

Pelatihan Pembuatan *Cookies* dan Mie Kering Tempe Koro Pedang dan Penyuluhan Label Pangan di Pulutan

Brigitta Laksmi Paramita¹, Benediktus Yudo Leksono¹, Venansius Galih Perkasa Putra²

¹Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jalan Babarsari no 44 Yogyakarta

²Program Studi Biologi, Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Email: brigitta.laksmi@uajy.ac.id

Received 29 May 2024; Revised: 17 June 2024; Accepted for Publication 18 June 2024; Published 30 June 2024

Abstract —Kampung Mengger has been known as the area with a high number of jack bean production. Jack bean tempeh has been developed to enhance the functional benefits. However, the innovation and quality enhancement of jack bean tempeh-based products are still needed by means of products training and knowledge sharing about food labels. Jack bean tempeh-based products which are going to be delivered are dried noodles and cookies. This activity aims to deliver the knowledge and skill to society regarding jack bean tempeh-based products, dried noodles and cookies as well as food labels. This activity was carried out for series such as products training (dried noodles and cookies), knowledge sharing about food labels, food nutrition composition analysis, and food label design which has been attended by 15 participants. Participants directly committed the process of dried noodles and cookies making and food label design was used in product's packaging. By means of this activity, participants obtained the knowledge and skill for jack bean tempeh-based products (dried noodles and cookies) as well as food labels for enterprise and product quality improvement.

Keywords — Jack bean tempeh, dried noodles, cookies, enterprise improvement, product quality enhancement

Abstrak—Kampung Mengger merupakan daerah penghasil kacang koro pedang. Pengolahan kacang koro pedang menjadi produk tempe dapat meningkatkan manfaatnya. Namun, pengolahan tempe kacang koro pedang saat ini hanya sebatas keripik tempe dan tempe goreng. Inovasi dan kualitas olahan tempe kacang koro pedang perlu untuk dikembangkan kembali melalui pelatihan pembuatan mie kering dan *cookies* serta penyuluhan label pangan untuk peningkatan perekonomian masyarakat. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan bekal ilmu dan keterampilan kepada masyarakat terkait dengan pengolahan mie kering dan *cookies* tempe koro pedang serta label pangan. Kegiatan pengabdian dilakukan dalam beberapa seri kegiatan yaitu pelatihan pembuatan mie kering dan *cookies*, penyuluhan label pangan, analisis komposisi gizi produk, dan pembuatan desain label pangan yang diikuti oleh 15 peserta yang berasal dari para pelaku usaha tempe koro pedang. Peserta melakukan praktik langsung pembuatan mie kering dan *cookies* yang didampingi oleh narasumber. Desain label pangan dibuat dan digunakan untuk pemasaran produk. Melalui kegiatan ini, para peserta mendapatkan bekal ilmu dan keterampilan dalam pembuatan produk mie kering dan *cookies* tempe koro pedang serta label pangan untuk pengembangan usaha dan peningkatan kualitas produk yang dipasarkan.

Kata Kunci—*Tempe koro pedang, mie kering, cookies, pengembangan usaha, peningkatan kualitas produk*

I. PENDAHULUAN

Kampung Mengger yang terletak di Desa Pulutan, Kota Wonosari Gunung Kidul Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu penghasil kacang koro pedang yang didukung penuh baik dari akademisi maupun oleh pemerintah sebagai salah satu desa penghasil pangan lokal. Kampung Mengger diketahui mampu menghasilkan 3,81 ton per hektar kacang koro pedang [1]. Kacang koro pedang saat ini dianggap sebagai alternatif pengganti kedelai karena perbedaan kandungan proteinnya mendekati kacang kedelai [2], [3]. Warga desa Pulutan banyak mengolah kacang koro pedang menjadi tempe. Dalam bentuk tempe pun, kandungan protein tempe koro pedang sebesar 16,62% [4].

