

Sosialisasi pembuatan produk kesehatan jamu instan dan teh kombucha sebagai peluang ekonomi bagi masyarakat Dusun Cukal Desa Bendosari

Yulia Anita Sari

Program Studi Farmasi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: yuliaanitasarii@gmail.com

Kata Kunci:

sosialisasi; jamu gendong instan; teh kombucha; peluang bisnis

Keywords:

socialization; instant jamu carrying; kombucha tea; business opportunities

ABSTRAK

Desa Bendosari merupakan salah satu daerah yang terletak di Kabupaten Malang tepatnya di Kecamatan Pujon. Desa Bendosari berada di lereng gunung kawi. Terkhusus pada Dusun Cukal. Berdasarkan letak geografis tersebut, masyarakat di desa ini banyak yang memanfaatkan lahan yang ada untuk lahan pertanian dan perkebunan. Adapun beberapa alasan yang mendasari dalam penyelenggaraan sosialisasi ini yaitu pemanfaatan lahan subur di dusun ini sebagai Asman Toga (Asuhan Mandiri Tanaman Obat Keluarga). Dari hasil Asman Toga tersebut bisa dijadikan peluang bisnis bagi masyarakat sekitar seperti tanaman rimpang kunyit yang mana bisa dijadikan sebagai sumber alternatif jamu gedong yang mana

dikemas secara lebih modern dan instan. Kemudian ada juga Fermentasi Teh Kombucha bisa dijadikan pengganti teh sehari-hari, karena manfaat dari teh fermentasi tersebut sangat banyak salah satunya untuk metabolisme tubuh dan pencernaan. Oleh karena itu, perlu dilakukan sosialisasi pembuatan jamu gendong instan dan teh fermentasi kombucha sebagai peluang usaha untuk masyarakat sekitar, yang mana bisa meningkatkan pendapatan masyarakat sehari-hari.

ABSTRACT

Bendosari Village is one of the areas located in Malang Regency, precisely in Pujon District. Bendosari Village is located on the slopes of Mount Kawi. Especially in Dusun Cukal. Based on the geographical location, many people in this village use the existing land for agriculture and plantations. There are several reasons underlying the implementation of this socialization, namely the use of fertile land in this hamlet as Asman Toga (Independent Care of Family Medicinal Plants). From the results of Asman Toga, it can be used as a business opportunity for the surrounding community, such as the turmeric rhizome plant which can be used as an alternative source of herbal medicine which is packaged in a more modern and instant way. Then there is also Kombucha Tea Farming which can be used as a substitute for everyday tea, because the benefits of this pharmaceutical tea are very many, one of which is for the body's metabolism and digestion. Therefore, it is necessary to socialize the manufacture of instant herbal medicine and kombucha pharmaceutical tea as a business opportunity for the local community, which can increase people's daily income.

Pendahuluan

Desa Bendosari merupakan salah satu daerah yang terletak di Kabupaten Malang tepatnya di Kecamatan Pujon. Desa Bendosari berada di lereng Gunung Kawi sehingga masyarakat di desa ini mayoritas memanfaatkan lahan untuk lahan pertanian dan perkebunan. Berdasarkan hal itu, dinamika masyarakat Bendosari sangat mengedepankan budaya gotong royong dan kebersamaan antar masyarakat dengan



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

erat. Selain itu masyarakat Bendosari juga tidak ada yang mengenal adanya strata sosial yang mengikat antar masyarakat, sehingga terjalin kerukunan serta silaturahmi yang baik. Desa ini terbagi atas 5 dusun yaitu, Dusun Cukal, Dusun Dadapan Wetan, Dusun Dadapan Kulon, Dusun Ngeprih, dan Dusun Tretes.

Dusun Cukal merupakan daerah yang strategis karena menjadi pusat dari Desa Bendosari. Dusun ini memiliki fasilitas umum yang memadai seperti kantor desa, instansi pendidikan dan keagamaan, Poskesdes, dan asuhan mandiri tanaman obat keluarga (Asman Toga) yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mendukung kebutuhan sehari-hari. Asman Toga di Dusun Cukal ini dikelola oleh kelompok PKK Dusun Cukal, Desa Bendosari. Asman Toga menjadi salah satu upaya menjaga kesehatan dan mencegah serta mengatasi gangguan kesehatan pada masyarakat (Insani *et al.*, 2022).

Karena tanaman obat banyak ditemui di Indonesia, masyarakat Indonesia telah memanfaatkan tanaman obat untuk membuat jamu (Listiyana, 2017). Di Indonesia terdapat 9.600 tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai obat bahan tradisional dari 30.000 spesies tanaman yang ada. Dimana setiap tanaman memiliki bagian yang dapat dimanfaatkan sebagai obat, seperti tanaman yang bisa dimanfaatkan daunnya, batangnya, akarnya, dan lain sebagainya. Tanaman obat mengandung senyawa aktif yang terbukti berkhasiat bagi kesehatan. Selain itu, obat yang terbuat dari bahan alami memiliki efek samping lebih rendah dibandingkan obat-obatan kimia (Rizal & Triana, 2019).

