

# Pengaruh Konsumsi Emping Melinjo (*Gnetum Gnemon L.*) Terhadap Penyakit Asam Urat Pada Masyarakat Desa Sibreh Keumudee Kecamatan Sukamakmur Kabupaten Aceh Besar

The Effect of Melinjo Chips Consumption (*Gnetum Gnemon L.*) on Gout Disease in the Sibreh Keumudee Village Community, Sukamakmur District, Aceh Besar District

<sup>1,2,3,4</sup>Dosen Tehnologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Aceh

<sup>1\*</sup>Irwana Wahab, <sup>2</sup>Darmawati, <sup>3</sup>Rahmayanti, <sup>4</sup>Siti Hadijah

\*e-mail: [irwanawahab1969@gmail.com](mailto:irwanawahab1969@gmail.com), [darmawati0304@gmail.com](mailto:darmawati0304@gmail.com), [yantiasyah2017@gmail.com](mailto:yantiasyah2017@gmail.com), [siti091176@gmail.com](mailto:siti091176@gmail.com)

---

Received: 5 Agustus 2022

Accepted: 1 September 2022

Published: 5 September 2022

---

## ABSTRACT

*Based on the eating habits of the people of Sibreh Keumudee Village which often include melinjo chips, it is very necessary to have educational activities about the effect of consuming melinjo chips (*Gnetum gnemon L.*) on gout. Emping melinjo contains a relatively high purine base. High purine content in food can cause high levels of uric acid in the blood. Referring to the Tridarma of Higher Education, lecturers at the D-III Study Program of Medical Laboratory Technology at the Health Polytechnic of the Ministry of Health in Aceh must carry out Community Service. To support the program, it is necessary to increase knowledge about the effect of consuming melinjo chips (*Gnetum gnemon L.*) on gout. This activity was carried out by providing counseling (lecture method) to 60 participants on 28 June 2022, 30 June 2022, and 2 July 2022 at the Mushola Gampong Sibreh Keumudee, Sukamakmur District. After being given counseling there was an increase in participants' knowledge which was marked by an increase in the average post-test score compared to the average pre-test score.*

*Keywords: melinjo chips, gout*

## ABSTRAK

*Berdasarkan kebiasaan pola makan masyarakat Desa Sibreh Keumudee yang sering menyertakan emping melinjo, maka sangat perlu adanya kegiatan edukasi tentang pengaruh konsumsi emping melinjo (*Gnetum gnemon L.*) pada penyakit asam urat. Emping melinjo mengandung basa purin yang relatif tinggi. Kandungan purin yang tinggi pada bahan pangan dapat menyebabkan tingginya kadar asam urat dalam darah. Mengacu pada Tridarma Perguruan Tinggi, dosen pada Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Aceh memiliki kewajiban untuk melaksanakan Pengabdian Masyarakat. Demi mendukung program tersebut, perlu dilakukan peningkatan pengetahuan tentang pengaruh konsumsi emping melinjo (*Gnetum gnemon L.*) pada penyakit asam urat. Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan penyuluhan (metode ceramah) kepada 60 orang peserta pada tanggal 28 Juni 2022, 30 Juni 2022 dan 2 Juli 2022 di Mushola Gampong Sibreh Keumudee Kecamatan Sukamakmur. Setelah diberikan penyuluhan terdapat peningkatan pengetahuan peserta yang ditandai dengan meningkatnya rata-rata nilai post test dibandingkan rata-rata nilai pre test.*

*Kata Kunci : emping melinjo, asam urat*

## PENDAHULUAN

Emping melinjo merupakan produk olahan dari melinjo yang proses pembuatannya yaitu dengan cara memipihkan buah melinjo tua yang sebelumnya dilakukan proses penyangraian terlebih dahulu [1]. Biji melinjo dapat diolah menjadi emping melinjo dengan cara direbus atau disangrai kemudian dipipihkan dan dijemur dibawah sinar matahari. Emping melinjo sangat digemari oleh masyarakat, namun hasil penelitian terdapat kandungan zat purin yang cukup besar yaitu 50-150 mg/100 gram [2].

