

## PENINGKATAN PENGETAHUAN GIZI DAN HIGIENE SANITASI PENGOLAHAN PRODUK PADA USAHA TAMBAR TINUKTUK KHAS SIMALUNGUN DI KOTA PEMATANGSIANTAR

**Nila Reswari Haryana<sup>1\*</sup>, Tyas Permatasari<sup>1</sup>, Marini Damanik<sup>2</sup>, Caca Pratiwi<sup>1</sup>,  
Halimul Bahri<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Gizi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan  
Jl. Jalan Willem Iskandar Pasar V Medan Estate, Kota Medan 20221.

<sup>2</sup> Program Studi Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Medan  
Jl. Jalan Willem Iskandar Pasar V Medan Estate, Kota Medan 20221.

<sup>3</sup> Program Studi Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan  
Jl. Jalan Willem Iskandar Pasar V Medan Estate, Kota Medan 20221.

\*Email: nilareswariharyana@unimed.ac.id

### Abstrak

*Tinuktuk atau Sira lada merupakan sambal khas Simalungun. Tambar Tinuktuk ini sangat berpotensi untuk sebagai produk khas Simalungun, namun produksi masih sangat sederhana karena belum memiliki alat bantu untuk mempercepat persiapan bahan. Selain itu, pengetahuan mengenai kandungan gizi dan penerapan hygiene sanitasi yang bisa meningkatkan nilai jual Tambar Tinuktuk juga belum dimiliki oleh mitra. Oleh karena itu, dilakukanlah kegiatan pemberian alat bantu persiapan bahan dan penyuluhan guna meningkatkan pengetahuan gizi dan hygiene sanitasi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Siantar Timur pada Usaha Tambar Tinuktuk dilakukan dengan kegiatan yang diawali dengan sosialisasi serta diskusi kebutuhan mitra. Berdasarkan hasil diskusi, diketahui bahwa diperlukan sosialisasi materi tentang manfaat dan kandungan gizi Tambar Tinuktuk serta hygiene dan sanitasi pengolahan produk. Hasil pre dan post test menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor pengetahuan pada kedua materi ini. Selain itu, Mitra juga menerima alat bantuan untuk meningkatkan kuantitas produksi. Dengan demikian Kegiatan Kemitraan Masyarakat ini mampu mendorong Mitra untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produk, yaitu Tambar Tinuktuk*

**Kata kunci:** Gizi, Higiene Sanitasi, Pengetahuan, Simalungun, Tinuktuk

### PENDAHULUAN

Tinuktuk atau Sira lada merupakan sambal khas Simalungun. Tinuktuk terbuat dari rempah-rempah yang berkhasiat bagi kesehatan seperti jahe merah, kencur, kemiri, andaliman, bawang merah, bawang putih, asam jingga, asam cikala dan garam (David dan Erick, 2019). Pengelolaannya dilakukan dengan menumis bahan-bahan, selanjutnya ditumbuk dan kemudian digiling lagi untuk hasil yang lebih halus. Setelah bahan tersedia, disatukan dalam lesung atau media lainnya, kemudian ditumbuk sampai halus dan merata. Setelah itu, siap untuk dikonsumsi. Sambal Tinuktuk tidak menggunakan bahan kimia atau pengawet dan juga tidak menggunakan air sehingga bertekstur agak kental dan untuk memperpanjang masa simpan. Sambal ini mampu bertahan 1 hingga 1,5 tahun tanpa basi atau berjamur. Rasanya 'bergetar' di mulut dan menambah selera makan (Msagati, 2013).

Tinuktuk ini juga berkhasiat bagi kesehatan, seperti membuat badan tetap fit terutama bagi mereka yang sering bekerja keras, menghangatkan badan, membuat tidur makin nyenyak. Selain itu, sebuah kebiasaan bagi wanita Simalungun yang baru melahirkan, disajikan panganan berupa sambal. Sambal ini mempunyai ragam nama dan variasi pembuatannya di setiap daerah-daerah yang dihuni Halak Simalungun. Tinuktuk atau Sambal lada, begitu banyak yang menyebutkannya, merupakan ramuan induk yang bisa dicampur bahan lain berupa bulung-bulung ni tawar untuk berbagai ramuan. Beragamnya fungsi Tinuktuk ini membuat warga lokal menyebutnya sebagai Tambar atau bahan untuk pengobatan (David dan Erick, 2019).

