

INOVASI PRODUK *VEGGIE RICE ROLL* BERBAHAN DASAR BERAS MERAH DAN DAUN LEILEM BUMBU RW

Dea Fitri Tulandi¹, Bet El Silisna Lagarens², Silvana A. Wewengkang³

¹Program Studi D4 Manajemen Perhotelan, Politeknik Negeri Manado

²Program Studi Global Tourism Management, Negeri Manado

³Program Studi Ekowisata Bawah Laut, Politeknik Negeri Manado

E-mail: fitritulandidea@gmail.com

Abstract: *The product of Veggie Rice Roll is a variation of food made in the form of a round roll containing rice and vegetables. The rice used in the Veggie Rice Roll is brown rice as a substitute for white rice, considering its nutritional advantages such as fiber, vitamins, minerals, and antioxidants. The author uses brown rice as the main ingredient because brown rice is suitable for vegetarians because it has a high fiber content so that it can help make you feel full for longer and also helps regulate hormones involved in appetite control so as to reduce hunger hormone levels and is good for consumers who are on a diet. Along with the development of information about food and culinary, many people still maintain food from each region with the taste and characteristics of each region, so the author conducted this research by using leilem leaves to utilize leilem leaves (Clerodendrum minahassae Teysm. & Binn), which is commonly used in traditional cuisine in North Sulawesi, as one of the filling ingredients. Leilem leaves provide a distinctive taste and are highly nutritious in order to utilize typical Minahasa plants combined with RW spices, RW is short for the word rintek wu'uk (Minahasa language), which means hair or fluff. RW seasoning is usually used with dog meat mixtures, but the author substitutes leilem leaves as a filling in RW seasoning. Thus, this research produces Veggie Rice Roll with brown rice and RW seasoned leilem leaf filling which is expected to be beneficial for readers, the community, and the culinary industry.*

Keywords: *veggie rice roll, leilem leaves, rw seasoning*

Abstrak: Produk Veggie Rice Roll adalah variasi makanan yang dibuat berbentuk gulungan bulat yang didalamnya berisi beras dan sayur-sayuran. Beras yang digunakan pada Veggie Rice Roll adalah beras merah sebagai pengganti nasi putih, mengingat keunggulan gizi yang dimilikinya seperti kandungan serat, vitamin, mineral, dan antioksidan. Penulis menggunakan beras merah sebagai bahan utama karena beras merah cocok untuk kalangan vegetarian karena memiliki kandungan serat yang tinggi sehingga bisa membantu membuat rasa kenyang lebih lama dan juga membantu mengatur hormon yang terlibat dalam pengendalian nafsu makan sehingga mengurangi tingkat hormon kelaparan dan bagus untuk konsumen yang sedang melakukan diet. Seiring dengan perkembangan informasi tentang makanan dan kuliner, banyak orang tetap mempertahankan makanan dari setiap daerah masing-masing dengan cita rasa dan khas dari setiap daerah, maka penulis melakukan penelitian ini dengan menggunakan daun leilem untuk memanfaatkan daun leilem (Clerodendrum minahassae Teysm. & Binn), yang umum digunakan dalam masakan tradisional di Sulawesi Utara, sebagai salah satu bahan isian. Daun leilem memberikan cita rasa khas dan bernutrisi tinggi guna untuk memanfaatkan tumbuhan khas Minahasa yang dipadukan dengan bumbu RW, RW merupakan kependekan kata rintek wu'uk (bahasa Minahasa), yang artinya rambut atau bulu halus. Bumbu RW biasanya digunakan dengan campuran daging anjing namun penulis mengganti daun leilem sebagai isian pada bumbu RW. Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan Veggie Rice Roll dengan beras merah dan isian daun leilem bumbu RW yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca, masyarakat, dan industri kuliner.

