

Penyuluhan dan Pelatihan Diverifikasi Produk Gula Siwalan Cair Pada Kelompok Tani Produsen Gula Siwalan Desa Nyabakan Timur Kecamatan Batang-Batang Kabupaten Sumenep

Ach. Haris Abdi Manaf¹ Ach. Kholish² Moh. Nurul Hidayatullah³

^{1,2,3} Universitas Annuqayah

E-mail: achharisabdi.09@gmail.com, cholisghalib@gmail.com, palesanggar@gmail.com

WA: 087860510323

Article History:

Received : 25 November 2024

Review : 30 November 2024

Revised : 10 Desember 2024

Accepted : 30 Desember 2024

Abstract: Kecamatan Batang-Batang menjadi sentra produksi gula siwalan, karena memiliki area tanam pohon siwalan terluas di Kabupaten Sumenep. Potensi ini menjadikan gula siwalan sebagai produk khas daerah yang diakui oleh pemerintah. Namun, tingginya potensi siwalan di daerah ini belum dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh para petani. maka, Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan, kemampuan dan kompetensi pengolahan diverifikasi produk dari gula siwalan menjadi gula siwalan cair. kegiatan pengabdian ini menggunakan dua metode pendekatan, yaitu sosialisasi disertai penyuluhan dan pelatihan pengolahan dan pembuatan gula siwalan cair. Hasil dari kegiatan ini dari kegiatan ini adalah petani produsen memiliki wawasan tentang diverifikasi produk siwalan cair; mengetahui standar produksi gula siwalan cair dan mampu memproduksi secara mandiri gula siwalan cair. Kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan Pengabdian Masyarakat telah berhasil dilaksanakan.

Keywords: Diverifikasi, Produk, Gula Siwalan, Penyuluhan

A. Pendahuluan

Kabupaten Sumenep dengan luas area lahan tanaman siwalan mencapai 4.935,7 ha, merupakan yang terluas di Jawa Timur (BPS, 2024) (BPS, 2022). Kelimpahan pohon siwalan ini dimanfaatkan oleh masyarakat desa untuk menghasilkan gula siwalan berbentuk padat (Ayu & Wati, 2019). Kecamatan Batang-Batang menjadi sentra produksi gula siwalan, karena memiliki area tanam pohon siwalan terluas di Kabupaten Sumenep. Potensi ini menjadikan gula siwalan sebagai produk khas daerah yang diakui oleh pemerintah (Ainun et.al., 2022).

Namun, tingginya potensi siwalan di daerah ini belum dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh para petani. Maka, Peran

pemerintah dan akademisi di Kabupaten Sumenep sangat penting dalam memanfaatkan potensi pohon siwalan untuk meningkatkan ekonomi keluarga petani dan menumbuhkan sektor ekonomi daerah berkelanjutan.

Selanjutnya, Sasaran Kelompok Petani Siwalan yang diberdayakan adalah Kelompok Petani Siwalan yang ada di Desa Nyabakan Timur Kecamatan Batang-Batang. Kelompok petani produsen gula siwalan didominasi ibu-ibu rumah tangga yang membantu bapak rumah tangga untuk menghasilkan ekonomi keluarga (Badriyah et al., 2022).

Tiap anggota petani produsen gula

siwalan mampu menghasilkan antara 3 hingga 5 kilogram gula siwalan per hari pada musim kemarau, namun musim hujan seringkali membawa ketidakpastian, bahkan terkadang produksi tidak dapat dilakukan sama sekali. Dalam kondisi harga pasar, gula siwalan padat dibanderol harga sekitar Rp 15.000 – 19.000 /kg. Selama ini, produsen gula padat siwalan menjual produk mereka pada pengumpul (tengkulak) yang ada di sekitar daerah mereka. Sering kali terbatasnya akses pasar menyulitkan petani produsen untuk mendapatkan harga yang sesuai dengan jerih payah petani produsen. Namun, dengan melihat potensi lain, jika diolah menjadi gula siwalan cair, 1 kilogram gula padat dapat dijadikan sekitar 1,5 liter gula siwalan cair dengan harga sekitar Rp 25.000 per liter. Dengan demikian, diharapkan melalui pelatihan dan pengetahuan baru, kelompok petani siwalan dapat meningkatkan nilai tambah produk mereka serta meperluas target pasar dengan lebih baik, membawa kesejahteraan bagi petani produsen dan komunitas.

