

**PELATIHAN PEMBUATAN GULA KRISTAL DARI JAHE PADA PKK KP.  
BABAKAN RT 03/08, SUKATANI, TAPOS, DEPOK**

**TRAINING OF MAKING SUGAR CRYSTALS FROM GINGER AT PKK KP. BABAKAN  
RT 03/08, SUKATANI, TAPOS, DEPOK**

**Nurfidah Dwitiyanti<sup>1)\*</sup>, Fita Widiyatun<sup>2)</sup>, Puji Suharmanto<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,  
Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, email: nurfidah.pulungan@gmail.com

<sup>2)</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,  
Universitas Indraprasta PGRI Jakarta, email: fita.wdy@gmail.com

<sup>3)</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,  
Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, email: harman.suharmanto@gmail.com

**ABSTRAK**

Mobilitas masyarakat yang semakin tinggi, dengan banyaknya atau lamanya pekerjaan serta cuaca yang tidak menentu, perlu didukung dengan kondisi kesehatan yang optimal. Masyarakat Kampung Babakan, Kelurahan Sukatani, Kecamatan Tapos, Depok, terdiri dari kurang lebih sekitar 40 kepala rumah tangga dengan mayoritas mata pencarianarganya adalah bekerja di sektor formal dan informal. Mobilitas warga Kampung Babakan dinilai sangat tinggi, dengan rata-rata lama bekerja 8-9 jam perhari dari pagi hingga malam selama hampir 6 hari kerja, sehingga rentan mengalami kelelahan atau kondisi kesehatan yang terkadang tidak optimal untuk bekerja. Berdasarkan kondisi tersebut, sehingga diperlukan peningkatan pengetahuan tentang cara menjaga kesehatan tubuh dengan memanfaatkan tanaman jahe sebagai ramuan tradisional untuk minuman kesehatan berbentuk serbuk/instant. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode penyuluhan interaktif dan demonstrasi melalui video dalam pengenalan pembuatan gula kristal jahe terhadap pihak mitra. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini adalah pihak mitra senang mengikuti kegiatan ini karena mendapat tambahan inspirasi dalam pemanfaatan jahe sebagai alternatif minuman tradisional untuk menjaga kesehatan serta ide usaha produksi rumahan untuk menambah pendapatan keluarga. Selain pemanfaatan jahe, pihak mitra menjadi mengetahui proses cara pembuatan gula kristal jahe.

**Kata kunci:** Kesehatan tubuh, Gula kristal, Jahe

**ABSTRACT**

*Increasingly high community mobility, with the number or duration of work and uncertain weather, need to be supported by optimal health conditions. The people of Kampung Babakan, Sukatani, Tapos, Depok, consisting of approximately 40 heads of households with a majority of their livelihoods are working in the formal and informal sectors. The mobility of the residents is very high, with an average length of work 8-9 hours per day on 6 working days. So peoples easily feel tired or sometimes their health conditions are not optimal for working. Based on these conditions, it is necessary to increase knowledge about how to maintain a healthy body by utilizing ginger plants as traditional ingredients for powder / instant health drinks. The method used in this activity was interactive counseling and demonstration methods through video in the introduction of ginger crystals sugar to the partners. The results of this activity were an additional inspiration in utilizing ginger as an alternative for traditional drinks to maintain health and the idea of homemade business to increase the family's income. In addition to the use of ginger, the partners became aware of the process of making ginger crystals sugar.*

**Keywords:** Body Health, Sugar Crystals, Ginger

## **PENDAHULUAN**

Mobilitas masyarakat yang semakin tinggi, dengan banyaknya atau lamanya pekerjaan serta cuaca yang tidak menentu, perlu didukung dengan kondisi kesehatan yang optimal. Kondisi kesehatan yang tidak optimal akan menghambat masyarakat dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Kondisi tubuh yang kurang sehat biasanya dapat ditunjukkan dengan otot-otot yang sering pegal dan rasa lelah yang tak kunjung hilang. Terdapat beberapa penyebab dari kondisi kesehatan yang tidak optimal, salah satu diantaranya adalah faktor gaya hidup. Faktor gaya hidup yang berpengaruh bisa meliputi kebiasaan merokok dan kebiasaan makan serta minum yang tidak sehat. Banyaknya makanan dan minuman yang tidak sehat dapat memberikan dampak yang buruk bagi kesehatan tubuh masyarakat.

