

Pemberian Pengetahuan dan Praktek Egg Roll Tepung Uwi Ungu disubstitusi dengan Ikan Lele untuk peningkatan Protein di Pondok Rumah Sajada, Wirokraman, Godean, Sleman, Yogyakarta

Siti Tamaroh^{1*}

Yuli Perwita Sari²

Wisnu Adi Yulianto³

^{*1,2,3} Auniversitas Mercu Buana Yogyakarta, Indonesia

*email: tamaroh@mercubuana-yogya.ac.id

Abstrak

Panti Asuhan dan Pondok Pesantren Yatim Dan Dhuafa' Rumah Sajada ini adalah tempat belajar bagi santri - santri untuk meningkatkan ilmu agama dan umum yang akan diterapkan dalam kehidupannya dan di masyarakat. Pendidikan diutamakan pada penanaman nilai-nilai dasar Al-Qur'an dan Sunnah Rasulullah SAW. Santri dibimbing untuk mempunyai sifat mandiri dan mampu berwirausaha sebagai bekal hidup bermasyarakat. Soft skill diberikan awal untuk meningkatkan kemandirian dan kepercayaan diri.

Permasalahan yang ada adalah di Pondok Sajada terdapat produksi ikan lele hasil budi daya yang belum dimanfaatkan maksimal pada pengolahannya dan hanya dijual dalam bentuk segar. Alternatif pengolahan yang ditawarkan pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat adalah membuat produk egg roll. Egg roll adalah makanan kering yang tahan lama disimpan. Penambahan ikan lele bertujuan untuk inovasi olahan berbasis ikan dan pemanfaatan hasil panen ikan lele di Rumah Sajada. Egg roll yang dihasilkan mengandung komponen protein yang sangat bermanfaat. Penggunaan uwi ungu merupakan bentuk diversifikasi pangan berbasis bahan lokal. Uwi ungu mempunyai kadar gizi yang cukup lengkap. Uwi ungu mengandung antosianin yang berpotensi sebagai antioksidan alami.

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat memberikan pengetahuan dan praktek pengolahan egg roll ikan lele yang kaya protein dan mempunyai aktivitas antioksidan yang berasal dari uwi ungu. Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini akan memberikan tambahan pengetahuan yang bermanfaat bagi santri di Rumah Sajada untuk bekal kemandiriannya selepas mengemban Pendidikan. Bantuan peralatan berupa seperangkat alat untuk pembuatan egg roll bermanfaat untuk pelaksanaan praktek untuk meningkatkan ketrampilan santri pada pembuatan egg roll.

Abstract

Rumah Sajada Orphanage and Islamic Boarding School for Orphans and Dhuafa' is a place of learning for students to improve their religious and general knowledge which will be applied in their lives and in society. Education prioritizes instilling the basic values of the Koran and Sunnah of the Prophet Muhammad. Santri are guided to have an independent nature and be able to entrepreneurship as a provision for life in society. Soft skills are given early to increase independence and self-confidence. The problem is that in Pondok Sajada there is production of cultivated catfish which has not been utilized optimally in its processing and is only sold in fresh form. The processing alternative offered in Community Service activities is making egg roll products. Egg roll is a dry food that can be stored for a long time. The addition of catfish aims to innovate fish-based preparations and utilize the catfish harvest at Rumah Sajada. The resulting egg roll contains a very useful protein component. The use of purple yam is a form of food diversification based on local ingredients. Purple yam has quite complete nutritional levels. Purple yam contains anthocyanin which has the potential to act as a natural antioxidant.

Community service activities provide knowledge and practice of processing catfish egg rolls which are rich in protein and have antioxidant activity derived from purple yam. This community service activity will provide additional useful knowledge for the students at Rumah Sajada to prepare them for independence after undertaking education. Equipment assistance in the form of a set of tools for making egg rolls is useful for implementing practice to improve students' skills in making egg rolls.

