

PELATIHAN MENGOLAH SORGUM MENJADI MAKANAN INOVATIF SEBAGAI PELUANG WIRUSAHA PADA WANITA TANI DESA PANJI

Luh Masdarini¹, Cokorda Istri Raka Marsiti², Ni Made Suriani³, Ni Wayan Marti⁴,

Jurusan Teknologi Industri FTK Undiksha , Jurusan Teknik Informatika FTK Undiksha

masdarini@undiksha.ac.id ; raka.marsiti@undiksha.ac.id; made.suriani@undiksha.ac.id; wayan.marti@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this skills training of the Nyuh Gading Women's Farmers Group in Panji Village in processing, as sorghum, into innovative food products in the form of cookies, as a business opportunity. Furthermore, the training aims to determine the response of the Nyuh Gading Women's Farmers Group in Panji Village on processing sorghum into innovative products, such as cookies. The training methods used include lectures, questions and answers, demonstrations, and mentoring. The expected target of this training is the skill level of the Nyuh Gading Women's Farmers Group in Panji Village in processing sorghum into innovative products. The specific targets to be achieved in this training are: (1) The skills of the Nyuh Gading Women's Farmers in Panji Village in processing sorghum into innovative food (2) The response of the Women's Farmers, which involves processing sorghum into innovative food

Keywords: training, sorghum, innovative food, cookies

ABSTRAK

Tujuan pelatihan ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan Wanita Tani Nyuh Gading Desa Panji dalam pengolahan sorgum menjadi produk makanan inovatif berupa kue kering sebagai peluang berwirausaha. Selain itu juga untuk mengetahui respon Wanita Tani Nyuh Gading Desa Panji terhadap kegiatan pelatihan pembuatan olahan sorgum menjadi makanan inovatif berupa kue kering. Metode yang digunakan dalam kegiatan pelatihan yaitu metode ceramah, tanya jawab, demonstrasi, dan pendampingan. Target yang diharapkan dalam pelatihan ini adalah keterampilan Wanita Tani Nyuh Gading Desa Panji dalam mengolah sorgum menjadi makanan inovatif berupa kue kering. Target khusus yang ingin dicapai yaitu: (1) Keterampilan Wanita Tani Nyuh Gading Desa Panji dalam mengolah sorgum menjadi makanan inovatif berupa kue kering, (2) Respon positif anggota Kelompok Wanita Tani terhadap kegiatan pelatihan, pembuatan bahan lokal sorgum menjadi produk makanan inovatif berupa kue kering, (3) mendokumentasikan hasil kegiatan pelatihan dalam bentuk foto atau video.

Kata-kata kunci: pelatihan, sorgum, makanan inovatif , kue kering

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia berperan penting dan menjadi modal dasar untuk meningkatkan pergerakan ekonomi dengan mengedepankan aspek kemampuan individu. Proses pendidikan dan pelatihan dapat berperan dalam meningkatkan kreativitas individu untuk berinovasi yang dapat berupa pengembangan suatu produk berbasis kearifan lokal (Bharata, Wesnawa, and Astawa 2023).

Pengembangan produk pangan berbasis kearifan lokal bisa dijadikan sebuah ide untuk melakukan pemberdayaan kepada masyarakat desa. Pemberdayaan masyarakat mengacu pada proses masyarakat dalam meningkatkan kemampuannya (Andriati et al. 2024). Pemberdayaan masyarakat berbasis kearifan lokal mengandung arti peletakan nilai-nilai setempat sebagai input penanggulangan kemiskinan. Pada masyarakat di pedesaan, kearifan lokal berasal dari sumber daya yang terdapat di daerah setempat. Permasalahan yang sering terjadi, bahwa bahan pangan lokal kurang mendapat perhatian yang serius dari masyarakat setempat, sedangkan apabila diolah menjadi produk yang kreatif dan inovatif pastinya akan memberikan nilai jual tinggi. Kurangnya perhatian tersebut dapat dipengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat sekitar terkait pemanfaatan produk kearifan lokal.

Ketersediaan teknologi pengolahan berbagai produk pangan berbahan lokal, seperti sorgum akan memberikan peluang bagi pertumbuhan dan pengembangan agroindustri khususnya di daerah-daerah sentra produksi. Hal ini diharapkan berdampak pada peningkatan nilai tambah komoditas tanaman pangan non beras dan non gandum, perluasan kesempatan kerja dan peningkatan pendapatan masyarakat (Murtini Erni Sofia 2021).