Asman Toga di Dusun Cukal terdiri atas tanaman mint, lidah buaya, cabai, jahe, lengkuas, kumis kucing, kelor, bawang Dayak, kunir putih, kunyit, kemangi, jeruk purut, sirih, kemangi, dan salam. Tanaman-tanaman tersebut dapat dimanfaatkan bagi kesehatan tubuh masyarakat sekitar. Salah satu contoh tanaman obat yang dapat diolah sebagai jamu yaitu kunyit. Kunyit memiliki kandungan zat kurkumin yang merupakan antioksidan sehingga dapat meningkatkan sistem pertahanan tubuh serta melindungi tubuh dari bakteri atau virus penyebab penyakit (Mutis & Karyawati, 2021). Oleh karena itu, kunyit memiliki manfaat yang sangat berpengaruh baik bagi kesehatan. Kunyit juga bisa diolah menjadi berbagai banyak makanan dan minuman yang bisa dikonsumsi.

Selain itu, tanaman obat yang dibudidayakan dengan baik juga dapat menghasilkan keuntungan yang cukup besar dan menjadi peluang bisnis untuk memenuhi kebutuhan industri. Olahan tanaman obat salah satunya dapat berupa jamu. Jamu ini sudah dikenal sebagai warisan leluhur bangsa Indonesia yang penting untuk dipertahankan serta dikembangkan oleh masyarakat. Jamu ini dapat dijadikan peluang bisnis yang menjanjikan. Hal ini dikarenakan masyarakat Indonesia sendiri sudah umum mengonsumsi jamu sebagai obat tradisional. Selain itu bahan baku dari jamu sendiri mudah didapatkan. Seperti yang diketahui Sebagian besar tanaman obat dapat ditanam di dataran rendah, sedang, sampai dataran tinggi (Sepriani *et al.*, 2020).

Dalam menjalankan bisnis jamu di era globalisasi ini, penting untuk memilih strategi yang tepat demi kelancaran dan kesuksesan bisnis tersebut. Salah satunya dapat dengan cara memunculkan inovasi baru dalam usaha jamu. Adapun inovasi yang disajikan yaitu pembuatan jamu instan. Jamu instan disini dikemas lebih praktis lagi

sehingga memnepermudah dalam pengemasan serta pendistribusian. Dengan adanya inovasi baru yang tercipta akan membuat produk semakin menarik pelanggan.

Oleh karena itu, diadakan sosialisasi pembuatan jamu instan guna memberikan pengetahuan baru kepada masyarakat serta dapat membuka peluang usaha bagi warga sekitar. Seperti yang dilakukan oleh mahasiswa KKM UIN Malang di Dusun Cukal, Desa Bendosari, dimana mahasiswa mengenalkan cara pembuatan kunyit instan yang bisa dimanfaatkan untuk kesehatan dan menjadi peluang bisnis bagi masyarakat Desa Bendosari. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan wawasan warga Desa Bendosari dalam hal pengolahan jamu, terutama jamu gendong kunyit instan.

Selain itu, mahasiswa KKM UIN Malang juga mengenalkan teh kombucha yang memiliki berbagai manfaat. Teh kombucha sendiri merupakan produk minuman menyegarkan dan menyehatkan yang memiliki rasa sedikit manis dan asam, yang dihasilkan melalui proses fermentasi selama 7-21 hari dari larutan teh dan gula menggunakan berbagai kultur bakteri (*Acetobacter xylinum*, *A. xylinoides*, *Bacterium gluconicum*) dan jamur (*Saccharomyces cerevisiae*, *S. ludwigii*, *Zygosaccharomyces bailii*, *Z. rouxii*, *Schizosaccharomyces pombe*, *Torulaspora delbrueckii*, *Brettanomyces bruxellensis*, *B. lambicus*, *B. custersii*, *Candida sp.*, atau *Pichia membranaefaciens*) yang dikenal SCOBY (*symbiotic culture of bacteria and yeast*) (Kaewkod et al., 2019). Teh kombucha ini juga memiliki berbagai manfaat antara lain dapat menjaga imun tubuh, sebagai antioksidan, detoksifikasi, dan melancarkan pencernaan. Dengan manfaat yang terkandung dalam teh kombucha tersebut, sosialisasi teh kombucha ini sangat diperlukan. Sehingga diharapkan dapat membuka wawasan warga mengenai olahan teh kombucha kemudian dapat menjadi alternatif dalam pencegahan penyakit.

Kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini telah dilakukan di Aula dusun Cukal, Desa Bendosari, Kec. Pujon, Kab. Malang, pada hari Minggu, 15 Januari 2023. Dalam Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat menggunakan metode yang digunakan dalam kegiatan ini melalui sosialisasi pembuatan jamu instan dan teh fermentasi (kombucha) yang merupakan produk kesehatan dari hasil pembudidayaan asman toga yang mana sebagai peluang ekonomi masyarakat Dusun Cukal Desa Bendosari. Sosialisasi program dilakukan dengan maksud agar peserta memahami secara umum tentang program, termasuk sejarahnya, tujuan, potensi tindakan, dan metode pelaksanaannya.