Emping melinjo mengandung basa purin yang relatif tinggi. Kandungan purin yang tinggi pada bahan pangan dapat menyebabkan tingginya kadar asam urat dalam darah. Hal ini dapat menyebabkan peradangan yang diakibatkan penumpukan kristal asam urat pada sendi atau biasa disebut gout [5].

Hiperurisemia adalah keadaan dimana terjadi peningkatan kadar asamurat serum di atas normal. Pada sebagian besar penelitian epidemiologi, disebut sebagai hiperurisemia jika kadar asam urat serum orang dewasa lebih dari 7,0 mg/dl dan lebih dari 6,0 mg/dl pada perempuan. Hiperurisemia yang lama dapat merusak sendi, jaringan lunak dan ginjal. Hiperurisemia bisa juga tidak menampakkan gejala klinis/ asimtomatis. Dua pertiga dari hiperurisemia tidak menampakkan gejala klinis. Hiperurisemia terjadi akibat peningkatan produksi asam urat karena diet tinggi purin atau penurunan ekskresi karena pemecahan asam nukleat yang berlebihan atau sering merupakan kombinasi keduanya. Sedangkan gout (pirai) adalah penyakit yang sering ditemukan, merupakan kelompok penyakit heterogen sebagai akibat deposisi kristal monosodium urat pada jaringan, akibat gangguan metabolisme berupa hiperurisemia. Manifestasi klinik deposisi urat meliputi arthritis gout, akumulasi kristal di jaringan yang merusak tulang (tofus), batu urat, dan nefropati gout[3].

Berdasarkan kebiasaan pola makan masyarakat Desa Sibreh Keumudee yang sering menyertakan emping melinjo, maka sangat perlu adanya kegiatan edukasi tentang Pengaruh Konsumsi Emping Melinjo (*Gnetum gnemon L.*) Pada Penyakit Asam Urat. Mengacu pada Tridarma Perguruan Tinggi, dosen pada Prodi D-III TLM Poltekkes Kemenkes Aceh memiliki kewajiban untuk melaksanakan Pengabdian Masyarakat. Berdasarkan hal tersebut maka perlu kiranya untuk melaksanakan pengabdian masyarakat dengan tema Edukasi Pengaruh Konsumsi Emping Melinjo (*Gnetum gnemon L.*) Pada Penyakit Asam Urat dan Screening Kadar Asam Urat pada masyarakat desa Sibreh Keumudee.

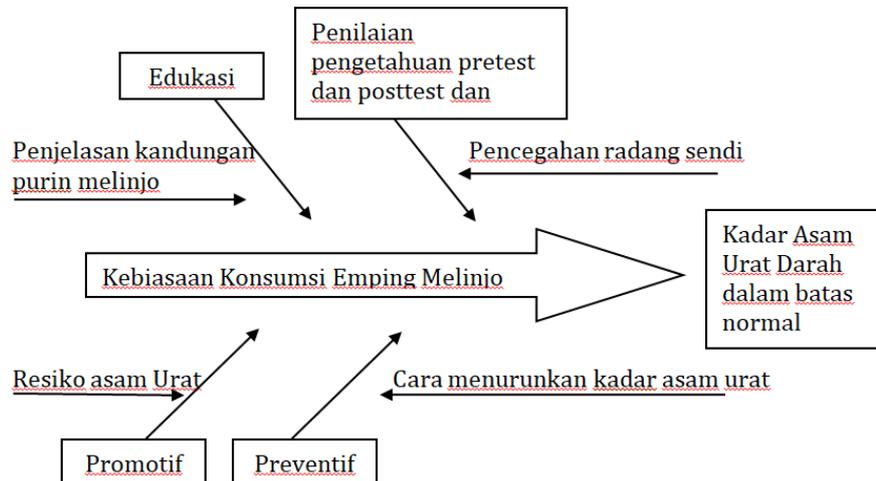
Sibreh Keumudee merupakan salah satu desa yang ada di Mukim Sibreh, Kecamatan Sukamakmur, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. Desa Sibreh Keumudee tidak berbatasan dengan laut dan di luar kawasan hutan. Terdapat 148 keluarga, ada kepala desa, ada sekretaris desa dan 10 Aparatur Pemerintahan, Ada BPD/Lembaga Masyarakat dengan jumlah Anggota 6 orang. Musyawarah desa selama tahun 2017 sebanyak 10 kegiatan. Saat ini Sibreh Keumudee tergolong Berkembang menurut Indeks Desa Membangun dan tergolong Berkembang menurut Indeks Pembangunan Desa [4]