Sejauh ini, olahan tempe di desa Pulutan hanya terbatas pada keripik dan tempe goreng. Sementara itu, pemanfaatan produk tempe dalam produk pangan masih dapat dieksplorasi dengan tujuan meningkatkan nilai ekonomi tempe dan menambah nilai gizi suatu produk melalui penambahan tempe. Diversifikasi yang telah dilakukan adalah pemanfaatan tempe ke dalam produk *egg roll* [5]. Namun, edukasi pemanfaatan tempe sebagai pangan kaya gizi ke dalam sebuah produk melalui pelatihan kembali diperlukan untuk semakin memperkaya pengetahuan dan keterampilan masyarakat di Desa Pulutan, terlebih bagi masyarakat yang sedang menjalankan usaha olahan tempe koro pedang. Selain itu, berdasarkan hasil *survey*, masyarakat desa Pulutan juga masih minim informasi mengenai label pangan. Label pangan juga merupakan hal yang penting dalam kemasan produk karena memuat informasi produk dari produsen kepada konsumen [6].

Mie kering dan *cookies* merupakan produk pangan berbahan dasar terigu yang sangat digemari oleh masyarakat luas baik sebagai hidangan utama maupun pendamping/camilan. Penambahan tepung tempe koro pedang ke dalam produk mie telah dilakukan oleh [7] dan cukup disukai oleh konsumen.. Pelatihan mie kering dan *cookies* dengan memanfaatkan tepung tempe koro pedang serta penyuluhan label pangan diharapkan dapat memperluas variasi produk berbasis tempe koro pedang dan meningkatkan kualitas produk berbasis tempe koro pedang yang dipasarkan oleh pelaku usaha koro pedang di desa Pulutan.

II. METODE PENGABDIAN

Peserta dari kegiatan pelatihan produk mie kering dan *cookies* serta penyuluhan label pangan adalah masyarakat desa Pulutan, Wonosari, Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki usaha tempe koro pedang berjumlah 15 orang baik laki-laki maupun perempuan. Peralatan dan bahan yang diperlukan dalam pengabdian ini adalah laptop, LCD, proyektor, modul pengabdian, *noodle maker*, dan oven. Tahapan kegiatan pengabdian meliputi pelatihan pembuatan mie kering dan *cookies* tempe koro pedang, penyuluhan mengenai label pangan, analisis komposisi gizi produk, dan pembuatan label pangan produk dengan narasumber tim dosen dan 5 mahasiswa dari Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pelatihan pembuatan mie kering dan *cookies* diawali dengan penjelasan pengenalan produk mie kering dan *cookies* lalu diikuti dengan praktik pembuatan produk yang dipandu dan didampingi oleh narasumber. Sedangkan penyuluhan mengenai label pangan dilakukan melalui penjelasan oleh narasumber apa itu label pangan, pentingnya label pangan dalam produk pangan, serta komponen-komponen apa saja yang harus ada dalam label pangan dan diikuti oleh diskusi dengan pertanyaan-pertanyaan dari peserta kepada narasumber.

Tahapan pembuatan *cookies* tempe koro pedang adalah sebagai berikut:

1. Butter dan gula halus dimixer hingga warnanya menjadi lebih muda
2. Tepung terigu, tepung tempe, vanilli bubuk, baking powder ditambahkan, dimixer hingga tercampur rata
3. Adonan diuleni hingga kalis
4. Adonan diroll hingga ketebalan yang diinginkan
5. Adonan dicetak dan dimasukkan ke dalam loyang yang telah diolesi mentega
6. Adonan yang telah dicetak dimasukkan ke oven yang telah dipanaskan pada suhu 160°C dan dipanggang selama kurang lebih 20 menit.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan *cookies* adalah tepung tempe koro yang digunakan hendaknya ditepungkan terlebih dahulu agar tekstur *cookies* bisa seragam dan mudah dalam pembuatan. Selain itu, tepung terigu yang digunakan hendaknya tepung terigu protein rendah agar pengembangan tidak terlalu besar dan adonan tidak terlalu elastis. Proses pengadukkan gula dan lemak (*creaming*) di awal tahapan tidak boleh dilewatkan. Agar bentuk *cookies* lebih bagus, setelah dicetak dalam loyang, adonan *cookies* bisa dimasukkan ke dalam pendingin sebelum proses pemanggangan. Ada dua jenis proses pencetakan *cookies* yaitu pencetakan dengan tangan dengan bentuk tertentu dan pencetakan menggunakan sendok membentuk bola kemudian adonan *cookies* dibiarkan meleleh selama pemanggangan dengan bentuk bulat pipih natural. Metode yang digunakan dalam