Kata Kunci:

egg roll
uwi ungu
ikan lele

Keywords:

Egg roll
Purple yam
catfish

Article History:

Received :23-12-2024

Accepted :24-12-2024

PENDAHULUAN

Panti Asuhan dan Pondok Pesantren Yatim Sajada merupakan pusat pendidikan bagi santri - santri untuk meningkatkan ilmu pengetahuan agama dan umum yang mampu diterapkan dalam kehidupan pribadi dan masyarakat. Pendidikan ditekankan pada penanaman nilai-nilai berbasis Al-Qur'an dan Sunnah Rasulullah SAW. Santri dididik untuk mandiri dan berjiwa wirausaha sebagai bekal hidup bermasyarakat. Soft skill diberikan sejak dini untuk meningkatkan kemandirian dan kepercayaan diri.

Rumah Sajada terletak di Wirokraman RT.04/RW.13, Sidokarto kecamatan Godean Kabupaten Sleman. Pada saat ini kegiatan ekonomi yang telah dilakukan untuk memberi bekal kemandirian diantaranya adalah beternak domba, beternak lele, pemeliharaan tanaman buah dan sayur. Ternak lele menghasilkan sekitar 20 kg/ minggu. Cara ternak lele dengan menggunakan kolam terpal, karena keterbatasan lahan. Kegiatan yang dilakukan ini merupakan salah satu kegiatan ekonomi untuk memunculkan jiwa mandiri yang telah dilakukan. Hasil panen lele selama ini dijual dalam bentuk segar, sehingga terbatas pemasarannya. Ikan lele adalah hasil perikanan yang banyak disukai oleh masyarakat luas untuk dikonsumsi. Ikan lele mempunyai daya tahan hidup yang baik sehingga mudah dibudidayakan. Budidaya ikan lele dapat dilakukan di pekarangan rumah dengan peralatan yang sederhana [1].

Pemberian pengetahuan tentang cara pengolahan menjadi produk merupakan salah satu untuk memberikan pengetahuan dan ketrampilan sehingga apabila panen ikan lele dalam jumlah banyak dapat diolah dan dipasarkan dalam waktu yang lebih panjang. Salah satu produk inovatif

yang potensial untuk dikembangkan adalah egg roll. Egg roll merupakan makanan kering yang mempunyai umur simpan yang relatif lama. Saat ini umumnya egg roll yang beredar di masyarakat adalah egg roll original yang berbahan dasar tepung terigu tanpa modifikasi dan fortifikasi zat gizi. Oleh karena itu, kegiatan ini akan mengembangkan produk egg roll inovatif yang dimodifikasi dengan daging ikan lele dan penambahan tepung lokal, seperti tepung uwi ungu.

Penambahan ikan lele pada olahan egg roll akan meningkatkan nilai gizinya. Mula-mula sebagai makanan sumber karbohidrat saja, dengan substitusi ikan lele akan meningkatkan nilai tambah sebagai sumber protein. Ikan lele mempunyai kandungan gizi, khususnya protein yang sangat bermanfaat untuk kesehatan[2]. Selain mengandung protein, ikan lele asam lemak tak jenuh yang bermanfaat untuk menangkal terjadinya serangan jantung [3]. Nilai gizi protein ini dapat dimanfaatkan untuk mencegah berbagai penyakit gizi, kurang protein hingga stunting. Melihat potensi gizi protein pada ikan lele yang tinggi, maka diperlukan inovasi produk yang dapat diterima dan disukai semua kalangan usia.

Penggunaan tepung uwi ungu bertujuan untuk diversifikasi olahan berbasis umbi-umbian lokal. Tepung uwi ungu mempunyai kelebihan yaitu adanya antosianin yang berfungsi sebagai sumber antioksidan alami. Uwi merupakan umbi-umbian sumber karbohidrat yang belum banyak dimanfaatkan di Indonesia. Uwi berpotensi sebagai sumber karbohidrat alternatif, dengan kadar pati 60,3-74,4 % db, kadar protein 4,3-8,7%db, abu 2,9-4,1%db dan total dietary fiber 4,1-110% db[4]. Uwi yang berwarna ungu merupakan sumber antioksidan alami, disebabkan adanya komponen antosianin. Kadar antosianin uwi ungu

sebesar 31 mg/100 g bahan kering [5], setara dengan bahan lain, misalnya kentang hitam 21 mg/100 g bahan kering[6] dan beras hitam/ beras merah 26,5 mg/ 100 g bahan kering [7]. Konsumsi uwi bermanfaat untuk kesehatan mikloflora usus dan sebagai antioksidan [8].

