



PENGEMBANGAN KUE BROWNIES BERBAHAN DASAR TEMPE, MENJADI RAINBROW

Benedicta Maria Regina Lolong¹, Louisa Kandoli², Helena Opit³

¹²³⁴Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

Email: benedictalolong@gmail.com

ABSTRAK

Pengembangan Kue Brownies Berbahan Dasar Tempe Menjadi Rainbrow. Benedicta M.R Lolong. Ketua Komisi Pembimbing I Dr. Louisa Kandoli, M, Si. dan Anggota Komisi Pembimbing II Dr. Helena Opit, M, Si. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: Pemanfaatan Tempe sebagai salah satu Pangan khas dari Indonesia. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D). Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium PKK Fakultas Teknik UNIMA selama kurang lebih 3 bulan. Hasil gizi yang di dapati dari Balai Riset dan Standarisasi Industri, Manado menunjukkan bahwa: Karbohidrat 46,86%. Protein 12,60%, Serat kasar 5,38%, Lemak 25,41%, Abu 1,8%, Air 13,65%. Hasil uji organoleptik dengan jumlah panelis 10 orang yang terdiri dari Mahasiswa UNIMA, Dosen dan Masyarakat yang menilai warna, rasa, aroma, dan tekstur dari produk *Rainbrow* dengan hasil presentasi nilai warna coklat pekat 80%, Rasa manis 70%, Tekstur lembut creamy 90%, Aroma sangat harum 60%. maka disimpulkan bahwa *Rainbrow* yang terbuat dari tempe yg diolah terlebih dahulu menjadi tepung mempunyai nilai gizi dan kandungan energi yang sangat baik untuk di konsumsi dan disukai oleh panelis.

Kata Kunci: Tempe, Brownies

ABSTRACT

Development of Tempe-Based Brownies Into Rainbrow. Benedicta M.R Lolong. Head of Advisory Commission I Dr. Louisa Kandoli, M, Si. and Member of the Advisory Committee II Dr. Helena Opit, M, Si. This study aims to analyze: The use of Tempe as one of the typical foods from Indonesia. The research method used in this research is Research and Development (R&D). This research was carried out at the PKK Laboratory, Faculty of Engineering, UNIMA for approximately 3 months. The nutritional results obtained from the Research and Industrial Standardization Center, Manado showed that: Carbohydrates 46.86%. Protein 12.60%, Crude fiber 5.38%, Fat 25.41%, Ash 1.8%, Water 13.65%. The results of the organoleptic test with a total of 10 panelists consisting of UNIMA students, Lecturers and the public who assess the color, taste, aroma, and texture of Rainbrow products with the presentation of 80% dark brown color values, 70% sweet taste, 90% creamy soft texture, 60% very fragrant aroma. Tempe which is processed first into flour has excellent nutritional value and energy content for consumption and is liked by panelists.

Keywords: Tempe, Brownies



I. PENDAHULUAN

Tempe adalah makanan yang Tinggi akan Protein, umumnya banyak kita temukan sehari-hari di Indonesia. Hingga saat ini, belum ada data valid yang menyebutkan sejak kapan dibuat dan menjadi makanan sehari-hari masyarakat di Indonesia. Hanya saja, pernah disebutkan dalam serat centini terbitan 1815 di keratin solo, bahwa salah satu budaya orang Jawa yaitu makan tempe, artinya, tempe sudah dikenal jauh sebelum Indonesia Merdeka.

Manfaat utama dari fermentasi kedelai adalah peningkatan kualitas organoleptik dan nilai gizi. Kedelai akan diliputi oleh struktur menyerupai benang halus/biomassa kapang berwarna putih, disebut miselium, yang mengikat kedelai menjadi struktur yang kompak. Biomassa kapang ini berperan penting dalam pembentukan tekstur tempe. Aktivitas enzim dari kapang tempe akan memecah protein dan lemak kedelai membentuk aroma yang khas. Komponen yang dihasilkan memiliki ukuran dan berat molekul yang lebih kecil dari bahan awalnya sehingga komponen lebih mudah menguap (volatil) dan tercium sebagai bau tempe (Karsono dkk., 2012). Selain itu terjadi penurunan anti-nutrisi terkait dengan proses pengolahan dan enzim-enzim yang dihasilkan ragi selama fermentasi, akibatnya kualitas gizi produk yang difermentasi dapat diperbaiki