Tujuan pada kegiatan penyuluhan dan pelatihan diverifikasi produk gula siwalan cair pada kelompok petani produsen gula siwalan ini adalah meningkatkan wawasan, kemampuan dan kompetensi pengolahan diverifikasi produk gula siwalan cair.

B. Metode

Waktu dan Tempat Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2024, berlokasi di Desa Nyabakan Timur, Kecamatan Batang-batang Kabupaten Sumenep.

Metode dan Rancangan Pengabdian

Kegiatan Pengabdian Masyarakat

yang telah dilakukan dengan berbagai metode yang disesuaikan hasil riset tim pelaksana. Kegiatan pelaksanaan pemberdayaan kelompok petani produsen gula siwalan melalui diverifikasi produk gula siwalan cair di Kabupaten Sumenep melalui tiga tahapan, yaitu:

a. Koordinasi Tim Pelaksana dengan kelompok tani sasaran

Tahap awal ini bertujuan untuk menganalisis situasi, permasalahan, dan rekomendasi yang berkaitan dengan teknis pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan penyuluhan. Kegiatan ini diharapkan menghasilkan kesepakatan dan dukungan seluruh pihak terkait, khususnya persiapan peserta dan perizinan tempat lokasi pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan penyuluhan dan pelatihan gula siwalan cair.

b. Sosialisasi dan penyuluhan kegiatan Inovasi diverifikasi gula siwalan cair.

Sosialisasi dan penyuluhan kegiatan Inovasi diverifikasi gula siwalan cair bertujuan untuk membuka pengetahuan dan wawasan tentang diverifikasi produk gula siwalan yang berbentuk gula padat menjadi gula cair, peningkatan nilai ekonomi produk gula siwalan melalui gula siwalan cair, dan penerapan teknologi produksi tepat guna yaitu penggunaan kompor turbo pada proses produksi gula siwalan cair.

c. Pelatihan pembuatan gula siwalan cair

Pada kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan secara langsung dan meningkatkan keterampilan serasa intensif kepada peserta dengan melibatkan ahli dibidang diverifikasi produk gula siwalan cair, penerapan teknologi kompor ring turbo berbasis gas pada proses produksinya.

C. Hasil

Koordinasi Tim Pelaksana dengan kelompok tani sasaran

Kegiatan koordinasi bersama kelompok tani dilakukan secara luring di salah satu rumah perangkat Desa Nyabakan Timur, sekaligus merupakan ketua kelompok tani sasaran pemberdayaan. Koordinasi kegiatan dihadiri oleh Kabag PPM LPPM Universitas Annuqayah, tim pelaksana, dan tim pelaksana kegiatan. beberapa hal yang disepakati, antara lain jadwal pelaksanaan kegiatan, pengadaan alat dan penentuan pendamping lapangan pada saat proses pengolahan gula siwalan cair.



Gambar 1. Rapat Tim Pelaksana, Perangkat Desa, dan Kelompok Tani Sasaran

Hasil dari pembahasan koordinasi didapatkan Analisa situasi mitra, permasalahan mitra, dan rekomendasi terkait teknis pelaksanaan sosialisasi dan penyuluhan diverifikasi produk gula siwalan cair, serta teknis dan jadwal pelatihan pembuatan gula siwalan cair.

Sosialisasi dan penyuluhan kegiatan Inovasi diverifikasi gula siwalan cair

Kegiatan Sosialisasi dan penyuluhan Inovasi diverifikasi gula siwalan cair dilaksanakan di galeri salah satu ibu perangkat desa nyabakan timur. Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan dilakukan dengan metode seminar dan forum group discussion antara petani produsen dan pemteri.

Materi awal yang disampaikan terkait potensi siwalan dan pemanfaatan pohon siwalan yang telah dilakukan oleh masyarakat sekitar. Selanjutnya, manfaat konsumsi gula siwalan, jenis-jenis gula nira yang beredar dipasaran, dan trend perubahan pola konsumsi masyarakat terkait gula yang berasal dari nira.

Pemaparan materi cukup ringkas pada sosialisasi gula siwalan. selanjutnya pada penyuluhan gula siwalan cair diawali dengan produk unggulan daerah yang tidak termanfaatkan secara maksimal dan harga jual yang rendah. Gula siwalan merupakan produk unggulan daerah (PUD) Kabupaten Sumenep, namun pemasarannya masih disekitar wilayah madura. permintaan pasar luar madura lebih pada gula berbentuk cair yang mudah larut dan dan mudah penggunaannya dibandingkan gula nira jenis padat. Selanjutnya, untuk memberikan stimulus agar pelaku produsen mau merubah prospek produksinya menjadi gula cair, pemateri memaparkan harga produk gula siwalan cair yang harganya 25.000/liter, dibandingkan gula siwalan berbentuk padat yang harganya 15.000-17.000/kg.

