



## Pemberdayaan Masyarakat RW 12 Demangan Yogyakarta Melalui Kreasi Produk Inovasi Wedang Tisane Cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl.)

Dwi Aditiyarini, Maria Jessica Sutjahja, Fanny Nurwanto, Catarina Aprilia Ariestanti, Yoga Angkawijaya Kristiawan

Program Studi Biologi, Fakultas Bioteknologi, Universitas Kristen Duta Wacana  
Jl. dr. Wahidin Sudirohusodo No. 5-25, Yogyakarta

dwi.aditiyarini@staff.ukdw.ac.id

### Abstract

Urban farming is a government program in Yogyakarta that is being intensively carried out as a concrete step to support food security and the environment. One of the areas assisted by the government in Yogyakarta is RW 12 Kalurahan Demangan, Kemantren Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta, which is a superior product of Java Long Pepper. It has high economic value, but so far, it has been used as an ingredient in traditional herbal medicine, which is of little interest to the millennial generation. Java Long Pepper can be developed during the post-harvesting stage to increase its storage time and economic value. Therefore, Faculty Biotechnology collaborates with the community at RW 12 to develop innovative Java chili products. One of these is Wedang Tisane Cabe Jawa. Community services program consist of coordination, discussion, and training involving 20 residents. This product has attractive colours and flavours. It retains the characteristics of Java chili, such as its warm and spicy sensations. Additionally, a modern form of product can increase customer interest. This training is expected to spark the community's creativity in developing modern herbal products from of Java Long Pepper.

Keywords: community, Java long pepper, product, tisane, urban farming

### I. Pendahuluan

Pertanian perkotaan merupakan salah satu wujud nyata dukungan Pemerintah Kota Yogyakarta dalam rangka implementasi program ketahanan pangan dan lingkungan. Pertanian perkotaan dilakukan melalui pemanfaatan pekarangan masyarakat. Praktek pertanian pekarangan multifungsi dapat menjadi pemasok makanan yang sehat bagi keluarga, wahana rekreasi serta pengembangan diri masyarakat perkotaan [1]. Pendampingan yang intens dan berkelanjutan terus dilakukan oleh pemerintah kota untuk merealisasikan pertanian perkotaan, salah satunya adalah di RW 12 Kalurahan Demangan, Gondokusuman, Yogyakarta. Kalurahan Demangan adalah salah satu kalurahan yang terletak di Kemantren Gondokusuman, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Keterbatasan lahan yang ada, tidak menghalangi semangat warga di RW 12 Demangan untuk bercocok tanam. Antusiasme warga dalam bercocok tanam di perkotaan diwadahi oleh Kelompok Tani Sumber Rejeki.

Kelompok Tani Sumber Rejeki di wilayah RW 12 Kalurahan Demangan telah memiliki beberapa tanaman yang dibudidayakan, salah satunya adalah tanaman cabe Jawa (*Piper retrofractum*). Cabe Jawa dibudidayakan di lorong RW 12 Demangan, Gondokusuman, Yogyakarta (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi Budidaya Cabe Jawa Di Lorong Jalan RW 12 Demangan, Gondokusuman, Yogyakarta (Sumber: Dokumentasi Tim PkM, 2023)

Cabe Jawa diharapkan menjadi tanaman khas dan produk unggulan yang dihasilkan di wilayah RW 12 Desa Demangan melalui kegiatan pertanian perkotaan. Hal ini didasari oleh manfaat dan nilai ekonomis cabe Jawa yang tinggi. Cabe Jawa banyak dimanfaatkan sebagai bahan pengobatan dan bumbu masak, namun jumlah yang tersedia masih terbatas. Hal ini dikarenakan belum banyak petani atau kelompok tani yang membudidayakan tanaman cabe Jawa. Akibat khasiatnya yang besar dalam pengobatan, cabe Jawa diminati hingga pasar luar negeri. Oleh sebab itu, peluang ekonomi cabe Jawa ini cukup besar untuk dibudidaya oleh warga RW 12 Demangan dan Kelompok Tani Sumber Rejeki.