Masyarakat Desa Sibreh Keumudee termasuk masyarakat yang sangat aktif dan selalu mendukung program kesehatan yang ada, dapat menerima informasi dengan baik dan terbuka terhadap hal-hal baru untuk perubahan kearah positif. Sejumlah kegiatan dan program di Desa Sibreh Keumudee berhasil dilaksanakan dengan baik. Berdasarkan survey lapangan diketahui bahwa masyarakat Desa Sibreh Keumudee dalam menu makan sehari hari sering kali menyertakan Emping melinjo (*Gnetum gnemon L.*). Emping melinjo bahkan menjadi suatu kebiasaan sebagai hidangan pendamping di hampir semua waktu makan.

## METODE PELAKSANAAN

Kerangka Kegiatan Solusi yang ditawarkan tim pengabdian berdasarkan masalah yang dipaparkan oleh mitra adalah dengan upaya promotif, preventif. Masyarakat yang menjadi target diberikan Edukasi tentang Pengaruh Konsumsi Emping Melinjo (*Gnetum gnemon L.*) Terhadap Penyakit Asam Urat dan cara pencegahan radang sendi. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan adalah:

Gambar 2. Fishbone Diagram



34

**Khalayak Sasaran** Khalayak sasaran dari kegiatan ini adalah warga Desa Sibreh Keumudee Kecamatan Sukamakmur Aceh Besar dengan jumlah peserta 20 orang.

**Metode Pengabdian** Metode yang digunakan yaitu penyuluhan kepada masyarakat. Untuk menilai peningkatan pengetahuan dilakukan pretest sebelum penyuluhan dan posttest setelah penyuluhan.

**Waktu dan Tempat Kegiatan** Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 28 Juni 2022, 30 Juni 2022 dan 2 Juli 2022 yang bertempat di Desa Sibreh Keumudee Kecamatan Sukamakmur Aceh Besar.

**Sarana dan Alat yang Digunakan** Sarana dan peralatan yang digunakan pada kegiatan ini diantaranya adalah: Perangkat infocus proyektor, Hand out materi, Pengeras suara, Lembaran kuesioner, Buku saku tentang edukasi pengaruh konsumsi emping melinjo (*Gnetum gnemon L.*) terhadap penyakit asam urat.

**Pihak yang Terlibat**, Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini beberapa pihak yang terlibat adalah: 4 orang dosen Jurusan Farmasi Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Aceh sebagai tim pengabmas, 3 orang mahasiswa Jurusan Farmasi Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medik yang membantu jalannya kegiatan pengabdian masyarakat, 60 orang warga Desa Sibreh Keumudee Kecamatan Sukamakmur Aceh Besar

**Kendala yang dihadapi dan upaya pemecahannya** Tidak terdapat kendala yang signifikan pada kegiatan ini.

**Kegiatan penilaian yang dilakukan untuk melihat keberhasilan kegiatan** Pada kegiatan ini dilakukan evaluasi terhadap peningkatan pengetahuan para warga Desa Sibreh Keumudee Kecamatan Sukamakmur Aceh Besar melalui pretest sebelum diberi penyuluhan dan melakukan posttest sesudah penyuluhan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari kuesioner *pre-test* dan *post-test* kemudian dianalisis dengan uji *t-test* untuk mengetahui pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan sebagai bentuk evaluasi dari kegiatan ini.