Saat ini untuk menjaga kesehatan tubuh agar tetap optimal, banyak masyarakat mengkonsumsi makanan atau minuman suplemen. Minuman kesehatan sebagai salah satu produk yang sudah dikenal masyarakat, banyak dijumpai di pasaran dengan berbagai merek dan bentuk, seperti dalam bentuk cair, serbuk instan ataupun tablet. Kecenderungan masyarakat saat ini adalah lebih suka menggunakan produk yang kemasan dan penyajiannya lebih praktis dan cepat, karena tidak perlu membutuhkan banyak waktu dalam mempersiapkannya.

Minuman suplemen ini ada yang

berasal dari bahan tanaman dan bahan kimia. Terdapat banyak tanaman yang dijadikan sebagai bahan minuman suplemen kesehatan diantaranya adalah jahe. Pada umumnya minuman suplemen kesehatan yang terbuat dari bahan tanaman, dibuat dengan mengambil sari dari rimpang jahe kemudian dilakukan pengolahan lanjut. Tanaman jahe sudah dinilai dan dirasakan besar manfaat bagi kesehatan tubuh, dimana keduanya memiliki kandungan anti-inflamasi serta kaya akan nutrisi.

Tanaman jahe mempunyai beberapa jenis, diantaranya jahe merah, jahe gajah, dan jahe emprit. Jahe merupakan tanaman yang mempunyai banyak manfaatnya. Manfaat yang didapatkan dari jahe antara lain mengurangi faktor risiko penyakit jantung, membantu mengurangi nyeri otot, menurunkan kadar gula, mencegah penyakit Alzheimer, meningkatkan fungsi otak hingga membantu mencegah kanker. Tanaman jahe yang diolah produk seperti serbuk dan sirup. Tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan namun juga bernilai ekonomi [1]. Selain itu obat-obatan, jahe juga termasuk ke dalam rempah-rempah yang digunakan untuk bumbu masak [2].

Telah banyak penelitian tentang jahe. Salah satunya adalah [3] yang meneliti tentang cabe jawa yang dicampurkan dengan jahe merah untuk dijadikan insektisida nabati untuk tanaman sawi. Sari [4] melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian

minuman jahe merah dapat menurunkan kadar kolesterol.

Selain penelitian, juga pernah dilakukan program kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang pemanfaatan jahe oleh [5]. Kegiatan yang dilakukan adalah memperdayakan masyarakat melalui peningkatan nilai produk bandrek jahe. Mitra dalam kegiatan ini adalah kelompok binaan P2WKSS atau Peningkatan Peranan Wanita Menuju Keluarga Sehat Sejahtera. Dalam kegiatan ini berhasil meningkatkan nilai produk bandrek jahe.

Banyaknya manfaat dari tanaman herbal tersebut bagi kesehatan, sayangnya tidak benar-benar dimanfaatkan oleh masyarakat untuk membuat minuman suplemen bagi kesehatan tubuh. Dikarenakan terbatasnya pengetahuan masyarakat dalam mengolah tanaman -tanaman herbal tersebut menjadi minuman fungsional [6].

Masyarakat Kampung Babakan, Kelurahan Sukatani, Kecamatan Tapos, Depok, terdiri dari kurang lebih sekitar 40 kepala rumah tangga dengan mayoritas mata pencarian warganya adalah bekerja di sektor formal dan informal. Mobilitas warga Kampung Babakan dinilai sangat tinggi, dengan rata-rata lama bekerja 8-9 jam perhari dari pagi hingga malam selama hampir 6 hari kerja, sehingga rentan mengalami kelelahan atau kondisi kesehatan yang terkadang tidak optimal untuk bekerja.

Berdasarkan kondisi tersebut, sehingga

diperlukan peningkatan pengetahuan tentang cara menjaga kesehatan tubuh dengan memanfaatkan tanaman jahe sebagai ramuan tradisional untuk minuman kesehatan berbentuk serbuk/instan.