Beberapa penelitian telah membuat egg roll dengan bahan selain terigu misalnya egg roll ubi ungu-kuning dan putih yang disubstitusi kacang kedelai (tepung ubi jalar 60%, kacang kedelai 40%, terdapat kadar protein 11,63% [9]. Egg roll juga telah dibuat dengan bahan baku kombinasi tepung terigu 40% dan tepung labu kuning 60% dan hasil uji panelis menunjukkan sangat suka [10]. Peneliti yang lain membuat egg roll dengan bahan baku tepung terigu dan tepung tempe serta tepung daun kelor untuk meningkatkan komponen gizinya[11].

Pada kegiatan pengabdian ini akan disampaikan tentang pengolahan egg roll yang disubstitusi dengan ikan lele dan tepung uwi ungu. Egg roll hasil kegiatan ini adalah produk dengan kadar protein yang tinggi dan mempunyai aktivitas antioksidan.

METODOLOGI

Bahan dan alat : Bahan yang digunakan untuk pengabdian kepada masyarakat adalah tepung uwi ungu, ikan lele, telur, tepung terigu, tepung sagu, santan, telur, ovalet, vanilla cair, gula, ovalet, margarin, wijen, baking powder. Alat yang digunakan pada pengabdian kepada masyarakat ini adalah cetakan egg roll, sumpit/kayu penggulung egg roll, mixer, blender (grinder), baskom , mangkuk timbang, timbangan, kompor gas, wajan, pengukus, pisau, ayakan tepung, toples.

Metode Pembuatan egg roll :

Permasalahan mitra : Mitra merupakan santri rumah Sajada yang memerlukan pengetahuan untuk mendukung kemandiriannya selepas belajar di rumah Sajada. Pembentukan karakter untuk berwira usaha perlu dibentuk dimulai dari masa pendidikan. Mitra perlu mendapatkan pengetahuan dan pemahaman tentang pentingnya penggunaan bahan lokal yang belum banyak dimanfaatkan akan tetapi memiliki potensi fungsional bagi kesehatan. Mitra memerlukan pengetahuan pentingnya protein hewani (dari ikan lele) yang berperan pada pertumbuhan.

Penyelesaian permasalahan : memberikan pengetahuan dan praktek pembuatan egg roll yang berbahan baku uwi ungu dan ikan lele agar dihasilkan produk yang berpotensi sebagai sumber antioksidan dan protein hewani dan tahan lama disimpan. Penyelesaian yang lain dengan adanya praktek pembuat egg roll akan menambah kemampuan skill dari santri di rumah sajada untuk mendukung program kemandiriannya.

Persiapan pembuatan egg roll adalah preparasi ikan lele. Ikan lele dikukus 10 menit, kemudian diambil bagian dagingnya, selanjutnya daging ikan lele dihancurkan. Sebanyak 3 butir telur, ovalet (5 g), vanilla cair (1,5 g), baking powder (5 g), 150 g gula, tepung uwi ungu (80 g), tepung terigu (80 g), tepung sagu (20 g) dilakukan pencampuran secara merata dengan alat mikser. Selanjutnya dimasukkan 50 ml santan kental, diaduk hingga merata, dan ditambah wijen. Tahap selanjutnya adalah pencetakan dengan cetakkan egg roll. Dituangkan sekitar 30 ml adonan dan dicetak, dipanaskan diatas kompor api kecil, setelah matang, digulung membentuk egg roll.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pemberian pengetahuan dan praktek pembuatan egg roll di Rumah Sajada. Peserta adalah santri yang mukim di rumah Sajada. Pada kegiatan ini diawali dengan penjelasan tentang produk egg roll, sebagai obyek yang nanti akan dijelaskan dan dipraktikkan. Egg roll merupakan snack kering yang mempunyai umur simpan yang relatif lama. Saat ini umumnya egg roll yang beredar di masyarakat adalah egg roll original yang berbahan dasar tepung terigu tanpa modifikasi dan fortifikasi zat gizi. Oleh karena itu, usaha ini akan mengembangkan produk egg roll inovatif yang di modifikasi dengan daging ikan lele dan penambahan tepung lokal, yaitu tepung uwi ungu.

Protein ikan lele memiliki harga yang murah dengan kadar protein yang tinggi. Daging ikan lele dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan. Protein ikan lele yang murah dapat menjadi salah satu sumber protein yang dapat mencegah stunting pada anak. Beberapa manfaat daging ikan lele adalah : sumber asam lemak omega-3, menjaga kesehatan jantung dan fungsi otak, kaya kalsium dan vitamin D, menjaga kesehatan dan memperkuat tulang anak/bayi, mengandung banyak vitamin B12 dan berperan pada pembentukan sel darah merah, kesehatan otak, dan sintesis DNA[12]. Ikan lele memiliki rasa daging yang gurih serta memiliki banyak kandungan gizi yang tinggi karena mengandung protein. Pada ukuran konsumsi, daging lele berwarna putih memiliki kandungan protein yang fungsinya hampir sama dengan daging sapi yaitu 19,0% [13]Tepung uwi dapat diolah menjadi beragam jenis produk pangan diantaranya sebagai mie, kue kering, cake, bolu kukus dan jajanan tradisional lainnya. Beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh Putri *et al.*, (2024)[14], telah

membuat berbagai produk olahan berbahan baku uwi ungu, yaitu mi kering, snack bar, macaroni, cendol dan boba, bolu dan sebagainya. Komponen kimia penyusun umbi uwi adalah karbohidrat 20–30 persen, protein 2-4 persen dan lemak 0,2-0,6 persen. Kadar antosianin uwi ungu sebesar 31 mg/100 g bahan kering [15]. Antosianin merupakan senyawa flavonoid yang memiliki kemampuan sebagai antioksidan. Praktek kegiatan pembuatan egg roll dapat dilihat di gambar berikut :





SIMPULAN

1. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah Memberikan pengetahuan dan kemampuan praktek pembuatan egg roll dengan substitusi tepung uwi ungu dan ikan lele pada santri Rumah Saja..
2. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah memberikan pengetahuan pentingnya pemanfaatan umbi-umbian lokal yang mempunyai potensi sebagai pangan fungsional sumber antioksidan alami.
3. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah memberikan pengetahuan tentang pentingnya protein ikan pada pertumbuhan anak-anak dan dapat meningkatkan pemahaman tentang pencegahan stunting.
4. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dapat memberikan kemampuan pada pengolahan egg roll.

SARAN

Diperlukan usaha berkesinambungan untuk pendampingan pembuatan egg roll, sehingga menjadi usaha yang dapat memberikan nilai ekonomi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada LPPM Universitas mercu Buana Yogyakarta, yang telah memberikan kepercayaanya untuk melaksanakan

Gambar 1. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, Produk egg roll dan leaflet kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini pada tahun anggaran 2024.