Cabe Jawa atau dikenal juga *Java Long Pepper* merupakan salah satu tanaman asli Indonesia yang termasuk

dalam famili *Piperaceae*, dengan nama latin *Piper retrofractum* Vahl [2]. Tanaman cabe Jawa dikenal mempunyai daya adaptasi yang tinggi. Tanaman ini dapat ditanam pada tanah dengan rentang pH asam sampai basa (pH 4-8), kurang subur, berbatu dan beriklim kering [3]. Tanaman ini telah dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional karena memiliki banyak manfaat dari segi kesehatan maupun dari segi perekonomian. Manfaat ini berasal dari kandungan senyawa fitokimia pada cabe Jawa. Cabe Jawa diketahui mengandung alkaloid, saponin, tannin, flavonoid, steroid, triterpenoid dan glikosida. Berdasarkan keragaman metabolit sekundernya, cabe Jawa dilaporkan memiliki manfaat sebagai antimikroba, antioksidan, sitotoksik, analgesik, afrodisiak, androgenik, antihiperlipidemik, dan imunostimulan [4]. Potensi farmakologis yang tinggi ini mendasari pentingnya tanaman cabe Jawa dibudidayakan. Namun saat ini, cabe Jawa baru dimanfaatkan sebagai bumbu dapur atau bahan jamu oleh masyarakat secara umum. Di RW 12 Demangan, cabe Jawa masih sekedar dikeringkan dan disimpan. Padahal pengolahan cabe Jawa menjadi suatu produk dapat meningkatkan nilai ekonomis dan juga masa simpan. Beberapa produk pengembangan dari cabe Jawa adalah minuman sari buah cabe jawa di Desa Tanjung Kari Kecamatan Marga Tiga Kabupaten Lampung Timur [5] dan Minuman Serbuk Rasa Cayang (Cabe Puyang) di KWT Pinang Lestari di Sukorejo Kota Blitar [6]. Upaya pengembangan ini dilakukan untuk meningkatkan nilai jual produk serta mendukung peningkatan perekonomian masyarakat setempat.

Dalam upaya pemberdayaan ekonomi kreatif masyarakat, Fakultas Bioteknologi Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) bekerjasama dengan wilayah RW 12 Demangan melakukan upaya pengembangan produk dari buah cabe Jawa. Pengolahan cabe Jawa menjadi suatu produk dapat meningkatkan masa simpan dan nilai jual produknya. Produk yang dihasilkan nantinya dapat mendukung pembangunan RW 12 Demangan menjadi kampung wisata perkotaan. Cabe Jawa memiliki khasiat yang bermanfaat bagi tubuh karena mengandung senyawa terpenoid seperti n-oktanol, linanool, terpinil asetat, sitronelil asetat, piperin, alkaloid, saponin, polifenol, dan kavicin [5]. Cabe Jawa kering yang diolah menjadi minuman sari cabe Jawa lebih disukai oleh panelis dibandingkan cabe Jawa basah [5]. Salah satu contoh produk olahan cabe Jawa lain adalah minuman serbuk rasa Cayang yang mendapatkan respon positif dari masyarakat karena menjadi peluang usaha bagi masyarakat [6].

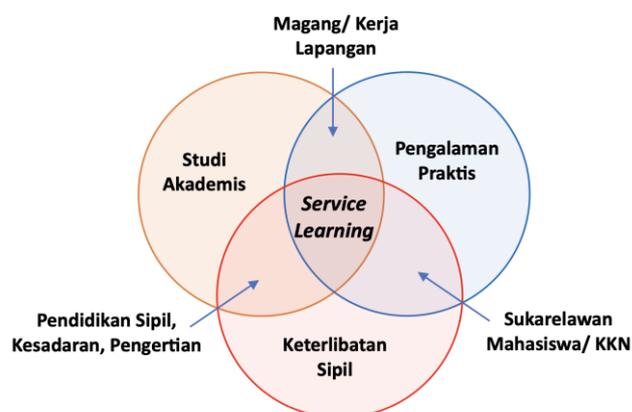
Cabe Jawa diketahui memiliki manfaat dalam meningkatkan imunitas tubuh, berfungsi sebagai stimulan, serta dapat digunakan untuk mengobati masuk angin, sakit kepala, demam, kolera, influenza, tekanan darah rendah, dan sesak nafas [7]. Khasiatnya yang melimpah membuat cabe Jawa berpotensi menjadi bahan dalam proses pembuatan wedang. Wedang merupakan minuman herbal yang mudah diminati oleh masyarakat dari berbagai kalangan maupun

umur. Merujuk pada inovasi produk kreatif wedang uwuh, tim PkM Fakultas Bioteknologi UKDW berinovasi untuk mengembangkan wedang tisane cabe Jawa. Pengembangan produk tersebut didiseminasikan ke masyarakat melalui kegiatan pelatihan agar nantinya masyarakat RW 12 Kalurahan Demangan, Kemantren Gondokusuman, Yogyakarta dapat mengembangkan produk inovasi tersebut lebih lanjut.

