



UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA



2023

JII Cas

**JOHOR
INNOVATION
INVENTION
COMPETITION
AND
SYMPOSIUM
2023**



" Innovation Inspires a Society
to be Critical and Creative"

**INVENTION
COMPETITION
SYMPOSIUM**

JOHOR INNOVATION INVENTION COMPETITION AND SYMPOSIUM 2023

"Innovation Inspires a Society to be
Critical and Creative"

Editors-in-Chief

**AHMAD KHUDZAIRI KHALID
NUR INTAN SYAFINAZ AHMAD**



الجامعة
UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

**Cawangan Johor
Kampus Pasir Gudang**

2023



First Edition 2023

Copyright © 2023 Universiti Teknologi MARA Cawangan Johor, Kampus Pasir Gudang.

All extended abstracts published in this e-book have not been subject to JIICaS2023 peer review or check. The authors are responsible for the contents of their extended abstracts and warrant that their extended abstract is original, has not been previously published, and has not been simultaneously submitted elsewhere. The views expressed in the abstracts in this publication are those of the individual authors and are not necessarily shared by the editor.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems, or transmitted in any form or by any means, without the prior permission in writing from the Course Coordinator of College of Computing, Informatics and Mathematics, Universiti Teknologi MARA Cawangan Johor, Kampus Pasir Gudang.

e ISBN: 978-967-0033-17-4

**Editors-in-Chief: AHMAD KHUDZAIRI KHALID &
NUR INTAN SYAFINAZ AHMAD**

**Art & Cover Designer: DR. WAN MUNIRAH WAN MOHAMAD
& DR. NUR IDAYU ALIMON**

**Published in Malaysia by
Universiti Teknologi MARA Cawangan Johor
Kampus Pasir Gudang
81750 Masai**





Preface

In the name of Allah, the Almighty who gives us the enlightenment, the truth, the knowledge and with regards to Prophet Muhammad (peace be upon him) for guiding us to the straight path. We thank to Allah for giving us guidance and strength to write this e-book.

This e-book compiles the extended abstracts that submitted to Johor Innovation Invention Competition and Symposium 2023 (JII CaS2023), where JII CaS2023 is a virtual platform for all creative minds to share and present their invention and innovation. The extended abstracts are divided into two categories, which are Category A (Higher Educational Student/ Any Recognized Institutional Students in Malaysia) and Category B (Primary/ Secondary School Students / Special Education School Students in Johor). Each abstract gives a brief background on the innovation or project.

We hope that this e-book will help the readers to get to know the innovation done by the students from both categories and get some ideas to develop future innovation products.



SAKANA ROLL

Nurul Huda binti Mahasan¹, Nurul Ain binti Mohd Sharif¹, Muhammad Arman Iskandar bin Mohd Zulfikar¹, Ummar Najmi bin Daud Laksmiana¹

¹Kolej Komuniti Bera, No 1 Jalan Bera Jaya 2, Taman Bera Jaya, 28300 Triang Pahang

Penulis koresponden: nurulhuda@kkbera.edu.my (Nurul Huda binti Mahasan)

ABSTRAK

Sakana Roll adalah satu produk inovasi makanan yang berasaskan ikan keli dan mengambil idea daripada produk satar ikan. Kebiasaannya satar ikan menggunakan daun pisang untuk membungkus dan menggunakan isi ikan laut namun, Sakana Roll adalah produk yang menggunakan isi ikan keli serta sayur bayam kemudian dibungkus menggunakan kulit popia. Nama inovasi diinspirasi dari bahasa Jepun iaitu 'Sakana' bermaksud ikan. Penggunaan ikan keli dan sayur bayam dipilih disebabkan oleh khasiat yang sangat tinggi dan mudah didapati. Oleh itu pengguna dapat menerima manfaat protein dan serat secara langsung apabila memakan Sakana Roll ini. Kajian tahap penerimaan Sakana Roll dalam kalangan warga Kolej Komuniti Bera telah dilaksanakan dan hasil penilaian menunjukkan, penerimaan keseluruhan responden terhadap Sakana Roll adalah 80% Sangat Suka dan 20% pada tahap Suka. Penghasilan Sakana Roll dapat mempelbagaikan produk berasaskan ikan keli serta bayam di pasaran. Pengguna yang sukakan kuih popia juga mempunyai banyak pilihan kerana Sakana Roll juga boleh dinikmati seperti kuih popia yang sedia ada di pasaran iaitu boleh dimakan begitu sahaja atau dicicah bersama sos. Sakana Roll dapat membantu memenuhi keperluan nutrisi makanan untuk semua golongan masyarakat terutamanya kanak-kanak yang tidak gemar mengambil sayur-sayuran dan ikan.