Kata Kunci: *veggie rice roll, daun leilem, bumbu RW*

Makanan adalah kebutuhan pokok untuk manusia, dan sebagai kebutuhan pokok, makanan tentunya harus memberikan kandungan yang baik untuk mendukung kesehatan saat mengkonsumsinya. Masyarakat Indonesia saat ini semakin sadar akan pentingnya menjaga pola makan sehat dan seimbang. Salah satu upaya untuk mendukung gaya hidup sehat adalah dengan mengonsumsi makanan yang tinggi serat, rendah lemak, dan kaya akan nutrisi. Salah satu makanan yang dapat mendukung pola makan sehat adalah *Veggie rice roll* yaitu makanan yang menggunakan beras merah dan sayuran, yang dapat dijadikan alternatif sehat dari makanan cepat saji atau makanan olahan yang tinggi kalori dan rendah nutrisi. Beras merah dikenal memiliki kandungan serat dan nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan beras putih. Kandungan serat yang tinggi dalam beras merah dapat membantu menjaga kesehatan pencernaan, mengontrol kadar gula darah, serta menurunkan risiko penyakit jantung. Selain itu, beras merah juga mengandung vitamin B, zat besi, dan magnesium yang penting bagi tubuh. Daun leilem (*Clerodendrum minahassae*) merupakan tanaman khas Sulawesi Utara yang sering digunakan dalam masakan tradisional, khususnya dalam pembuatan bumbu rw. Daun leilem diketahui memiliki kandungan antioksidan dan senyawa bioaktif lainnya yang bermanfaat bagi kesehatan. Penggunaan daun leilem sebagai bahan dalam *veggie rice roll* tidak hanya menambah cita rasa unik tetapi juga meningkatkan nilai gizi dari makanan tersebut, dan diharapkan produk ini dapat menjadi alternatif makanan sehat yang dapat diterima oleh masyarakat luas. Dengan latar belakang penggunaan beras merah dengan isian sayuran, buah, dan leilem bumbu Rw dalam pembuatan *veggie rice roll*, produk ini menjadi menarik dan mengundang minat konsumen. Penelitian mengembangkan produk baru yang diberi nama "*Veggie Rice Roll*." Inovasi dengan nilai kebaruan terletak pada produk rekayasa dalam bentuk Karya Cipta Veggie Rice Roll Berbahan Dasar Beras Merah Dan Daun Leilem Bumbu RW: Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi bahan-bahan apa saja yang dipakai dalam membuat *Veggie Rice Roll* dan kemudian menciptakan *Varian Veggie Rice Roll* dengan menggunakan bahan dasar beras merah dengan isian gulungan makanan dan bahan khas lokal dari Sulawesi Utara yaitu daun leilem yang dimasak dengan bumbu RW. Produk ini tidak hanya menciptakan variasi rasa yang unik, tetapi juga memperkaya nilai gizi dengan kandungan serat, vitamin, dan antioksidan dari beras merah. Dengan demikian, produk ini menawarkan pengalaman kuliner yang menyenangkan sekaligus mendukung gaya hidup sehat.

1. Dampak bagi Usaha: Bagi usaha tempat makan atau Restoran agar dapat menambah menu restoran yang menggunakan perpaduan masakan lokal.
2. Dampak bagi UMKM: *Veggie rice roll* bisa di perjual dengan harga rendah namun bisa mendapatkan kualitas dan rasa yang terbilang tinggi atau bisa dikatakan tidak kalah dengan, yang pada umumnya di jual di Restoran. .
3. Dampak Bagi Masyarakat: Agar masyarakat dapat mengenal masakan internasional dan bisa di perpadukan dengan masakan lokal dan bisa memanfaatkan bahan dan resep lokal dari Minahasa.
4. Bagi Industri: Sebagai refrensi resep baru dan sebagai karya penulis resep yang bisa memberikan motivasi kepada yang membaca.