Indonesia memiliki waktu 4-5 tahun untuk mengembangkan standar tempe. Kelak, apabila Indonesia mampu mengembangkan standar tempe di tingkat Internasional, maka terbuka peluang besar untuk mengembangkan industri tempe modern di seluruh belahan dunia, dengan

standar yang dikembangkan oleh Indonesia. Jadi, ini merupakan kesempatan emas sekaligus tantangan bagi Indonesia untuk membuat tempe “go international”. Saat ini, di Indonesia terdapat sekitar sekira 81 ribu usaha pembuatan tempe yang memproduksi 2,4 juta ton tempe per tahun. Industri tempe menghasilkan sekitar Rp. 37 triliun nilai tambah. Dari data yang dimiliki Primer Koperasi Tahu Tempe Indonesia (Primkopti), dari 2,2 juta ton per tahun kebutuhan kacang kedelai dalam negeri, hanya 600 ribu ton yang mampu dipenuhi oleh petani kedelai lokal. Sementara 1,6 juta ton lainnya mesti diimpor dari Amerika Serikat. Dari 1,6 Juta ton itu, sekira 80 persen diolah menjadi tempe dan tahu, sementara 20 persen lainnya untuk panganan lain seperti susu kedelai. Dari catatan ini, industri tempe cukup memberi nilai bagi perekonomian rakyat. Pengembangan standar tempe dapat dilihat sebagai upaya untuk memperkuat kemampuan produsen tempe. Sebab, pada dasarnya standar tempe yang sedang dikembangkan bertujuan untuk membantu industri tempe nasional dalam memproduksi tempe yang bermutu baik dan tahan lama. Indonesia merupakan negara produsen tempe terbesar di dunia dan menjadi pasar kedelai terbesar di Asia. Sebanyak 50% dari konsumsi kedelai Indonesia dijadikan untuk memproduksi tempe, 40% tahu, dan 10% dalam bentuk produk lain (seperti tauco, kecap, dan lainlain). Konsumsi tempe rata-rata per orang per tahun di Indonesia saat ini diperkirakan mencapai sekitar 6,45 kg. Umumnya, masyarakat Indonesia mengkonsumsi tempe sebagai panganan pendamping nasi. Dalam perkembangannya, tempe diolah dan

disajikan sebagai aneka panganan siap saji yang diproses dan dijual dalam kemasan. Kripik tempe, misalnya, adalah salah satu contoh. terbatas

Penyebaran tempe telah meluas menjangkau berbagai kawasan. Masyarakat Eropa cukup lama Manuskrip Serat Centhini Memuat Kata “Tempe” 2 mengenal tempe. Yang memperkenalkan tempe kepada masyarakat Eropa adalah imigran asal Indonesia yang menetap di Belanda. Melalui Belanda, keberadaan tempe menyebar ke negara Eropa lain seperti Belgia dan Jerman. Tercatat, tempe cukup populer di beberapa negara Eropa sejak tahun 1946. Di Amerika Serikat, tempe populer sejak pertama kali dibuat oleh Yap Bwee Hwa pada tahun 1958. Yap Bwee Hwa merupakan orang Indonesia yang pertama kali melakukan penelitian ilmiah mengenai tempe. Di Jepang, tempe diteliti sejak tahun 1926 dan mulai diproduksi secara komersial sekitar tahun 1983. Sejak tahun 1984 sudah tercatat terdapat beberapa perusahaan tempe di Eropa, di Amerika, dan di Jepang. Di beberapa negara (seperti: Selandia Baru, India, Kanada, Australia, Meksiko, dan Afrika Selatan), tempe juga dikenal, sekalipun di kalangan terbatas.

Ragi yang digunakan, dapat berupa serbuk tempe yang telah dikeringkan, usar (campuran mikrobial yang terdiri atas jamur, bakteri dan yeast yang ditumbuhkan 14 di atas daun waru dan dikeringkan) atau inokulum murni jamur *Rhizopus oligosporus* yang dijual dalam bentuk tepung seperti yang diproduksi oleh LIPI, Bandung. Ragi tempe terutama terdiri dari mikroba yang tergolong dalam jenis

kapang, antara lain adalah *Rhizopus oligosporus*, *Rhizopus oryzae*, *Rhizopus stolonifer* (kapang roti), dan *Rhizopus arrhizus*. Fermentasi menggunakan ragi tempe menghasilkan enzim pencernaan yang membuat protein dipecah menjadi asam amino dan nitrogen terlarut, lemak dipecah menjadi asam lemak bebas, dan karbohidrat dipecah menjadi gula yang lebih mudah dicerna didalam tubuh, menurunkan asam fitat yang dapat mengikat ion-ion logam (Zn, Fe, Ca, Mg) sehingga ketersediaan logam-logam tersebut akan berkurang (Setyani, 2002) dan menurunkan kadar oligosakarida penyebab flatulensi (perut kembung) yaitu stakiosa dan rafinosa (Silvia, 2009).

II. METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah (*Research and Development / R&D*) penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. (Sugiyono Tahun 2009)

Penelitian dilaksanakan di laboratorium Boga Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado dan Untuk Waktu pelaksanaan Penelitian dilaksanakan kurznng lebih selama 2 bulan Februri-April 2022

Potensi Masalahnya kiranya dapat di tunjukan secara factual oleh karena itu perlu diadakan pengumpulan oleh karena itu dibutuhkan praktek percobaan dan penelitian pada produk yang dapat digunakan sebagai perencanaan produk tersebut dan yang diharapkan dapat



mengatasi masalah tersebut. Peneliti mendefinisikan format seluruh bahan makanan, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar cara pengolahan yang akan digunakan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Tata Boga Fakultas Teknik UNIMA. Universitas Negeri Manado merupakan salah satu pusat kegiatan belajar mengajar serta praktek dan satu-satunya sarana pendidikan kejuruan dalam bidang Tata Boga yang berada di Provinsi Sulawesi Utara. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan dimulai dari bulan Januari 2022 – Maret 2022. Pengujian uji organoleptik pada panelis dilakukan :

Hari/tanggal : Selasa, 26 April 2022

Tujuan : Uji Organoleptik

Waktu : Pukul 12.00 sampai dengan Pukul 15.00 WITA

Tempat : Laboratorium Tata Boga, Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, FATEK UNIMA

Jumlah panelis : 10 Orang panelis, Mahasiswa, Dosen dan Masyarakat.

Telah dilaksanakan dan berhasil melakukan uji organoleptik di Ruangan Laboratorium Tata boga, Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado pada beberapa mahasiswa dan dosen di Fakultas teknik uji sampel *Rainbrow*.

Responden telah di berikan sampel kemudian panelis yang sudah mencicipi produk yang telah dikembangkan, mengisi

form yang sudah disediakan oleh peneliti sesuai dengan pendapat masing-masing panelis terhadap produk tersebut.

Rainbrow adalah salah satu produk inovasi dari Tempe yang diolah menjadi tepung, kemudian diolah lagi menjadi bahan utama dari Produk *Rainbrow* yang dikategorikan sebagai makanan penutup (dessert) yang memiliki cita rasa yang manis yang bercampur dengan rasa khas dari tempe dengan tekstur yang lembut namun padat, tekstur dan rasa seperti ini dihasilkan dari tepung tempe sehingga menjadi ciri dari produk *Rainbrow* ini. Pemanfaatan tempe menjadi tepung yang saat ini belum banyak diproduksi menjadi kendala utama dari produksi kue Brownies menjadi Produk *Rainbrow*, karena kurangnya pemahaman dari beberapa masyarakat yang hanya menjadikan tempe sebagai olahan pelengkap nasi saja.

1. Pengembangan Tempe menjadi tepung tempe sebagai bahan utama pembuatan *Rainbrow*

1) Resep Tepung tempe

Bahan:

1 kg Tempe

2) Persiapan barang/alat yang digunakan

- a) Kompor 1 buah
- b) Pisau 1 buah
- c) Talenan 1 buah
- d) Panci pengukus 1 buah
- e) Nampan 3 buah
- f) Ayakan

3) Cara membuat tepung tempe

- a) Pertama tempe dipotong berbentuk kotak berukuran sekitar 1cm memakan waktu selama 8 menit untuk 1kg tempe



Gambar 1

- b) Kemudian kukus tempe hingga lembut selama 30 menit



Gambar 2

- c) Tempe yang telah dikukus kemudian dipindahkan ke tempayan dan di dinginkan hingga menjadi suhu ruangan selama 60 menit



Gambar 3

- d) Tempe yang sudah dingin kemudian di jemur dibawah

sinar matahari selama 10.080 menit (7 hari)

- e) Setelah tempe kering, kemudian haluskan tempe menggunakan alat penggiling (grinder) membutuhkan waktu 15 menit



Gambar 5

- f) Selanjutnya ayak tempe yang telah dihaluskan sehingga menghasilkan tekstur yang lebih halus, memakan waktu 5 menit



Gambar 6

Catatan:

