

TEKNOLOGI KEROPOK LEKOR LEMBUT SEJUK BEKU

- MARDI berjaya menambahbaik tekstur dan rasa keropok lekor kepada keropok lekor yang lembut, rangup dan lebih rasa ikan
- Variasi keropok lekor ditambah dengan penghasilan keropok lekor udang dan sotong.
- Formulasi produk ini telah didaftarkan di bawah rahsia dagangan.
- Kajian penilaian tekstur menunjukkan keropok lekor lembut yang dibiarkan pada suhu bilik selama 30 minit adalah lebih lembut daripada keropok lekor tradisional di pasaran.
- Penerimaan keseluruhan keropok lekor ikan MARDI ialah 94.6% berbanding dengan keropok lekor ikan komersial (73.9%).
- Sebanyak 95% responden menyatakan sanggup bertukar penggunaan daripada keropok ikan komersial di pasaran kepada keropok lekor ikan MARDI. Ini menunjukkan keropok ikan yang dibangunkan MARDI berpotensi untuk dikomersialkan .
- Inovasi ini dapat meningkatkan permintaan makanan sihat yang digemari ramai.

KEISTIMEWAAN PRODUK

1. **Mengandungi protein:** keropok lekor ikan (7.3 g/100 g), keropok lekor udang (7.9 g/100 g) dan keropok lekor sotong (7.1 g/100 g).
2. **Rendah kandungan lemak** (0.3 – 0.5 g/100 g).
3. **Mengandungi asid lemak tidak tepu (PUFA):** keropok lekor ikan (0.19 g/100 g), keropok lekor sotong (0.20 g/100 g) dan keropok lekor udang (0.06 g/100 g). Pengambilan PUFA yang mencukupi dalam pemakanan seharian baik untuk fungsi kognitif minda serta mengurangkan risiko sakit jantung.
4. Ujian pengguna telah dijalankan, penerimaan pengguna terhadap keropok lekor ikan menunjukkan bahawa atribut rasa mencatatkan penerimaan yang tertinggi iaitu 93.7%, diikuti dengan bau (92.8%), warna dan kelembutan (91.9%), keanjalan (86.5%) dan kerangupan (73.9%).

TEKNOLOGI PRACAMPURAN PERATA TANPA GLUTEN DARIPADA UBIAN DAN SAYURAN

- MARDI berjaya menghasilkan teknologi pracampuran perata daripada tepung ubi kayu dan serbuk bayam.
- Variasi pracampuran perata juga dihasilkan daripada tepung ubi keledek Anggun dan serbuk bayam.
- Ubian sesuai digunakan dalam pemprosesan perata kerana kandungan karbohidrat yang tinggi, tanpa gluten dan ciri fungsian fizikal, kelembutan dan keliatan setanding tepung gandum.
- Serbuk bayam dengan kandungan kalsium dan magnesium yang tinggi ditambah sebagai sumber mineral kepada pracampuran perata yang dihasilkan.
- Pracampuran perata stabil disimpan selama satu tahun pada suhu bilik apabila dipek dalam pembungkus OPP/Al/PE.
- Pracampuran perata ini mudah disediakan hanya dengan menambah air dan sedikit minyak masak, diuli dan dileperkan menjadi bentuk perata kepada ketebalan 4 mm. Ia boleh disimpan sejuk beku atau terus dimasak tanpa atau dengan minyak untuk dihidangkan.
- Ujian penerimaan pengguna sebanyak 400 responden juga telah dijalankan dan mendapat skor yang tinggi bagi atribut penerimaan keseluruhan iaitu sebanyak 95% bagi paratha ubikayu.
- Majoriti daripada responden akan membeli produk ini sekiranya ada di pasaran dan sanggup membayar pada harga yang ditawarkan.

KEISTIMEWAAN PRODUK

- **Karbohidrat tinggi yang tidak mengandungi gluten** (88.5 ± 0.3 g/100g)
- **Tinggi serat diet** (10 ± 0.3 g/100g)
- **Sumber mineral yang baik** – kalsium (50.6 ± 0.0 mg/100g), kalium (1093.3 ± 7.0 mg/100g), magnesium (45.4 ± 2.9 mg/100g) dan fosforus (195.2 ± 1.1 mg/100g)
- **Sumber vitamin yang baik** – vitamin C (90.40 ± 2.17 mg/100g) dan B2 ($98,973.8 \pm 342$ mg/100g)
- Disukai oleh panel penilai setanding perata daripada tepung gandum
- Konvenien dan mudah disediakan

DESSERT SEJUK BEKU KONFEKSI AIS UNTUK GERIATRIK TIDAK TOLERAN LAKTOSA DAN DISFAGIA

- Teknologi dessert sejuk beku konfeksi ais bebas laktosa dibangunkan puri ubi keledek ungu yang diadun bersama santan sawit dan krim bukan tenusu.
- Dapat mengatasi masalah tidak toleran laktosa iaitu gejala yang tidak menyenangkan seperti perut kembung, cirit-birit dan gas selepas makan atau minum susu atau produk-produk tenusu
- Dapat mengatasi masalah disfagia dikalangan warga tua iaitu kesukaran untuk menelan sesuatu makanan pepejal atau cecair.

KEISTIMEWAAN PRODUK

- **Kaya nutrien** iaitu antosianin (11.6%) dan karbohidrat (31.1%), lemak (7.3%), protein (1.0%).
- **Warna ungu semula jadi** (antosianin). Tidak ditambah pewarna tiruan dan bahan pengawet.
- Dessert sejuk beku konfeksi ais keledek Anggun yang menggunakan sumber tempatan ubian seumpama ini belum ada di pasaran Malaysia.
- Data analisis ekonomi dan penerimaan pengguna menunjukkan majoriti daripada responden sanggup membeli produk sekiranya berada di pasaran.
- Mengandungi antioksidan (antosianin) yang berfungsi melindungi tubuh daripada radikal bebas menyerang sel tubuh.

PRACAMPURAN SUP IKAN DENGAN CENDAWAN INOVASI PRODUK

Pracampuran sup ikan dengan cendawan merupakan produk inovasi berasaskan isi ikan tilapia merah (*Oreochromis Niloticus*), cendawan tiram kelabu (*Pleurotus sajor caju*), nasi dan bahan lain yang diproses menjadi serbuk pracampuran. Pracampuran sup ikan dengan cendawan ini mempunyai jangka hayat produk selama 12 bulan.

KEISTIMEWAAN PRODUK

1. **Mengandungi asid lemak tak tepu (PUFA)** sebanyak 4.3g bagi 100g sup cendawan dengan ikan. Pengambilan PUFA yang mencukupi dalam pemakanan seharian baik untuk fungsi kognitif minda serta mengurangkan risiko sakit jantung dan meningkatkan imunisasi badan.
2. **Tinggi serat** (8.4g/100g) yang boleh membantu penghadaman. Pengambilan serat yang tinggi dilaporkan mengurangkan risiko sakit jantung, strok, diabetes, obesiti, hipertensi dan penyakit gastrointestinal.
3. **Tinggi protin** (16g/100g). Protin adalah perlu untuk pertumbuhan serta pembaikan tisu dalam badan.
4. Mengandungi Beta-glukan (0.4/100g) yang membantu menurunkan kolesterol dengan menurunkan low-density lipoprotein dalam darah.