KAJIAN TEORETIK

Teori yang digunakan untuk menjelaskan dasar penelitian yang dirujuk sebagai berikut:

Kreasi Cipta

Kreasi cipta adalah istilah yang digunakan untuk menyebut hasil kreatif atau karya yang diciptakan seseorang. Dalam bahasa sederhana, "kreasi cipta" adalah hal yang telah dibuat atau diciptakan oleh seseorang, dan bisa mencakup berbagai hal seperti seni, desain, atau ide-inovatif. Asal usul kata ini berasal dari bahasa Latin, yang diambil dari kata kerja "create," yang berarti menciptakan. (Williyono, Pamikiran, 2023a). Selain itu, konsep "kreasi cipta" mencakup banyak aspek kegiatan kreatif di berbagai bidang kehidupan. Orang sering

menggunakan istilah ini untuk merujuk pada hasil dari proses menciptakan sesuatu yang unik dan berarti bagi pembuatnya. Dengan kata lain, ketika seseorang berbicara tentang "kreasi cipta," mereka berbicara tentang segala sesuatu yang telah dihasilkan melalui usaha kreatif dan proses penciptaan. (Williyono, Pamikiran, 2023b)

Makanan

Makanan merupakan kebutuhan pokok yang harus dipenuhi oleh setiap orang. Makanan merupakan kebutuhan manusia untuk menunjang kelangsungan hidup yang berguna untuk pertumbuhan dan membangun sel tubuh, menjaga agar tetap sehat dan berfungsi sebagaimana semestinya. (Astuti, et al 2023). Makanan adalah kebutuhan pokok manusia yang secara langsung berperan meningkatkan kesehatan sehingga mampu melakukan kegiatan sehari-hari secara baik, (Agustina, 2014). Makanan adalah kebutuhan pokok manusia yang dibutuhkan setiap saat atau setiap hari, serta pengolahan yang baik sehingga berguna bagi tubuh manusia. (Hendra, et al, 2019).

Veggie

Veggie adalah singkatan dari kata "*vegetarian*" atau "*vegetarianism*" dalam bahasa Inggris. Istilah ini umumnya digunakan untuk merujuk pada gaya hidup atau pola makan di mana seseorang menghindari daging dan produk hewani lainnya dalam diet mereka. Seorang vegetarian biasanya memilih untuk mengonsumsi makanan yang terbuat dari tumbuhan, seperti buah-buahan, sayuran, biji-bijian, kacang-kacangan, dan produk-produk nabati lainnya.

Ada berbagai tingkatan vegetarianisme, termasuk:

1. *Lacto-ovo vegetarian*: Mengonsumsi telur dan produk susu, tetapi tidak daging.
2. *Lacto-vegetarian*: Mengonsumsi produk susu, tetapi tidak telur atau daging.
3. *Ovo-vegetarian*: Mengonsumsi telur, tetapi tidak produk susu atau daging.
4. *Vegan*: Tidak mengonsumsi produk hewani sama sekali, termasuk daging, telur, dan produk susu. Mereka hanya mengonsumsi makanan tumbuhan.

Rice Roll

Rice roll merupakan makanan yang terdiri dari nasi yang digulung dengan berbagai jenis isian, seperti sayuran, daging, seafood, atau bahan vegetarian. Gulungan ini biasanya menggunakan pembungkus seperti lembaran kertas nasi, kulit lumpia, atau nori (lembaran rumput laut). Berikut merupakan jenis-jenis dari rice roll:

1. **Sushi Roll (Maki)**: Nasi sushi yang dibungkus dengan nori dan diisi dengan ikan, sayuran, atau bahan lainnya, kemudian dipotong-potong.
2. **Vietnamese Summer Roll**: Sayuran segar, udang, dan bahan lainnya yang dibungkus dengan kertas nasi, disajikan mentah dengan saus kacang.
3. **Spring Roll (Lumpia)**: Sayuran, daging, atau seafood yang dibungkus dengan kulit lumpia dan digoreng hingga renyah.