1. 1 kg tempe basah dapat menghasilkan 700gr tepung tempe
2. Pengembangan kue brownies berbahan dasar tempe menjadi *Rainbow*

1) Resep *Rainbrow*

- a) Telur 2 butir
- b) Gula 210 gram
- c) Dark cooking chocolate 300 gram
- d) Margarin 100 gram
- e) Minyak sayur 80 mili liter
- f) Tepung tempe 200 gram
- g) Cokelat bubuk 60gram
- h) Vanilla extract 1 sendok teh
- i) Garam ½ sendok the

2) Persiapan barang/alat yang digunakan

- a) Pisau 1 buah
- b) Talenan 1buah
- c) Loyang kue uk 20x20 1buah
- d) Loyan 1 buah
- e) Whisker/pengaduk 1 buah
- f) Timbangan 1 buah
- g) Ayakan 1 buah
- h) Sendok takar 1 buah
- i) Spatula 1buah
- j) Panci 1 buah
- k) Kompor 1 buah
- l) Oven 1 buah
- m) Gas 1 buah

3) Cara membuat *Rainbrow*

- a) Kocok lepas telur dan gula pasir yang telah dihaluskan hingga gula larut bersama dengan telur kemudian diamkan selama 1 jam



Gambar 7

- b) Lelehkan cokelat, margarin, dan minyak menggunakan teknik bain marie (teknik pengetiman menggunakan dua wadah berbeda dimana wadah yang dibawah diisi dengan air kemudian di susun dengan wadah sebagai tempt pengetiman) selama 10 menit



Gambar 8

- c) Ayak bahan kering, tepung tempe dan cokelat bubuk



Gambar 9

- d) Selanjutnya masukan lelehan cokelat kedalam campuran telur dan gula, kemudian aduk hingga tercampur rata, di susul dengan bahan kering, kemudian aduk hingga merata



Gambar 10

- e) Masukkan adonan *Rainbrow* kedalam Loyang kue yang sudah diolesi dengan margarin dan berikan garnish



Gambar 11

- f) Panggang *Rainbrow* kedalam oven yang sudah dipanaskan dengan suhu 200 °c untuk 5 menit pertama



dan suhu 150 °c selama 20 menit

Gambar 12

- g) Setelah *Rainbrow* matang, dinginkan kemudian keluarkan dari Loyang kue

Gambar 13

- h) Selanjutnya *Rainbrow* siap di kemas dan dihidangkan



Gambar 14

3. Kualitas Produk Olahan *Rainbrow*

Rainbrow merupakan salah satu inovasi baru makanan penutup yang menggunakan tempe sebagai bahan dasar pengolahan produk ini, *Rainbrow* menjadi alternatif utama untuk kreasi kue brownies yang baru, dimana *Rainbrow* memiliki nilai gizi dan serat yang lebih, serta tidak ada kandungan gluten di dalamnya menjadi nilai tambah produk *rainbrow* ini. Selain itu juga inovasi ini akan lebih membangkitkan pembedaan tempe untuk inovasi kue brownies, karena yang kita tau bersama Tempe adalah salah satu makanan yang memiliki banyak manfaat serta kaya akan gizi, terlebih khusus di daerah Sulawesi utara, khususnya kota Tomohon yang terdapat banyak sekali pengrajin tempe di daerah ini.

Tempe saat ini terbilang miskin akan inovasi pengolahannya, dimana kreasi untuk makanan berbahan dasar tempe relative sama atau kurang pengembangan inovasi resepnya, bahkan di Indonesia tempe hanya dikenal sebagai makanan pendamping nasi saja, ataupun dibuat cemilan gurih saja. Karena kurangnya inovasi resep yang berbahan pokok tempe ini maka peneliti membuat inovasi baru agar tempe lebih dapat dimanfaatkan lagi bukan hanya sebagai hidangan gurih saja tetapi bisa juga menjadi bahan pokok atau bahan utama pembuatan hidangan manis, Sehingga dapat dikenal di kalangan masyarakat bahwa tempe dapat diolah sebagai *Rainbrow*.

Dalam penelitian pengembangan *Rainbrow* ini menjadi tolak ukur

pengembangan tempe ke berbagai macam pengolahan kue lainnya, tentunya dengan pemanfaatan tepung tempe sebagai bahan pokok pembuatan kue.

Pemilihan dan pengolahan bahan yang tepat menjadikan produk *Rainbrow* memiliki cita rasa yang unik dan tekstur yang khas, sehingga cita rasa dari produk *rainbrow* dapat di terima dan di konsumsi oleh semua kalangan masyarakat.