Dari hasil penilaian pretest dan posttest ternyata terdapat peningkatan pengetahuan para peserta tentang pengaruh konsumsi emping melinjo (*Gnetum gnemon L.*) terhadap penyakit asam urat.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Pre Test dan Post Test Tentang Pengaruh Konsumsi Emping Melinjo (*Gnetum gnemon L.*) Terhadap Penyakit Asam Urat di Desa Sibreh Keumudee Kecamatan Sukamakmur Kabupaten Aceh Besar

Hari Selasa tanggal 28 Juni 2022					
<b>Paired Samples Statistics</b>					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pa r 1	Pretes t	7.9000	20	1.83246	.40975
	Postte st	11.5500	20	1.35627	.30327
Hari Kamis tanggal 30 Juni 2022					
<b>Paired Samples Statistics</b>					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pa r 1	Pretes t	8.1500	20	2.18307	.48815
	Postte st	11.8000	20	1.47256	.32927
Hari Sabtu tanggal 2 Juli 2022					
<b>Paired Samples Statistics</b>					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pa r 1	Pretes t	8.4500	20	1.98614	.44411
	Postte st	12.6000	20	1.39170	.31119

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan nilai posttest setelah diberi penyuluhan dengan nilai pretest sebelum penyuluhan. Hal ini menunjukkan bahwa

adanya peningkatan tentang pengaruh konsumsi emping melinjo (*Gnetum gnemon L.*) terhadap penyakit asam urat.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pengaruh konsumsi emping melinjo (*Gnetum gnemon L.*) terhadap penyakit asam urat. Selain itu, dengan adanya kegiatan ini diharapkan juga dapat meningkatkan kesadaran warga untuk mengoptimalkan penggunaan pekarangan rumah sebagai apotek hidup keluarga.



## KESIMPULAN

Pengetahuan peserta tentang pengaruh konsumsi emping melinjo (*Gnetum gnemon L.*) pada penyakit asam urat di Desa Sibreh Keumudee Kecamatan Sukamakmur Kabupaten Aceh Besar meningkat setelah diberikan penyuluhan. Saran: perlu dilakukan penyuluhan pengaruh konsumsi emping melinjo (*Gnetum gnemon L.*) pada penyakit asam urat kepada masyarakat luas.

## DAFTAR PUSTAKA

Hidayat, H. (2020). Pemanfaatan Emping Melinjo Menjadi Olahan Emping Madu Dalam Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Dusun Makamdowo. *Jurnal Dharma Bakti-LPPM IST AKPRIND* Yogyakarta. ISSN 2614-2929 Vol 3 No 1

Sofia, I.(2019). Aplikasi Larutan Kitosan Untuk Mengurangi Kandungan Purin (Alkaloid Total) Pada Biji Melinjo. Prosiding Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat 2019 (pp. 105-112). 978-602-60766-7-0

Chilappa, C. S., Aronow, W. S., Shaporo, D., Sperber, K., Patel, U., and Ash, J. Y. (2010). Gout and hyperuricemia. *Compr. Ther.*, vol 36, pp. 3-13

SID-KEMENDESA. Pencarian Data Desa. 2021. <https://sid.kemendes.go.id>

Liao, H., N. (2019). Reduksi Purin Pada Emping Melinjo Melalui Pre-treatment Perendaman Emping Mentah. *Jurnal Mutu Pangan*, vol. 6(2): 91-98

Salamah, S. (2015). Penurunan Asam Urat Dalam Biji Melinjo dengan Metode Blansing SNTT FGDT 2015. PROSIDING SNTT3 tahun 2015. ISSN 2339-028X

Barangmanise, S. (2018). Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin Pada Penderita Gout Arthritis Rawat Jalan Di Puskesmas Tuminting. PROSIDING seminar nasional tahun 2018. ISBN 2549-0931

Kussoy, V. F. M. (2019). Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin dengan Kadar Asam Urat di Puskesmas. *Journal Keperawatan (J-Kp)* Vol 7 No 2, ISSN : 2302-1152

Saputi, A. (2018). Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Penyakit Asam Urat (*Gout*) Di RW 01 Jingglong Kecamatan Ponorogo Kabupaten Ponorogo. *KTI*. Universitas Muhammadiyah Ponorogo