Desa Panji yang selama ini mengandalkan sektor perkebunan sebagai produk unggulan, masih dihadapkan pada persoalan kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola hasil perkebunan sehingga belum memiliki nilai

ekonomi yang lebih tinggi. Dalam hal ini Kelompok Wanita Tani (KWT) Nyuh Gading memiliki peran penting dalam mengelola pangan lokal dan mencari solusi dalam mengatasi masalah ketahanan pangan. Melalui pengembangan sorgum sebagai upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan, yang memiliki dua unsur pokok, yaitu ketersediaan dan aksesibilitas bagi masyarakat (Meo Fotina and Tokan 2023).

Sorgum merupakan salah satu potensi pangan lokal yang telah dibudidayakan oleh masyarakat Desa Panji dan dapat menjadi alternatif pengganti tepung terigu agar dapat mengurangi impor dan menciptakan peluang ekonomi baru. Sorgum memiliki kandungan nutrisi yang baik yang dapat disejajarkan dengan bahan pangan seperti beras, jagung, dan singkong ((Enceng et al. 2020); (Noerhartati et al. 2020)). Berdasarkan kandungan nutrisi yang dimiliki sorgum berpotensi untuk dijadikan produk makanan fungsional dengan diolah menjadi tepung sorgum (Tahun et al. 2021).

Produk olahan sorgum yang inovatif yang berkualitas baik akan memiliki nilai ekonomi dan nilai jual yang tinggi apabila memiliki cita rasa yang baik dan didukung dengan pengemasan produk yang unik dan menarik sehingga memiliki daya tarik yang mampu menggugah minat konsumen untuk membelinya. Dengan demikian produk olahan sorgum tersebut dapat mendukung pengembangan wisata kuliner dengan menjadikannya oleh-oleh khas daerah Kabupaten Buleleng.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini menggunakan metode dalam bentuk pelatihan keterampilan melalui ceramah, demonstrasi dan tanya jawab. Metode ceramah digunakan untuk memberikan informasi pengetahuan secara umum tentang sorgum yang dapat diolah menjadi kue kering. Demonstrasi digunakan untuk

memberikan keterampilan langsung mengenai pembuatan sorgum menjadi produk makanan inovatif berupa kue kering. Tanya jawab digunakan untuk melengkapi hal-hal yang belum terakomodasi dalam metode ceramah dan demonstrasi di atas. Evaluasi hasil akhir dilakukan melalui rubrik penilaian pembuatan produk yang telah disediakan.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan selama 8 bulan yang terbagi dalam tiga tahap yaitu: (1) tahap perencanaan, (2) tahap pelaksanaan, (3) tahap evaluasi. Tahap perencanaan ditetapkan hal-hal sebagai berikut: tempat/lokasi kegiatan dipilih di Desa Panji, jenis kegiatan berupa pelatihan pembuatan makanan inofatif berupa kue kering dari sorgum. Tahap pelaksanaan berupa penyajian materi secara teori dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan membuat makanan inofatif berupa kue kering dari sorgum. Pada tahap evaluasi dilakukan penilaian terkait hasil pelatihan menmbuat makanan inofatif berupa kue kering dari sorgum yang telah dibuat oleh peserta pelatihan dengan berpedoman pada rubrik penilaian yang telah disiapkan. Adapun model rubrik yang digunakan adalah rubrik untuk menilai ketrampilan proses yang meliputi: (1) Persiapan (Pemilihan bahan, dan penyiapan alat). (2) Penggunaan bahan dan Peralatan yang benar, (3) Ketepatan langkah-langkah membuat, (4) Kesesuaian hasil akhir yang dipresentasikan menurut kreteria yang diharapkan, (5) Inventarisasi peralatan setelah selesai kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan berlangsung 1 hari yaitu hari Selasa tgl 16 September 2025 Kegiatan Pelatihan dimulai dari pukul 09.00 sampai dengan pukul 12.00 wita dengan diikuti oleh peserta yaitu anggota KWT Nyuh Gading Desa Panji yang berjumlah 15