Termasuk dalam kategori makanan penutup (*dessert*) menjadikan produk *Rainbrow* cocok di konsumsi dan dinikmati sebagai pendamping kopi atau the, bahkan dapat di kombinasikan dengan makanan penutup lainnya seperti ice cream. untuk itu jenis kue brownies ini memiliki cita rasa yang Sebagian didominasi dengan rasa manis yang legit dan pahit yang otentik dari coklat, serta diperkuat dengan rasa khas dari tempe sehingga memiliki rasa yang unik.

Dari Hasil Pengujian Kimia dan Fisik (*Proksimat*) Produk *Rainbrow* mempunyai kandungan gizi yang sangat berguna sebagai penambah energi pada manusia, Seperti: Karbohidrat 46,86%.Protein 12,60%,Serat kasar 5,38%,Lemak 25,41%,Abu 1,8%,Air 13,65%.Enam parameter tersebut merupakan Laporan hasil analisis, Balai Riset dan Standarisasi Industri Manado 2022.

4. Nilai Gizi yang terkandung dalam *Rainbrow*

Hasil analisis *Rainbrow* berdasarkan uji coba pengujian kimia dan fisik (*proksimat*) yang di teliti di Balai Riset dan Standarisasi Industri

Manado, dengan jumlah sampel 200 gram adalah sebagai berikut: Karbohidrat 46,86%.Protein 12,60%,Serat kasar 5,38%,Lemak 25,41%,Abu 1,8%,Air 13,65%.

5. Format pengujian sampel

pengujian sampel dilakukan dengan maksud untuk mengetahui indikator penilaian dasar uji organoleptik dengan tujuan untuk memeriksa serta memberi penilaian menggunakan menggunakan panca indera yaitu penglihatan, pengecap, penciuman, peraba.

a). Indera penglihatan meliputi tampilan tampilan produk; warna, hiasan, ukuran dan lain-lain

b). indera penciuman meliputi aroma yang dihasilkan oleh produk yang sudah diolah

c). indera pengecap meliputi rasa enak atau tidak dari hidangan produk tersebut

d). indera peraba meliputi tekstur dan konsistensi dari produk

6. Hasil uji organoleptik *Rainbrow*

Dari hasil pengujian yang telah dilaksanakan lewat pengisian form data evaluasi terhadap *Rainbrow* berdasarkan uji organoleptik dari 10 orang panelis sebagai objek penelitian di dapati bahwa penilaian indikator *Rainbrow* adalah sebagai berikut:

Table 4.2 hasil indikator penilaian *Rainbrow*

No.	Penilaian	Keterangan
1.	Warna	Cokelat tua

2.	Rasa	Manis
3.	Tekstur	Lembut Creamy
4.	Aroma	Sangat harum

	<i>Rainbrow</i> , rata-rata Panelis memilih Sangat Ha
4.	Terakhir panelis menilai tekstur dari produk <i>Rainbrow</i> dan rata-rata Panelis memilih Tekstur Lembut Creamy

Sumber data olahan 2022

Tabel 4.3 Pedoman Pertanyaan

No	Pertanyaan	Keterangan		
		Cokelat Muda	Cokelat Pekat	Cokelat kehitaman
1.	Warna		✓	
2.	Rasa	Manis	Manis sekali	Tidak terlalu manis
		✓		
3.	Tekstur	Padat	Lembut	Lembut creamy
				✓
4.	Aroma	Sangat harum	Cukup harum	Harum
				✓

Sumber data olahan 2022

Tabel 4.4 Hasil Observasi

1.	Dari table di atas, setelah panelis melihat produk <i>Rainbrow</i> , respon panelis cenderung memilih warna Cokelat Pekat
2.	Kemudian panelis mencoba sepotong dari <i>Rainbrow</i> dengan berat 65gr sebagai Sampel, kemudian memberi respon paling banyak untuk rasa manis
3.	Sebelum mencicipi produk panelis di arahkan untuk mencium aroma dari produk

Data tersebut diperoleh dari hasil uji organoleptik terhadap warna, rasa, tekstur, dan aroma dengan total panelis sebanyak 10 orang yang mengisi form serta memberikan respon terhadap kualitas dari produk *Rainbrow* berbahan dasar tepung tempe.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilaksanakan kurang lebih selama 3 bulan yang dilaksanakan di laboratorium Tata Boga Pendidikan kesejahteraan keluarga fakultas Teknik UNIMA. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Tempe yang diolah menjadi bahan dasar pembuatan kue brownies dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu dalam pengolahan kue brownies yang bernilai tinggi. Pengembangan kue brownies berbahan dasar tempe menjadi *Rainbrow* adalah resep inovasi yang menjadikan tempe yang diolah menjadi tepung, sebagai pengganti tepung terigu kemudian diolah menjadi satu produk *Rainbrow* dengan menambahkan bahan-bahan lainnya pada proses pengolahan *Rainbrow*.