pengabdian ini adalah pencetakan menggunakan tangan dengan bentuk tertentu.

Sedangkan tahapan pembuatan mie kering tempe koro pedang adalah sebagai berikut:

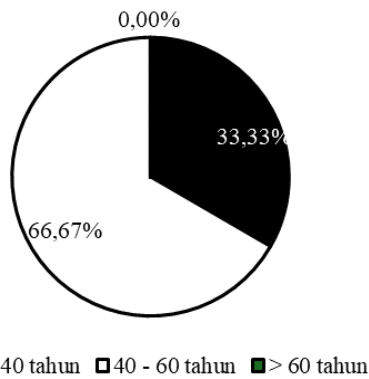
1. Campuran tepung dan garam dimasukkan ke dalam mesin *noodle maker*.
2. Mesin dinyalakan untuk memulai pengulenan dengan menekan tombol "Auto/Stop".
3. Air dimasukkan secara perlahan dan pengadukkan masih tetap dilakukan hingga adonan teruleni, lakukan pengulenan dengan mesin kurang lebih 6 menit
4. Adonan dicetak melewati cetakkan yang ada pada mesin dengan menekan tombol "Extrude Noodle" hingga semua adonan dalam mesin habis. Apabila selama pencetakan mesin berhenti, tekan kembali tombol "Extrude Noodle" hingga mesin menyala kembali.
5. Mie yang sudah dicetak dikukus selama 15 menit kemudian diangkat dan didiamkan selama 3 menit.
6. Mie kemudian dikeringkan dengan oven pada suhu 100°C selama 1 jam.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan mie kering tempe koro pedang adalah tepung tempe koro yang digunakan hendaknya ditepungkan terlebih dahulu agar tekstur mie kering seragam dan mudah dalam penggunaan. Proses pengulenan diupayakan tidak terlalu lama agar adonan mie tidak keras. Pengulenan dalam pembuatan adonan miedapat menggunakan tangan, namun pengulenan dengan mesin akan lebih memudahkan dan menciptakan produk dengan karakteristik yang seragam.

Produk hasil pelatihan maupun produk yang telah dipasarkan oleh para pelaku usaha koro pedang di desa Pulutan kemudian dianalisis komposisi gizinya oleh tim dosen Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Hasil analisis kemudian diinformasikan kepada para pelaku usaha dan disertakan dalam kemasan produk sebagai "Nutrition Facts/Informasi Nilai Gizi". Tim dosen Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta juga membuat desain label pangan untuk produk hasil pelatihan maupun produk yang telah dipasarkan.

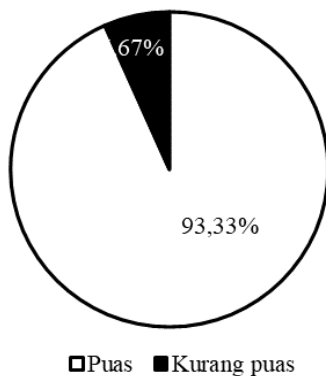
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian diikuti oleh 15 peserta dengan 13 peserta perempuan dan 2 peserta laki-laki dengan sebaran umur seperti yang terlihat pada Gambar 1. Menurut [8], usia produktif berkisar antara 15 – 64 tahun sehingga peserta pengabdian masih termasuk ke dalam usia produktif.



