Karim, dkk. (2024)
https://doi.org/10.70310/925rmr35

E-ISSN 3063-8240
Jurnal Hasil Inovasi Masyarakat (JHIM)

ORIGINAL ARTICLE Open Access

Utilization of pineapple peels in the production of probiotic tepache for immune enhancement among Members of Majelis Taklim Nurul Muhajirin in Makassar

Pemanfaatan Kulit Buah Nanas dalam Pembuatan Minuman Probiotik Tepache untuk Peningkatan Imunitas bagi Anggota Majelis Taklim Nurul Muhajirin di Kota Makassar

Hilda Karim[1]*, Oslan Jumadi[1], Hartati[1], Andi Faridah Arsal[1], A.Irma Suryani[1]

Abstrak

Pelatihan ini bertujuan untuk memberdayakan anggota Majelis Taklim Nurul Muhajirin di Kecamatan Tamalate, Kota Makassar, melalui pelatihan pemanfaatan limbah kulit buah nanas menjadi minuman probiotik Tepache. Tepache merupakan minuman fermentasi tradisional dari Meksiko, yang dibuat dari kulit nanas dengan tambahan gula merah, kayu manis, dan cengkeh. Minuman ini memiliki kandungan probiotik yang bermanfaat untuk meningkatkan imunitas serta kesehatan pencernaan. Sebelum pelatihan, anggota Majelis Taklim belum pernah menerima pelatihan serupa dan belum mengetahui cara memanfaatkan kulit nanas sebagai bahan minuman sehat. Melalui demonstrasi langsung, peserta diajari cara membuat Tepache serta mengikuti uji organoleptik untuk menilai rasa dan kualitas minuman. Hasil pelatihan menunjukkan antusiasme yang tinggi dari peserta, yang merasa senang dengan pemanfaatan limbah yang selama ini mereka anggap tidak bermanfaat menjadi minuman yang segar dan sehat. Pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan kemampuan anggota Majelis Taklim dalam memanfaatkan limbah buah secara produktif.

Kata kunci Tepache, probiotik, kulit nanas, imunitas

Abstract

This training aimed to empower the members of Majelis Taklim Nurul Muhajirin in Tamalate District, Makassar City, by educating them on the use of pineapple peels to produce probiotic Tepache. Tepache is a traditional Mexican fermented beverage made from pineapple peels, sweetened with brown sugar, and flavored with cinnamon and cloves. This drink contains probiotics that benefit both immunity and digestive health. Prior to the training, the members of Majelis Taklim had never received such training and were unfamiliar with how to utilize pineapple peels as an ingredient for a healthy drink. Through a hands-on demonstration, participants learned how to make Tepache and took part in an organoleptic test to assess the drink's taste and quality. The training results showed high enthusiasm from the participants, who were pleased to learn that pineapple peels, which they previously considered waste, could be turned into a refreshing and healthy

79 -83

*Koresponden:
Hilda Karim
hilda.karim@unm.ac.id
Informasi daftar penulis tersedia di bagian akhir artikel

© The Author(s) 2024. Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

beverage. This training is expected to raise awareness and improve the members' ability to productively utilize fruit waste.

Keywords *Tepache, probiotic, pineapple peel, immunity*

Pendahuluan

Majelis taklim Nurul Muhajirin adalah salah satu majelis taklim yang terletak di jalan Mesjid Nurul Muhajirin , kelurahan Mangasa Kecamatan Tamalate kota Makassar. Anggota Majelis Taklim ini adalah semua ibu ibu yang berdomisilih di kelurahan Mangasa. Kegiatan anggota majelis taklim setiap selesai syalad Isya dan Subuh memperbaiki tajwid dan setiap bulannya adalah mengadakan pengajian yang dibimbing oleh seorang ustads, untuk memberi ceramah agama , materi yang diberikan ustads untuk ceramah biasanya ditentukan oleh anggota majelis taklim, setelah selesai ceramah peserta pengajian bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Pengajian ini biasanya dilaksanakan sebelum syalad Ashar kemudian dilanjutkan setelah syalad Ashar. Anggota majelis taklim tidak pernah diberikan pelatihan baik pelatihan berupa pembuatan makanan sehat atau pelatihan pembuatan minuman sehat, sehingga kami berinisiatif untuk mengadakan pelatihan pembuatan minuman sehat.

