

## Pelatihan Pembuatan Tepung Kulit Pepaya sebagai Bahan Dasar Nugget untuk Mencegah Stunting di Desa Huntu Selatan, Kabupaten Bone Bolango

Elvie Febriani Dungga<sup>1</sup>, Dizky Ramadani Putri Papeo<sup>2\*</sup>, Gusti Pandi Liputo

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Gorontalo,

Jl. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo 96128, Indonesia

<sup>2</sup> Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo,

Jl. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo 96128, Indonesia

<sup>3</sup> Jurusan Keperawatan, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo,

Jl. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo 96128, Indonesia

\* Penulis Korespondensi. Email: [dizky@ung.ac.id](mailto:dizky@ung.ac.id)

### ABSTRAK

Data stunting di Provinsi Gorontalo berturut-turut mengalami penurunan dari tahun 2018, 32,5% menjadi 29,0% pada tahun 2021, namun masalah stunting masih menjadi persoalan serius di Gorontalo. Desa Huntu Selatan yang berlokasi di Kabupaten Bone Bolango merupakan desa yang berdekatan dengan ibu kota provinsi, walaupun demikian pada tahun 2022 tercatat ada 6 orang balita yang menderita stunting. Pencegahan stunting dapat dilakukan dengan melengkapi nutrisi sejak bayi berada dalam kandungan ibunya, selama proses menyusui hingga masa MPASI pada bayi. Salah satu sumber makanan dengan kandungan gizi yang diperlukan terdapat pada kulit buah pepaya yang banyak ditanam sebagai komoditi lokal di Desa Huntu Selatan. Pemanfaatan buah pepaya menghasilkan limbah kulit pepaya yang terbuang sehingga perlunya suatu pelatihan dalam pengolahan limbah kulit pepaya tersebut. Limbah kulit pepaya dapat diolah menjadi tepung yang dapat digunakan sebagai alternatif tepung terigu. Tepung kulit pepaya yang dihasilkan kemudian digunakan sebagai bahan dasar pembuatan nugget untuk meningkatkan cita rasa dan tekstur dari olahan nugget.

**Kata kunci :** Stunting; Limbah; Pepaya; Tepung; Nugget; Huntu Selatan

**Diterima:**

18-12-2022

**Disetujui:**

25-12-2022

**Online:**

30-12-2022

### ABSTRACT

Stunting Data in Gorontalo province decreased successively from 2018, 32.5% to 29.0% in 2021, but stunting are still a serious problem in Gorontalo. South Huntu village is located in Bone Bolango Regency nearby to the provincial capital, but until 2022 there were 6 toddlers who suffered from stunting. Stunting prevention can be done by supplementing nutrition since pregnancy, during the breastfeeding until the MPASI period in infants. One food source that is known to contain macronutrient and micronutrient nutritional components is papaya fruit peel. papaya fruit is one of the largest local commodities in South Huntu Village. Utilization of papaya fruit produces waste papaya skin is wasted so that the need for a training in the processing of waste papaya skin. Papaya skin waste can be processed into flour that can be used as an alternative to wheat flour. The resulting papaya skin flour is then used as a base material for making Nuggets to improve the taste and texture of processed Nuggets.

Copyright © 2022 Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society

**Keywords:** Stunting; Waste; Papaya; Flour; Nuggets; Southern Huntu

**Received:**

2022-12-18

**Accepted:**

2022-12-25

**Online:**

2022-12-30

## 1. Pendahuluan

Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menyatakan bahwa Indonesia telah mengalami kemajuan dalam pencegahan gizi kurang. Tahun 2018 prevalensi gizi kurang 7.9% naik dibandingkan pada tahun 2011 16.5%. Akan tetapi prevalensi stunting di Indonesia masih tergolong tinggi, apalagi ditambah dengan adanya pandemi Covid-19 yang hingga kini belum berakhir.

Menurut Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) pada tahun 2019 angka stunting di Indonesia mengalami penurunan menjadi 27,7%. [1] Data stunting di Provinsi Gorontalo berturut sejak tahun 2018-2021 mengalami penurunan dari 32,5% (2018), 34,89% (2019), 32,72 (2020), 29,0% (2021) menurut data Riskedas dan SSGBI.

Meski terlihat mengalami penurunan tetapi stunting dinilai masih menjadi permasalahan yang perlu mendapatkan perhatian di Indonesia. Di Desa Huntu Selatan contohnya, merupakan desa yang berdekatan langsung dengan ibu kota provinsi namun per 2022 diketahui memiliki anak balita yang mengalami kondisi stunting sebanyak 6 anak.