Gambar 1. Sebaran umur peserta pengabdian

Berdasarkan *survey* kepuasan, 14 peserta menyatakan puas dengan kegiatan pengabdian dan 1 peserta kurang puas dengan kegiatan pengabdian. Peserta yang kurang puas dengan kegiatan pengabdian dikarenakan waktu pelatihan yang dirasa kurang. Hasil *survey* kepuasan peserta pengabdian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil *survey* kepuasan peserta terhadap kegiatan pengabdian

A. Cookies Tempe Koro Pedang

Cookies merupakan kue kering yang memiliki karakteristik bentuk bulat dan pipih dengan rasa manis serta tekstur yang renyah namun lembut. *Cookies* biasanya terbuat dari tepung terigu, gula dan telur dengan kandungan gula dan lemak yang tinggi serta kadar air rendah (kurang dari 5%) [9]. Tepung terigu yang digunakan dalam pembuatan *cookies* adalah tepung terigu berprotein rendah karena produk *cookies* tidak memerlukan pengembangan yang tinggi. Untuk meningkatkan nilai fungsionalnya, penambahan bahan-bahan ke dalam *cookies* dilakukan seperti penambahan tepung tulang ikan tuna dan patin, [10]. Penambahan tempe ke dalam produk *brownies*, sereal flakes, dan *egg roll* juga telah dilakukan dan hasilnya produk tersebut disukai konsumen [11]–[13]. Peserta mengikuti kegiatan pelatihan *cookies* dengan antusias. Praktik pembuatan *cookies* Tempe Koro Pedang dan hasil

cookies Tempe Koro Pedang dapat dilihat pada Gambar 3 dan 4.

Gambar 3. Praktik Pembuatan *Cookies* Tempe Koro Pedang



Gambar 4. *Cookies* Tempe Koro Pedang



B. Mie Tempe Koro Pedang

Mie merupakan produk pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat luas. Mie terdiri dari beberapa jenis yaitu mie basah, mie kering, mie mentah, dan mie instan. Mie yang digunakan untuk pelatihan dalam kegiatan pengabdian ini adalah mie kering. Mie kering merupakan mie mentah yang mengalami proses pengeringan hingga kadar air mencapai 8-10% [14]. Pengeringan dalam pembuatan mie kering dapat dilakukan secara konvensional (pengeringan menggunakan sinar matahari) maupun menggunakan alat pengering/oven. Metode pengeringan yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah pengeringan menggunakan alat pengering/oven karena dinilai lebih efisien. Produk mie hanya menggunakan tepung terigu sebagai bahan utama sehingga terkadang diperlukan bahan lain untuk memperkaya kandungan gizinya seperti penambahan ekstrak daun bayam merah, tepung ubi jalar ungu, dan tepung porang [14]–[16]. Penambahan tepung koro pedang

dalam produk mie telah dilakukan oleh [7] dengan penerimaan konsumen yang cukup baik. Pengulenan menjadi proses yang penting dalam pembuatan adonan mie karena dapat mempengaruhi tekstur mie yang dihasilkan. Namun, pengulenan menggunakan tangan terkadang memberikan hasil yang tidak seragam. Kegiatan pengabdian ini menggunakan alat *noodle maker* untuk pengulenan dan pencetakan mie agar hasil yang diperoleh seragam. Alat *noodle maker* tersebut kemudian dihibahkan pada pelaku usaha tempe koro pedang di desa Pulutan, Wonosari. Hasil mie kering Tempe Koro Pedang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Mie Kering Tempe Koro Pedang

C. Label Pangan Produk

Label pangan adalah informasi dari produk pangan baik berupa gambar, kata-kata, maupun keduanya, atau bentuk lain yang menjadi bagian dalam kemasan. Label pangan digunakan sebagai sarana komunikasi dari produsen kepada konsumen terkait deskripsi produk pangan yang dipasarkan. Ketentuan label pangan dalam kemasan antara lain:

1. Dituliskan dalam bahasa Indonesia.
2. Jika keterangan pada label tidak memiliki kesamaan kata atau kesamaan kata tidak dapat dibuat, dapat dituliskan dalam istilah asing
3. Latar belakang dapat digunakan selama tulisan dapat terbaca dengan baik

Penyuluhan terkait label pangan dilakukan dengan penyampaian apa itu label pangan, pentingnya label pangan, serta komponen-komponen apa saja yang harus ada dalam label pangan. Desain label pangan produk yang dilatihkan maupun produk yang telah dipasarkan juga dibuat berdasarkan hasil analisis komposisi gizi pada produk. Penyuluhan mengenai label pangan dan contoh desain label pangan untuk produk Mie Kering dapat dilihat pada Gambar 6 dan 7.



Gambar 6. Penyuluhan Mengenai Label Pangan di desa Pulutan, Wonosari



Gambar 7. Contoh Desain Label Pangan Mie Kering

IV. KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan mie kering dan *cookies* dapat memberikan bekal kepada pelaku usaha tempe koro pedang di desa Pulutan, Wonosari untuk terus memberikan inovasi terkait produk-produk turunan tempe koro pedang sehingga tempe koro pedang dapat lebih dikenal oleh masyarakat luas dan meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Pelatihan dalam pembuatan produk menggunakan metode *semi-modern* agar lebih efisien dengan disertai dengan menghibahkan alat yang digunakan. Penyuluhan mengenai label pangan dapat dijadikan bekal para pelaku usaha untuk

meningkatkan kualitas produk turunan tempe koro pedang sehingga potensi pemasaran yang lebih luas dapat dilakukan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada pengelola Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas pendanaan yang diberikan untuk terlaksananya kegiatan pengabdian ini. Penulis juga mengucapkan kepada “TEGER FOOD” para pelaku usaha tempe koro pedang atas kesempatan dan bantuan yang diberikan untuk terlaksananya kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Supianto, “Kementan Bangkitkan Pengembangan Budidaya Koro Pedang,” *Jurnas.com*, 2022. <https://www.jurnas.com/artikel/109401/Kementan-Bangkitkan-Pengembangan-Budidaya-Koro-Pedang/>
- [2] T. Widiyandana and Wi. Cahyadi, “PEMANFAATAN KACANG KORO PEDANG (*Canavalia ensiformis* L) TERHADAP PEMBUATAN TAHU KACANG KORO BERDASARKAN PERBEDAAN KONSENTRASI KOAGULAN,” *Pas. Food Technol. J.*, vol. 4, no. 3, p. 182, 2018, doi: 10.23969/pftj.v4i3.644.
- [3] A. H. Zulvana, N. Andriati, A. Sri, and S. Widiastuti, “In silico approach in evaluation of jack bean (*Canavalia ensiformis*) canavalin protein as precursors of bioactive peptides with dual antioxidant and angiotensin i-converting enzyme inhibitor,” *Mater. Sci. Forum*, vol. 948 MSF, pp. 85–94, 2019, doi: 10.4028/www.scientific.net/MSF.948.85.
- [4] N. Diniyah, W. S. Windarti, Maryanto, B. H. Purnomo, and W. Wardani, “Karakterisasi Tempe Koro Pedang (*Canavalia Ensiformis*(L)) Yang Dibuat Dengan Variasi Presentase Ragi dan Jenis Pengemas,” *J. Agro-based Ind.*, vol. 31, no. 1, pp. 1–10, 2014.
- [5] B. L. Paramita, F. S. Pranata, L. E. Purwijantiningsih, Y. R. Swasti, and L. M. Widya Pangestika, “Penyuluhan dan Pelatihan Pemanfaatan Tempe Koro Pedang dalam Produk Egg Roll di Pulutan, Wonosari, Gunung Kidul,” *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknol. dan Seni bagi Masyarakat)*, vol. 12, no. 1, p. 59, 2023, doi: 10.20961/semar.v12i1.60752.
- [6] BPOM, *Label Pangan Olahan*. 2020.
- [7] A. Murdiati, S. Anggrahini, Supriyanto, and A. Alim, “Peningkatan Kandungan Protein Mie Basah Dari Tapioka Dengan Substitusi Tepung Koro Pedang Putih (*Canavalia ensiformis* L.),” *Agritech*, vol. 35, no. 3, pp. 251–260, 2015.
- [8] A. Sukmaningrum, “Memfaatkan Usia Produktif Dengan Usaha Kreatif Industri Pembuatan Kaos Pada Remaja Di Gresik,” *Paradigma*, vol. 5, no. 3, pp. 1–6, 2017.
- [9] D. F. Rosida, N. A. Putri, and M. Oktafiani, “CHARACTERISTICS OF MODIFIED FLOUR COOKIES (*Xanthosoma sagittifolium*) WITH THE ADDITION OF TAPIOCA,” *Agrointek*, vol. 14, no. 1, pp. 45–56, 2020.
- [10] W. Pangestika, F. W. Putri, and K. Arumsari,