Kegiatan penyuluhan dalam membuat gula kristal Jahe (jahe instan) dilakukan pada ibu-ibu PKK Kampung Babakan, Kelurahan Sukatani, Kecamatan Tapos, Depok, ditunjukkan oleh Gambar 1, mengingat seorang ibu adalah kunci utama dalam keluarga untuk menjaga kesehatan setiap anggota keluarga.

Jika pengetahuan ibu terhadap kesehatan meningkat, maka kesehatan keluarga pun akan meningkat. Ibu-ibu yang bergabung dalam gerakan PKK bertujuan memberdayakan keluarga untuk meningkatkan kesejahteraan sehingga tujuan pengabdian masyarakat ini akan lebih dapat terwujud bila langsung ditujukan kepada ibu-ibu PKK daripada masyarakat secara umum.



Gambar 1. Ibu-ibu PKK Kp. Babakan RT.03/08, Kel.Sukatani, Kec. Tapos

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk berbagi pengetahuan (*knowledge sharing*) dan keterampilan (*skill sharing*) dengan Ibu-ibu PKK Kp. Babakan, Sukatani, Depok dalam mengolah tanaman jahe. Sebagai minuman fungsional bagi kesehatan tubuh dalam bentuk serbuk/instant melalui penyuluhan dan pelatihan sehingga dapat diupayakan untuk meningkatkan pendapatan keluarga.

#### **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Kegiatan dilakukan mulai dari persiapan, pengumpulan bahan, pembuatan materi, serta pelaksanaan di lapangan secara langsung. Persiapan meliputi konsep materi dan perijinan-perijinan. Pengumpulan bahan meliputi bahan-bahan yang akan digunakan dalam pembuatan jahe kristal. Pembuatan materi meliputi pembuatan gula kristal jahe, video gula kristal jahe, dan materi *hard file*-nya. Terakhir, pelaksanaan di lapangan meliputi mulai dari persiapan alat-alat yang akan digunakan dalam demonstrasi sampai dengan penyuluhan pembuatan jahe kristal tersebut.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan dan pengenalan tentang pembuatan gula kristal jahe terhadap mitra dengan cara penyuluhan yang bersifat interaktif. Di dalam penyuluhan tersebut dilakukan juga pelatihan (demonstrasi) cara pembuatan gula kristal jahe yang dikemas dalam

bentuk video, sehingga mitra dapat melihat dan memahami cara pembuatan gula kristal tersebut.

Setelah mitra mengetahui pembuatan gula kristal jahe tersebut, mitra diharapkan dapat mempraktekan pembuatan produk tersebut di rumah. Hasil dari produk tersebut, dapat digunakan sebagai konsumsi pribadi atau keluarga maupun juga dapat digunakan sebagai produksi yang bersifat komersil sehingga dapat membantu meningkatkan taraf perekonomian mitra.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Penyuluhan dan Demonstrasi/Pelatihan Pembuatan Gula Kristal Jahe**

Kegiatan penyuluhan dan demonstrasi pelatihan pembuatan gula kristal jahe dan kunir asem dilakukan pada hari Senin tanggal 15 April 2019. Tim pengabdian beranggotakan 4 orang, yang terdiri dari 3 orang dosen dan 1 orang mahasiswa. Ibu-ibu PKK yang hadir hampir 50% yaitu sekitar 20 orang. Demonstrasi ini dilakukan oleh tim pengabdian, dan dapat diikuti oleh ibu-ibu PKK Kampung Babakan RT 003/08 Tapos, Depok dengan baik. Demonstrasi disampaikan secara berurutan berdasarkan tahapan-tahapannya.

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan pembukaan sambutan dari Ibu Nyai, selaku perwakilan dari Ibu-ibu PKK Kampung Babakan RT 03/08 Tapos, Depok. Pertemuan dalam kegiatan pengabdian ini dilakukan 2 sesi, yaitu pertama penyampaian materi

penyuluhan dengan disertai tanya jawab oleh ibu-ibu PKK Kampung Babakan RT 03/08 Tapos Depok. Kedua, demonstrasi dan pelatihan pembuatan gula kristal. Untuk demonstrasi dilakukan melalui media video, dimana sebelumnya tim pengabdian melakukan pembuatan gula kristal jahe dengan melakukan perekaman melalui video. Hal ini dilakukan untuk memudahkan mitra untuk dapat mengulangi kegiatan dengan melihat video rekaman tersebut.