Beras Merah

Beras merah kaya akan vitamin B dan E sehingga mengonsumsi beras merah tidak mudah menimbulkan kembung. Kekhasan beras merah adalah memiliki sifat fungsional sebagai antioksidan karena kandungan antosianinnya yang cukup tinggi. (Mufita Asmarani, 2017). Kandungan serat yang tinggi dalam beras merah tak hanya mengenyangkan, tetapi juga dapat menurunkan kolesterol darah. Lemak yang terkandung dalam beras merah adalah lemak esensial yang baik untuk perkembangan otak. (Pangkalan ide, 2014). Beras merah merupakan jenis beras yang umumnya dikonsumsi tanpa melalui proses penyosohan, melainkan hanya digiling menjadi beras pecah kulit dengan kulit ari yang masih melekat pada endosperm. Salah satu cara untuk memperluas pemanfaatan beras merah adalah dengan membuat suatu produk olahan

beras merah yang disukai oleh masyarakat. Salah satu jenis produk yang dapat dikembangkan adalah *veggie rice roll* dengan bahan dasar beras merah.

Beras Ketan Hitam

Beras ketan hitam merupakan salah satu jenis beras yang mengandung senyawa metabolit sekunder seperti :alkaloid,flavonoid, tannin dan steroid (Agus,2016). Beras ketan hitam merupakan salah satu varietas beras ketan yang memiliki warna hitam atau ungu gelap. Ketan hitam dikenal karena memiliki rasa yang manis dan aroma yang khas. Beras ketan hitam umumnya digunakan dalam berbagai hidangan, mulai dari kue tradisional, bubur, hingga hidangan manis seperti kolak. Selain itu, beras ketan hitam juga sering digunakan dalam pembuatan kue dan makanan penutup untuk memberikan warna dan rasa yang unik. Dalam beberapa budaya Asia, beras ketan hitam juga dianggap memiliki nilai gizi yang tinggi dan dianggap sebagai makanan yang sehat.

Cuka Beras

Cuka beras diproduksi dengan menggunakan proses fermentasi beras. Cuka beras Jepang memiliki rasa ringan dan manis. Fermentasi dilakukan pada suhu rendah, biasanya 10-18°C, dan pada masa sebelumnya semua produksi berlangsung di musim dingin. Dalam prosesnya, ragi mengubah pati menjadi beras menjadi etanol. Dengan menambahkan nasi matang dalam beberapa tahap, adalah mungkin untuk mencapai persentase alkohol yang sangat tinggi dalam produk jadi. Asam cuka adalah suatu senyawa berbentuk cairan, tak berwarna, berbau menyengat, memiliki rasa asam yang tajam dan larut di dalam air, alkohol, gliserol, eter (Hardoyo et al, 2017).

Garam

Garam merupakan komoditas yang sangat penting bagi kehidupan Masyarakat.Selain untuk dikonsumsi, garam banyak diperlukan dalam beberapa industri,diantaranya untuk pengawetan dan campuran bahan kimia.garam alami mengandung senyawa magnesium klorida, magnesium sulfat, magnesium bromida, dan senyawa runut lainnya. (Hoiriyah, 2019).

Gula

Gula adalah senyawa kimia yang umumnya digunakan sebagai pemanis dalam makanan dan minuman. Gula yang paling umum adalah sukrosa, yang ditemukan secara alami dalam tebu, bit gula, dan beberapa buah-buahan. Selain sukrosa, ada juga berbagai jenis gula lainnya, seperti glukosa, fruktosa, dan laktosa.

Nori

Nori adalah nama dalam bahasa Jepang untuk bahan makanan berupa lembaran rumput laut yang dikeringkan. Nori merupakan makanan tradisional jepang (sa vegetable) yang terbuat dari alga laut Phorphyra (Bangiales, Rhodophyta), berupa lembaran tipis (sheet) (ukuran 0,2 mm yang tersusuh 10-20 lapisan), dipotong halus dengan ukuran seragam –kizaminori atau aonori, dikering (dried nori) atau disertai bumbu atau dipanggang (seasoned and toastednori-ajitsuke nori atau okazunori) (Riyanto, et al. 2014)

Bumbu RW

Rintek wuuk atau biasa disingkat RW dalam bahasa daerah Tanah Minahasa berarti bulu halus. Pada awalnya RW terbuat dari daging anjing yang dimasak dengan aneka bumbu khas Tanah Minahasa, namun bumbu RW ini dapat juga diaplikasikan pada masakan daging ayam, bebek dan daging lainnya (Yusuf, et al, 2020). Bahan-bahan yang digunakan dalam

pembuatan bumbu *Rw* yaitu, daun jeruk, daun bawang, bawang merah, jahe, kunyit, sereh, lengkuas, cabai, jeruk nipis, daun kemangi.