“Pemanfaatan Tepung Tulang Ikan Patin Dan Tepung Tulang Ikan Tuna Untuk Pembuatan Cookies,” *J. Pangan dan Agroindustri*, vol. 9, no. 1, pp. 44–55, 2021, doi: 10.21776/ub.jpa.2021.009.01.5.

- [11] E. Dianingtyas, “Formulasi Tepung Bekatul Dan Tepung Tempe Terhadap Mutu Kimia, Nilai Energi, Dan Mutu Organoleptik Sereal Flakes Untuk Obesitas Pada Anak,” *J. Inf. Kesehat. Indones.*, vol. 4, no. 2, p. 128, 2018, doi: 10.31290/jiki.v(4)i(2)y(2018).page:128-135.
- [12] N. A. M. Gavi and E. Martati, “PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG TEMPE KORO PEDANG (*Canavalia ensiformis* L.) DAN MINYAK JAGUNG TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA DAN ORGANOLEPTIK BROWNIES KUKUS,” *J. Pangan dan Agroindustri*, vol. 6, no. 2, pp. 94–105, 2018, doi: 10.21776/ub.jpa.2018.006.02.10.
- [13] M. Zardhari, “TINGKAT KESUKAAN DAN NILAI GIZI EGG ROLL DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG TEMPE Abstrak,” vol. 01, pp. 65–71, 2021.
- [14] R. S. Yolanda, D. P. Dewi, and A. Wijanarka, “Kadar serat pangan, proksimat, dan energi pada mie kering substitusi tepung ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir),” *Ilmu Gizi Indones.*, vol. 2, no. 1, p. 01, 2018, doi: 10.35842/ilgi.v2i1.82.
- [15] B. Eppang, Nurhaeni, Khairuddin, A. Ridhay, and Jusman, “Retensi Antosianin dari Ekstrak Daun Bayam Merah (*Alternanthera amoena* Voss) pada Pengolahan Mie Basah,” *KOVALEN J. Ris. Kim.*, vol. 6, no. 1, pp. 53–60, 2020, doi: 10.22487/kovalen.2020.v6.i1.14795.
- [16] T. W. S. Panjaitan, D. A. Rosida, and R. Widodo, “Aspek Mutu Dan Tingkat Kesukaan Konsumen Terhadap Produk Mie Basah Dengan Substitusi Tepung Porang,” *J. Tek. Ind.*, vol. 14, no. 01, pp. 1–16, 2017.

PENULIS



Brigitta Laksmi Paramita, prodi Teknologi Pangan, Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Benediktus Yudo Leksono, prodi Teknologi Pangan, Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Venansius Galih Perkasa Putra, prodi Biologi, Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.