Saat ini Tambar tinuktuk ini perlu disosialisasi sangat berpotensi sebagai sumber mata pencaharian tambahan bagi keluarga Mitra untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-harinya. Pada masa pandemi ini, masyarakat sangat tertarik untuk membeli sambal tinuktuk ini karena dapat

menghangatkan tubuh. Selain itu, Tambar tinuktuk terdiri dari bahan rempah dan herbal yang bersifat imunomodulator yang dapat mencegah infeksi dan virus. Sehingga pada zaman dulu, Tambar Tinuktuk dikonsumsi oleh ibu-ibu yang baru melahirkan, selain untuk menghangatkan tubuh juga mempercepat penyembuhan luka setelah melahirkan (Saragih, 2016; Mulyani, 2016).

Tambar Tinuktuk ini sangat berpotensi untuk sebagai produk khas Simalungun, namun dalam hal pemasaran yang dilakukan mitra masih belum maksimal. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh penjual sambal tinuktuk ini adalah belum adanya mesin penggiling bawang mengingat selain jahe merah dan lada hitam, bawang merah dan bawang putih merupakan komponen utama dalam sambal tinuktuk ini. Selain itu juga mesin penggiling bumbu basah dan mesin penggiling bumbu kering perlu dipisahkan. Dengan adanya mesin pengupas bawang, mesin penggiling bumbu basah dan bumbu kering ini nantinya akan dapat memperbanyak produksi sambal tinuktuk. Masalah yang lain adalah Mitra belum memahami mengenai kandungan gizi dalam Tambar Tinuktuk dan hygiene dan sanitasi pengolahan produk yang harus diperhatikan. Dengan demikian, Mitra memerlukan pelatihan dan penyuluhan mengenai kandungan gizi dan manfaat serta hygiene sanitasi pada pengolahan Tambar Tinuktuk yang diproduksi oleh Mitra.

## **METODE**

### **Waktu dan Tempat Pengabdian**

Program Kemitraan Masyarakat ini dilakukan di Kecamatan Siantar Timur Kota Pematangsiantar. Sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu rumah tangga yang tinggal di sekitar tempat produksi sekaligus rumah dari Mitra usaha Tambar Tinuktuk yang memiliki berjumlah 10 orang. Penyampaian materi tentang gizi dan hygiene sanitasi pengolahan produk ini dilaksanakan pada tanggal 21 Juni 2022 bertempat di rumah Mitra sekaligus tempat produksi Tambar Tinuktuk. Materi yang disampaikan dalam kegiatan ini adalah mengenai manfaat dan kandungan gizi dalam Tambar Tinuktuk, pentingnya keamanan pangan selama pengolahan dan pelaksanaannya. Hal yang ingin dilihat adalah tingkat pengetahuan peserta kegiatan kemitraan masyarakat dari penyampaian kedua narasumber.

### **Metode dan Rancangan Pengabdian**

#### **Persiapan dan Pengambilan Data Awal**

Kegiatan diawali dengan persiapan berupa koordinasi tim pelaksana, pengurusan izin kegiatan, penyusunan jadwal kegiatan dan pembagian tugas serta persiapan alat dan bahan yang akan digunakan termasuk pembelian barang modal untuk diberikan kepada pihak mitra. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 23 April 2022. Sebelum dilaksanakan rangkaian kegiatan pelatihan, Tim PKM melakukan pengambilan informasi awal dan menemukan beberapa informasi penting.

Pertama, mitra masih kesulitan dalam memproduksi tambar tinuktuk dalam jumlah yang banyak secara manual sehingga membutuhkan alat – alat produksi. Hasil koordinasi awal alat-alat yang dibutuhkan mitra adalah alat pengupas rempah, bawang merah dan bawang putih serta alat penghalus rempah kering. Kedua, adalah Mitra dan warga sekitar hanya mengetahui manfaat Tambar Tinuktuk secara umum, namun apa saja manfaat dari komposisi bahan dan kandungan gizinya, peserta belum mengetahuinya. Hal ketiga adalah proses produksi yang belum memperhatikan hygiene dan sanitasi selama proses pengolahan. Tambar Tinuktuk ini diperuntukkan untuk meningkatkan kesehatan penggunanya, maka hygiene dan sanitasi harus menjadi perhatian selama proses pengolahan agar tidak tercemar oleh hal-hal yang tidak diharapkan.