Adapun sebelum pelaksanaan sosialisasi para anggota kelompok pengabdian masyarakat melakukan proses pembuatan jamu instan dan teh fermentasi kombucha terlebih dahulu, kemudian dalam pelaksanaan sosialisasi tim pengabdian masyarakat mengundang ibu-ibu PKK dusun Cukal, Desa Bendosari. Dalam sosialisasi ini memiliki tujuan agar masyarakat mempunyai wawasan lebih terkait hasil bumi sendiri, serta dapat memberi peluang bisnis untuk masyarakat. Serta memberi motivasi yang inovatif khususnya untuk ibu-ibu PKK Dusun Cukal yang mana pada umumnya ibu rumah tangga yang memiliki kesibukan yang padat.

Pembahasan

Kegiatan sosialisasi pembuatan jamu instan dan teh fermentasi kombucha di Dusun Cukal, Desa Bendosari, Kec. Pujon, Kab. Malang, ini menjadi salah satu program kegiatan kemasyarakatan khususnya untuk ibu PKK Dusun Cukal Desa bendosari. Panitia dari kegiatan ini terdiri dari mahasiswa kelompok 229 UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Kegiatan dilakukan dengan sosialisasi dan praktik secara langsung pembuatan jamu instan dan teh fermentasi kombucha. Kegiatan diawali dengan penjelasan tentang apa saja rimpang yang bisa di gunakan untuk pembuatan jamu instan seperti pada praktik yaitu pembuatan jamu kunyit instan yang mana ini hasil dari asman toga di dusun cukal.

Kunyit adalah bahan baku yang digunakan sebagai contoh selama latihan. Curcumin yang merupakan komponen utama kunyit (*Curcuma domestica* Val.), salah satu bahan baku alami memiliki aktivitas antiinflamasi dan antioksidan yang kuat. Selain itu, minyak atsiri kunyit memiliki kemampuan untuk melemahkan gerakan usus, sehingga bermanfaat sebagai anti diare. Kunyit memiliki sifat antihepatotoksi dan juga bermanfaat sebagai antikoagulan, obat malaria, pengobatan keseleo, memar, dan rematik (Lingga et al., 2018). Bahkan banyak penelitian menunjukkan efek antikanker dari pemberian kurkumin monoterapi secara signifikan dapat menurunkan volume tumor (Roihatul Mutiah, 2015). Beberapa proses praktik dalam pembuatan jamu instan dengan bahan kunyit yaitu membersihkan, memarut, atau memblender bahan mentah (seperti kunyit) merupakan langkah awal pembuatan jamu cepat saji. Air ditambahkan ke produk parutan, yang kemudian diperas untuk diambil sarinya. Kemudian digabungkan dengan gula pasir dan kayu manis, dan kemudian dipanaskan dengan api kecil sampai konsistensi jamu tersebut menjadi serbuk/megkristal.

Fermentasi teh kombucha, pemula kultur kombucha yang dikenal sebagai SCOBY memfermentasi teh dan gula untuk menghasilkan kombucha. *Acetobacter*, khususnya *Acetobacter xylinum*, dan sejumlah spesies ragi, termasuk *Brettanomyces*, *Zygosaccharomyces*, dan *Saccharomyces*, merupakan mitra dalam simbiosis kultur kombucha. Ini karena selama fermentasi, fenolik bebas tercipta; karenanya, semakin tinggi kandungan fenolik yang dihasilkan, semakin besar pula aktivitas antioksidannya. Selain itu, kombucha mengandung zat organik yang menyehatkan tubuh, seperti vitamin B kompleks, asam organik, dan zat tambahan yang memiliki sifat antibakteri (Arlofa et al., 2019).

Minuman yang terbuat dari kombucha atau scoby memiliki kekuatan untuk mengontrol pembelahan sel, meningkatkan detoksifikasi, dan melindungi hati. Selain itu, kombucha/scoby dapat memiliki sifat anti-karsinogenik, terutama untuk kanker yang bergantung pada hormon. Probiotik adalah bakteri bermanfaat yang dapat mengubah komposisi mikroflora usus, mencegah pembentukan mikroorganisme patogen, mendorong pencernaan yang sehat, meningkatkan respons imunologi, dan meningkatkan daya tahan terhadap penyakit. Minuman probiotik seringkali mengandung bakteri asam laktat. Beberapa bakteri ini merupakan bagian alami dari flora mikro gastrointestinal dan berfungsi sebagai bahan utama starter yang digunakan dalam fermentasi. Karena mengandung nutrisi penting, buah dan sayuran merupakan

media yang sempurna untuk pertumbuhan probiotik. Minuman yang mengandung probiotik tidak boleh mengubah rasa atau aroma produk akhir (Abdilah et al., 2022).

