

(PELATIHAN PEMBUATAN MINUMAN HERBAL JAHE INSTAN GUNA
MENINGKATKAN EKONOMI WARGA)

¹Amalia Nuruul Azizah, ²Febri isnawati, ³Fitri Rahmawati

STKIP Darussalam Cilacap

STKIP Darussalam Cilacap

STKIP Darussalam Cilacap

Email: amalianurulazizah22@gmail.com, febryisnawati91@gmail.com, fitriahmawati@gmail.com

ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan zaman, banyak sekali minuman yang beredar dikalangan masyarakat. Salah satunya minuman yang menawarkan khasiat kesehatan bagi tubuh. Di Indonesia banyak minuman kesehatan yang sudah biasa dikonsumsi, salah satunya minuman jahe. Hanya saja karena proses pembuatannya yang membutuhkan waktu yang lama sehingga minuman ini tergeser oleh minuman lain yang lebih praktis, selain itu juga minuman jahe kurang memiliki daya tarik terhadap anak muda yang lebih memilih minuman yang kekinian. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan suatu inovasi dengan membuat minuman herbal instan dengan menggunakan bahan baku jahe yang dilakukan pelatihan juga kepada masyarakat. Sehingga masyarakat dapat dengan mudah menikmati khasiat dari minuman jahe tersebut dan dapat menjadi peluang usaha untuk meningkatkan penghasilan terutama untuk ibu-ibu. Dalam kegiatan pelatihan ditemukan suatu temuan bahwa masyarakat sangat membutuhkan kegiatan yang mampu memberdayakan ibu-ibu sehingga mampu menambah penghasilan keluarga. Selain itu ditemukan data bahwa setelah minuman jahe dikemas secara instan peminat minuman tersebut bertambah dari kalangan masyarakat muda hingga tua.

Kata kunci: Minuman; Herbal; Instan; Jahe.

ABSTRACT

Along with the times, a lot of drinks are circulating among the people. One of them is a drink that offers health benefits for the body. In Indonesia there are many health drinks that are commonly consumed, one of which is ginger drink. It's just because the manufacturing process takes a long time so this drink is displaced by other drinks that are more practical, besides that ginger drinks have less appeal to young people who prefer contemporary drinks. To overcome these problems, an innovation was made by making instant herbal drinks using ginger raw materials which were also conducted training to the community. So that people can easily enjoy the benefits of the ginger drink and can be a business opportunity to increase income, especially for mothers. In the training activities, it was found that the community really needed activities that were able to empower mothers so that you could increase family income. In addition, it was found that after the ginger drink was packed instantaneously, the demand for the drink increased from the young to the old.

Keywords: Beverage; Herbs; Instant; Ginger.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil jahe (*Zingiber Officinale* Rosc) terbesar di dunia. Jumlah produksi jahe di Indonesia meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2003, produksi jahe nasional adalah sebesar 112.290 ton. Dengan tingkat kenaikan produksi sebesar 3,28 % tiap tahun maka tahun 2009 jumlah produksi jahe di Indonesia diperkirakan sebesar 136.388,1 ton dan pada tahun 2017 meningkat lebih

banyak 120.000 dari tahun sebelumnya bahkan sudah banyak yang diekspor. Jumlah jahe yang melimpah ini justru menimbulkan permasalahan tersendiri yaitu turunnya nilai ekonomi jahe. Selain itu teknologi pasca panen yang tidak tepat menyebabkan jumlah jahe yang membusuk juga besar karena tidak termanfaatkan secara optimal.

Jahe (*Zingiber officinale* Rosc) merupakan jenis rimpang yang mudah ditemukan di Indonesia yang dapat ditemukan dalam bentuk segar maupun hasil olahannya. Rimpang jahe memiliki beberapa kegunaan dalam pengobatan tradisional, antara lain obat sakit kepala, masuk angin, dan menambah nafsu makan (Stimulansia) (Srinivasan, 2017). Jahe memiliki kandungan antioksidan yakni oleoresin yang lebih dikenal sebagai gingerol. Jahe dimanfaatkan sebagai minuman fungsional dengan pewarna *casiavera* (Firdausni et al., 2011). Jahe biasa digunakan untuk pembuatan jamu, obat-obatan, bumbu dapur, industri minuman dan makanan serta industri minyak wangi karenanya aromanya yang spesifik dan kandungan tertentu di dalamnya yang sangat bermanfaat untuk kesehatan.

