

Research Article

Pembangunan Produk Inovasi Makanan *Superich Bar*

Nur Nafisa Shafie @ Mohd Alias^{1,*}, Nurain Abu Hassan² dan Nur Hafizah Shamsuni³

¹ Kolej Komuniti Bagan Serai, Perak; nurnafisa@kkbaganserai.edu.my

² Kolej Komuniti Bagan Serai, Perak; nurainbintiabuhassank@gmail.com

³ Kolej Komuniti Bagan Serai, Perak; hafizahshamsuni@gmail.com

Abstrak: *Superich bar* merupakan pembangunan produk inovasi makanan yang berasaskan daripada kulit oren, kurma dan rolled oat dalam bentuk bar makanan. Dalam laporan yang dikeluarkan Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal tahun 2022, daripada 17,000 tan sisa makanan setiap hari, 76.0% sisa tersebut merupakan sisa yang tidak dapat dielakkan termasuklah kulit buah (*by products*). Oleh itu, kulit oren telah digunakan dalam kajian ini sebagai bahan utama. Bar makanan ini berbeza dengan yang ada dalam pasaran kerana diformulasikan tanpa tepung gandum dan tanpa telur. Produk makanan yang mengandungi gluten dan telur boleh menimbulkan penyakit seliak dan alergic yang boleh mendatangkan kesan buruk kepada kesihatan. *Superich bar* ini juga tidak mengandungi gula dan juga garam. Terdapat dua (2) objektif bagi kajian ini iaitu yang pertama membangunkan produk bar makanan berasaskan kulit oren yang diformulasikan tanpa gluten (*gluten free*), tidak mengandungi gula dan garam serta tanpa telur (*eggless*) dengan menjalankan penilaian sensori bagi mengetahui penerimaan pengguna terhadap produk yang dihasilkan. Manakala objektif kedua adalah untuk menjalankan kajian pasaran terhadap produk inovasi makanan *Superich bar*. Terdapat dua formulasi yang dibangunkan iaitu F1 dan F2. Penentuan formulasi yang terbaik telah dilakukan berdasarkan keputusan penilaian sensori yang menggunakan kaedah ujian hedonik berdasarkan skala likert yang dijalankan ke atas panel tidak terlatih seramai 37 orang responden. Nilai atribut yang dianalisis adalah daripada aspek warna, aroma, tekstur, rasa dan penerimaan keseluruhan. Hasil dapatan menunjukkan formulasi F1 diterima oleh responden. Manakala, hasil keputusan kajian pasaran yang dilakukan terhadap 67 orang responden mendapati, 92.5 % responden adalah bersetuju bahawa *superich bar* yang dihasilkan tanpa gula, garam, telur dan tepung gandum adalah berkhasiat. Kajian ini menunjukkan kombinasi kulit oren, kurma dan rolled oat mempunyai potensi penerimaan untuk diproses dalam produk bar kerana dapat memberikan kandungan nutrisi yang tinggi dan berkhasiat. Ini dapat membekalkan tenaga segera yang diperlukan oleh badan. Kulit oren merupakan sumber yang mudah diperolehi dan dapat mengelakkan pembaziran. Penggunaan kulit oren dapat menjana keuntungan ekonomi dan mengurangkan serta menyelesaikan masalah alam sekitar.

Kata kunci: *Superich bar*, Kulit oren, Tanpa gluten dan telur



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. PENGENALAN

Bar ialah salah satu snek dan makanan berfungsi yang mudah didapati dalam pasaran (Gill et al, 2022). *Superich bar* merupakan pembangunan produk inovasi makanan yang berasaskan daripada kulit oren, kurma dan rolled oat dalam bentuk bar makanan. Dalam laporan yang dikeluarkan Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal tahun 2022, daripada 17,000 tan sisa makanan setiap hari, 76.0% sisa tersebut merupakan sisa yang tidak dapat dielakkan termasuklah kulit buah (*by products*). Oleh itu, kulit oren telah digunakan dalam kajian ini sebagai bahan utama. Bar makanan ini berbeza dengan yang ada dalam pasaran kerana diformulasikan tanpa tepung gandum dan tanpa telur. Bar atau dalam pasaran dihasilkan daripada tepung gandum, telur, garam dan bahan pengawet yang tidak sesuai

dimakan bagi mereka yang mempunyai masalah kesihatan terhadap bahan-bahan tersebut seperti *gluten intolerance* dan alergic.