Pembudidayaan Pemanfaatan Asman Toga

Tanaman Obat Keluarga (Toga) merupakan tanaman yang ditanam dengan kualitas terapeutik. Tanaman obat keluarga pada hakekatnya adalah sebidang tanah di pekarangan, kebun, atau lapangan yang digunakan hanya untuk menanam tanaman obat (Agus et al., 2021). Suatu tumbuhan dapat disebut sebagai tumbuhan obat apabila bagian, seluruh tumbuhan, atau eksudat tumbuhan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai obat, bahan, atau ramuan obat. Tumbuhan obat ini dapat dimanfaatkan dalam resep tradisional dimana ramuan tradisional berasal dari bagian tanaman yang berbeda. Contoh tumbuhan obat keluarga berdasarkan porsi yang digunakan antara lain: (1) jenis tumbuhan yang dimanfaatkan daunnya, (2) jenis tumbuhan yang dimanfaatkan batangnya, dan (3) famili tumbuhan obat yang dimanfaatkan akar dan / atau umbi digunakan, (4) famili tanaman obat yang dimanfaatkan kulit kayunya (Insani et al., 2022)

Pengelolaan Asman Toga selama ini dilakukan oleh kader Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) yang telah mendapatkan sosialisasi dan pelatihan dari tingkat pusat hingga ke desa. Agar masyarakat dapat secara aktif mendukung inisiatif pemerintah dalam upaya meningkatkan kesehatan tradisional, dibentuk kelompok Asman Toga di setiap desa yang bertanggung jawab untuk memantau dan mengkaji terkait Asman Toga. Diharapkan Asman Toga pada akhirnya akan menciptakan kemandirian masyarakat dalam pendistribusian obat-obatan untuk mengobati penyakit ringan seperti batuk, flu, sakit kepala, dan diare. Toga dapat digunakan untuk mencegah, mempromosikan, dan menyembuhkan penyakit degeneratif selain mengobati penyakit ringan sebagai bentuk pengobatan tambahan (Ariastuti et al., 2019).

Jenis tanaman obat empon-empon merupakan salah satu tanaman yang sering digunakan oleh masyarakat umum. Salah satu contohnya adalah rimpang kunyit yang memiliki beberapa khasiat yang telah dibuktikan secara ilmiah antara lain sebagai antiradang, penangkal radikal bebas, antiinfeksi, dan agen kemoterapi kanker (Roihatul Mutiah, 2015). Selain bermanfaat bagi kesehatan, Toga memiliki nilai komersial yang tinggi dan dapat ditawarkan sebagai bahan baku obat tradisional maupun produk jadi seperti obat herbal cepat saji. Secara umum, masyarakat tidak menggunakan Toga untuk mengatasi masalah kesehatannya karena tidak mengetahuinya. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran publik tentang Toga melalui berbagai bentuk sosialisasi, forum online, pelatihan, dan pembentukan tim untuk mengembangkan ide-ide baru.

Pembuatan Jamu Instan dari Hasil Asman Toga

Jamu gendong merupakan jamu tradisional yang dikemas dalam botol dan dijual berkeliling dengan cara digendong. Jamu tradisional ini dibuat secara sederhana dengan cara dihaluskan, direbus kemudian diminum langsung. Harga jual jamu gendong tradisional yang dipasarkan relative lebih rendah, karena proses pembuatan yang sederhana dan ketersediaan bahan baku yang melimpah. Akan tetapi tingkat higienitas rendah, masa konsumsi produk lebih pendek, mudah basi, dan jangkauan pasar terbatas. Maka dari itu, seiring meningkatnya minat masyarakat terhadap jamu

tradisional, berbagai industri jamu mulai mengembangkan inovasi jamu gendong instan yang lebih mudah dipasarkan dan disajikan, lebih panjang masa konsumsi, serta lebih terjamin kualitasnya (Nuraini et al., 2021).

Berbagai jamu gendong dapat diolah menjadi jamu instan, mulai dari kunyit asam, beras kencur, temulawak, jahe, dan lain-lain. Di Dusun Cukal, Desa Bendosari tanaman ini dapat didapatkan dari Asman Toga dan lahan pribadi masyarakat. Asuhan Mandiri Tanaman Obat Keluarga atau biasa disebut Asman Toga mayoritas tanaman didalamnya merupakan tanaman keluarga rhizoma atau empon-empon. Selain itu, dari hasil wawancara dengan beberapa warga Dusun Cukal dapat diketahui bahwa tanaman obat yang paling banyak ditanam adalah kunyit, disamping jahe, temulawak, dan tanaman lainnya. Masyarakat telah lama mengolah kunyit menjadi jamu yang diyakini dapat mengobati dan mencegah berbagai macam penyakit.

