. Berat badan lahir rendah ( BBLR) adalah dampak dari tidak sempurnanya tumbuh kembang janin selama

dalam rahim ibu. Kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) dianggap sebagai indikator kesehatan masyarakat karena erat hubungannya dengan angka kematian, kesakitan dan kejadian gizi kurang dikemudian hari (Moehyi, 2008).

Alat Dan Bahan Tata Cara Pembuatan Biskuit :

Alat :

1. Kompor portabel dan Gas botol sedang
2. Oven kue kering
3. Baskom besar
4. Sendok dan Garpu
5. Wadah kecil untuk pembagian bahan
6. Mixer
7. Timbangan makanan
8. Ayakan tepung
9. Sarung tangan dari plastik

Bahan :

1. Tepung Biji nangka 200 gram
2. Tepung maizena 200 gram
3. Tepung terigu kunci biru 800 gram
4. Gula halus 1100 gram
5. Telur (kuning saja) 4 butir
6. Blue band & cookie 400 gram
7. Baking powder (secukupnya)
8. Vanili 2 sachet

9. Topping :

- Chocochip 200 gram

- Cornflakes 200 gram

Cara Membuat :

1. Ayak semua bahan tepung dan timbang sesuai takaran
2. Kemudian campurkan tepung Biji nangka dengan tepung maizena
3. Kemudian campurkan dengan gula halus
4. Masukkan kuning telur lalu aduk menggunakan mixer
5. Kemudian masukan blue band dan aduk sampai rata sehingga berubah warna menjadi keputihan dan teksturnya kaku
6. Lalu masukan susu bubuk aduk kembali menggunakan mixer
7. Masukkan baking powder secukupnya, lalu aduk
8. Masukkan vanili kemudian aduk kembali sampai rata
9. Siapkan loyang dan olesi mentega
10. Bulatkan adonan dan pipihkan diatas loyang menggunakan garpu, lalu taburkan topping chocochip atau cornflakes diatasnya.
11. Masukkan loyang kedalam oven yang sudah di panaskan sampai adonan menjadi biskuit, tingkat kematangan ditandai dengan adonan yang sudah bertekstur rapuh atau mengeras seperti biskuit.



Gambar 1. Proses Pembuatan Biscuit



Gambar 2. Peserta saat mengikuti Pelatihan

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul **“Demonstrasi Manfaat Dan Tata Cara Pembuatan Biskuit Biji nangka sebagai PMT Balita Di Dusun Podihagu”** yang telah dilaksanakan pada Sabtu, 30 Mei 2023 , pada pukul 08.30 sampai dengan selesai. Kegiatan tersebut diikuti oleh peserta-peserta yaitu masyarakat yang antusias mengikuti kegiatan mulai dari penyampaian materi, demonstrasi pemantapan materi dengan menggunakan alat sampai tahapan diskusi dan tanya jawab.

Adapun kesesimpulan dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah :

1. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang sangat bermanfaatnya Biji nangka bagi kesehatan balita.
2. Pentingnya meningkatkan pengetahuan masyarakat pentingnya masalah kekurangan gizi pada balita atau kasus kesehatan stunting.
3. Pentingnya pengetahuan masyarakat tentang manfaat tepung dari Biji nangka untuk berbagai macam pengobatan kesehatan.
4. Akan dilakukan pengecekan setelah 6 (enam) bulan dari kegiatan yang telah dilakukan.
5. Target luaran di masyarakat adalah untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang stunting dan cara pembuatan biskuit Biji nangka untuk mengurangi jumlah angka stunting pada balita di dusun Podihagi Desa Ceurih, Kec. Ulee Kareng. Disamping itu dapat meningkatkan perekonomian masyarakat dengan demonstrasi pembuatan biskuit biji nangka maka hasil



produksi tersebut dapat di perjual belikan ke pasaran. Selanjutnya dapat memaksimalkan pemanfaatan sumber kekayaan alam yang sering terlupakan dan jarang terpakai atau bahkan banyak yang di buang di masyarakat.

#### 5. SARAN

Kepada bidan dan tenaga Kesehatan yang bertugas di Desa dan di Dusun-dusun Wilayah Kerja Desa Ceurieh Kecamatan Ulee Kareng agar membuat kelas ibu hamil secara rutin minimal sebulan 2 kali agar dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil seputar gizi pada ibu hamil, ibu menyusui, bayi dan balita. Kepada ibu kader juga agar dapat mendampingi ibu hamil agar mereka dapat meningkatkan pengetahuan serta kesadaran ibu hamil terutama tentang gizi secara khusus dan tentang kesehatan secara umum melalui pemanfaatan sosial media dan media massa yang dengan sangat mudah dapat diperoleh di Masyarakat.

#### 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami kepada lembaga pemberi dana yaitu Lembaga Penelitian, Penerbitan dan Pengabdian, dan Pengembangan Masyarakat (LP4M) Universitas Muhammadiyah Aceh yang telah membantu mensupport dana serta kepada seluruh tim peneliti serta responden dan pihak terkait lainnya dalam pelaksanaan pengabdian serta terima kasih kami yang sebesar-besarnya kepada segenap rekan dan pimpinan perguruan tinggi kami yaitu Universitas Muhammadiyah Aceh.