Dalam proses pembuatan gula kristal jahe dan kunir asem perlu dipersiapkan bahan dan alat yang akan digunakan. Adapun bahan dan alat yang digunakan adalah:

- 1). Gula pasir 1 Kg
- 2). Jahe 1 Kg
- 3). Pemarut/blender/penghalus, digunakan untuk menghaluskan jahe
- 4). Pisau, untuk mengupas kulit jahe dan memotong-motong jahe supaya kecil sebelum dimasukkan ke dalam blender untuk dihaluskan.
- 5). Air
- 6). Wadah untuk mengendapkan ekstraksi jahe
- 7). Saringan, digunakan untuk menyaring antara ampas dari jahe yang telah dihaluskan dengan ekstraksi dari jahe tersebut.
- 8). Wajan
- 9). Kompor
- 10). Pengaduk
- 11). Plastik/tempat untuk menyimpan hasil

gula kristal jahe yang telah selesai dibuat. 12). Dll.

Dalam pembuatan gula kristal jahe ini, perbandingan antara jumlah gula dan jahe yang digunakan adalah 1 : 1. Setelah bahan dan alat telah dipersiapkan. Selanjutnya tahapan proses pembuatan gula kristal jahe dan kunir asem melalui demonstrasi dan pelatihan dapat dilihat pada langkah-langkah dan gambar di bawah berikut ini.

Langkah 1 :

Bersihkan 1 kg jahe dari kotoran dan tanah yang menempel pada kulitnya. Selanjutnya kupas kulit jahe dengan pisau. Perbandingan dalam pembuatan jahe gula krisla adalah 1 : 1 dengan gulanya. Dalam hal ini, 1 kg jahe maka perlu dipersiapkan juga 1 kg gula.



Gambar 2. Mengupas kulit jahe.

Langkah 2 :

Setelah dikupas kulit jahenya, cuci jahe dan lumatkan/haluskan jahe tersebut dengan menggunakan blender dan tambahkan air

secukupnya agar proses blender jahe lebih cepat dan mudah. Jahe dapat juga dihaluskan dengan cara diparut secara manual.



Gambar 3. Mencuci Jahe dengan menggunakan air bersih.



Gambar 4. Menghaluskan jahe yang telah dibersihkan dari kulit dan kotoran yang menempel dengan cara memblender. Sebelum diblender, jahe dipotong kecil-kecil terlebih dahulu.

Langkah 3 :

Hasil blender tersebut kemudian disaring dengan menggunakan kain saring atau alat saringan untuk memisahkan antara ampas dengan cairannya/ekstraksinya.



Gambar 5. Setelah jahe diblender, kemudian disaring dari ampasnya. Ampas jahe dibuang, sedangkan hasil ekstraksinya disimpan untuk diendapkan.

Langkah 4 :

Cairan hasil saringan, kemudian didiamkan kurang lebih 5 menit untuk mengendapkan pati yang berada pada cairan tersebut. Setelah cairan tersebut terendap, pisahkan antara pati (warna putih/endapan) dengan cairan ekstraksinya.



Gambar 6. Proses pengendapan ekstraksi Jahe.

Langkah 5 :

Tuang air ekstraksi jahe yang dihasilkan ke dalam wajan. Tambahkan gula 1 Kg ke dalam wajan tersebut. Selanjutnya panaskan campuran air ekstraksi jahe dan gula tersebut

sampai berbentuk paralel, dan mengkristal.



Gambar 7. Proses pemanasan gula jahe sehingga menjadi gula kristal jahe.

Langkah 6 :

Simpan hasil dari gula kristal tersebut di dalam wadah yang telah disiapkan.



Gambar 8. Gula kristal Jahe yang telah selesai dibuat.

Hasil gula kristal jahe dapat diminum dengan cara diseduh oleh air panas. Minuman ini dapat disajikan pada sore hari atau ketika musim hujan agar badan menjadi hangat sehingga badan tetap bugar dan sehat.

Pada saat kegiatan demonstrasi menggunakan video berlangsung, peserta dari pihak mitra sangat antusias dalam mengikutinya. Hal ini dikarenakan mereka memperoleh ilmu baru tentang pemanfaatan

jahe. Gambar pada saat kegiatan seperti ditunjukkan pada gambar di bawah ini. Selain itu, antusiasme mereka dimungkinkan karena rata-rata yang mengikuti kegiatan ini adalah ibu-ibu yang telah berkeluarga.