### **Sosialisasi Kegiatan**

Kegiatan yang dilaksanakan adalah pembukaan oleh ketua Tim Kegiatan Kemitraan Masyarakat. yang menyampaikan tujuan dari kedatangan tim ke mitra dan menyampaikan ungkapan terimakasih kepada mitra yang telah menerima Tim PKM dengan baik. Kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanaan *pre-test* untuk mengetahui sejauh mana peserta kegiatan dapat memahami materi yang disampaikan oleh narasumber. Kegiatan sosialisasi mengenai manfaat dan kandungan gizi merupakan kegiatan berikutnya, dilanjutkan oleh materi mengenai Higiene dan Sanitasi Pengolahan produk Tambar Tinuktuk yang menjelaskan hal-hal apa saja yang menjadi perhatian untuk menjaga kualitas produk ini.

### Timbal Balik dan Evaluasi

Di akhir kegiatan sosialisasi, diadakan diskusi antara peserta dan narasumber. Beberapa peserta sangat antusias dalam proses diskusi. Setelah itu, dilaksanakan *post-test* pada peserta untuk mengukur seberapa besar pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan. Berikutnya adalah penyerahan bantuan alat kupas bahan-bahan Tambar Tinuktuk yang berguna untuk meningkatkan hasil produksi.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang merupakan dukungan dalam aspek *humanware* yang pertama adalah pendidikan gizi. Sebelum pendidikan gizi dimulai, Tim PKM melakukan *pretest* kepada para ibu-ibu yang mengikuti PKM untuk mengetahui pengetahuan peserta pendidikan gizi terkait materi yang akan disampaikan



**Gambar 1. Pelaksanaan *Pretest* tentang Materi Terkait**

Adapun hasil *pretest* diketahui bahwa nilai pengetahuan ibu-ibu yang menjadi peserta sosialisasi memiliki nilai rata-rata sebesar  $75.33 \pm 10.6$ . Sedangkan hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan nilai pengetahuan, yaitu menjadi  $86 \pm 13.52$ . Peningkatan ini terjadi karena beberapa materi yang disampaikan merupakan materi baru bagi peserta, sehingga setelah diuji statistik, diketahui bahwa kenaikan nilai pengetahuan ini berbeda signifikan ( $p < 0.05$ ) (Tabel 1). Hal ini sejalan dengan kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di tahun 2021 pada pengolahan frozen food berbahan dasar ikan, pendidikan gizi efektif meningkatkan pengetahuan gizi guru MTs Al Washliyah 19 mengenai pemenuhan kebutuhan gizi berbasis pangan lokal (Sari et al., 2021).

**Tabel 1. Perubahan pengetahuan responden tentang kandungan gizi dan hygiene sanitasi sebelum dan sesudah pendidikan gizi**

Waktu	Skor Pengetahuan	P-value
Sebelum	$75.33 \pm 10.60$	$p < 0.05$
Sesudah	$86 \pm 13.52$	

Materi Sosialisasi pertama adalah mengenai komponen gizi dan manfaatnya yang terkandung dalam Tambar Tinuktuk. Materi yang disampaikan adalah mengenai manfaat dari tambar tinuktuk yang dilihat komposisi bahan seperti jahe merah, lada hitam, bawang merah, bawang putih, andaliman, jahe, kemiri, asam cikala dan garam himalaya. Pemateri menyampaikan bahwa fungsi tambar tinuktuk yaitu berpotensi sebagai antiinflamasi, mengobati diare, mengatasi perut mulas. Selain itu, kandungan piperin dalam lada memiliki efek sebagai anti kanker dan anti mikroba (Putri, 2011; Takooree, 2019; Rahal et.al, 2014).