Jahe mengandung oleoresin yang banyak dimanfaatkan dalam industri farmasi dan makanan. Meningkatnya kebutuhan oleoresin ini merupakan salah satu peluang untuk meningkatkan nilai ekonomi jahe yaitu dengan mengambil ekstrak oleoresin jahe. Salah satu teknologi pengolahan oleoresin jahe adalah dengan dibuat sebagai sediaan atau minuman instan. Minuman instan adalah minuman yang siap dikonsumsi dengan penambahan air hangat atau air panas dan penambahan satu atau lebih bahan tambahan, sehingga minuman instan lebih disukai oleh masyarakat dan rasanya juga lebih enak. Mobilitas masyarakat yang semakin tinggi memerlukan kondisi kesehatan yang optimal. Kondisi kesehatan tubuh tentunya tidak bisa lepas dari konsumsi makanan yang sehat. Banyaknya penyakit yang ditimbulkan karena cara mengkonsumsi makanan yang salah ataupun keamanan makanan yang tidak terjaga menyebabkan masyarakat cenderung bersikap hati-hati. Hasil olahan jahe ini biasanya dapat ditemukan dalam bentuk basah contoh sirup jahe, permen dan manisan jahe, serta yang kering. Senyawa antioksi dan dalam bumbu dan rempah pada jahe, yaitu Shogaol dan gingerol. Banyak sekali manfaat yang terkandung oleh jahe.

Di samping itu, bahan pembuatannya dapat diperoleh dengan mudah dan harganya pun terjangkau oleh masyarakat, karena ketersediaannya cukup banyak di pasar atau di lingkungan masyarakat sekitar. Bahan yang dimaksud adalah jahe, dan gula yang telah dipilih dengan kualitas terbaik. Hal yang mendasari penggunaan minuman instan adalah minuman instan lebih praktis karena hanya menyeduh serbuk dengan air hangat kemudian

diminum. Serbuk minuman instan dapat digunakan dalam jangka lama karena berbentuk serbuk sehingga tahan dalam penyimpanan.

METODE

A. Metode Pengumpulan Data

Digunakan untuk mengumpulkan data-data mengenai kegiatan yang akan dilakukan desa Sindangsari, Kecamatan Majenang yang dilaksanakan tanggal 05 Oktober 2022..

B. Menentukan Tema Pengabdian

Berdasarkan atas apa yang telah dilakukan dalam survey yang diuraikan secara rinci pada analisis dan rumusan masalah sehingga tema pengabdian kepada masyarakat yaitu Pelatihan pembuatan Minuman Herbal Jahe Instan untuk meningkatkan ekonomi warga.

C. Membuat Materi Kegiatan

Sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, maka dilakukan pembuatan materi sebagai bahan ajar ketika pelatihan tersebut dilaksanakan.

D. Melakukan sosialisasi dan pelatihan (praktek)

Bahan yang digunakan dalam pembuatan minuman herbal instant ini adalah jahe lokal yang tumbuh di wilayah Indonesia selain itu digunakan bahan pendukung lainnya seperti air dan gula. Jahe merupakan jenis rempah-rempah yang paling banyak digunakan dalam berbagai resep makanan dan minuman. Secara empiris jahe biasa digunakan masyarakat sebagai obat masuk angin, gangguan pencernaan, sebagai analgesik, antipiretik, anti-inflamasi, dan lain-lain.