Daun Leilem

Penduduk asli Minahasa dan Manado, Sulawesi Utara memanfaatkan tumbuhan tersebut sebagai bumbu dalam makanan. Daun “leilem” telah lama digunakan sebagai sayuran dan bumbu kuliner dalam berbagai jenis resep daging. Selain itu, daun “leilem” dipercaya mengandung antioksidan alami yang berfungsi mencegah efek negatif lemak hewani (Kairupan et al., 2019). Daun leilem (*Clerodendrum minahassae* Teysm. & Binn) sangat umum dikenal di Sulawesi Utara khususnya di masyarakat Minahasa. Daun leilem biasa digunakan untuk campuran masakan tradisional dalam daging atau ikan. Tumbuh di semak-semak atau hutan sekunder di Pulau Sulawesi, namun tumbuhan ini sudah umum dijumpai di pekarangan ditanam sebagai bahan makanan di masyarakat Minahasa. Arini dan (Kinho,2015).

Wortel

Wortel adalah sayuran yang masuk dalam jenis tanaman semak dan tumbuh baik pada musim kemarau maupun musim hujan. Umbi wortel berwarna kuning kemerahan, yang berarti mengandung tinggi senyawa karoten dan flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan. Wortel yang memiliki nama latin *Dacus Carota* dapat diolah menjadi berbagai macam olahan makanan, seperti menjadi jus dan kue. Satu batang wortel terdiri dari 87% air. Wortel mendapatkan warna orange dari betacaroten. Betacaroten inilah yang apabila dimakan oleh tubuh akan menjadi vitamin A. Berikut adalah kandungan gizi yang terdapat pada umbi wortel.

Tabel 1 Kandungan nilai Gizi dan Kalori dalam Wortel

No	Jenis Zat Gizi	Jumlah
1	Kalori (kal.)	35
2	Protein (g)	0,6
3	Lemak (g)	0,1
4	Karbohidrat (g)	8,2
5	Kalsium (mg)	32
6	Fosfor (mg)	28
7	Besi (mg)	0,9
8	Sodium (mg)	7
9	Serat (g)	1,8
10	Abu (g)	0,6
11	Vitamin A (SI)	12,000,00
12	Vitamin B-6 (mg)	0,1
13	Vitamin C (mg)	8,4
14	Vitamin K (mcg)	9,4
15	Niacin (mg)	0,60
16	Air (g)	90,4

Sumber: (Mario, 2022)

Buncis

Buncis dapat dimasak dalam berbagai cara, termasuk direbus, dikukus, atau dipanggang. Buncis sering digunakan dalam berbagai hidangan, seperti tumis, sup, salad, atau sebagai lauk pendamping. Ada juga berbagai varietas buncis, termasuk yang berwarna hijau, kuning, ungu, atau kombinasi warna, yang memberikan variasi visual dan rasa dalam masakan. Beberapa varietas buncis dikenal memiliki biji yang lebih besar atau polong yang panjang, memberikan

opsi yang luas untuk memenuhi preferensi dan kebutuhan kuliner. Dengan rasa yang renyah dan segar, buncis tidak hanya memberikan kelezatan dalam masakan, tetapi juga memberikan kontribusi pada keseimbangan nutrisi dalam pola makan sehari-hari. Berikut tabel kandungan gizi dan kalori pada buncis per 100 gram bahan segar:

Tabel 2: Kandungan Nilai Gizi Dan Kalori Pada Baby Buncis

No	Jenis Zat Gizi	Jumlah
1	Energi	34 kkal
2	Lemak total	0.30 g
3	Vitamin A	0 mcg
4	Vitamin B1	0.05 mg
5	Vitamin B2	0.40 mg
6	Vitamin B3	2.80 mg
7	Vitamin C	11 mg
8	Karbohidrat total	7.20 g
9	Protein	2.40 g
10	Serat pangan	1.90 g
11	Kalsium	101 mg
12	Fosfor	42 mg
13	Natrium	8 mg
14	Kalium	250 mg
15	Tembaga	70 mcg
16	Besi	0.70 mg
17	Seng	0.30 mg
18	B-Karoten	772 mcg
19	Air	89.60 g
20	Abu	0.50 g