**Gambar 2. Penyampaian Materi Kandungan Gizi dan Manfaat Tambar Tinuktuk**

Narasumber menyampaikan bahwa dalam penelitiannya yang lain, mengenai Tambar Tinuktuk juga, bahwa penelitiannya untuk mengoptimalkan kandungan jahe merah dan lada hitam pada tambar tinuktuk. Terdapat 5 (lima) formulasi yang dibuat untuk mencari tambar tinuktuk yang paling baik dari segi analisis kandungan zat gizi secara analitik. Diketahui bahwa formulasi 70:30% merupakan kondisi optimum yaitu, jahe merah sebanyak 70% dan lada hitam sebanyak 30%.

Materi berikutnya yang disampaikan pada mitra adalah mengenai hygiene dan sanitasi pada pengolahan makanan. Tujuan disampaikan materi ini adalah mengurangi resiko terjadinya cemaran pada produk yang dapat menyebabkan kerugian baik bagi konsumen maupun pada produsen. Narasumber menyampaikan perbedaan hygiene dan sanitasi berada pada obyeknya. Hygiene merupakan upaya pencegahan/preventif dalam memelihara dan melindungi kesehatan diri, misalnya seperti mandi, mencuci tangan, mencuci wadah/piring, dan lainnya. Sedangkan sanitasi adalah pencegahan dalam memelihara dan melindungi kebersihan lingkungan, seperti menyediakan tempat sampah, menyediakan air bersih, dan lainnya. Penerapan Higiene dan Sanitasi dalam Pengolahan Makanan dapat meningkatkan mutu produk serta mutu dan kualitas produksi (Willam et al, 2022).



**Gambar 3. Penyampaian Materi Higiene dan Sanitasi Pengolahan Produk**

Fokus penerapan hygiene dan sanitasi terdapat pada 4 hal yaitu alat, tempat, orang dan bahan makanan. Pengendalian pada hygiene dan sanitasi pada peralatan adalah alat harus digunakan dalam keadaan bersih dan harus dibersihkan setelah penggunaan. Dalam proses pembersihan, alat harus dicuci menggunakan air mengalir, air tidak berbau, tidak berwarna dan menggunakan cairan pencuci yang aman. Pengendalian pada tempat pengolahan/dapur memiliki beberapa hal yang harus diperhatikan, seperti konstruksi bangunan yang harus *rodentproof* (anti tikus) dan lubang harus tertutup kawat kasa. Pembuangan air kotor dari dapur juga harus memenuhi syarat agar tidak



menjadi sarang serangga dan jalan masuknya tikus. Pengelolaan sampah harus terpisah antara sampah kering dan sampah basah, serta harus memiliki tutup yang rapat dan rutin dibersihkan.

Higiene pada diri sendiri juga harus diperhatikan dari ujung rambut dan ujung kaki. Adapun kesehatan dan kebersihan pada penjamah makanan antara lain:

- Berpakaian rapi dan bersih
- Mencuci tangan sebelum kerja, setelah dari toilet, dsb
- Kuku pendek dan bersih, dan tidak memakai kutek
- Rambut tertutup rapat dengan hairnet
- Mandi secara teratur untuk menghilangkan debu, keringat, dan bakteri
- Hindari memakai perhiasan
- Jika ada luka segera tutup dengan plaster
- Tidak merokok di area kerja
- Tidak meludah di sembarang tempat
- Tidak mengorek hidung/telinga
- Kurangi bicara
- Tidak boleh menjilat-jilat tangan
- Tidak boleh bersin/batuk
- Tidak boleh makan dan minum

Produksi tambar tinuktuk awalnya masih sangat terbatas. Hal ini disebabkan karena persiapan bahan yang cukup memakan waktu dan tenaga karena dilakukan secara manual. Oleh karena itu, tim PKM memberikan alat bantu berupa mesin penggiling bahan kering dan mesin untuk mengupas bahan-bahan seperti bawang merah, bawang putih, jahe, dan lainnya. Dengan mesin ini, diharapkan persiapan bahan-bahan tidak akan memakan waktu dan tenaga yang lebih besar sehingga dapat meningkatkan produksi tambar tinuktuk.