Kunyit mengandung senyawa kimia berupa minyak atsiri dan kurkuminoid. Minyak atsiri dalam senyawa ini mengandung seskuiterpen alkohol, turmeron, dan zingi beren. Sementara dalam senyawa kurkuminoid mengandung kurkumin dan turunannya, yaitu desmetoksikurkumin dan bidesmetoksikurkumin. Selain senyawa tersebut, kunyit juga mengandung senyawa gom, lemak, protein, kalsium, fosfor, dan besi (Kusbiantoro & Purwaningrum, 2018). Hal ini diyakini sebagai bahan rimpang yang memiliki beragam manfaat, diantaranya sebagai bahan rimpang untuk bumbu masakan dan juga untuk obat sebagai produk medis di bidang kesehatan. Manfaat kunyit tersebut diantaranya antioksidan, antitumor, antikanker, antimikroba, antidotum, antinyeri dan lain sebagainya (Aulia et al., 2021). Dari hasil analisis diatas, KKM 229 UIN Maulana Malik Ibrahim Malang mengadakan sosialisasi pembuatan jamu gendong instan kunyit asam yang diharapkan mampu menambah wawasan bagi warga Dusun Cukal dan mendorong terbentuknya UMKM baru sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Adapun dalam proses sosialisasi pembuatan jamu gendong instan kunyit asam ini terdapat cara pembuatan sebagai materi praktik yang diberikan kepada warga Dusun Cukal. Pembuatan jamu kunyit menggunakan bahan utama rimpang kunyit sebanyak 1 kg yang dikupas dan dicuci, selanjutnya diparut dan ditambahkan air sebanyak 400 ml. Kemudian diperas dan didiamkan hingga terbentuk endapan pati, selanjutnya diambil sari-sarinya untuk dimasak dan ditambahkan gula sebanyak 0,5 kg dan larutan asam jawa. Sari-sari kunyit dimasak selama kurang lebih 1,5 jam untuk menghasilkan kristal sampai menjadi serbuk kering. Pada proses pembuatannya dapat ditambahkan sejumput garam dan kayu manis secukupnya untuk menambah cita rasa yang lebih nikmat. Serbuk yang sudah jadi kemudian dikemas dalam sebuah kemasan standing pouch menjadi sediaan serbuk jamu gendong instan kunyit asam yang praktis digunakan dan dipasarkan (Fatmawati et al. 2021)



Gambar 1. proses pelatihan pembuatan jamu instan

Jamu gendong instan kunyit asam dapat dikonsumsi oleh semua kalangan, dari orang dewasa sampai anak-anak diatas 5 tahun. Jamu instan ini dapat diseduh dengan air dingin serta bisa juga diseduh dengan air panas. Selain itu, jamu instan ini juga lebih berkhasiat apabila ditambahkan dengan madu ketika penyeduhan. Jamu instan yang dijadikan obat tradisional ini memerlukan takaran saat dikonsumsi agar sesuai dengan dosis yang dianjurkan. Takaran minum yang dianjurkan adalah 2-3 kali sehari sebanyak 1 sendok makan dalam kisaran air sebanyak 200 ml.

Sosialisasi pembuatan jamu gendong instan kunyit asam menjadi obat tradisional dapat memberikan terapi alternatif bagi masyarakat dalam mencegah sejak dini timbulnya penyakit. Seperti nyeri haid, penyakit asam lambung, hati, inflamasi, diare, bahkan penyakit infeksi karena bakteri karena sifat antibiotic, stimulan, dan toniknya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mutis (2021), hasil uji klinis kunyit mampu meningkatkan kerja insulin untuk pasien diabetes, mengurangi stress oksidatif untuk pasien obesitas, menurunkan kadar kolestrol dan trigliserida, serta menjadi pilihan pengobatan alternatif pada pasien osteoarthritis yang tidak toleran terhadap pengobatan dengan NSAID (*Non Steroidal Anti Inflammatory Drug*) (Mutis & Karyawati, 2021).

Proses pembuatan jamu gendong instan kunyit asam dilaksanakan dengan sangat antusias oleh warga Dusun Cukal. Sosialisasi ini memberikan tujuan kepada warga untuk mengetahui alternative pengolahan kunyit berupa jamu tradisional yang dikemas menjadi instan berupa serbuk. Sehingga warga dapat mengembangkan kreatifitas dan inovasi mereka dari olahan jamu yang sederhana menjadi olahan jamu yang kekinian. Karena dengan adanya inovasi ini tentunya akan menambah daya tarik warga untuk mengonsumsi jamu, selain karena lebih praktis jamu ini dapat bertahan lebih lama dari jamu sekali seduh. Dari hasil pelatihan sosialisasi jamu gendong instan kunyit ini kemudian dievaluasi dengan penilaian aroma dan rasa, dengan hasil seluruh peserta sosialisasi menyatakan aroma jamu serbuk yang lebih harum dan rasa seduhan jamu yang lebih enak, serta tidak meninggalkan rasa pahit ketika selesai diminum dibandingkan dengan produk jamu gendong biasa (Sepriani et al., 2020).



Gambar 2. hasil produk jamu instan

Pembuatan Teh Fermentasi Kombucha

Teh kombucha merupakan teh yang berasal dari Asia Timur dan tersebar ke Jerman melalui Rusia sekitar pergantian abad 20. Teh ini termasuk dalam teh tradisional yang dibuat dari larutan teh dan gula kemudian melalui proses fermentasi dari simbiosis bakteri dan ragi selama 7-12 hari dengan bantuan bakteri *Acetobacter xylinum* dan beberapa jenis ragi lainnya. Teh kombucha memiliki banyak manfaat untuk dikonsumsi, namun banyak masyarakat Indonesia belum mengenalnya. Teh kombucha yang melewati proses fermentasi oleh scoby menyebabkan adanya peningkatan aktivitas antioksidan sehingga membuat minuman ini berpotensi menjadi minuman kesehatan pencegah dan penyembuh berbagai penyakit, mulai dari diabetes hingga kanker (Nasution & Nasution, 2022).