Produk makanan yang mengandungi gluten dan telur boleh menimbulkan penyakit seliak dan alergic yang boleh mendatangkan kesan buruk kepada kesihatan. Gula dan garam boleh menjadi penyebab obesiti dan hasil Tinjauan Kesihatan dan Morbiditi Kebangsaan tahun 2019 yang dijalankan secara berkala terdapat peningkatan prevalen obesiti secara mendadak setiap tahun dalam kalangan orang dewasa.

Objektif Kajian:

- a. Membangunkan produk bar makanan berasaskan kulit oren yang diformulasikan tanpa gluten (*gluten free*), tidak mengandungi gula dan garam serta tanpa telur (*eggless*) dengan menjalankan penilaian sensori.
- b. Menjalankan kajian pasaran terhadap produk inovasi makanan *Superich bar*.

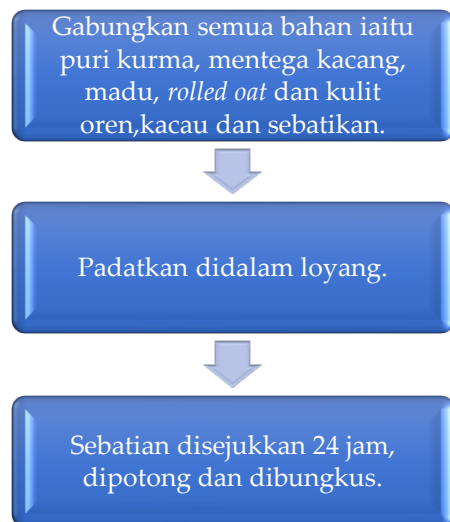
2. KAEDAH DAN BAHAN

Bahan-bahan yang digunakan bagi penghasilan *Superich bar* terdiri daripada *rolled oat*, madu, kulit oren, kurma, kacang tanah dan minyak dibeli di Pasaraya Bagan Serai, Perak. Terdapat dua (2) formulasi bagi penghasilan *Superich bar* iaitu F1 dan F2.



Rajah 1- Penyediaan formulasi F1 dan F2 bagi penghasilan *Superich bar*

Penghasilan *Superich bar* dibahagikan kepada empat (4) bahagian iaitu penyediaan puri kurma diikuti dengan penghasilan mentega kacang. Puri kurma dan mentega kacang yang dihasilkan adalah bebas gula, garam dan tanpa bahan pengawet. Bahagian yang ketiga ialah penyediaan kulit oren sebelum digunakan iaitu melibatkan dua (2) jenis penyediaan kulit oren yang berbeza mengikut formulasi F1 dan F2. Peringkat akhir sekali ialah penghasilan *Superich bar* dengan mencampurkan semua bahan-bahan yang telah disediakan.