Dalam proses pembuatannya prinsip kerja yang dilakukan adalah filtrasi dan kristalisasi. Kristalisasi merupakan peristiwa pembentukan kristal-kristal padat dalam suatu fase homogen, baik itu dalam pembuatan partikel padat didalam uap seperti dalam hal pembuatan salju atau pembuatan partikel padat didalam lelehan cair sebagaimana dalam pembuatan kristal tunggal yang besar maupun kristalisasi dari larutan cair misalnya pembuatan garam. Prinsip dari kristalisasi adalah bahwa senyawa padat akan mudah terlarut dalam pelarut panas bila dibandingkan pada pelarut yang lebih dingin. jika suatu larutan senyawa tersebut didinginkan dalam keadaan panas dan kemudian didinginkan, senyawa terlarut akan berkurang kelarutannya dan mulai mengendap, membentuk kristal yang murni dan bebas dari pengotor. Kemurnian zat ini disebabkan oleh pertumbuhan kristal zat terlarut, sehingga zat-zat ini dapat dipisahkan dari pengotornya. peristiwa kristalisasi ditandai dengan pembentukan kristal padat. Gula selain untuk mengkristalisasi bubur jahe gula juga sebagai

pengawet. Gula (sukrosa) adalah jenis karbohidrat yang digunakan sebagai pemanis. Sumber bahan mentah untuk pembuatan gula yaitu tebu dan gula bit. Jenis gula yang dipakai adalah gula pasir. Fungsi gula dalam pembuatan bubuk jahe/jahe instan adalah sebagai bahan pemanis, penambah rasa, pembentukan gel dan pengawet alami.

Adapun prosedur pada pembuatannya adalah tahap pertama dilakukan pemilihan jahe terlebih dahulu yang merupakan bahan utama untuk memastikan jahe dalam keadaan segar dan baik. Kemudian jahe dikupas kulitnya dengan menggunakan pisau, dan dibersihkan atau dicuci sampai bersih. Jahe yang sudah dicuci, lalu ditimbang. Kemudian, jahe diblender dengan perbandingan bahan dan air sebanyak 1 : 2. Setelah diblender, jahe disaring, lalu dipisahkan antara pati dan filtratnya. Filtrat jahe dimasukkan ke dalam wadah dan didiamkan selama 5 menit. Selanjutnya filtrat jahe ditambahkan dengan gula pasir dengan massa yang sama dengan massa jahe yang digunakan. Setelah itu campuran tersebut dituang ke dalam wajan dan dipanaskan di atas kompor dengan api sedang untuk menghindari gosong dan diaduk sampai mengental. Setelah campuran tersebut mengental tuang ke dalam wadah hingga mengeras dan membentuk kristas. Kristal yang terbentuk itu lalu dihancurkan dengan mesin parut listrik dengan tujuan agar proses pemecahan berlangsung dengan baik dan kristal dapat berubah menjadi bubuk sehingga mudah larut dengan air saat diseduh. Setelah serbuk jahe terbentuk sebelum dikemas dilakukan terlebih dahulu beberapa uji sederhana dengan uji organoleptiknya yaitu dengan parameter yang diamati antara lain : aroma, rasa, tekstur, warna, dan penerimaan masyarakat. Setelah hasil uji organoleptik dikatakan baik maka serbuk tersebut dikemas dengan kemasan yang menarik dan praktis sehingga minuman herbal instan jahe dapat dengan mudah dan praktis untuk dinikmati rasa dan khasiatnya

E. Melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk melihat sejauh mana perkembangan hasil dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Apabila terdapat hal-hal yang kurang sesuai dengan yang seharusnya, maka hal tersebut digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki di kegiatan pengabdian masyarakat yang selanjutnya.

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

A. Realisasi Anggaran Biaya

Terlampir

B. Hasil Kegiatan

Hasil ini merupakan hasil penilaian yang dominan yang diberikan oleh para responden sehingga produk minuman herbal instan jahe yang dibuat dapat diterima baik oleh

masyarakat. Jahe (*Zingiber officinale*) adalah tanaman rimpang yang sangat populer sebagai rempah rempah dan bahan obat. Jahe memiliki bentuk jemari yang menggebu-gebu di ruas-ruas tengah. Rasa dominan pedas disebabkan senyawa keton bernama zingeron. Jahe mengandung oleoresin yang banyak dimanfaatkan dalam industri farmasi dan makanan. Meningkatnya kebutuhan oleoresin ini merupakan salah satu peluang untuk meningkatkan nilai ekonomi jahe yaitu dengan mengambil ekstrak oleoresin jahe. Salah satu teknologi pengolahan oleoresin jahe adalah dengan dibuat sebagai sediaan atau minuman instan. Minuman instan adalah minuman yang siap dikonsumsi dengan penambahan air hangat atau air panas dan penambahan satu atau lebih bahan tambahan, sehingga minuman instan lebih disukai oleh masyarakat dan rasanya juga lebih enak.

Jahe instan merupakan jahe yang berbentuk butiran butiran/serbuk dan dalam penggunaannya mudah larut dalam air dingin atau air panas. Pada pengolahan jahe instan ini masih banyak dilakukan secara tradisional, yang didasarkan pada sifat gula pasir yang bisa kembali mengkristal setelah dicairkan dalam kondisi yang tidak asam ($\text{pH} > 6,7$). Cara pembuatan jahe instan pada prinsipnya adalah filtrasi dan kristalisasi dimulai dari jahe dicuci bersih, dikupas, dan dipotong-potong, lalu jahe diparut dengan pamarut listrik. Setelah itu jahe diperas, sari jahe ditambahkan gula lalu dianaskan dan diaduk secara terus menerus sampai mengental lalu didinginkan hingga mengkristal. Setelah itu kristal dihancurkan lagi dengan pamarut listrik. Pembuatan dengan cara tradisional ini perbandingan jahe dengan gula adalah satu banding satu, maksudnya adalah jika jahe 100 gram maka digunakan gula 100 gram. Penambahan gula bertujuan untuk memberi rasa manis dan dibutuhkan oleh tubuh untuk menghasilkan energy, tetapi kelebihan gula juga tidak baik untuk tubuh (Sutanmuda, 2010).

Manfaat Jahe Instan adalah sebagai berikut:

1. Menurunkan tekanan darah (hipertensi), hal ini karena jahe merangsang pelepasan hormon adrenalin dan memperlebar pembuluh darah, akibatnya darah mengalir lebih cepat dan lancar dan meringankan kerja jantung dalam memompa darah.
2. Membantu pencernaan, karena jahe mengandung enzim pencernaan yaitu protease dan lipase, yang masing-masing mencerna protein dan lemak.
3. Melancarkan Peredaran Darah Gingerol pada jahe bersifat antikoagulan, yaitu mencegah penggumpalan darah. Jadi mencegah tersumbatnya pembuluh darah, penyebab utama stroke, dan serangan jantung.

4. Rimpang jahe (*Zingiber officinale*) telah digunakan untuk mengobati gangguan pencernaan, serta nyeri sendi dan otot (Alparslan et al, 2012).
5. Menangkal Radikal Bebas, jahe juga mengandung antioksidan yang membantu menetralkan efek merusak yang disebabkan oleh radikal bebas di dalam tubuh.
6. Meredakan Rasa sakit, pereda rasa sakit yang alami dan dapat meredakan nyeri rematik, sakit kepala, dan migren.
7. Berpengaruh terhadap sistem kardiovaskular yaitu membantu untuk mengurangi tekanan darah dan beban kerja jantung, memberikan bantuan terhadap serangan sakit kepala, mengurangi mual dan muntah, antiinflamasi, menghambat pertumbuhan bakteri, menekan pertumbuhan sel-sel kanker pada usus besar dan masih banyak manfaat lain dari jahe. Kandungan air dan minyak tidak menguap pada jahe berfungsi sebagai enhancer yang dapat meningkatkan permeabilitas

Untuk mendapatkan manfaat optimal dari minuman ini, jahe sebaiknya tidak diseduh dengan air yang terlalu panas. Jahe yang diseduh dengan air yang suhunya mendekati mendidih (1000C) akan kehilangan senyawa aktif yang dikandungnya. Padahal senyawa aktif itulah yang sebenarnya dicari untuk mendapatkan manfaat dari jahe. Sayangnya, selama ini banyak orang yang mengolah jahe dengan cara merebusnya, kemudian diminum panas-panas. Dengan cara tersebut, jahe tidak lagi mengandung senyawa aktif, misalnya flavonoid dan saponin, karena sudah rusak terkena air dengan suhu yang terlalu panas. Flavonoid dan saponin merupakan senyawa yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Flavonoid dan saponin berperan sebagai agen antiinflamasi, antijamur, anti-kanker, hingga mengungatkan sistem imun tubuh. Ciri-ciri bahan herbal mengandung flavonoid dan saponin adalah ketika diaduk dengan air maka akan menghasilkan busa. Namun ketika terkena air mendidih maka senyawa ini akan rusak dan hilang.