## II. Metode Pelaksanaan

Pendampingan dan pelatihan kreasi wedang tisane cabe Jawa merupakan salah satu upaya pemberdayaan ekonomi kreatif masyarakat di RW 12 Demangan, Gondokusuman, Yogyakarta. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dilakukan melalui beberapa tahapan dengan melibatkan beberapa pihak baik dari universitas maupun mitra masyarakat. Pihak yang terlibat dalam proses perencanaan PKM antara lain adalah tim PkM Fakultas Bioteknologi Universitas Kristen Duta Wacana, Ketua RW 12 Demangan, dan ketua Kelompok Wanita Tani "Sumber Rejeki".

Program pemberdayaan masyarakat ini menerapkan metode *service-learning* yang memiliki tiga kriteria yang disajikan pada Gambar 2. Kriteria ini harus terpenuhi secara utuh. Adapun kriteria tersebut adalah sebagai berikut: (1) Layanan harus sesuai dengan kebutuhan, memberikan manfaat dan melibatkan masyarakat, (2) Meningkatkan kualitas pembelajaran akademik, dan (3) Adanya partisipasi aktif dan kerjasama dengan masyarakat [8].



Gambar 2. Kriteria Penting Dalam *Service Learning* Pada Model Pengabdian Kepada Masyarakat [9]

Tahapan yang dilakukan meliputi (1) Tahap pra-*service learning*, (2) Tahap implementasi dan (3) Tahap pasca implementasi *service learning*. Tahap pra-*service learning* terdiri atas koordinasi, identifikasi masalah dan dokumentasi aset dengan pihak RW 12 Demangan, yaitu ketua RW, ketua Kelompok Tani Sumber Rejeki, dan beberapa tokoh masyarakat yang terlibat lainnya. Dalam tahap ini, juga dilakukan survei lokasi budidaya tanaman cabe Jawa. Pengumpulan data dan informasi dilakukan

melalui wawancara langsung dengan pihak RW 12 Demangan. Dalam tahap ini juga dilakukan koordinasi terkait jadwal pelaksanaan kegiatan pelatihan.

Tahap implementasi terdiri atas penentuan formulasi wedang tisane cabe Jawa, uji coba produk dan praktik di lapangan bersama masyarakat di RW 12 Demangan. Produk hasil uji coba ditunjukkan ke pihak perwakilan masyarakat untuk mendapatkan *feedback* sebagai pertimbangan dalam pengembangan produk. Formulasi produk yang telah disepakati bersama oleh pihak RW 12 Demangan dan tim PkM yang akan digunakan dalam kegiatan pelatihan dan praktek langsung. Tahap yang terakhir adalah tahap pasca implementasi yang ditujukan untuk mendapatkan *feedback* dari masyarakat terkait produk dan pelatihan yang diberikan. Tahap ini terdiri atas refleksi dan evaluasi.

### III. Diskusi

Wilayah RW 12 Demangan merupakan salah satu wilayah di Kemantren Gondokusuman yang strategis untuk dikembangkan menjadi daerah wisata perkotaan. Hal ini disebabkan oleh lokasinya di kota Yogyakarta dan berada di Kampung Pengok yang memiliki bengkel kereta api dan dekat dengan Embung Langensari sehingga menjadi destinasi wisata kota yang menarik bagi masyarakat sekitar. Oleh sebab itu, penting untuk mengasah kreativitas dan inovasi masyarakat di RW 12 Demangan. Kegiatan PkM ini ditujukan untuk memberikan pendampingan dan pelatihan kepada masyarakat dalam mengembangkan produk hasil pertanian yang dihasilkan, khususnya olahan dari buah cabe Jawa. Budidaya cabe Jawa yang telah dilakukan oleh Kelompok Tani Sumber Rejeki di RW 12 Demangan menjadi modal awal yang baik untuk terus memupuk partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan pemberdayaan ekonomi kreatif. Kegiatan PkM ini merupakan salah satu upaya pemberdayaan ekonomi kreatif masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pelatihan pengolahan buah cabe Jawa dalam bentuk wedang tisane cabe Jawa. Olahan tersebut juga dapat mendukung tercapainya upaya perintisan kampung wisata perkotaan di Kelurahan Demangan, Kemantren Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kegiatan pelatihan wedang tisane cabe Jawa dilakukan dalam tiga tahapan yang diuraikan sebagai berikut:

#### A. Pra-Implementasi *Service Learning*

Pra-implementasi merupakan tahap awal yang dilakukan oleh tim PkM. Dalam tahap ini, tim PkM melakukan survei terkait potensi masyarakat, kondisi pertanian dan kebutuhan masyarakat yang perlu didampingi dan dikembangkan. Hasil pengamatan dan survei awal menunjukkan bahwa RW 12 Demangan memiliki sejumlah kelompok masyarakat yang aktif berkegiatan. Salah satu kelompok yang bergerak di pertanian perkotaan adalah Kelompok Tani Sumber Rejeki. Kelompok Tani Sumber Rejeki merupakan wujud nyata partisipasi masyarakat RW 12 Demangan dalam rangka penghijauan lingkungan perkotaan, sekaligus pemberdayaan

masyarakat. Kelompok tani ini telah masuk ke kelompok lanjut, sehingga produk pengolahan pasca panen sangat diharapkan ada. Saat ini, Kelompok Tani Sumber Rejeki aktif membudidayakan tanaman cabe Jawa, yang diharapkan menjadi tanaman unggulan di RW 12 Demangan. Cabe Jawa merupakan salah satu tanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) yang bernilai jual tinggi. Prospek budidaya cabe Jawa tergolong efisien karena menghasilkan pendapatan yang menguntungkan yaitu penerimaan lebih besar dibandingkan dengan pengeluaran [10]. Namun, dikarenakan aroma dan rasanya yang pedas, tanaman ini hanya digunakan sebagai bumbu dapur dan bahan jamu tradisional. Saat ini, jumlah tanaman cabe Jawa di RW 12 Demangan masih sedikit sehingga hasil panen cabe Jawa masih rendah. Meskipun demikian, masyarakat RW 12 Demangan telah mencoba untuk mengolah hasil panen melalui metode pengeringan dengan menjemurnya di bawah sinar matahari langsung. Namun dikarenakan jumlahnya terbatas atau sedikit, belum ada produk yang dihasilkan dan sebatas dikonsumsi pribadi.

Metode pengeringan matahari diketahui mampu mempertahankan kandungan piperin dalam buah cabe Jawa. Kandungan piperin pada buah cabe Jawa dari metode pengeringan sinar matahari (2,86%) lebih tinggi dibandingkan pengeringan dengan oven kabinet pada suhu 60°C (2,25%) [11]. Pengeringan dengan oven kabinet pada suhu 40°C dan 50°C juga menunjukkan kadar piperin lebih rendah dibandingkan pengeringan sinar matahari. Piperin merupakan senyawa aktif golongan alkaloid yang menjadi senyawa identitas cabe Jawa karena berkaitan dengan sifat farmakologis cabe Jawa. Alkaloid diketahui memiliki sifat tidak tahan terhadap panas [12]. Syarat minimal kadar piperin dalam cabe Jawa sebagai obat herbal adalah 1,05% menurut Farmakopee Herbal Indonesia tahun 2017 [13].

RW 12 Kelurahan Demangan berada di Kampung Pengok, yang merupakan salah satu kampung baca di Kota Yogyakarta. Keberadaan kampung baca telah menggerakkan aktivitas literasi masyarakat. Hal ini ditunjukkan dengan sejumlah kegiatan praktik yang dilakukan oleh masyarakat secara mandiri melalui literasi yang telah dilakukan, seperti pembuatan *ecoenzyme*, jumputan, dan lain-lain.

Setelah survei dilakukan, tim PkM berkoordinasi dengan ketua RW dan ketua Kelompok Tani Sumber Rejeki untuk menyepakati topik kegiatan pendampingan yang dibutuhkan oleh masyarakat setempat, serta waktu kegiatan. Berdasarkan diskusi yang telah dilakukan, diketahui bahwa pengolahan cabe Jawa menjadi suatu produk merupakan program pendampingan yang dibutuhkan oleh masyarakat. Produk cabe Jawa yang dihasilkan melalui kegiatan PkM ini diharapkan dapat menjadi produk ciri khas dan unggulan RW 12 Demangan dan Kelompok Tani Sumber Rejeki. Berdasarkan hal tersebut, tim PkM menyusun kegiatan pendampingan pembuatan wedang tisane cabe Jawa. Wedang cabe Jawa merupakan produk yang telah umum ada di masyarakat. Namun, wedang ini kurang populer karena

memiliki rasa dan aroma yang identik dengan jamu sehingga kurang disukai. Oleh karena itu, melalui kegiatan pendampingan ini, dilakukan formulasi baru untuk membuat wedang cabe Jawa yang lebih modern dan dapat dinikmati oleh semua kalangan. Tahapan yang dilakukan adalah formulasi dan uji coba produk secara internal. Produk uji coba juga dikonsultasikan ke pihak mitra untuk memperoleh respon terkait rasa, aroma dan warna yang diharapkan hingga mendapatkan formulasi yang disukai oleh pihak mitra.

### B. Implementasi *Service Learning*

Kegiatan *workshop* wedang tisane cabe Jawa dilaksanakan di samping Kantor RW 12 Demangan yang juga merupakan Taman Bacaan Masyarakat di RW 12 Demangan. Kegiatan ini diikuti oleh 20 orang dari RW 12 Demangan dan Kelompok Tani Sumber Rejeki (Gambar 3). Kegiatan *workshop* terdiri atas 3 tahapan, yaitu (1) Pemaparan materi, (2) Praktek langsung, dan (3) Diskusi hasil.



Gambar 3. Para Peserta Pelatihan  
(Sumber: Dokumentasi Tim PkM, 2023)

Pemaparan materi pelatihan diawali dengan penjelasan mengenai pengertian wedang tisane cabe Jawa, peralatan dan bahan yang diperlukan dalam pembuatannya. Penyebutan tisane didasari oleh penggunaan bahan-bahan herbal yang berasal dari daun, batang dan/atau akar berbagai tanaman, namun bukan tanaman teh [14]. Hal ini untuk mencegah adanya miskonsepsi dengan istilah teh herbal. Materi disajikan dalam bentuk modul pelatihan, yang memuat latar belakang, alat dan bahan yang dibutuhkan serta prosedur pembuatannya. Alat-alat yang digunakan merupakan peralatan dapur yang umum dimiliki oleh warga di rumah. Dalam pelatihan ini, juga dijelaskan bahwa panci untuk merebus dapat menggunakan panci dari bahan logam maupun tanah liat. Namun untuk panci berbahan logam, perlu diperhatikan kondisinya. Apabila berkarat, maka tidak boleh digunakan karena karat tersebut dapat berinteraksi dengan bahan herbal. Bahan-bahan yang digunakan terdiri atas lempuyang, cabe jawa, sereh, kunyit, asam jawa, dan gula batu. Komposisi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Wedang Tisane Cabe Jawa

No	Bahan	Jumlah
1	Lempuyang	12 g
2	Cabe Jawa	8 buah
3	Sereh	2 g
4	Kunyit	5 g
5	Asam Jawa	14 g
6	Gula batu	20 g
7	Air	500 mL

Masyarakat juga diberikan penjelasan mengenai manfaat kesehatan yang dapat diperoleh dari masing-masing bahan, khususnya cabe Jawa. Bahan-bahan yang digunakan dalam pelatihan ini merupakan bahan-bahan kering yang telah dipotong-potong, kecuali asam Jawa. Lempuyang yang digunakan merupakan lempuyang gajah (*Zingiber zerumbet*). Lempuyang gajah merupakan salah satu spesies *Zingiber* yang banyak digunakan sebagai bahan obat. Lempuyang gajah banyak digunakan sebagai antipiretik, antiinflamasi, antiulcer, analgesik dan antimikroba [15]. Dalam wedang ini, digunakan kunyit untuk memberikan warna kuning pada minuman sehingga lebih menarik. Kunyit (*Curcuma longa*) merupakan salah satu herba yang banyak digunakan sebagai zat pewarna dan pengharum makanan. Kunyit mengandung senyawa kurkumin yang bertanggung jawab pada aktivitas antiinflamasi, antioksidan, antivirus, antibakteri dan antijamur [16]. Penggunaan kunyit sebanyak 5 g dalam wedang ini memberikan warna kuning cerah.

Informasi mengenai pemilihan bahan dan cara pengeringan juga disampaikan dalam pelatihan ini. Hal ini bertujuan untuk memberikan wawasan kepada masyarakat terkait prosedur menjaga kualitas produk. Metode sederhana untuk meningkatkan lama penyimpanan adalah metode pengeringan di bawah sinar matahari. Pengeringan bertujuan untuk mengurangi kadar air dalam produk sehingga produk tidak mudah mengalami pembusukan. Selain metode pengeringan sinar matahari, perlakuan awal seperti perebusan atau disebut juga *thermal blanching* diketahui dapat mempertahankan kandungan metabolit sekunder dalam cabe Jawa. Kadar total flavonoid cabe Jawa pada *thermal blanching* selama 7 menit pada air mendidih sebesar 47,38 mg *Quercetin Equivalent* (QE)/g ekstrak, lebih besar dari metode pengeringan langsung, 42,88 mg QE/g ekstrak [17]. Perlakuan awal *thermal bleaching* bertujuan untuk menonaktifkan enzim yang terlibat dalam pembusukan produk pertanian segar. Secara kualitatif, kandungan fitokimia pada cabe Jawa dengan dan tanpa *thermal bleaching* tidak berbeda.

Setelah pemaparan materi, masyarakat mempraktekkan secara langsung pembuatan wedang tisane cabe Jawa dengan didampingi oleh tim PkM (Gambar 4). Pembuatan wedang tisane cabe Jawa terdiri atas 4 tahapan utama, yaitu (1) Mendidihkan air terlebih dahulu, (2) Perebusan bahan selama 10 menit, gula batu ditambahkan terakhir, (3) Pengadukan dan (4) Penyaringan bahan.



Gambar 4. Proses Pelatihan Pembuatan Wedang Tisane Cabe Jawa

(Sumber: Dokumentasi Tim PkM, 2023)

Modifikasi komposisi bahan dilakukan untuk memberikan rasa yang tidak terlalu pedas dan pahit. Perubahan komposisi dilakukan pada kunyit, serih serta asam Jawa. Hal ini ditujukan agar produk dapat lebih diminati oleh berbagai kalangan dan usia. Antusiasme warga yang tinggi terlihat dalam kegiatan *workshop* ini. Hal ini ditunjukkan dengan partisipasi masyarakat dalam mengikuti prosedur kerja yang disajikan dalam modul pelatihan. Selain itu, diskusi juga terjadi selama praktek berlangsung. Diskusi ini terkait dengan cara pemilihan dan penentuan bahan-bahan wedang cabe Jawa, durasi pemanasan, inovasi produk wedang cabe Jawa, pengemasan dan cara penyimpanan produk. Melalui kegiatan praktek langsung ini, tujuan *service-learning* tercapai. Tim PkM dan masyarakat saling bertukar informasi dan pengetahuan terkait pengolahan cabe Jawa, yang telah dilakukan oleh masing-masing pihak.

Dalam pelatihan ini, masyarakat diminta langsung mencoba wedang cabe Jawa yang dihasilkan (Gambar 5). Masyarakat juga diminta untuk memberikan *feedback* terkait produk wedang cabe Jawa tersebut. Wedang cabe Jawa yang dihasilkan memiliki warna kuning dengan aroma rempah-rempah, seperti jamu. Warna kuning berasal dari penggunaan kunyit dalam formula wedang jamu ini. Masyarakat menilai bahwa wedang cabe Jawa ini memiliki warna yang menarik. Masyarakat menyampaikan bahwa dari segi rasa, wedang cabe Jawa ini tidak dominan rasa jamu, namun asam manis. Rasa asam disebabkan oleh adanya penambahan asam Jawa dalam wedang ini. Rasa manis disebabkan oleh adanya penggunaan gula batu. Respon masyarakat juga menyatakan bahwa adanya rasa hangat di tenggorakan dan badan setelah mengkonsumsi minum ini. Rasa hangat tersebut tidak mengganggu, namun mampu menghangatkan tubuh. Rasa hangat setelah konsumsi wedang mengindikasikan kandungan cabe Jawa. Sebagian besar masyarakat menyukai produk wedang tisane cabe Jawa dan memberikan respon yang positif. Bahan-bahan yang digunakan juga sederhana dan dapat ditemukan di dapur rumah masing-masing.