orang. Kegiatan diawali dengan pembukaan pelatihan oleh Kepala Desa Panji dan dilanjutkan dengan sambutan dari ketua tim pelaksana PKM Undiksha. Kegiatan pelatihan dihadiri oleh panitia pelaksana pelatihan dan seluruh peserta yang menjadi subyek sasaran. Setelah acara pembukaan usai, kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi melalui metode ceramah oleh tim pelaksana pelatihan untuk menyampaikan hal-hal yang berkaitan dengan kajian teoritik mengenai sorgum agar para peserta mempunyai wawasan tentang materi pelatihan yang dilakukan. Setelah selesai pemaparan materi dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan melalui metode demonstrasi yaitu kegiatan memberikan keterampilan kepada para peserta untuk langsung membuat kue kering dari sorgum sebagai produk inovatif berupa nastar, Chocochif cookies, dan kue putri salju. Selama kegiatan pelatihan berlangsung peserta terlihat antusias mengikuti kegiatan pelatihan. Mereka juga sangat aktif bertanya dan sharing pendapat terkait pembuatan kue kering dari sorgum. Peserta menunjukkan sikap ketertarikannya untuk mencoba membuat beberapa kue kering yang telah dilatihkan sebagai peluang untuk berwira usaha mengingat Desa Panji sudah dinobatkan sebagai bagian Desa Wisata di Kabupaten Buleleng. Hal ini merupakan prospek yang baik untuk mengembangkan Wisata kuliner khususnya sebagai oleh-oleh khas daerah Kabupaten Buleleng.

Dari hasil evaluasi dapat dinyatakan bahwa kegiatan pelatihan para KWT Desa Panji yang bertempat di Balai Banjar Desa Panji secara umum dapat dikatakan berhasil. Hal ini dapat dilihat dari kehadiran peserta yang mencapai 100%, dan peserta sangat antusias mengikuti kegiatan pelatihan dari awal sampai selesai kegiatan. Data hasil akhir produk kue kering dan cara pengemasannya disajikan pada Tabel 01.



Gambar. 1 Penyampaian Materi Oleh Ketua Tim

Tabel 01 Data Hasil Pelatihan Pembuatan Kue Nastar Sorgum

Peserta	Indikator				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	4	3	4	3	4
2	3	4	3	3	4
3	4	3	4	4	4
4	3	4	3	3	4
5	4	3	4	3	4
6	4	3	3	3	4
7	4	4	3	3	4
8	3	3	4	4	4
9	4	3	3	3	4
10	4	4	4	3	4
11	4	3	4	4	4
12	3	4	3	3	4
13	4	3	4	3	4
14	4	3	3	3	4
15	4	4	3	3	4
Total	56	51	52	48	60
Rerata	93,33	85,00	87,00	80,00	100

Berdasarkan Tabel 01 tersebut menunjukkan Indikator (1) persiapan (pemilihan bahan yang tepat, penyiapan alat yang benar) memperoleh skor rata-rata 93,33 dengan kategori sangat baik, indikator (2) penggunaan bahan dan alat yang benar memperoleh skor rata-rata 85,00 berada pada kategori sangat baik , indikator (3) ketepatan langkah-langkah membuat produk kue nastar memperoleh skor rata-rata 87,00 berada pada kategori sangat baik, indikator (4) kesesuaian hasil

akhir produk yang dipresentasikan menurut kriteria yang diharapkan memperoleh skor rata-rata 80,00 berada pada kategori baik, indikator (5) inventarisasi peralatan. memperoleh skor rata-rata 100 berada pada kategori sangat baik. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa para anggota KWT Nyuh Gading Dsaa Panji memiliki kemampuan yang sangat baik dalam membuat kue nastar sorgum.