Gambar 9. Kegiatan saat demonstrasi menggunakan video berlangsung.

Kegiatan pengabdian ini pun diakhiri dengan pemberian kenangan-kenangan dan foto bersama antara tim pelaksana dengan mitra.



Gambar 10. Foto bersama tim pelaksana dan mitra.

Berdasarkan evaluasi kegiatan yang dilakukan, pemahaman dan kemampuan mitra dalam pemanfaatan tanaman jahe sebagai minuman kesehatan tubuh semakin baik. Mitra pun mendapatkan ide untuk menjadikan hasil gula kristal jahe ini sebagai

tambahan pendapatan keluarga. [7] pernah melakukan pelatihan pembuatan jahe merah instan bersama dengan Mitra Rezeki Jaya di Binjai, Medan. Pelatihan tersebut meliputi tahapan cara pembuatan jahe merah menjadi bubuk, sampai dengan tahapan pemasaran. Hasil dari pengolahan dijual di warung, toko grosir, maupun dijual secara langsung kepada konsumen.

### KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pembuatan gula kristal jahe terhadap ibu-ibu PKK KP. Babakan 003/008, Sukatani, Tapos, Kota Depok telah terlaksana dengan baik dan lancar. Ibu-ibu PKK yang mengikuti kegiatan pelatihan merasa senang karena mendapat tambahan pengetahuan dan kemampuan dalam pemanfaatan Jahe sebagai alternatif minuman tradisional untuk menjaga kesehatan dan mendapat ide usaha produksi rumahan untuk menambah pendapatan keluarga.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan oleh Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada LPPM Unindra PGRI atas dana bantuan dengan kontrak pengabdian kepada masyarakat No. 0310/SP3M/KPM/ LPPM/ UNINDRA/III/2019, tanggal 25 Maret 2019. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada ketua dan ibu-ibu PKK RT 003/RW 008 Kp. Babakan, Sukatani, Tapos, Kota Depok atas terselenggaranya

kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dwita, L. P., Maifitrianti and Viviandhari D. (2019) 'Pembuatan Sirup Jahe Merah dan Pemafaatannya dalam Kesehatan Pengabdian ini melibatkan mitra yaitu ibu-ibu PKK Kelurahan Pondok Bambu Jakarta', 08(01), pp. 111–118.
- [2] Oktora, R. D., Aylilianawati, Sudaryanto, Y. (2007). Ekstraksi Oleoresin dari Jahe. *Jurnal Ilmiah Widya Teknik*, Vol. 6 No. 2.
- [3] Lumowa, S. V. T., & Nurbayah, N. (2017). 'Kombinasi Ekstrak Cabe Jawa (*Piper Retrofractum* Vahl.) dan Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Amarum*) sebagai Insektisida Nabati pada Tanaman Sawi (*Brassica Juncea* L.)'. *Bioedukasi UNS*, 10(1), 65-70.
- [4] Sari, R. P., & Rahayuningsih, H. M. (2014). *Pengaruh Pemberian Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var *Rubrum*) Terhadap Kadar Kolesterol Total Wanita Dislipidemia* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- [5] Sutrisno, D., Sagita, D., Hamidatul'Aliyah, S., Yuliatwati, Y., Andriani, L., Anggresani, L., ... & Susanti, S. (2018). Pemberdayaan Masyarakat melalui Peningkatan Nilai Produk Bandrek Jahe di Kelurahan Sijinjang Kota Jambi. *LOGISTA-Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 31-36.
- [6] Rifkowitz, E. E. and Martanto (2016) 'Minuman Fungsional Serbuk Instan Jahe ( *Zingiber officinale rosc* ) dengan Variasi Penambahan Ekstrak Bawang Mekah ( *Eleutherine Americana* Merr ) Sebagai Pewarna Alami', *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 4(4), pp. 315–324
- [7] Daulay, A. S. (2018). Usaha Produk Minuman Kesehatan Jahe Merah Instan di Kelurahan Binjai Kecamatan Medan Denai. *Amaliah Jurnal Pendidikan Kepada Masyarakat*, 1(1), 1-