Sumber: *NilaiGizi.com*

Nenas

Nanas merupakan tumbuhan buah yang selalu tersedia sepanjang tahun. Herba tahunan atau dua tahunan, tinggi 50 – 150 cm, terdapat tunas merayap pada bagian pangkalnya. Tanaman buah yang tidak menyukai air yang menggenang ini, kini ditanam luas di Indonesia. Nanas banyak dikonsumsi karena mengandung berbagai zat yang diperlukan oleh tubuh. Salah satu kandungan gizi pada nanas adalah asam amino. Berikut adalah tabel kandungan gizi yang terdapat pada buah nanas per 100 gr nanas segar:

Tabel 2: Kandungan gizi pada buah Nanas

No	Jenis Zat Gizi	Jumlah
1	Energi	40 kkal
2	Lemak total	0.30 g
3	Vitamin A	0 mcg
4	Vitamin B1	0.02 mg
5	Vitamin B2	0.04 mg
6	Vitamin B3	0.20 mg
7	Vitamin C	22 mg

8	Karbohidrat total	9.90 g
9	Protein	0.60 g
10	Serat pangan	0.60 g
11	Kalsium	22 mg
12	Fosfor	14 mg
13	Natrium	18 mg
14	Kalium	111 mg
15	Tembaga	0 mcg
16	Besi	0.90 mg
17	Seng	0.10 mg
18	B-Karoten	17 mcg
19	Air	88.90 g
20	Abu	0.30 g

Sumber: *NilaiGizi.com*

Produk

Produk didefinisikan sebagai apah pun yang dapat ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian, akuisi, penggunaan, atau konsumsi yang mungkin memuaskan keinginan atau kebutuhan. Produk mencakup lebih dari sekadar benda berwujud, seperti mobil, pakaian, atau ponsel. Didefinisikan secara luas, produk juga termasuk layanan, acara, orang, tempat, organisasi, dan ide atau campuran dari ini. Kotler dan Armstrong (2017:244).

Kerangka Berpikir

Resep veggie rice roll yang telah peneliti siapkan yaitu nasi, rumput laut, sayuran, dan buah-buahan. Serta dengan cara pembuatan yang mudah dipahami. Produk juga telah dicicipi oleh bidang terkait yaitu 2 chef hotel dan juga 2 dosen F&B product pariwisata. Setelah dicicipi oleh para food tester dari uji coba ke- 1 sampai uji coba ke- 8 dan memberikan tanggapan tentang tampilan, rasa, aroma, tekstur dan komentar tentang hasil makanan yang sudah jadi.

METODE

Metode penelitian menggunakan metode eksperimen serta pengambilan data melalui wawancara, dokumentasi, observasi. Penelitian dan pengumpulan data dengan uji kesukaan yang meliputi tampilan, rasa, aroma, dan tekstur serta diberikan komentar tentang produk. Ini dapat melibatkan, yaitu yang mencicipi veggie rice roll sebelum dan setelah perubahan dilakukan dengan melakukan beberapa kali eksperimen serta memerlukan feedback atau komentar dari partisipan terkait rasa dan presentasi. Sampel veggie rice roll dinilai oleh panelis terlatih 4 orang dan 2 Konsumen. Instrumen penelitian merujuk pada alat atau perangkat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Fungsinya adalah untuk mengukur variabel-variabel yang sedang diteliti dan membantu peneliti mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Instrumen penelitian melibatkan berbagai metode seperti berikut:

Wawancara: Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Wawancara dilakukan dari uji coba awal sampai uji coba terakhir, peneliti melakukan wawancara dengan beberapa dosen, termasuk dosen pembimbing selama periode penelitian, dan juga berbicara dengan chef yang ahli di bidang terkait. Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman lebih lanjut tentang topik penelitian yang akan diangkat. Hasil wawancara

dijadikan sebagai panduan dan referensi yang berguna untuk memasuki tahap eksperimen dari awal hingga akhir.