Gambar. 2 Kegiatan Pelatihan Pengolahan Kue Nastar Sorgum

Tabel 02. Data Hasil Pelatihan Pembuatan Kue Putri Salju Sorgum

Peserta	Indikator				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	4	3	4	4	4
2	3	4	3	3	4
3	4	3	3	4	4
4	3	4	3	3	4
5	4	3	4	3	4
6	4	3	3	3	4
7	3	4	4	3	4
8	4	3	3	4	4
9	4	3	4	3	4
10	4	4	3	3	4
11	3	3	3	4	4
12	4	3	3	3	4
13	4	4	3	3	4
14	3	3	3	4	4
15	3	3	3	3	4
Total	54	50	49	50	60
Rerata	90,00	83,33	81,66	83,33	100

Berdasarkan Tabel 02 menunjukkan Indikator (1) persiapan (pemilihan bahan, yang tepat, penyiapan alat yang benar) memperoleh skor rata-rata 90,00 dengan kategori sangat baik, indikator (2) penggunaan bahan dan peraatan yang benar memperoleh skor rata-rata 83,33 berada pada kategori baik, indikator (3) ketepatan langkah-langkah membuat kue kesesuaian tahapan membuat kemasan) memperoleh skor rata-rata 81,66 berada pada kategori baik, indikator (4) kesesuaian hasil akhir produk kue yang dipresentasikan menurut

kriteria yang diharapkan memperoleh skor rata-rata 83,33 berada pada kategori baik, indikator (5) inventarisasi peralatan setelah selesai kegiatan memperoleh skor rata-rata 100 berada pada kategori sangat baik . Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa para anggota KWT Desa Panji memiliki kemampuan dan keterampilan yang baik dalam membuat produk kue putri salju. Hal ini menunjukkan pelaksanaan kegiatan pelatihan membuat kue putri salju berhasil sesuai dengan harapan.



Gambar 03. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Kue Putri Salju

 Tabel 03 Data Hasil Pelatihan Pembuatan Kue *ChocoChif Cookies*

Peserta	Indikator				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	4	3	4	3	4
2	3	4	3	3	4
3	4	4	4	4	4
4	3	4	3	3	4
5	4	3	4	3	4
6	3	3	3	4	4
7	4	4	3	3	4
8	3	3	4	4	4
9	4	9	3	4	4
10	4	4	4	3	4
11	4	3	4	4	4
12	3	4	3	4	4
13	4	4	4	3	4
14	3	3	4	3	4
15	4	4	3	4	4
Total	54	53	53	52	60
Rerata	90,00	88,33	88,33	86,66	100

Berdasarkan tabel 03 tersebut menunjukkan Indikator (1) persiapan (pemilihan bahan, yang tepat, penyiapan alat yang benar) memperoleh skor rata-rata 90,00 dengan kategori sangat baik, indikator (2) penggunaan bahan dan alat yang benar memperoleh skor rata-rata 88,33 berada pada kategori sangat baik, indikator (3) ketepatan langkah-langkah membuat produk kue *ChocoChif cookies* (kesesuaian tahapan membuat kue) memperoleh skor rata-rata 88,33 berada pada kategori sangat sangat baik,

indikator (4) kesesuaian hasil akhir produk kue *ChocoChif cookies* yang dipresentasikan menurut kriteria yang diharapkan memperoleh skor rata-rata 86,66 berada pada kategori sangat baik, indikator (5) inventarisasi peralatan setelah selesai kegiatan memperoleh skor rata-rata 100 berada pada kategori sangat baik . Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa para anggota KWT Desa Panji Hal ini menunjukkan pelaksanaan kegiatan pelatihan membuat kue *chocoChif cookies* berhasil sesuai dengan harapan



Gambar 04. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Kue *Chocochif Cookies*



Gambar 05 Kegiatan Evaluasi Produk

PEMBAHASAN

Sorgum merupakan salah satu potensi pangan lokal yang telah dibudidayakan oleh masyarakat Desa Panji dan dapat menjadi alternatif pengganti tepung terigu agar dapat mengurangi impor dan menciptakan peluang ekonomi baru. Sorgum memiliki kandungan nutrisi yang baik yang dapat disejajarkan dengan bahan pangan seperti beras, jagung, dan singkong (5). Sorgum juga memiliki keunggulan dari sisi kesehatan, yaitu “gluten free”, lebih banyak serat, tanin, dan mengandung antioksidan (6). Berdasarkan kandungan nutrisi yang dimiliki sorgum berpotensi untuk dijadikan produk makanan fungsional dengan diolah menjadi tepung sorgum (7).