Komponen yang terdapat dalam teh kombucha diantaranya adalah gula putih sebagai substrat, kombucha berbahan dasar teh hitam sebagai kontrol pasif, akuades steril sebagai kontrol negatif, bunga telang sebagai bahan dasar fermentasi kombucha, kultur awal kombucha (scoby) sebagai starter, bakteri uji berupa bakteri gram positif dan negatif seperti *Staphylococcus aureus* TCC 2593, *Staphylococcus epidermidis* ATCC 25924, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* ATCC 25922, dan Media MHA (Muller Hinton Agar).

Alat alat yang diperlukan untuk proses pembuatan teh kombucha yaitu blender, timbangan digital, gelas ukur, thermometer, spatula, Erlenmeyer 500 mL, kompor gas, corong, toples kaca, panci stainless steel, pisau, kain kantung, sarung tangan, karet gelang, beaker glass, labu ukur, aluminium foil, pipet tetes, Laminar Air Flow (LAF) penangas air, mikrolet 100 mikroliter, mikrolet 1000 mikroliter, jangka sorong analitik, cawan petri, yellowtip, buetip, busen, ose, bunsen, inkubator, masker medis, korek api, loyang, autoklaf, plastik sterilisasi.

Adapun tahapan dalam melakukan fermentasi kombucha adalah 1) mempersiapkan bahan-bahan utama seperti toples kaca, gula aren, scoby yang disertai starter, 2) menyiapkan teh hitam sebanyak 17,2% dalam 1 liter air; 3) menakar 7,2% air sampai tersisa 2,4% untuk teh hitam sebagai kontrol positif; 4) menambah konsentrasi gula aren; 5) memanaskan air sampai mendidih kemudian menuangkan ke dalam toples

kaca yang berisi konsentrasi larutan gula aren; 6) memasukkan air rebusan ke dalam toples kaca; 7) mendinginkan air rebusan hingga suhu 25°C lalu menambah starter kombucha yang berusia 7 hari; 8) menutup toples kaca dan menempatkan pada tempat yang gelap agar proses fermentasi berjalan statis dalam waktu 12 hari dalam suhu ruang (Abdilah et al., 2022).



Gambar 3. sosialisasi teh kombucha

Teh kombucha memiliki rasa yang masam sebagai akibat dari terbentuknya asam organik selama fermentasi. Berbagai senyawa juga terbentuk sebagai hasil dari reaksi biokimia yang berbeda selama proses fermentasi. Senyawa terpenting dalam kombucha adalah polifenol yang berperan sebagai antioksidan yang disuplementasi dari teh yang memiliki peran penting dalam mengurangi penyakit neurodegenerative dan kardiovaskular. Selain itu, bakteri yang terdapat pada kombucha memanfaatkan glukosa dan etanol untuk menghasilkan asam organik yang beragam yang menjadi komponen utama dari berbagai jalur metabolisme dalam tubuh manusia. Oleh karena itu, teh kombucha baik dikonsumsi sebagai minuman sehari-hari karena merupakan sumber berharga yang berkhasiat untuk kesehatan (Abdilah et al., 2022).

Peluang Bisnis Dari Produk Jamu Gendong Instan dan Kombucha

Tujuan utama pembangunan adalah terciptanya masyarakat yang kuat, mampu, atau berdaya, salah satunya secara ekonomi. Kemandirian masyarakat dan kemampuan yang diberdayakan memiliki makna yang sama, dan kemandirian masyarakat dapat dicapai melalui proses pendidikan. Tokoh pemberdayaan masyarakat harus hadir untuk membantu proses pendidikan. Mewujudkan masyarakat yang mandiri dan meningkatkan taraf hidup keluarga merupakan tujuan akhir dari program pemberdayaan masyarakat (Christiyani, 2019).

Pebisnis adalah sebutan lain untuk wiraswasta atau pengusaha dalam kegiatan sehari-hari. Dan istilah "bisnis" mengacu pada semua kegiatan pengusaha atau pengusaha. Karena aktivitas bisnis tidak lebih dari bisnis itu sendiri yang membutuhkan waktu, setiap menit yang dihabiskan untuk menjalankan bisnis dinilai sesuai dengan kontribusinya terhadap pendapatan. Para pelaku bisnis menghitung waktu yang diperlukan untuk menjalankan bisnis sebagai biaya dalam menjalankan bisnis yang harus diganti kepada individu yang mengelola bisnis. Pengusaha melihatnya sebagai keuntungan karena dipandang sebagai biaya bisnis (Eko Agus Alfianto, 2012).

Untuk memasuki dunia wirausaha, seseorang harus memiliki kemauan yang kuat, kepribadian yang teguh, kepercayaan diri, ketabahan mental dan emosional, serta kemampuan untuk mengenali peluang. Kewirausahaan adalah jalan karir seseorang yang dilakukan dengan kemungkinan menerima keuntungan dan kemungkinan menerima kerugian yang tidak terhingga tergantung dari skala kualitas orang tersebut. Kemampuan menjadi wirausahawan tergantung pada minat untuk mempelajari peluang pengembangan bisnis, memiliki waktu luang yang cukup untuk meningkatkan kreativitas konsep bisnis ini, dan memiliki ketekunan yang diperlukan untuk memahami pengertian pasar. perusahaan untuk menghindari terjebak dalam jalan buntu.