Salah satu minuman sehat yang pembuatannya sangat mudah dengan biaya yang sangat murah adalah Tepache. Tepache adalah salah satu minuman tradisional Mexiko, yaitu minuman fermentasi yang terbuat dari kulit nenas dan dimaniskan dengan gula merah. Pada umumnya bagian buah nenas yang sering dipakai sebagai bahan untuk membuat minuman, syalad, keripik, sari buah atau pembuatan selai nenas hanya daging buahnya saja, sedangkan kulitnya dibuang karena memiliki tekstur yang tidak rata dan berduri kecil pada permuakaan luarnya. Buah nanas adalah jenis buah dengan umur simpan pendek, yakni hanya 4-6 hari. Nenas yang disimpan pada suhu ruang akan terfermentasi dan segera membusuk. Hal ini mengakibatkan distribusi buah nanas segar ke berbagai penjuru dunia menjadi terbatas, sehingga yang lebih banyak beredar adalah nanas olahan. Sebagian besar olahan buah di pasaran diawetkan dengan teknologi pemanasan, sedangkan minuman Tepache adalah memanfaatkan kulit buah nenas segar. Kulit buah nenas memiliki nutrient yang cukup tinggi yaitu bahan kering 14,22%, protein kasar 3.5%, serat kasar 19,69%, lemak kasar 3,49% dan neutral detergen fibre (NDF) dan merupakan sumber energi. Kulit buah nenas dapat membantu menghilangkan parasite dalam saluran pencernaan, meningkatkan flora usus, dan membantu fungsi usus dan mencegah sembelit.

Kulit buah nenas jika dalam jumlah banyak dapat dibuat kompos tetapi, jika dalam jumlah sedikit ibu ibu langsung membuang, sangat jarang ibu ibu memanfaatkan kulit buah nenas untuk dibuat sesuatu yang bermanfaat misalnya pembuatan minuman fermentasi yang dimaniskan dengan gula merah dan diharumkan dengan penambahan kayu manis dan cengkeh. Minuman ini mengandung probiotik atau biasa juga disebut bakteri bagus dan dapat membantu untuk mencegah serta mengobati diare. Probiotik ini juga dapat memelihara sistem pencernaan terutama kesehatan lambung dan usus. Minuman Tepache lebih enak rasanya jika disajikan dingin dan minuman tepache lebih nikmat jika disajikan pada musim panas. Tepache adalah proses produksi minuman yang paling mudah dan sederhana hasil fermentasi yang menggunakan mikroorganisme untuk mengubah karbohidrat menjadi alkohol atau asam organik dalam kondisi anaerobik. berdasarkan hal ini lah maka kami ingin malakukan pelatihan Pemanfaatan Kulit Buah Nenas dalam Pembuatan Minuman Probiotik Tepache untuk meningkatkan imunitas ibu ibu Majelis Taklim Nurul Muhajirin di Kelurahan Mangasa Kecamatan Tamalate Kota Makassar.

Metode

Tahap Persiapan

Dalam tahap persiapan ini ada beberapa hal yang dilakukan oleh tim pelaksana,yakni
Koordinasi tim, Mempersiapkan Tempat dan Persiapan peralatan.

Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan Program kemitraan Masyarakat dilaksanakan sebagai Upaya pemberdayaan peserta dalam pembuatan dan mengembangkan minuman probiotik Tepache. Adapun metode pelaksanaan program yang dilakukan adalah mengundang peserta untuk mengadakan diskusi singkat tentang: Asal usul minuman Tepache, Cara pemanfaatan limbah kulit nenas sebagai bahan dasar pembuatan minuma dan Menjelaskan manfaat minuman Tepache bagi tubuh

Demonstrasi

Pada tahap demonstrasi peserta dibimbing langsung oleh pemateri

Uji Organoleptik

Sebelum pelatihan kami telah membuat minuman segar Tepache dan dimasukkan di dalam botol, para peserta dibagikan satu botol perorang untuk dilakukan uji organoleptic, uji organoleptic ini bertujuan untuk menambah daya tarik peserta dalam pembuatan minuman segar Tepache.

Hasil dan Pembahasan

Nenas adalah salah satu jenis buah yang banyak orang senangi, Kulitnya tebal membuat nanas menjadi buah yang tahan lama disimpan, setelah dikupas kulitnya tidak perna ada yang memanfaatkan, jika jumlah kulit nenas berlimpah bisa juga dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan kompos, tetapi jika nenas dikupas hanya dua buah, kulitnya dapat dimanfaatkan untuk pembuatan minuman Tepache.



Gambar 1.Kulit buah nenas yang telah dikupas dan gula merah untuk pembuatan minuman Tepache

Minuman Tepache adalah salah satu minuman yang berasal dari tradisi kuliner Mexico. Rakyat Mexico mempercayai bahwa minuman Tepache memiliki khasiat bermanfaat untuk proses diet serta memperbaiki jaringan yang rusak di dalam tubuh, hal ini disebabkan bahan baku yang digunakan kaya akan vitamin. Selain itu, minuman Tepache juga bermanfaat untuk pencernaan manusia karena mampu untuk melawan parasit yang terdapat di dalam usus melalui enzim bromelin dalam kulit nanas.

Minuman Tepache dikenal sebagai minuman yang melalui proses bioteknologi secara konvensional. Tephace tidak hanya dikenal karena rasanya, tetapi juga karena proses pembuatannya. Pembuatan Tepache sangat mudah dilakukan, kita dapat membuat minuman ini hanya dengan beberapa langkah. Fermentasi kulit nenas memberikan rasa khas dan sedikit rasa asam pada tepache. Ragi dan bakteri alami yang ada dalam buah memulai proses fermentasi dengan mengubah gula menjadi alkohol dan karbondioksida, sehingga menghasilkan minuman beralkohol ringan. dapat berperan sebagai antimikroba. Proses fermentasi memegang peranan penting dalam pembuatan Tepache yang memberikan cita yang nikmat rasa dan karakteristik yang unik. Selama proses fermentasi, ragi dan bakteri alami yang terdapat pada kulit nenas dan inti nenas mengubah gula menjadi alkohol dan karbondioksida. Proses fermentasi alami ini tidak

hanya menambah cita rasa tepache tetapi juga menghasilkan karbonasi yang nikmat, sehingga menjadikannya minuman yang benar benar menyegarkan.

Setelah ibu ibu majelis taklim memperhatikan proses pembuatan Tepache dengan resep Tepache buatan sendiri yang mudah, ibu ibu sangat puas karena hanya dengan beberapa langkah sederhana dan bahan bahan yang minimal, kita dapat menikmati Tepache yang difermentasikan secara alami kapanpun kita inginkan.



Gambar 2. Penjelasan proses pembuatan dan manfaat minuman Tepache



Gambar 3: Proses pembuatan minuman Tepache



Gambar 4: minuman Tepache yang siap dikomsumsi dan ibu ibu majelis Taklim berfoto sambal memerkan minuman Tepache

Kesimpulan

Pelatihan pemanfaatan kulit buah nanas untuk pembuatan minuman probiotik Tepache di Majelis Taklim Nurul Muhajirin berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan limbah buah menjadi produk bernilai guna. Ibu-ibu Majelis Taklim sangat antusias dengan pelatihan ini, karena sebelumnya limbah kulit nanas seringkali dibuang tanpa dimanfaatkan. Tepache, dengan kandungan probiotiknya, memberikan manfaat kesehatan seperti meningkatkan imunitas dan mendukung kesehatan pencernaan. Pelatihan ini juga berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemanfaatan limbah buah untuk produk yang sehat dan ekonomis.

Ucapan terima kasih
Ucapan terimakasih kepada Rektor UNM atas bantuan dana PNBP tahun 2024 dan kerjasama Mesjid Nurul Muhajirin sehingga pelatihan Pemanfaatan Kulit Buah Nenas Dalam Pembuatan MimumanProbiotik Tepache terlaksana dengan saangat baik.

Kontribusi penulis

HK dan OJ menyusun konsep. HH, AFA menulis naskah. AIS meningkatkan kualitas naskah.

Pembiayaan
PNBP UNM tahun 2024.

Detail penulis

[1]Jurusan Biologi, Universitas Negeri Makassar, Makassar 90222, Sulawesi Selatan, Indonesia.

Received: 23 September 2024 Accepted: 23 Oktober 2024

Published online: 07 November 2024

Daftar pustaka

1. Adi Prasetya Kusuma1), Siti Chuzaemi2), dan Mashudi2)., 2019. Pengaruh Lama Fermentasi Limbah Buah Nenas ((Ananas comosus L. Merr) Terhadap Kuaalitas Fisik dan Kandungan Nutrien Menggunakan Aspergillus niger. Jurnal Nutrisi ternak . Vol 2 no1 pp 1- 9.
2. Anggreini R., A., Rahmadhini, N., Diana L., 2020, Minuman Probiotik dari Limbah Kulit Nanas sebagai Upaya Peningkatan Imunitas dalam Pencegahan Covid-19 di Kelompok PKK RT.06/RW.03 Rungkut Barata Surabaya, Jati Emas (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat) Vol. 4 (2): 137-140.
3. Erie Hidayat Sukriadi1, Wahyu Teresza Rustomo2, Rachmat Astian.,2022 “Tepache Kulit Nanas sebagai Bahan Campuran Minuman” Jurnal Pariwisata Indonesia. http://jurnal. Stpsahidsurakarta, ac.id.
4. Elsaputra, Pato, U., Rahmayuni, Pembuatan Minuman Probiotik Berbasis Kulit Nanas (Ananas Comosus (L.) Merr.) Menggunakan Lactobacillus Casei Subsp. Casei R-68 Yang DiisolasiDari Dadih, Jom Faperta, 3(1): 1-9.
5. Fitriani, S dan E. Sribudiani. 2009. Pengembangan formulasi sirup berbahan baku kulit dan buah nanas (Ananas comosus L. Merr). Jurnal Sagu, volume 8 (1): 34-39.
6. Sukriadi, E. H., Rustomo, W.T., Astiana, R., 2022, Tepache Kulit Nanas sebagai Bahan Campuran Minuman, Jurnal Pariwisata Indonesia, Vol. 18(1): 28-37.

Catatan Penerbit

Borneo Novelty Publishing tetap netral sehubungan dengan klaim yurisdiksi dalam peta yang diterbitkan dan afiliasi kelembagaan.