#### 7. DAFTAR PUSTAKA

- Abuya, AB., Ciera J., Murage, EK,. 2012. Effect of Mother's Education on Child's Nutritional Status in the Slums of Nairobi. *BMC Pediatrics* 2012. 12.80.  
<http://www.biomedcentral.com/1471-2431/12/80>.
- Adriani, Merryana & Bambang Wirjatmadi. (2012). *Pengantar gizi masyarakat*. Jakarta : Kencana.

Doerr B, C, L. 2005. Moringa Leaf Powder. USA: ECHO Technical Note.

- Gloria Setyvani putri, 2021. Superfood : Manfaat Biji nangka untuk kesehatan diakses : <https://www.kompas.com/sains/read/2021/09/06/120200723/dijuluki-superfood-ini-manfaat-daun-kelor-untuk-kesehatan?page=all> .
- Hakim Bey. "All Things Moringa" 2010. <https://kelorina.com/-ebook> Harahap. (2014). *Kepadatan Tulang, Aktivitas Fisik & Konsumsi Makanan Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6 – 12 Tahun*. Temu Ilmiah Internasional Persagi XV: Yogyakarta.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2010. Rekomendasi No. : 002/Rek/PP IDAI/XI/2010 tentang air susu ibu dan menyusui [internet]; 2010. [Cited 2016, January 26]; Jakarta.
- Ilona, A. D. 2015. Pengaruh Penambahan Ekstrak Biji nangka (Moringa oleifera) dan Waktu Inkubasi terhadap Sifat Organoleptik Yogurt. *Jurnal Boga Volume 4 No.3* : 151-159.
- Janah, V, N. 2013. "Suplemen Herbal Kaya Nutrisi Berbasis Biji nangka Sebagai Alternatif Makanan Olahan dalam Rangka Peningkatan Kualitas Hidup Penderita HIV/AIDS di kelompok Dukungan Sebaya (KDS) Cita Cilacap". PKM-M. Cilacap : Stikes Al Irsyad Al Islamiyyah Cilacap .
- Jonni M. S. 2008. *Cegah Malnutrisi dengan Kelor*. Yogyakarta: Kanisius.
- Kemendes RI. 2012. Buku Kesehatan Ibu dan Anak. Kementerian Kesehatan dan JICA. Jakarta.
- Kemendes RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomer: 1995/Mendes/SK/XII/2010 Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. 2011.
- Meilyasari, F & Isnawati, M. 2014. *Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12 bulan di Desa Purwokerto*. *Journal of Nutrition College*, Volume 3, Nomor 2, Tahun 2014, Halaman 16-25.
- Moehyi, Sjahmien. (2008). *Bayi Sehat dan Cerdas Melalui Gizi dan Makanan Pilihan, Pedoman Asupan Gizi untuk Bayi dan Balita*. Jakarta. Pustaka Mina.
- Riksani, R. (2012) *Variasi Olahan Makanan Pendamping ASI*. Jakarta Timur: Dunia Kreasi.
- Roelsli, Utami. *Mengenal ASI Eksklusif*. Jakarta : Trubus Agriwidya. 2007.
- Rudolf M, Levene M, 2006. *Pediatric and Child Health*. Edisi ke-2 Blackwel Publishing.
- Soetjningsih, Ranuh G. 2013. *Tumbuh Kembang Anak Ed.2*. EGC. Jakarta.
- Tando NM. 2012. *Durasi Dan Frekuensi Sakit balita Dengan Terjadinya Stunting Pada Anak SD Di Kecamatan Malalayang Kota Manado*. *GIZIDO*. 4(1).

- Tanico D. 2011. Evaluasi fisikokimia dan organoleptik tepung daun kelor (*Moringa Oleifera*, Lamk) dengan perlakuan awal berbeda. Skripsi. Malang: Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang.
- Tilong AD. 2012. *Ternyata, kelor penakluk Diabetes*. Jogjakarta: DIVA Press UNICEF. 1998. *The State of the World's Children 1998*. Oxford: Oxford University Press.
- Utami, P. 2013. *The Miracle of Herbs*. Jakarta : PT. Agro Media Pustaka.
- Welasasih, DB dan R. Bambang Wirjatmadi. 2012. *Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita Stunting*. The Indonesian Journal of Public Health: Vol 8 (3): 99-104.
- Wikipedia. 2022. Biji nangka. Diakses dari: <https://id.wikipedia.org/wiki/Kelor>
- World Health Organization (2009) *Infant and Young Child Feeding*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2006). Retrospective analysis of Neonates and Stillbirths. Ministry of Health Brickdam. Georgetown: WHO.
- WHO. (2011). *Expert report on diet , nutrition, and the prevention of chronic disease*.
- World Health Organization, 2012. *Proposed global targets for maternal, infant and young child nutrition*. Geneva: World Health Organization.
- Zakaria., T, A., Sirajuddin dan Hartono, R. 2012. Penambahan Tepung Biji nangka pada Menu Makanan Sehari-Hari dalam Upaya Penanggulangan.