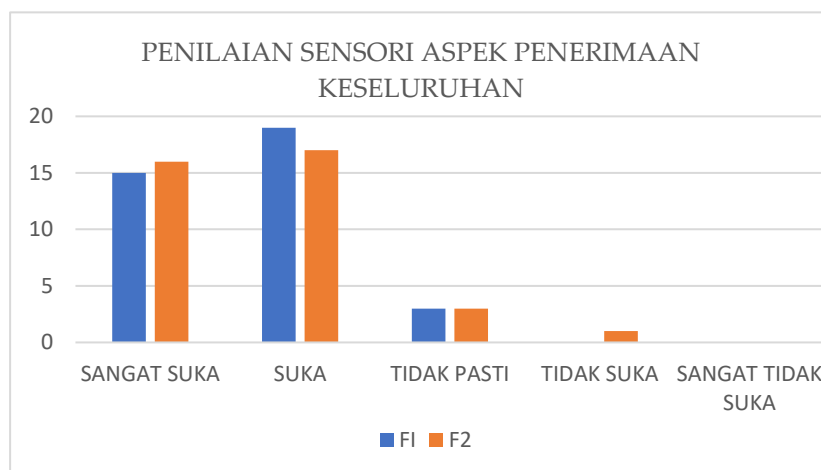


Rajah 2. Proses penghasilan *Superich bar*

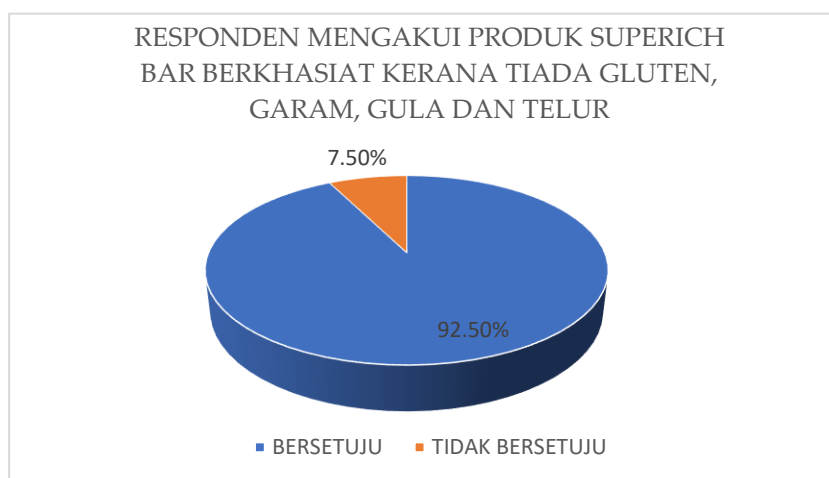


Rajah 3. Produk akhir inovasi makanan *Superich bar*

3. KEPUTUSAN



Rajah 4- Penilaian sensori aspek penerimaan bagi penghasilan *Superich bar*



Rajah 5- Penilaian kajian pasaran produk *Superich bar*

4. PERBINCANGAN

Penghasilan produk *Superich bar* berdasarkan kepada dua (2) jenis formulasi iaitu F1 dan F2. Perbezaan setiap formulasi melibatkan dua jenis kulit oren yang disediakan. F1 menggunakan kulit oren yang segar yang disediakan, manakala F2 menggunakan kulit oren yang telah dikeringkan dan menjadikan serbuk flakes. Ujian hedonik yang dijalankan melibatkan 37 responden panel tidak terlatih bagi menentukan formulasi terbaik bagi penghasilan *Superich bar*. Ujian hedonik ini melibatkan penilaian beberapa kriteria iaitu daripada segi warna, aroma, tekstur, rasa dan penerimaan keseluruhan. Berdasarkan keputusan yang mendapati bahawa sampel yang menjadi pilihan utama daripada segi penerimaan keseluruhan ialah F1.

Selain itu, kajian pasaran turut dilakukan terhadap produk ini iaitu seramai 67 orang responden yang terlibat. Dalam kajian ini, borang soal selidik digunakan sebagai instrumen kajian dan hasil dapatan keputusan adalah dalam bentuk nilai deskriptif yang mendapati 88.1% responden bersetuju bahawa kulit oren boleh dimakan dan berkhasiat. Hasil kajian juga mendapati 92.50% responden adalah bersetuju bahawa *Superich bar* yang dihasilkan tanpa gula, garam, telur dan tepung gandum adalah berkhasiat.

5. KESIMPULAN

Produk inovasi yang dibangunkan ini dapat membantu masyarakat membuat pilihan yang lebih baik dalam memilih produk yang lebih sihat dan berkhasiat. Ini kerana permintaan pengguna terhadap produk makanan seimbang semakin meningkat. Manakala, produk berasaskan bar makanan yang sedia ada dalam pasaran adalah memudaratkan sekiranya pengambilannya tinggi kepada seseorang terutamanya kanak-kanak. Kajian ini menunjukkan produk *Superich bar* ini berpotensi untuk menjadi pilihan sebagai salah satu pengambilan makanan sihat dalam kalangan pengguna. Ini dapat membekalkan tenaga segera yang diperlukan oleh badan. Kulit oren merupakan sumber yang mudah diperolehi dan dapat mengelakkan pembaziran. Penggunaan kulit oren dapat menjana keuntungan ekonomi dan mengurangkan serta menyelesaikan masalah alam sekitar.

Rujukan

- Aminah, A. (2004). Prinsip Penilaian Sensori. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Gill, Aakash & Meena, Ganga & Singh, Ashish Kumar. (2022). Snack bars as functional foods: A review. 11. 1324-1331.
- Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (2022). Laporan Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam.