

Inovasi Pengolahan Bunga Kopi Menjadi Produk Pangan Berupa Sirup Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Guna Limbah Di Desa Galengdowo, Wonosalam, Jombang

Fadiatul Rachmawati^{1*}, Caecilia Pujiastuti¹

¹Department of Chemical Engineering, Universitas Pembangunan National “Veteran” Jawa Timur,
Surabaya, Indonesia

Abstrak–Potensi sumber daya alam hayati yang melimpah di desa galengdowo dapat dimanfaatkan oleh warga sekitar untuk memaksimalkan kemajuan desa tersebut. Kopi merupakan salah satu tanaman unggulan di desa galengdowo selain durian dan salak. Jenis kopi yang tumbuh di desa tersebut adalah kopi ekselsa dan kopi robusta. Dari pemanenan biji kopi ini menghasilkan limbah di area panen berupa bunga kopi. Namun, dewasa ini belum banyak yang mengetahui bahwa bunga kopi dapat dijadikan produk yang memiliki nilai jual apabila diolah dengan baik. Bunga kopi mempunyai aroma yang harum yang menandakan bahwa bunga ini mengandung minyak atsiri sehingga dapat diekstraksi. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan inovasi pengolahan limbah bunga kopi menjadi produk sirup. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di Dusun Plumpung, Desa Galengdowo, Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Jombang. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi survei dan wawancara pada salah satu petani kopi di desa galengdowo serta melakukan kegiatan sosialisasi kepada warga sekitar. Hasil kegiatan ini berupa produk sirup bunga kopi yang telah dikemas dan berlabel sehingga memiliki nilai jual yang tinggi, kemudian produk ini disosialisasikan dan menerima respon yang positif dari masyarakat. Kegiatan ini dapat menjadi referensi bagi masyarakat untuk mengembangkan sirup bunga kopi guna mendukung kemajuan peningkatan ekonomi desa galengdowo.

Kata kunci: Bunga Kopi; Inovasi; Sirup

*Correspondence:

Fadiatul Rachmawati

E-mail: fadiatulrachmawati24@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Desa Galengdowo merupakan suatu tempat yang secara geografis berada pada ketinggian kurang lebih 400 meter diatas permukaan laut, berada tepat di lereng gunung Arjuno. Lereng gunung Arjuno memiliki beragam daya tarik alam dan budaya dimana didukung pula dengan kekayaan adat serta budaya local yang bersinergi dengan kearifan lokal petani buah-buahan, sayur-sayuran dan pertanian yang merupakan mata pencaharian sebagian masyarakat [4]. Desa Galengdowo memiliki potensi sumber daya alam hayati yang besar untuk dapat dimanfaatkan oleh warga sekitar dalam mengoptimalkan kemajuan desa tersebut. Sebagian besar masyarakat desa galengdowo bermatapencaharian sebagai petani. Tanaman yang paling banyak dibudidayakan oleh petani galengdowo adalah kopi, durian, salak, dan manggis. Sehingga, kawasan ini disebut sebagai surganya produksi tanaman tersebut.

Kopi merupakan jenis minuman yang digemari oleh remaja hingga orang tua. Di desa Galengdowo, kopi merupakan salah satu jenis tanaman yang terus dibudidayakan hingga saat ini. Varietas kopi dibagi menjadi empat golongan yaitu kopi robusta, arabika, liberika dan ekselsa. Varian kopi yang dibudidayakan di Desa Galengdowo adalah kopi Excelsa dan Kopi Robusta. Tanaman kopi tersebut merupakan komoditas unggulan yang tumbuh cepat dan menghasilkan buah melimpah serta pada beberapa penelitian diketahui tahan terhadap penyakit [1]. Kopi dipanen dalam kurun waktu 1 tahun dua kali, dimana petani kopi galengdowo biasanya langsung menjual hasil kopi kepada dijual kepada pengepul kopi di wonosalam dalam bentuk kopi kering. Selain biji kopi, bunga kopi juga dapat diolah menjadi olahan yang bermanfaat. Diversifikasi dari pemanenan biji kopi menimbulkan limbah saat panen. Limbah yang dihasilkan antara lain kulit kopi dan bunga kopi. Kopi tidak hanya dimanfaatkan bijinya untuk dikonsumsi, namun bagian lain seperti kulit dan bunganya juga dapat dimanfaatkan.

Bunga kopi belum pernah diekstraksi seperti bunga yang lainnya seperti rosella, telang dan bunga lainnya, sehingga dapat digunakan untuk membuat parfum, aromaterapi, teh dan produk lainnya. Bunga kopi memiliki mahkota berwarna putih hampir yang mirip dengan melati dan berbau harum. Bunga kopi biasanya akan mekar pada awal musim kemarau sehingga pada akhir musim kemarau sudah terbentuk buah yang siap dipetik. Hasil bunga kopi per pohon mencapai 19.342 kuntum/tanaman, sehingga dalam satu hektar kebun kopi dihasilkan sebanyak 30.947.200 kuntum. Namun, bunga kopi oleh para petani biasanya hanya merupakan limbah petani karena bunga tersebut dibiarkan mengering di ranting-ranting pohon sehingga tampak tidak ada manfaatnya. Bunga kopi diketahui mengandung banyak antioksidan, vitamin dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan [3].

Saat ini belum banyak yang mengetahui bahwa bunga kopi mengandung minyak atsiri. Bunga kopi mempunyai aroma khas yang menandakan bahwa bunga kopi mengandung minyak atsiri yang

*Correspondence:

Fadiatul Rachmawati

E-mail: fadiatulrachmawati24@gmail.com

cukup potensial apabila digunakan. Berdasarkan hasil penelitian [2] kandungan minyak atsiri bunga kopi menunjukkan banyaknya senyawa aromatik yang mengandung nitrogen dan juga turunan fenitana. Pemanfaatan bunga kopi yang dikombinasikan dengan lemon dapat menghilangkan persepsi masyarakat bahwa bunga kopi hanya menjadi limbah, melainkan mampu menjadi produk olahan yang dapat dikonsumsi, yaitu sirup yang praktis yang dapat dijadikan sebagai ide usaha.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat oleh mahasiswa UPN “Veteran” Jawa Timur. Minimnya pengetahuan tentang pengolahan bunga kopi menjadikan tujuan dari kegiatan ini untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang potensi lokal yang dimiliki oleh desa berupa bunga kopi untuk dijadikan sebagai produk sirup melalui sosialisasi, dengan harapan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat serta dapat membangun lingkungan ekonomi kreatif.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh 6 mahasiswa dari kelompok 8 selama 1 bulan pada tanggal 4 Oktober – 2 November 2023 di Desa Galengdowo, Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Jombang. Kegiatan ini bekerja sama dengan mitra yaitu salah satu petani kopi dari kelompok tani desa galengdowo. Metode ini digunakan karena paling mendekati dengan keadaan mitra saat ini. Pendekatan ini dipilih karena adanya keinginan untuk meningkatkan dan mendukung kelompok tani dalam mengembangkan aset yang dimiliki yaitu bunga kopi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki beberapa tahapan kegiatan. Kegiatan pertama yaitu melakukan survei lapangan untuk mengetahui potensi bunga kopi serta pengolahan yang dilakukan pada bunga kopi. Kegiatan kedua yaitu kegiatan sosialisasi terkait potensi bunga sebagai produk pangan dengan memberikan pemaparan terkait potensi bunga kopi dan penjelasan manfaat kemudian pengolahan produk sirup berbahan dasar bunga kopi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat telah dilakukan melalui beberapa tahap, berupa kunjungan kepada salah satu petani kopi desa galengdowo, persiapan, pembuatan sirup dan sosialisasi.

3.1 Kunjungan ke petani kopi

Kami melakukan wawancara kepada petani kopi di desa galengdowo mengenai pemanfaatan bunga kopi, dari hasil wawancara didapatkan bahwa bunga kopi dapat dimanfaatkan sebagai teh bunga kopi karena bunga kopi memiliki aroma yang khas. Namun, tidak benar-benar diolah menjadi teh, sehingga bunga kopi yang ada di kebun biasanya hanya dibiarkan mengering dan jatuh. Maka, solusi yang diberikan oleh kelompok 8 terhadap permasalahan limbah bunga kopi ini yaitu mengolah bunga kopi menjadi sirup bunga kopi.

*Correspondence:

Fadiatul Rachmawati

E-mail: fadiatulrachmawati24@gmail.com



Gambar 1. (a) Kunjungan ke petani kopi galengdowo (b) Bunga kopi

3.2 Tahap persiapan

Tahap persiapan terdiri dari persiapan pemetikan bunga kopi yang masih segar, dikeringkan dan ditimbang sebanyak 20 gr. Persiapan bahan pelengkap seperti 250 ml perasan air lemon, 1 kg gula, dan air. Persiapan beberapa alat yang digunakan antara lain, gelas, timbangan, pisau, baskom, kompor, panci, dan botol sirup.



Gambar 2. Persiapan bahan-bahan yang diperlukan

3.3 Pembuatan simpel sirup

- 1) Rebus bunga kopi kering dengan air menggunakan api kecil sambil diaduk selama 30 menit, saring rebusan bunga kopi pertama. Setelah itu, rebus kembali dengan air untuk rebusan kedua selama 30 menit sambil diaduk, saring, kemudian sisihkan.
- 2) Rebus gula dengan air menggunakan api kecil sambil diaduk hingga gula benar-benar larut atau \pm selama 1 jam.
- 3) Campurkan rebusan pertama dan kedua bunga kopi, tambahkan larutan gula dan perasan air lemon, aduk hingga tercampur rata.
- 4) Sirup didinginkan dengan suhu ruang selama satu malam.
- 5) Botol diberi label merek agar memiliki daya tarik dan daya jual yang tinggi, pada label mencakup nama produk, netto, tanggal exp., dan bahan-bahan.

*Correspondence:

Fadiatul Rachmawati

E-mail: fadiatulrachmawati24@gmail.com

- 6) Pembuatan sirup kopi menghasilkan ± 60 botol sirup bung kopi yang berisi 50 ml pada masing-masing botol.
- 7) Sirup disimpan didalam freezer atau kulkas



Gambar 3. Produk sirup dari bunga kopi

3.4 Sosialisasi

Sosialisasi diadakan di kantor desa galengdowo pada hari Sabtu, 28 Oktober 2023 pukul 09.00-11.00. Sasaran dari sosialisasi ini adalah ibu-ibu senam lansia dan pelaku pemilik UMKM di Desa Galengdowo, dalam sosialisasi ini dipresentasikan oleh perwakilan kelompok 8 yang diawali dengan menjabarkan kandungan bunga kopi yang didapatkan dari literatur dan penelitian terdahulu, kemudian dilanjutkan dengan pembahasan mengenai potensi bunga kopi yang melimpah di desa galengdowo sehingga dapat dimanfaatkan sebagai produk olahan salah satunya yakni sirup, dan pemaparan tahap pembuatan dari sirup bunga kopi. Setelah dilakukan pemaparan, perwakilan anggota kelompok 8 menindaklanjuti terkait pemaparan tersebut dengan memberikan kesempatan bertanya atau diskusi dengan warga, yang memiliki tujuan untuk melihat apakah pemaparan dari kelompok 8 tersampaikan dengan baik dan dapat dimengerti oleh para warga. Selain itu, untuk memberikan penjelasan lebih lanjut, apabila masih ada yang kurang paham.



*Correspondence:

Fadiatul Rachmawati

E-mail: fadiatulrachmawati24@gmail.com

Gambar 4. Kegiatan sosialisasi kepada masyarakat

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui sosialisasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan telah berjalan dengan baik dan lancar, dengan adanya respon positif dari masyarakat Desa Galengdowo yang bersedia untuk memahami dan menerima pemaparan oleh mahasiswa bina desa mengenai potensi bunga kopi menjadi olahan sirup yang dapat dinikmati, serta kegiatan ini bisa bermanfaat bagi para petani kopi saat ini untuk mengatasi permasalahan limbah bunga kopi. Bunga kopi memiliki manfaat kesehatan yang baik dan pembuatan sirup bunga kopi relative mudah dan murah karena bahan bakunya menggunakan bahan lokal dari wilayah setempat dengan pengolahan yang sederhana. Maka dari itu, diharapkan peran aktif masyarakat dan mitra untuk menyebarkan informasi tentang potensi bunga kopi menjadi sirup. Selain itu, diharapkan pula agar masyarakat dapat melanjutkan pembuatan sirup hingga menjadi produk yang dijual sebagai upaya dalam mewujudkan pengembangan UMKM yang mampu meningkatkan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat desa galengdowo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat yang telah membantu kegiatan MBKM Bina Desa ini dari awal hingga akhir sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Terima kasih kepada kepala desa galengdowo beserta jajarannya, BUMDES, masyarakat desa galengdowo, serta pihak UMKM yang ikut berpartisipasi membantu dan mendukung jalannya program kerja. Terima kasih juga kepada Program Studi Teknik Kimia dan LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat, kepada dosen pembimbing lapangan serta anggota kelompok Bina Desa Galengdowo UPN “Veteran Jawa Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. A. Achmad, Y. Wuryandari, K. W. Mas’udah, dan M. H. Tamrin, “Rebranding Produk Kopi Excelsa Oleh Kelompok Masyarakat KOPI GUNUNG Dengan Packaging Baru dan Digital Marketing”, Jurnal Pelayanan Kepada Masyarakat, vol. 4, no. 2, pp. 195-211, Desember 2022.
- [2] S. H. Rahmawati, T. P. Utomo, S. Hidayati, dan E. Suroso, “Kajian Ekstraksi Komponen Aromatik Bunga Kopi Robusta (*Coffea chanepora*)”, Journal of Tropical Upland, vol. 2, no. 1, pp. 121-131, Maret 2020.

*Correspondence:

Fadiatul Rachmawati

E-mail: fadiatulrachmawati24@gmail.com

- [3] B. Supeno, Meidiwarman, Tarmizi, dan M. T. Fauzi, “Inovasi Pengolahan Limbah Bunga Kopi Untuk Minuman Teh Sebagai Produk Sampingan Petani Kopi Di Wilayah Hutan Kemasyarakatan Sesaot”, Jurnal PEPADU, vol. 1, no.2, pp 144-150, April 2020
- [4] A. E. Trisnawati, H. Wahyono, dan C. Wardono, “Pengembangan Desa Wisata dan Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Potensi Lokal”, Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan, vol. 3, no. 1, Desember 2018