Kemudian terkait dengan sosialisasi pembuatan jamu gendong instan dan fermentasi teh kombucha sebagai peluang bisnis masyarakat pada produk kesehatan. dengan menciptakan produk jamu instan, jamu gendong berinovasi dengan melakukan diversifikasi lini produknya. Karena produk jamu instan lebih praktis dalam penyajian, lebih awet, dan jangkauan pasar lebih luas, menjadikan jamu gendong menjadi jamu instan diantisipasi menjadi bisnis alternatif yang dapat menjangkau pasar lebih luas. Produk ini dapat diproduksi secara massal oleh masyarakat Desa Bendosari, terutama dapat dikembangkan menjadi bentuk wirausaha karena ketersediaan bahan baku yang mumpuni di wilayah tersebut (Listiyana & Mutiah, 2017). Diharapkan ibu-ibu PKK Dusun Cukal akan menunjukkan orisinalitas dan kecerdikan sebagai hasil dari upaya sosialisasi yang dilakukan (Nuraini et al., 2021).



Gambar 4. sosialisasi pemasaran produk

Para wanita ini telah menunjukkan bagaimana proses pemasaran dapat dibuat sederhana dengan memanfaatkan alat media sosial seperti *What's App for Business*, *Facebook*, dan lainnya. lainnya. Strategi selanjutnya adalah *offline marketing* yaitu dengan menitipkannya di berbagai apotek atau herbalis sesuai dengan kesepakatan hasil. Jika omzet cukup menantang untuk menggiurkan, Anda bisa mengembangkannya dengan membuka toko. Ada beberapa teknik penyimpanan produk juga, termasuk FIFO (*first in, first out*), yang sering digunakan dalam industri makanan karena makanan biasanya memiliki tanggal kedaluwarsa atau tanggal konsumsi yang dapat berdampak pada kesehatan seseorang. Kemudian muncullah LIFO (*last in, last out*), yang mengacu pada produk yang baru saja tiba di gudang namun bisa dijual dalam jangka panjang, antara lain pakaian, celana, dan lain-lain. Biasanya, fashion pakaian akan berubah seiring berjalannya waktu.

Kesimpulan dan Saran

Dari hasil pelatihan sosialisasi jamu gendong instan kunyit ini kemudian dievaluasi dengan penilaian aroma dan rasa, dengan hasil seluruh peserta sosialisasi menyatakan aroma jamu serbuk yang lebih harum dan rasa seduhan jamu yang lebih enak, serta tidak meninggalkan rasa pahit ketika selesai diminum dibandingkan dengan produk jamu gendong biasa. Terkait dari Fermentasi teh kombucha yaitu Senyawa terpenting dalam kombucha adalah polifenol yang berperan sebagai antioksidan yang disuplementasi dari teh yang memiliki peran penting dalam mengurangi penyakit neurodegenerative dan kardiovaskular. Oleh karena itu, teh kombucha baik dikonsumsi sebagai minuman sehari-hari karena merupakan sumber berharga yang berkhasiat untuk kesehatan.

Kemudian terkait dengan sosialisasi pembuatan jamu gendong instan dan fermentasi teh kombucha sebagai peluang bisnis masyarakat pada produk kesehatan. dengan menciptakan produk jamu instan, Jamu Gendong berinovasi dengan melakukan diversifikasi lini produknya. Karena produk jamu instan lebih praktis dalam penyajian, lebih awet, dan jangkauan pasar lebih luas, menjadikan jamu gendong menjadi jamu instan diantisipasi menjadi bisnis alternatif yang dapat menjangkau pasar lebih luas.

Adapun beberapa saran yang ingin disampaikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini antara lain:

1. Panitia penyelenggara sosialisasi perlu melakukan pengecekan ulang pada bahan-bahan untuk dibuat praktik karena adanya kesalahan sedikit menjadikan evaluasi kedepannya.
2. Dapat meningkatkan proses pemasaran digital yang mana dengan memperluas target pasar dan membuka usaha mandiri dari produk.
3. Percobaan teh fermentasi kombucha sebagai salah satu teh alternatif yang memiliki banyak manfaat.

Daftar Pustaka

- Abdilah, N. A., Rezaldi, F., Kusumiyati, K., Sasmita, H., & Somantri, U. W. (2022). "Aktivitas Antibakteri Kombucha Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) yang difermentasi dengan Gula Aren pada konsentrasi berbeda". *Tirtayasa Medical Journal*, 1(2), 29. <https://doi.org/10.52742/tmj.v1i2.15139>
- Agus, K., Widyanata, J., Nyoman, N., Mayadewi, A., Cahyaningrum, P. L., Ayu, M., & Trarintya, P. (2021). "Tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam Budidaya Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Desa Ketewel Kecamatan Sukawati". *Jasintek*, 2(2), 119–123.
- Ariastuti, R., Dyah Herawati, V., Studi Farmasi, P., Sains Teknologi Kesehatan, F., Sahid Surakarta, U., & Peningkatan Kesehatan Masyarakat Kecamatan Banyudono, U. (2019). "Utilization of Family Medicinal Plants (TOGA) in Efforts to Improve Community Health in Banyudono District, Boyolali Asuhan Mandiri Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dalam". *Journal of Pharmaceutical and Medicinal Sciences*, 4(2), 30–37.
- Arlofa, N., Febriasari, A., Elysabeth, T., Cahyadi, D., & Wajdi, F. (2019). "Meningkatkan