**Gambar 4. Penyerahan Alat Bantu Produksi dari Tim PKM Kepada Mitra**

Mesin penggiling bahan kering awalnya hanya menggunakan blender rumah tangga, dimana penggunaan blender ini kurang efektif dan efisien karena beberapa kali mesin harus berhenti untuk meratakan bagian yang belum tergiling. Sehingga dengan adanya mesin penggiling bahan kering, maka waktu penggilingan lebih cepat dan produk tambar tinuktuk yang diproduksi lebih banyak. Sedangkan mesin pengupas dibutuhkan karena pengupasan bahan-bahan tambar tinuktuk masih manual menggunakan tangan dan pisau. Hal ini cukup membuang waktu karena bahan-bahan yang harus dipersiapkan cukup banyak. Sehingga dengan adanya mesin pengupas, maka mitra dengan mudah mengupas bahan-bahan dan mempunyai waktu lebih untuk mempersiapkan bahan-bahan yang lain.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan PkM di Siantar Timur pada Usaha Tambar Tinuktuk dilakukan dengan kegiatan yang diawali dengan sosialisasi serta diskusi kebutuhan mitra. Berdasarkan hasil diskusi, diketahui bahwa diperlukan sosialisasi materi tentang manfaat dan kandungan gizi Tambar Tinuktuk serta

hygiene dan sanitasi pengolahan produk. Hasil *pre* dan *post test* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor pengetahuan pada kedua materi ini. Selain itu, Mitra juga menerima alat bantuan untuk meningkatkan kuantitas produksi. Dengan demikian Kegiatan Kemitraan Masyarakat ini mampu mendorong Mitra untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produk, yaitu Tambar Tinuktuk.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diberikan Mitra sekaligus pemilik usaha Tambar Tinuktuk di Kota Pematangsiantar yang bersedia menerima sosialisasi materi dan alat produksi. Terimakasih juga disampaikan kepada LPPM Universitas Negeri Medan yang telah memberikan pendanaan sehingga kami berkesempatan untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan pihak yang telah membantu pelaksanaan program sehingga pelaksanaan kegiatan berjalan dengan baik.

#### DAFTAR PUTAKA

- David C.R Sianipar, Erick S., 2019. Eksistensi Tinuktuk pada masyarakat Batak Simalungun, Program Studi Sastra Batak, Fakultas Ilmu Budaya, USU.
- Msagati, T.A.M., 2013. Chemistry of Food Additives and Preservatives [E-book], Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- Mulyani, H., 2016. Tumbuhan Herbal sebagai jamu pengobatan tradisional terhadap penyakit dalam serat Primbon Jampi Jawi Jilid 1. Jurnal Penelitian Humaniora 21(II0): 73-91.
- Putri, S. I., 2011. Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe Terhadap Aktivitas Antioksidan, Total Fenol, dan Karakteristik Sensoris pada Telur Asin. Skripsi Fakultas PERTanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Rahal A, Kumar A, Singh V, Yadav B, Tiwari R, Chakraborty S, et al., 2014. Oxidative stress, prooxidants, and antioxidants: The Interplay. BioMed Research International.
- Saragih, S.N., 2016. Tinuktuk sebagai pengobatan tradisional pasca melahirkan di Nagori Amborokan Panel Raya, Kecamatan Raya Kahean, Kabupaten Simalungun, Undergraduate thesis, UNIMED.
- SARI, Wina Dyah Puspita et al. Peningkatan Pengetahuan Guru MTS Al Washliyah 19 Percut Mengenai Pemenuhan Kebutuhan Gizi Berbasis Pangan Lokal. JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM), [S.l.], v. 5, n. 1, p. 185-191, jan. 2022. ISSN 2622-6030.
- Takooree, H., et.al., 2019. A sistematic review on black pepper (*Piper nigrum* L.): from folk uses to pharmacological applications, criticals reviews in food science and nutrition, 59(6).
- Willam F., et. Al., 2022. Pelatihan Penerapan Higiene dan Sanitasi Dalam Pengolahan Makanan Bagi Kuswini Catering di Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Sosial Dan Abdimas Vol 4 No 1.