Kata Kunci: Sakana Roll, ikan keli, popia

1.0 PENGENALAN

Penghasilan Sakana Roll dilihat selari dengan perkembangan permintaan ikan keli yang semakin meningkat. Menurut laporan dari Jabatan Perikanan Malaysia, pengeluaran ikan keli meningkat dari tahun 2019 sehingga 2021 iaitu dari 28,464.03 tan metrik kepada 31,957.80 tan metrik, ini menunjukkan penduduk Malaysia semakin menggemari ikan keli seterusnya permintaan terhadapnya sentiasa ada. Pengguna kini boleh menikmati ikan keli dengan pelbagai cara. Keadaan ini memberikan ruang terhadap bidang masakan untuk terus berkembang mengikut kehendak selera para penggemarnya. Dengan pelbagai jenis bahan adunan, maka dapat menghasilkan pelbagai jenis makanan berasaskan ikan yang berbeza rupa sehingga menjadi makanan yang lazat dan seimbang. Penggunaan sayur bayam dalam penghasilan Sakana Roll pula dapat menambahkan lagi khasiat produk inovasi ini. Produk inovasi ini boleh dijual dalam bentuk sejuk beku atau terus di makan setelah digoreng sekaligus mampu memberi saingan kepada produk berasaskan ikan yang sedia ada di pasaran.

2.0 OBJEKTIF

Objektif penghasilan Sakana Roll adalah untuk menarik minat masyarakat untuk makan ikan air tawar, membantu pengusaha akuakultur mempelbagaikan produk berasaskan ikan dan sayur serta membantu memenuhi keperluan nutrisi makanan untuk semua golongan masyarakat terutamanya kanak-kanak yang tidak gemar mengambil sayur-sayuran dan ikan.

3.0 PENERANGAN TENTANG INOVASI/METODOLOGI

Sakana Roll adalah produk yang menggunakan isi ikan keli serta sayur bayam hijau kemudian dibungkus menggunakan kulit popia. Kulit popia dipilih kerana teksturnya yang rangup apabila digoreng dan ramai penggemarnya. Produk yang menggunakan kulit popia juga sesuai disejuk beku kan dan ini salah satu faktor Sakana Roll menggunakannya. Sakana Roll mengandungi isi ikan keli dan sayur bayam hijau yang menjadikannya lebih bernutrisi. Umum mengetahui sayur bayam mengandungi pelbagai khasiat apabila dimakan mentah atau dimasak. Bayam mengandungi vitamin B6, riboflavin, folat, niasin yang sangat baik, serat makanan larut, asid lemak omega 3 dan mineral. Proses penghasilan Sakana Roll adalah merangkumi proses pengasingan isi ikan keli, penggaulan bahan dan pembungkusan. Ikan keli dibersihkan dengan menggunakan air limau bagi menghilangkan bau hanyir. Seterusnya direbus dengan asam keping dan garam kasar. Setelah sejuk, isi ikan diasingkan dari tulang dengan teliti bagi mendapatkan 100% isinya sahaja. Bahan-bahan lain seperti bawang merah, bawang putih, cili padi, kelapa parut turut disediakan. Serbuk bayam hijau digunakan dalam inovasi ini kerana dapat menjimatkan masa penyediaan Sakana Roll. Setelah semua bahan disediakan, proses penggaulan kesemua bahan dilakukan dengan menggunakan food processor. Setelah inti siap disediakan, proses menggulung Sakana Roll dilakukan dengan menggunakan kulit popia.



Rajah 1: Sakana Roll yang siap digoreng

4.0 KEBAIKAN/IMPAK/DAPATAN/PEMBAHARUAN

Sakana Roll merupakan idea inovasi yang asli, tiada lagi produk dipasaran yang menggunakan isi ikan keli dan bayam sebagai makanan ringan. Sakana Roll dapat mempelbagaikan produk berasaskan ikan air tawar. Selain itu, bahan yang digunakan mudah didapati & cara penghasilan yang senang, murah dan cepat. Masyarakat yang kurang gemar makan ikan dan sayur akan dapat pelbagai khasiat yang terhasil dari produk ini.

5.0 KESIMPULAN

Sakana Roll mempunyai peluang dan potensi untuk dipasarkan kerana ia merupakan produk ringkas yang boleh dinikmati setiap hari sama ada sebagai sarapan, minum pagi atau minum petang. Produk ini boleh dijual sebagai produk sejuk beku atau dijual yang siap digoreng. Tambahan pula, produk inovasi ini mempunyai rasa yang sedap, bau yang harum dan kos penghasilan yang murah. Bahan yang digunakan mudah didapati dan cara penghasilannya adalah senang, murah dan cepat. Penghasilan Sakana Roll dapat mempelbagaikan produk berasaskan ikan keli serta bayam di pasaran. Pengguna yang sukakan kuih popia juga mempunyai banyak pilihan kerana Sakana Roll juga boleh dinikmati seperti kuih popia yang sedia ada di pasaran iaitu boleh dimakan begitu sahaja atau dicicah bersama sos. Sakana Roll dapat membantu memenuhi keperluan nutrisi makanan untuk semua golongan masyarakat terutamanya kanak-kanak yang tidak gemar mengambil sayur-sayuran dan ikan. Di samping itu juga, produk ini dapat menarik minat orang ramai untuk makan ikan air tawar terutamanya ikan keli.