Gambar 5. Masyarakat Mencoba Wedang Tisane Cabe Jawa  
(Sumber: Dokumentasi Tim PkM, 2023)

### C. Pasca-Implementasi *Service Learning*

Tahap ini terdiri atas evaluasi, refleksi dan tindak lanjut. Tahap evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui metode wawancara secara langsung dalam kelompok. Wedang tisane cabe Jawa merupakan suatu terobosan minuman fungsional, yang diharapkan dapat menjadi salah satu produk unggulan di RW 12 Demangan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat menyatakan kesukaan terhadap produk ini. Hal ini didasari oleh warna wedang yang menarik, rasa dan aroma herbal yang tidak dominan dengan tetap memunculkan rasa hangat dari cabe Jawa. Masyarakat juga menilai bahwa kegiatan pelatihan ini sangat bermanfaat dan diharapkan dapat berkelanjutan dalam rangka pemberdayaan ekonomi kreatif masyarakat di RW 12 Demangan.

Selain evaluasi, masyarakat juga menyampaikan ide-ide kreatif yang dapat dilakukan berdasarkan hasil pelatihan. Salah satunya adalah pengembangan produk wedang cabe Jawa ini agar sesuai dengan selera anak-anak. Masyarakat menyadari khasiat yang besar dari cabe Jawa sehingga diharapkan olahan cabe Jawa juga dapat dinikmati oleh anak-anak untuk meningkatkan kualitas kesehatan anak-anak. Masyarakat juga mengharapkan agar produk wedang tisane cabe Jawa dapat dikembangkan menjadi produk bentuk kering seperti serbuk agar dapat disimpan dalam jangka waktu lama. Hal ini dikarenakan olahan basah wedang cabe Jawa memiliki masa simpan yang pendek. Pelatihan olahan cabe Jawa yang lain juga diharapkan dapat dilaksanakan untuk memberikan bekal pengetahuan masyarakat terkait produk inovatif olahan cabe Jawa lainnya.

Berdasarkan evaluasi dan saran oleh masyarakat, kegiatan pengabdian kepada masyarakat mampu menginisiasi kreativitas dan inovasi masyarakat terkait pengolahan cabe Jawa menjadi suatu produk. Sejumlah ide dari masyarakat muncul terkait olahan cabe Jawa setelah mengetahui manfaat kesehatan yang besar dari cabe Jawa. Kegiatan pemberdayaan masyarakat ini diharapkan dapat dilanjutkan baik ke pelatihan olahan cabe Jawa lain, pengemasan dan strategi pemasaran yang dapat mendorong perekonomian

masyarakat RW 12 Kalurahan Demangan, Kemantren Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

#### IV. Kesimpulan

Program pelatihan wedang tisane cabe Jawa bagi warga RW 12 Demangan, Gondokusuman, Yogyakarta dan Kelompok Tani Sumber Rejeki telah berjalan sesuai dengan rencana dan jadwal yang telah disepakati bersama. Kegiatan ini dilaksanakan dalam 3 tahapan yang memberikan respon positif dari masyarakat. Melalui materi yang diberikan, masyarakat mendapatkan informasi terkait manfaat cabe Jawa serta bahan-bahan lain bagi kesehatan, cara pengeringan, penyimpanan, serta pengolahannya menjadi wedang tisane cabe Jawa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai wedang tisane cabe Jawa menjadi langkah awal pemberdayaan ekonomi kreatif masyarakat RW 12 Demangan. Formulasi wedang tisane cabe Jawa yang dipraktekkan mendapatkan respon yang baik dari masyarakat baik dari segi warna, rasa dan aroma. Tujuan *service-learning* juga tercapai melalui tukar informasi dan ide selama kegiatan pelatihan berlangsung. Kegiatan ini mampu melahirkan ide-ide inovatif dan kreatif masyarakat terkait pengolahan dan pengembangan produk cabe Jawa. Kegiatan pemberdayaan masyarakat di RW 12 Demangan dapat dilanjutkan dengan program pengembangan produk cabe Jawa yang lain, pendampingan pengemasan serta pemasarannya sesuai dengan kebutuhan dan *feedback* dari peserta pelatihan.