Produk olahan sorgum yang inovatif yang berkualitas baik akan memiliki nilai ekonomi dan nilai jual yang tinggi apabila memiliki cita rasa yang baik dan didukung dengan pengemasan produk yang unik dan menarik sehingga memiliki daya tarik yang mampu menggugah minat konsumen untuk membelinya. Dengan demikian produk olahan tersebut dapat mendukung pengembangan wisata Kuliner dengan menjadikannya oleh-oleh khas daerah Kabupaten Buleleng berpotensi sebagai peluang wirausaha. Bagi kekelompok Wanita Tani Nyuh Gading Desa Panji.

KESIMPILAN

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan yang telah dilakukan, dapat dinyatakan bahwa kegiatan pelatihan pembuatan kue kering dari sorgum sebagai produk inovatif berupa nastar sorgum, putri salju sorgum, dan *choco-chip cookies* berjalan dengan lancar dan peserta sangat antusias mengikuti kegiatan pelatihan dari awal sampai akhir. Hasil pengamatan para instruktur menunjukkan bahwa peserta pelatihan menunjukkan kinerja yang sangat baik mulai dari persiapan sampai inventarisasi peralatan. Sebagian besar peserta mampu membuat produk kue kering dari sorgum sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Pada tahap persiapan secara umum peserta mampu mempersiapkan dengan cekatan dan rapi segala keperluan yang dibutuhkan untuk kegiatan baik berupa bahan maupun alat. Pada tahap pelaksanaan (proses kerja) peserta mampu bekerja dengan terampil dan cekatan sehingga mampu menghasilkan produk kue kering dengan kategori baik maupun sangat baik sesuai dengan kriteria yang diharapkan.

SARAN

Sebagai tindak lanjut dari program kegiatan pelatihan ini disarankan kepada para peserta pelatihan untuk mengimplementasikan secara nyata keterampilan yang diperoleh menjadi peluang berwira usaha dalam upaya meningkatkan perekonomian keluarga

DAFTAR RUJUKAN

Andriati, Ervina Dewi, Ita Fatkhur Romadhoni, Niken Purwidiani, and Andika Kuncoro. 2024. "Inovasi Pembuatan Cookies Dengan Pemanfaatan Tepung Sorgum Dan Tepung Kacang Hijau (Vigna Ridiata)

Universitas Negeri Surabaya , Indonesia." 1(4):204–25.

Bharata, Ida Bagus Arya Yoga, I. Gede Astra Wesnawa, and Ida Bagus Made Astawa. 2023. "Karakteristik Jalur Trekking Sebagai Potensi Lanskap Wisata Alam Di Desa Panji Anom." *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha* 11(3):320–29. doi: 10.23887/jjpg.v11i3.59355.

Enceng, Sobari, Irvan Adhin Cholilie, Anni Rahmat, Azmi Alvian Gabriel, Yunita Siti Mardhiyyah, Yulia Nur Rohmawati, Ahmad Musonnif Dzulfikri, Eka Nur Fadilah, Anisah Firdausiah Oktariliviana, and Hans Febrianto Setyo. 2020. "Sorghum Crackers (Sorghum Bicolor L.) as an Effort in Utilizing Food Material of Local Wisdom in Lamongan City." *Gontor AGROTECH Science Journal* 6(3):283. doi: 10.21111/agrotech.v6i3.4942.

Meo Fotina, and Frans Bapa Tokan. 2023. "Pemanfaatan Sorgum Dalam Menunjang Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Desa Lamabelawa, Kabupaten Flores Timur." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)* 4(3):2095–2104.

Murtini Erni Sofia. 2021. *Sorgum Dan Pemanfaatannya Dalam Industri Pangan*. Pertama. Malang.

Noerhartati, E., P. Y. Hernanda, M. Mujianto, D. Simamora, T. Widiartin, M. Maslihah, and N. W. Karyanto. 2020. "Sensory Evaluation of Sorghum Cakes: Substituting Sorghum Flour for Rice Flour, Sticky Rice Flour and Wheat Flour." *Journal of Physics: Conference Series* 1469(1):0–6. doi: 10.1088/1742-6596/1469/1/012132.

Tahun, Vol No, Endang Noerhartati, Diana Puspitasari, and Endang Retno Wedowati. 2021. "OpenThe Market Of Sorgum Entrepreneurship Products Among Educated Yoth Jurnal Berdaya Mandiri." *Jurnal Berdaya Mandiri* 3(2):708–17.