Berdasarkan tes uji organoleptik pada 10 orang panelis mahasiswa UNIMA, dosen, dan masyarakat maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *Rainbrow* dapat dikonsumsi dengan aman, disukai, dan diterima oleh panelis mulai dari

rasa, warna, tekstur, dan aroma. Karakteristik dari *Rainbrow* mempunyai tekstur yang lembut creamy dengan rasa yang manis berpadu dengan pahit otentik dari coklat serta rasa khas dari tempe yang bercampur dengan rasa legit dan manis dari coklat.

Dalam penelitian ini mengembangkan serta memanfaatkan Tempe yang merupakan makanan khas dari Indonesia menjadi bahan utama pembuatan kue brownies sebagai pengganti tepung terigu, dapat diterima dan diminati oleh masyarakat.

Maka hasil uji *Rainbrow* adalah:

1. Warna = Cokelat Pekat
2. Rasa = Manis
3. Tekstur = Lembut Creamy
4. Aroma = Sangat Harum

Dari hasil pengujian kimia dan fisik *Rainbrow* mempunyai 6 kandungan zat gizi yang sangat berguna bagi penambah energy untuk tubuh manusia, seperti: Karbohidrat 46,86%, Protein 12,60%, Serat kasar 5,38%, Lemak 25,41%, Abu 1,8%, Air 13,65%. Enam parameter tersebut merupakan laporan hasil analisis di Balai Riset dan Standarisasi Industri, Manado.

Lewat hasil penelitian uji organoleptik dan uji analisis gizi terhadap produk *Rainbrow*, maka tempe dapat dijadikan tepung sebagai pengganti tepung terigu dalam pembuatan kue brownies dan hasilnya dapat di terima dengan sangat

baik, karena yang kita ketahui tempe adalah salah satu pangan yang berpotensi sangat besar di Indonesia yaitu sebagai pangan khas dari Indonesia yang kaya akan kandungan gizi dan manfaatnya bagi kesehatan tubuh manusia. Serta kemungkinan Produk ini juga dapat dikonsumsi sebagai makanan diet atau makanan penambah energy yang tentunya aman dan bergizi.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

- a. Bagi Masyarakat, manfaat dan gizi dari tempe, berpotensi sangat besar khususnya dalam pengolahan kue, sehingga produksi tempe di Indonesia dapat dikembangkan dengan mengikuti trend yang ada sebagai upaya dalam mengembangkan penghasilan dan pendapatan daerah demi kelangsungan Pemberdayaan Masyarakat.
- b. Bagi Mahasiswa Tata Boga, kembangkanlah kemampuan kalian dalam bidang memasak sehingga lebih kreatif serta inovatif dalam menciptakan produk-produk yang baru dan belum terpikirkan oleh banyak orang, serta mendukung Pengembangan Pangan khas Indonesia.
- c. Mengupayakan agar supaya Produk *Rainbrow* dapat diketahui serta diterima di kalangan masyarakat.



DAFTAR PUSTAKA

- Booklet Badan Standarisasi Nasional(BSN),Jakarta 2012
- Deliani 2008,*Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Kadar Protein,Lemak Komposisi Asam Lemak dan Asam Fitat PAda Pembuatan Tempe.Universitas Sumatera,Medan*
- Ginting,Rosmani 2010,*Prancangan Produk,Jogjakarta:Graha Ilmu*
- Sugiyono, 2009, *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Bandung: Alfabeta*
- Sartika,R 2009.*Pengaruh Lama Perendaman dan Perebusan Terhadap Penurunan Kadar Sianida Dalam Pembuatan Tempe Kacang Koro Pedang (Canavoli Ensiformis).Skripsi.Jurusan Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pasudan.Bandung*
- Nount Mjr,Jl.2005 *Fermentation Tempeh,Innovation and Functionally:Update Into The Third Millenium.J Appl Enw Microbiol 75:2495-2502*
<http://dx.doi.org/10.1128/AEM.02409-08>
- <https://rumahtempeindonesia.com/profil/sejarah-tempe/> Di akses Pada 24 Mei 2022 pukul 19.51 WITA