Pada sesi penyuluhan juga disampaikan tentang penggunaan teknologi produksi yang aman untuk produksi, yaitu dengan menggunakan kompor ring turbo. Penggunaan kompor ring turbo tersebut untuk mengurani asap dan abu yang masuk ke olahan gula. penggunaan kompor ring turbo juga, menjadi persyaratan utama pada produk olahan makan untuk mendapatkan izin produksi dari BPOM maupun Sertifikasi Halal.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi Penyuluhan Gula Siwalan Cair Desa Nyabakan Timur

Setelah pemaparan materi, dilanjutkan tanya jawab terkait permasalahan gula siwalan yang dihadapi para petani produsen gula siwalan, serta share pengalaman yang telah mereka lakukan dan lalui dalam proses pengolahan gula dan penerapan teknologinya.

Pelatihan Pembuatan Gula Siwalan Cair

Jadwal pelatihan pembuatan gula siwalan cair dilakukan tiga hari setelah kegiatan sosialisasi dan penyuluhan. Hal ini disebabkan bentrohnya waktu dengan kegiatan rutinitas harian peserta kegiatan.

Pelatihan dimulai dengan penjelasan mengenai karakteristik gula siwalan dan nira siwalan. Disampaikan terkait cara membedakan kualitas nira yang baik dan buruk, serta faktor-faktor yang akan mempengaruhi warna dan rasa gula siwalan. praktik pembuatan gula siwalan cair dimulai dari mengenakan pakaian kerja yang bersih dan peralatan kompor ring turbo, saringan kain, sotel, wajan, panci, botol gula cair, gas LPG 3 kg. lalu dimulai dengan proses penyaringan air nira ke dalam wajan di atas kompor. proses penyaringan dilakukan untuk menghilangkan kotoran dan serat serta yang dapat mengganggu kualitas gula cair.

Selanjutnya, nira yang telah disaring

ke dalam wajan besar, lalu dipanaskan dan terus diaduk. pada proses pemanasan, membutuhkan waktu yang lama, ketelitian, dan kesabaran agar air nira tidak hangus menghitam. Dengan berjalannya waktu pemanasan, volume nira semakin berkurang dan warnanya berubah menjadi gelap. Pada saat nira mencapai kekentalan yang diinginkan, wajan diangkat dari api dan membiarkannya dingin, setelah dingin, nira disaring kembali untuk memastikan tidak ada kotoran yang tertinggal didalam gula cair nira.

Tahap akhir adalah pengemasan. gula cair yang sudah jadi, dimasukkan kedalam botol-botol steril. proses pengemasan harus dilakukan hati-hati agar tidak terjadi kontaminasi.



Gambar 4. Kemasan Gula Siwalan Cair

D. Diskusi

Program pengabdian masyarakat di Desa Nyabakan Timur, Kecamatan Batang-Batang, Kabupaten Sumenep, berfokus pada diversifikasi produk gula siwalan dari padat menjadi cair untuk meningkatkan ekonomi lokal dan memperluas pasar, khususnya di luar Madura. Program ini memberdayakan petani gula siwalan, mayoritas ibu rumah tangga, dan berhasil meningkatkan nilai ekonomi produk. Melalui koordinasi dan diskusi, tim pelaksana bersama kelompok tani

mengidentifikasi kendala produksi dan pemasaran, seperti keterbatasan teknologi dan akses pasar. Dengan sosialisasi, pelatihan, serta penerapan teknologi kompor ring turbo, program ini berhasil mengatasi hambatan, menghasilkan produk yang lebih higienis, berkualitas, dan sesuai standar izin produksi.

Secara teoritik, hasil ini menguatkan konsep *community-based economic empowerment* atau pemberdayaan ekonomi berbasis komunitas, yang menurut Ife (2013) dapat mengatasi keterbatasan sumber daya melalui kolaborasi antar-anggota masyarakat, pemerintah, dan akademisi. Masyarakat tidak hanya memperoleh keterampilan baru dari kolaborasi ini, tetapi juga dapat memperluas jaringan pasar yang berkelanjutan. Teori pemberdayaan ini juga sejalan dengan pendekatan ekonomi lokal berbasis sumber daya alam sesuai dengan pernyataan Chambers (2014), yang menekankan pada pengembangan potensi lokal sebagai langkah awal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara mandiri dan berkelanjutan.