Pencegahan stunting menysasar berbagai penyebab baik langsung maupun tidak langsung yang memerlukan kerjasama dan koordinasi lintas sektor baik pemerintah, swasta dan masyarakat. Dalam upaya penanganan stunting harus dilengkapi dengan menjaga kualitas gizi. Untuk perlu dilakukan kampanye perubahan perilaku terkait gizi untuk melengkapi upaya pemerintah dalam penguatan pencegahan stunting. Salah satu pilar yang penting dari pencegahan stunting adalah pemenuhan kebutuhan nutrisi yang dapat memanfaatkan pemberdayaan sumber daya alam yang ada di sekitar masyarakat guna meningkatkan sumber gizi untuk balita. [2]

Pepaya banyak dibudidayakan dan tersebar di seluruh nusantara. Pepaya dapat dikonsumsi sebelum dan sesudah makan, dan dapat dikonsumsi pula sebagai camilan. Data BPS dan survei di Desa Huntu Selatan diketahui bahwa buah Pepaya menjadi salah satu buah yang banyak ditanam masyarakat dan merupakan komoditas buah terbesar. Buah pepaya mengandung kalori, karbohidrat serta protein yang dapat meningkatkan tumbuh kembang anak.

Dalam prosesnya kulit buah pepaya sering menjadi limbah yang tidak digunakan, padahal kulit buah pepaya dapat diolah menjadi berbagai panganan yang mengandung nilai nutrisi yang diperlukan. Selain dapat dimanfaatkan buahnya, limbah kulit buah pepaya juga dapat dimanfaatkan karena mengandung enzim papain dan berbagai zat vitamin seperti vitamin A, K, dan juga mengandung alkaloid karpina, glukosid, saponin, sakarosa dextrose dan kalium [3,4]

Mengetahui kandungan yang terdapat kulit pepaya, maka perlu adanya upaya membuat limbah ini tidak serta merta menjadi sampah. Salah satunya menjadi olahan tepung yang dapat dimanfaatkan sebagai pengganti tepung terigu yang dapat menjadi bahan baku pembuatan nugget yang bergizi untuk dapat mencegah angka stunting. Nugget merupakan suatu produk olahan daging yang dapat meningkatkan daya guna dan daya simpan dari daging itu sendiri. Nugget merupakan produk olahan daging yang dicetak, dimasak, dibekukan dari campuran daging giling yang diberi bahan

pelapis dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan tambahan makanan. [5]

## **2. Kegiatan Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam 2 tahapan, pada tahapan pertama menggunakan metode sosialisasi berupa pemberian materi terkait stunting. Tahapan kedua yaitu pelatihan langsung kepada masyarakat. Pelatihan ini dilaksanakan di Desa Huntu Selatan selama periode Kuliah Kerja Nyata Profesi Kesehatan pada bulan desember dan bertempat di aula kantor desa.

## **3. Pembahasan**

Stunting masih menjadi persoalan di beberapa wilayah di Indonesia, salah satunya di desa huntu selatan kabupaten bone bolango. Persoalan stunting harus dicegah sejak calon anak berada dalam kandungan ibunya. Salah satunya dengan memastikan kebutuhan nutrisi ibu dan anak terpenuhi. Papaya sebagai salah satu sumber gizi. Satu buah papaya mengandung kandungan gizi folat, vitamin A, magnesium, tembaga, asam pantotenat, Fiber 3 Vitamin B kompleks, beta karoten, lutein, zeaxanthin, Vitamin E, Kalsium, Kalium, Vitamin K, Lycopene, dan enzim papain yang terdapat di kulitnya. Selain enzim papain, kulit pepaya juga mengandung alkaloid karpaina, glukosid, saponin, sakarosa dextrosa dan lain-lain. Kulit buah pepaya mengandung enzim papain yang jauh lebih banyak terutama pada kulit buah yang masih muda, begitupun dengan senyawa metabolit sekunder lainnya seperti alkaloid, flavonoid, saponin, dan lain- lain. Senyawa ini jumlahnya akan semakin berkurang saat buah pepaya semakin matang. [6,7]

Sebagai bagian dari upaya untuk mencegah angka kejadian stunting dan melakukan pemanfaatan terhadap limbah kulit papaya yang umumnya menjadi salah satu sumber penyebab sampah dan penyakit di lingkungan masyarakat namun diketahui memiliki kandungan gizi yang beragam, perlu dilakukan pelatihan kepada masyarakat untuk dapat mengolahnya.

Pelatihan dalam pengabdian masyarakat dimulai dengan mengumpulkan masyarakat Desa Huntu Selatan di aula kantor desa. Pelatihan dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah dalam pelatihan ini dilakukan sosialisasi kepada masyarakat tentang stunting dan perbedaannya dengan tubuh pendek secara genetik. Selanjutnya masyarakat dijelaskan bagaimana mencegah stunting dari aspek nutrisi. Setelah pemaparan singkat terkait stunting masyarakat dijelaskan bagaimana manfaat kulit papaya yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal.

Tahap kedua pelatihan yaitu melakukan praktek pembuatan nugget kepada masyarakat. Nugget yang dibuat menggunakan tepung dari kulit papaya sebagai pengganti tepung terigu yang umumnya digunakan. Proses pemanfaatan limbah kulit pepaya dimulai dengan mengumpulkan limbah kulit papaya dari rumah tangga.

Berbagai proses tahapan diajarkan kepada masyarakat dimulai dari pemanasan, pengupasan, perendaman, blanching, pengeringan hingga pengayakan untuk menghasilkan tepung dari limbah kulit papaya.



**Gambar 1.** Proses pengeringan, (kiri) kulit pepaya yang telah dikirungkan dan menjadi tepung (kanan)

Tahapan selanjutnya adalah mengaplikasikan tepung yang telah diolah dalam bentuk olahan nugget untuk menghasilkan suatu produk olahan yang bisa dikonsumsi oleh semua kalangan termasuk balita dan anak-anak. Isian nugget menggunakan ikan air laut yang umum dikonsumsi masyarakat sebagai bahan dalam pembuatan nugget, semua bahan dicampur dengan menggunakan tepung kulit papaya lalu dibentuk sesuai selera selanjutnya dikukus sampai matang. Adonan yang telah matang dibalur dengan tepung panir kemudian digoreng hingga berwarna kecoklatan



**Gambar 2.** Pelatihan pembuatan tepung kulit papaya (kiri). Hasil olahan nugget dengan menggunakan tepung dari kulit limbah papaya (kanan)

Kegiatan pengabdian ini mendapatkan respon yang baik dari masyarakat Desa Huntu Selatan, nuget yang dibuat dari tepung kulit pepaya ini diterima baik dari segi tekstur dan rasanya oleh masyarakat berusia dewasa hingga balita. Setelah kegiatan sosialisasi ini berlangsung masyarakat langsung meminta resep pembuatan nuget dan metode pengolahan kulit limbah untuk dapat diterapkan pada skala kecil rumah tangga.



**Gambar 3.** Masyarakat yang mengikuti pelatihan (kiri). Hasil olahan nuget dinikmati langsung oleh masyarakat dan balita (kanan)

#### **4. Kesimpulan**

Kegiatan Pelatihan pembuatan tepung dari kulit pepaya sebagai bahan dasar nuget untuk mencegah stunting ini diharapkan dapat memberikan 3 manfaat sekaligus kepada masyarakat. Pertama sebagai bagian dari pengurangan limbah kulit pepaya yang banyak berada di rumah tangga sehingga mengurangi munculnya penyebaran penyakit karenanya. Kedua meningkatkan nilai gizi masyarakat melalui komponen nutrisi yang berada dalam tepung kulit pepaya dan ikan sehingga mengurangi angka kejadian stunting di masa depan. Ketiga, jika dioptimalkan dan dikembangkan dapat menjadi usaha kecil menengah yang bisa meningkatkan ekonomi masyarakat.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Desa Huntu Selatan, Masyarakat Desa Huntu Selatan dan LPPM yang telah membantu terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## Referensi

- [1] Ruswati; Leksono, A.; Prameswary, D.; et al. Risiko Penyebab Kejadian Stunting Pada Anak. **2021**, *1*, 34-38. <https://doi.org/doi.org/10.31849/pengmaskesmas.v1i2/5747>.
- [2] Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. *Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting*; 2017.
- [3] Nurhayati, A.; Nurlena; Mulyati, R. R. Pemanfaatan Limbah Tepung Kulit Pepaya Dalam Pembuatan Cheese Stick Untuk Melancarkan Pencernaan.
- [4] Maulana, I. C. *Iqbal Candra Maulana*; preprint; INA-Rxiv, 2019. <https://doi.org/10.31227/osf.io/b5wpc>.
- [5] Silalahi, M. A.; Suharman, I.; Adelina, A. Pemanfaatan Fermentasi Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya*) Menggunakan *Rhizopus* sp. dalam Pakan terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Patin Siam (*Pangasianodon hypophthalmus*). *jipas* **2022**, *10* (1), 48. <https://doi.org/10.31258/jipas.10.1.p.48-55>.
- [6] N, N.; S, B.; N.K, S. Ekstraksi Dan Karakterisasi Pektin Kulit Buah Pepaya (*Carica Papaya* l.) Varietas Cibinong, Jinggo Dan Semangka. **2014**. [7] Muharlien, M.; Ani Nurgiantiningsih, V. M. Pemanfaatan Limbah Daun Pepaya Dalam Bentuk Tepung dan Jus Untuk Meningkatkan Performans Produksi Ayam Arab. *RJLS* **2015**, *2* (2), 93-100. <https://doi.org/10.21776/ub.rjls.2015.002.02.3>.