- Pendapatan Usaha Mitra Melalui Teknologi Fermentasi Teh Kombucha". *KUAT : Keuangan Umum Dan Akuntansi Terapan*, 1(3), 169–175.
<https://doi.org/10.31092/kuat.v1i3.628>
- Aulia, R., Ernah, E., & Mubarak, S. (2021). "Utilization Of Active Compounds In Tumeric (*Curcuma longa*) As Antioxidant Herbal". *AGROLAND The Agricultural Sciences Journal (e-Journal)*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.22487/agroland.voio.630>
- Christiyani, A. (2019). "Pembangunan Sosial oleh Paguyuban Jamu Gendong Lestari melalui Sektor Ekonomi Kreatif". *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 10(2), 155–170. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v10i2.1161>
- Eko Agus Alfianto. (2012). "Kewirausahaan: Sebuah Kajian Pengabdian Kepada Masyarakat". *Jurnal Heritage*, 1(2), 33–42.
- Insani, D. A., Fachrizzal, M. F., & Nugroho, T. T. (2022). "Budidaya Tanaman Hidroponik Asman Toga “Terollas” sebagai Inovasi Media Tanam di Desa Kalidawir Sidoarjo". *Maspul Journal of Community Empowerment*, 4, 299–308.
<https://ummaspul.ejournal.id/pengabdian/article/view/4300%0Ahttps://ummaspul.ejournal.id/pengabdian/article/download/4300/1647>
- Kaewkod, T., Bovonsombut, S., & Tragoolpua, Y. (2019). "Efficacy of kombucha obtained from green, oolong and black teas on inhibition of pathogenic bacteria, antioxidation, and toxicity on colorectal cancer cell line". *Microorganisms*, 7(12).
<https://doi.org/10.3390/microorganisms7120700>
- Kusbiantoro, & Purwaningrum. (2018). "Pemanfaatan kandungan metabolit sekunder pada tanaman kunyit dalam mendukung peningkatan pendapatan masyarakat Utilization of secondary metabolite in the turmeric plant to increase community income". *Jurnal Kultivasi*, 17(1), 544–549.
- Lingga, H. N., Fadlilaturrahmah, F., & Susilowati, E. (2018). "Pelatihan Pembuatan Jamu Instan Sebagai Diversifikasi Produk Pengrajin Jamu Di Kampung Pejabat Kelurahan Loktabat Selatan Banjarbaru". *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEDITEG*, 3(1), 1–4. <https://doi.org/10.34128/mediteg.v3i1.24>
- Listiyana, A. (2017). "Influence Of Jamu Madura “Empot Super” On The Vaginal Epithelium Thickness Of White Mice (*Rattus norvegicus*) - An In Vivo Study". *Journal Islamic Pharmacy*, 2(1), 45–51.
- Listiyana, A., & Mutiah, R. (2017). "Pemberdayaan Masyarakat Suku Tengger Ngadas Poncokusumo Kabupaten Malang Dalam Mengembangkan Potensi Tumbuhan Obat Dan Hasil Pertanian Berbasis “Etnofarmasi” Menuju Terciptanya Desa Mandiri". *Journal of Islamic Medicine*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.18860/jim.v1i1.4117>
- Mutis, A., & Karyawati, A. T. (2021). "Potensi kunyit (*Curcuma longa*) sebagai nutraceutical". *Jurnal Biotropikal Sains*, 18(2), 93–101.
- Nasution, I. W., & Nasution, N. H. (2022). "Peluang Minuman Teh Kombucha dan Potensinya sebagai Minuman Kesehatan Pencegah dan Penyembuh Aneka Penyakit". *JCS - Journal of Comprehensive Science*, 1(1), 9–16.
<https://doi.org/10.36418/jcs.v1i1.2>
- Nuraini, D., Kuswardinah, A., Triatma, B., Putri, M. F., Jelita, Y., Febriana, N., & Utami, I. N. (2021). "Pengembangan Usaha Jamu Gendong Melalui Penguatan Produk Jamu Instan Jagendis di Desa Keji Kecamatan Ungaran Barat Sebagai Desa Wisata Jamu". *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 16(1).

- <https://journal.uny.ac.id/index.php/ptbb/article/view/44651>
- Rizal, S., & Triana, S. (2019). "Inventarisasi Dan Identifikasi Tanaman Bekhasiat Obat Di Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan". *Indobiosains*, 1(2), 50.
<https://doi.org/10.31851/indobiosains.v1i2.3199>
- Roihatul Mutiah. (2015). "Evidence Based Kurkumin Dari Tanaman Kunyit (*Curcuma longa*) Sebagai Terapi Kanker Pada Pengobatan Modern". *Jurnal Farma Sains*, 1(1), 28–41. <https://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/jip/article/view/4178/5588>
- Sepriani, R., Eldawaty, E., Asnaldi, A., Wahyuri, A. S., & Kibadra, K. (2020). "Producing of instant powder herbs based on medicinal herbs (Toga: tanaman obat keluarga) for members of family welfare program In Tarantang Village, Lubuk Kilangan Sub-District, Padang". *Jurnal Berkarya Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 49–55.