SIMPULAN

Simpulan dari kegiatan pelatihan ini adalah Jahe instan merupakan salah satu minuman kesehatan yang terbuat dari bahan utama rimpang jahe yang telah diolah lebih lanjut sehingga berbentuk cairan atau serbuk yang mudah larut dalam air dingin atau air panas, yang dapat berkhasiat menyegarkan tubuh. jahe instan merupakan produk pangan yang berbentuk serbuk, terbuat dari ekstrak jahe yang ditambah gula dan atau rempahrempah lain. Pada proses pembuatan jahe instan menggunakan prinsip kristalisasi yang didasarkan pada pemanfaatan sifat gula pasir (sukrosa) yang dapat kembali membentuk kristal setelah

dicairkan. Jahe memiliki kandungan aktif yaitu oleoresin. Oleoresin adalah minyak dan damar yang merupakan campuran minyak atsiri sebagai pembawa aroma dan sejenis damar sebagai pembawa rasa. Secara tradisional ekstrak jahe digunakan antara lain sebagai obat sakit kepala, obat batuk, masuk angin, untuk mengobati gangguan pada saluran pencernaan, stimulan, diuretik, rematik, menghilangkan rasa sakit, obat anti-mual dan mabuk perjalanan, karminatif (mengeluarkan gas dari perut). Minuman herbal instan jahe dapat diterima oleh masyarakat dengan rasa khas jahe dan berpotensi dapat dijadikan peluang usaha untuk masyarakat sehingga mampu meningkatkan perekonomian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alparslan and Ozkarman, (2012). Effect of ginger on chemotherapy-induced nausea and/or vomiting in cancer patients. *Journal of the Australian Traditional-Medicine Society*
- Embuscado, M.E., (2015). Spices and herbs: Natural sources of antioxidants - A mini review. *J. Funct. Foods*. doi:10.1016/j.jff.2015.03.005
- Firdausni, F., Diza, Y.H., Failisnur, F., (2011). Potensi pigmen cassiavera pada minuman jahe instan sebagai minuman fungsional. *J. Litbang Ind.* 1, 15–21. doi:http://dx.doi.org/10.24960/jli.v1i1.590.15-21 Haryati. (2013).
- Rempah-rempah dan Bahan Penyegar. Pendidikan Teknologi Industri : Bandung. Hal 9-10 Khan, R.S., Grigor, J., Winger, R., Win, A.,. (2013).
- Functional food product development – Opportunities and challenges for food manufacturers. *Trends Food Sci. Technol.* 30, 27–37. doi:10.1016/j.tifs.2012.11.004 Permata, D.A., Sayuti, K.,(2016).
- Pembuatan Minuman Serbuk Instan Dari Berbagai Bagian Tanaman Meniran (*Phyllanthus niruri*). *J. Teknol. Pertan. Andalas* 20, 44–49.
- Riki, Wulani. (2011). Penetapan Kadar Air Metode Oven Pengering. <https://wulaniriky.wordpress.com/2011/01/19/penetapan-kadar-air-metodeoven-pengering-aa/>. Diakses pada Kamis, 10 Oktober 2019 pukul 20.30 WIB.
- Singh, S., Singh, R., Banerjee, S., Negi, A. S., & Shanker, K. (2012). Determination of antitubercular agent in mango ginger (*Curcuma amada* Roxb.) by reverse phase HPLC-PDA-MS. *Food Chemistry*, 131(1), 375– 379. doi:10.1016/j.foodchem.2011.08.054 Srinivasan, K.,. (2017).
- Ginger rhizomes (*Zingiber officinale*): A spice with multiple health beneficial potentials. *PharmaNutrition*. doi:10.1016/j.phanu.2017.01.001 Stoilova, I., Krastanov, A., Stoyanova, A., Denev, P., Gargova, S., (2007).

Antioxidant activity of a ginger extract (*Zingiber officinale*). *Food Chem.* 102, 764–770. doi:10.1016/j.foodchem. 2006.06.023 Tien, R., Muchtadi, Sugiyono, dan Fitriyono Ayustaningwarno. (2010).

Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Alfabeta CV. Bogor