REFERENSI

- [1] Miswaty, Luhfitasari, R., & Handoyo, S.
”Pelatihan Pembuatan Abon Lele untuk Meningkatkan perekonomian Masyarakat”. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat. SINAPMAS, vol 1,hal. 2–5. 2021.
- [2] Listyarini, S., Asriani. Dan Santoso, J.
”Konsentrat Protein Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepenus*) Afkir dalam Kerupuk Melarat untuk Mencapai Sustainable Development Goals”. Jurnal Matematika, Sains, dan Teknologi, Volume 19, No. 2, hal. 106-113. 2018.
- [3] Asriani, A., Santoso, J. dan Listyarini, S.
“Nilai Gizi Konsentrat Protein Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepenus*) Ukuran Jumbo”. Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan,1 (2), hal. 77- 86.
<http://dx.doi.org/10.15578/jkpt.v1i2.7257>.2019.
- [4]. Ezeocha, V. C. Ojimelukwe, P.C. 2012. “The impact of cooking on the proximate composition and antinutritional factors of water yam (*Dioscorea alata*)”. Journal of Stored Products and Postharvest Research 3(13) : 172 – 176. DOI:10.5897/JSPPR12.031.2012.
- [5] Fang, Z., Wua, D., Yü, D., Ye, X., Liu, D., Chen, J. “ Phenolic compounds in chinese purple yam and changes during vacuum frying”. Food Chemistry 128:943–948. 2011. DOI: 10.1016/j.foodchem.2011.03.123.
- [6] Kita, A., Bąkowska-Barczak, A., Hamouz, K., Kułakowska, K., Grażyna Lisińska, G. “The effect of frying on anthocyanin stability and antioxidant activity of crisps from red and purplefleshed potatoes (*Solanum tuberosum* L.)”. Journal of Food Composition and Analysis32:169–175.2013. DOI: 10.1016/j.jfca.2013.09.006.
- [7] Shao, Y., Xu, F., Sun, X., Bao, J., Beta, T. 2014.”Identification and quantification of

- phenolic acid and anthocyanins as antioxidants in bran, embryo and endosperm of white, red and black rice kernels (*Oryza sativa* L.)". Journal of Food Cereal Science 59:211 – 218. 2014.
- [8] Hsu, C.L. Chen, W., Weng, Y.M., Tseng, C.Y. 2003. "Chemical composition, physical properties, and antioxidant activities of yam flours as affected by different drying methods". Food Chemistry 83(1):85-92. 2003. DOI:10.1016/S0308-8146(03)00053-0
- [9] Pradita, N., Widanti, Y.A. dan Wulandari, Y.W." Formulasi Egg Roll Ubi Jalar Ungu-Kuning Dan Putih (*Ipomoea batatas* L) dengan Substitusi Kacang Kedelai (*Glycine max* Merrill)" JITIPARI Vol 6 No. 2, hal 14-24. 2021.
- [10] Rading, Y.V., Wahyu Mushollaeni, W. dan Wirawan. "Pembuatan Egg Roll dari Tepung Labu Kuning (*Cucurbita Muschata* Durh) Modifikasi Sebagai Pengganti Tepung Terigu" Jurnal Riset Multidisiplin dan Inovasi Teknologi. Vol 2 : 01. hal.86-100. 2024. DOI: <https://doi.org/10.59653/jimat.v2i01.350>
- [11] Zardhari, M. "Tingkat Kesukaan dan Nilai Gizi Egg Roll dengan Penambahan Tepung Tempe dan Tepung Daun Kelor". Jurnal Gizi Unesa. Vol 01, No 01, hal 65-71. 2021.
- [12] Setiyanto, A. "Ikan Lele: Makanan Tinggi Protein, Murah, dan Efektif Mencegah Stunting". <https://fkm.unair.ac.id/ikan-lele-makanan-tinggi-protein-murah-dan-efektif-mencegah-stunting/> diakses Desember 2024.
- [13] Wardani, H.F., Rahmawati, F.A., Daniela, H.F., Listianti, T. dan Fajar. "Pemanfaatan Ikan Lele Menjadi Produk Olahan Abon Lele dalam Rangka Mengembangkan UMKM Desa Sidomulyo". Jurnal Bina Desa, Vol. 5 (1), hal 54-59. 2023. p-ISSN 2715-6311 e-ISSN 2775-4375 <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jurnalbinadesa>
- [14] Putri, R.M., Tamaroh, S. dan Wisnu A. Yulianto, W.A. Karakteristik Kimia dan Kesukaan Snack Bar Berbahan Tepung Uwi Ungu dan Tepung Komposit. AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian 13(2), hal 156-165.2024
- [15] Tamaroh, S., Raharjo, S., Murdiati, A. dan Anggrahini, S.2018. Perubahan Antosianin dan Aktivitas Antioksidan Tepung Uwi Ungu Selama Penyimpanan. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan 7 (1), hal 31-36