#### Ucapan Terima Kasih

Tim Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Bioteknologi Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) Yogyakarta, khususnya sebagai penulis artikel ini mengucapkan terima kasih kepada ketua RW 12 Kalurahan Demangan, Kemantren Gondokusuman, ketua/pimpinan dan anggota Kelompok Tani Sumber Rejeki, beserta seluruh warga yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan ke Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) dan Fakultas Bioteknologi UKDW yang telah mendukung hibah pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun 2023.

#### Daftar Pustaka

- [1] Gusfarina DS, Irham I. Mengukur tingkat motivasi masyarakat terhadap pemanfaatan pekarangan untuk pertanian perkotaan di Kota Yogyakarta. *Jurnal Kawistara*. 2019;9(2):208-219.
- [2] Salleh HW, Ahmad F. Phytopharmacological investigations of *Piper retrofractum* Vahl.-A review. *Agriculturae Conspectus Scientificus*. 2020;85(3):193-202.
- [3] Evizal R. Status fitofarmaka dan perkembangan agroteknologi cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl.). *Jurnal Agrotropika*. 2013;18(1):34-40.
- [4] Wardani LA, Leliqia NPE. A review of phytochemical and pharmacological studies of *Piper retrofractum* Vahl. *Journal of Pharmaceutical Science and Application*. 2021;3(1):40-49.
- [5] Yuliatmoko W, Febria W. Pembuatan minuman fungsional dari buah cabe Jawa. Yogyakarta: Seminar Nasional Inovasi Pangan Lokal untuk Mendukung Ketahanan Pangan. 2018.
- [6] Rozci F, Diana L, Maritsya Z, Annisa L, Silitonga RJ. Pemanfaatan produk olahan cabai Jawa sebagai peluang usaha bagi masyarakat RW 14 wilayah Sukorejo. *KARYA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 2022;2(3):15-22.
- [7] Evizal R. Tanaman rempah dan fitofarmaka, Bandar Lampung. Bandar Lampung: Lembaga Penelitian Universitas Lampung; 2013. pp. 1-196.
- [8] Affandi A, Laily N, Wahyudi N, Umam M, Kambau R, Rahman S, Sudirman M, Jamilah NK, Junaid S, Nur S, Parmitasari R, Wahid M, Wahyudi J. Metodologi pengabdian masyarakat. *Nuc Phys*. 2022;13(1).
- [9] Heffernan K. Fundamentals of service-learning course construction. Province, RI: Campus Compact; 2001.
- [10] Muzakki A, Soetriono, Sofia. Efisiensi biaya dan prospek pengembangan budidaya tanaman cabe Jawa. *SOROT: Ilmu-Ilmu Sosial*. 2018;13(2):63-71.
- [11] Muhammad AF, Hartanto R, Yudhistira B, Sanjaya AP. Analisis mutu fisik dan kimia cabai Jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) dengan metode pengeringan oven kabinet dan pengeringan sinar matahari. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 2021;15(4):1001-1010.
- [12] Lantah PL, Montolalu LA, Reo AR. Kandungan fitokimia dan aktivitas antioksidan ekstrak metanol rumput laut *Kappaphycus alvarezii*. *Jurnal Media Teknologi Hasil Pertanian*. 2017;5(3):73-79.
- [13] Kemenkes RI. Farmakope herbal Indonesia. Edisi 2. Jakarta; 2017. p. 561.
- [14] Ravikumar C. Review on herbal teas. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*. 2014;6(5):236-238.
- [15] Silalahi M. Botani dan bioaktivitas lempuyang (*Zingiber zerumbet* (L.) Smith.). *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*. 2018;2(2):147-160.
- [16] Shan CY, Iskandar Y. Studi kandungan kimia dan aktivitas farmakologi tanaman kunyit. *Farmaka*. 2018;16(2):547-555.
- [17] Syafitri MH, Suryandari M, Martha JA. Pengaruh pengeringan terhadap senyawa fitokimia simplisia dan kadar flavonoid total ekstrak etanol buah cabe Jawa. *HERCLIP (Journal of Herbal, Clinical and Pharmaceutical Science)*. 2023;04(02):18-26.