Temuan dari pengabdian masyarakat ini berakar pada konsep *social capital* atau modal sosial, yang dikemukakan oleh Putnam (2000). Dalam program ini, hubungan sosial antara petani, perangkat desa, dan tim pelaksana berperan penting dalam menggerakkan perubahan sosial. Kegiatan yang dilakukan, mulai dari sosialisasi, penyuluhan, hingga pelatihan produksi gula cair, menunjukkan bahwa kepercayaan dan kolaborasi antara komunitas dan akademisi dapat meningkatkan partisipasi masyarakat secara aktif.

Dari proses awal pengabdian, tampak bahwa pembentukan kepercayaan dan komunikasi yang efektif antara tim pelaksana dan kelompok petani produsen menjadi faktor penting. Hal ini sejalan dengan teori *trust-*

building yang disampaikan oleh Fukuyama (1995), yang menekankan bahwa kepercayaan menjadi pondasi utama dalam membangun kerjasama yang harmonis dan berkelanjutan. Dengan adanya kepercayaan ini, masyarakat lebih terbuka menerima teknologi baru dan mengadopsi inovasi yang ditawarkan.

Proses ini juga menunjukkan perubahan sosial yang dimulai dari aspek ekonomi menuju aspek budaya, di mana anggota masyarakat mulai terbiasa dengan konsep diversifikasi produk dan lebih terbuka terhadap inovasi. Menurut Rogers (2003) dalam teori difusi inovasi, penerimaan teknologi dan praktik baru oleh masyarakat akan membawa perubahan sosial jika proses adopsi berjalan melalui tahapan kesadaran, minat, evaluasi, percobaan, dan penerimaan. Pada awalnya, petani mungkin skeptis terhadap efektivitas produksi gula siwalan cair, namun melalui sosialisasi dan pelatihan, mereka semakin tertarik dan akhirnya mencoba memproduksi gula cair.

Perubahan ini juga relevan dengan teori empowerment (pemberdayaan) yang dijelaskan oleh Zimmerman (1995), yang menyatakan bahwa pemberdayaan adalah proses di mana individu memperoleh kendali atas kehidupan mereka sendiri melalui akses terhadap informasi dan keterampilan. Dalam hal ini, anggota kelompok petani siwalan memperoleh keterampilan teknis dalam produksi gula cair serta pemahaman tentang strategi pemasaran yang lebih efektif, yang memberdayakan mereka secara ekonomi dan sosial.

E. Kesimpulan

Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan diverifikasi produk gula siwalan cair bagi kelompok tani produsen gula siwalan desa

Nyabakan Timur mampu meningkatkan wawasan dalam pengolahan gula siwalan cair. Kegiatan ini juga melatih kompetensi dan kemampuan dalam membuat dan mengolah air nira menjadi gula siwalan cair serta mengemasnya.

Pada kegiatan selanjutnya, peneliti merekomendasikan pelatihan marketing digital pada proses pemasarannya, sehingga petani produsen mampu memasarkan secara mandiri produk gula siwalan cair yang telah diproduksinya.

Daftar Referensi

- Ainun MB, Ghufrony A, Fathorrahman F, Harmanto SA, Pitaloka DA. 2022. Pendampingan Strategi Pemasaran Produk Inovatif Gula Siwalan Pada Home Industry Di Desa Grujugan Gapura Sumenep. *Humanism: Jurnal Pengabdian Masyarakat*.3 (3):156-71.
- Ayu MD, Wati HD. 2019. editors. Persepsi Konsumen Terhadap Atribut Produk Gula Siwalan di Kecamatan Dungkek. *Prosiding: Seminar Nasional Ekonomi dan Teknologi*;
- Badriyah, N., Chawa, A. F., Nur, M., Arawindha, & Ucca Kusumastuti, A. (2022). Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir Melalui Inovasi. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 8(2), 1260–1269.
- BPS. (2024). *Kabupaten Sumenep dalam Angka*.
- Chambers, R. (2014). *Rural Development: Putting the Last First*. London: Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315835815>
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. New York: Free Press Paperbacks.
- Ife, J. (2016). *Community Development in an Uncertain World: Vision, Analysis and Practice* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Korten, D. C. (1990). *Getting to the 21st Century: Voluntary Action and the Global Agenda*. Kumarian Press.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
- Zimmerman, M. A. (1995). Psychological empowerment: Issues and illustrations. *American Journal of Community Psychology*, 23(5), 581-599.