Dokumentasi: Dokumentasi adalah proses membuat, mengumpulkan, dan menyimpan informasi tertulis atau visual yang mendukung suatu aktivitas, proyek, atau sistem. Tujuan dari dokumentasi adalah untuk menyediakan panduan atau referensi yang memungkinkan orang lain untuk memahami, menggunakan, atau mengelola sesuatu dengan efektif. Dokumentasi dapat mencakup berbagai bentuk, termasuk teks tertulis, gambar, video, atau kombinasi dari semuanya.

Observasi: Observasi merujuk pada pengamatan atau pemantauan secara sistematis terhadap suatu situasi, objek, proses, atau fenomena. Proses observasi melibatkan pemantauan dan pencatatan data untuk mendapatkan pemahaman atau informasi yang berguna.

Bahan Pembuatan Veggie Rice Roll

Beberapa bahan yang diperlukan dalam proses pembuatan Veggie Rice Roll dapat diamati sebagai berikut:

Tabel 4: Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan Veggie Rice Roll

No	Nama Bahan	Spesifikasi
1	Beras Merah	Beras merah yang digunakan adalah beras merah organik merk seblang banyuwangi yang dapat ditemukan di pasar swalayan di Manado.
2	Garam	Garam yang digunakan adalah garam beryodium dengan merk cap sawi putih.
3	Gula	Gula pasir yang digunakan yaitu gula pasir yang berbutiran halus merk gulaku.
4	Cuka Beras	Cuka yang digunakan yaitu cuka beras atau rice vinegar dengan merk wan ja shan
5	Nori	Nori atau rumput laut yang digunakan yaitu merk mamasuka
6	Beras Ketan Hitam	Beras yang digunakan adalah beras ketan hitam yang biasa di jual di supermarket atau di pasar tradisional tanpa merek.

Sumber: Peneliti, 2024

Tabel 5: Bahan isian yang digunakan untuk Veggie rice roll

No	Nama Bahan	Spesifikasi
1	Wortel	Wortel yang digunakan yaitu wortel yang dijual pada umumnya di pasar swalayan.
2	Buncis	Buncis yang digunakan yaitu baby buncis yang dapat ditemukan di pasar swalayan di Manado
3	Nanas	Nanas yang digunakan yaitu nanas gula yang dapat ditemukan di pasar swalayan ataupun tokoh buah.

Sumber: Peneliti, 2024

Tabel 6: Bahan isian Leilem Bumbu Rw yang digunakan untuk Veggie rice roll

No	Nama Bahan	Spesifikasi
1	Leilem	Daun leilem yang digunakan adalah daun leilem yang bisa di temukan di perkebunan yang biasa di tanam oleh masyarakat minahasa.
2	Daun Jeruk	Daun jeruk yang digunakan yaitu daun jeruk purut yang dapat di temukan di pasar tradisional atau pasar swalayan
3	Batang Bawang	Batang bawang yang digunakan yaitu batang dari daun bawang atau bagian putih dari daun bawang.
4	Bawang Merah	Bawang merah yang digunakan adalah bawang merah ukuran besar
5	Jahe	Jahe yang digunakan yaitu jahe merah yang biasa di jual di pasar tradisional atau swalayan di Manado.
6	Kunyit	Kunyit yang digunakan adalah kunyit yang biasanya di gunakan pada masakan-masakan pada umumnya
7	Sereh	Sereh yang digunakan yaitu sereh dengan ukuran besar.
8	Lengkuas	Lengkuas yang digunakan yaitu lengkuas putih
9	Garam	Garam yang digunakan yaitu garam beryodium dengan merk cap sawi putih
10	Kaldu Jamur	Kaldu jamur yang digunakan yaitu kaldu jamur non MSG dengan merek Totole.

Sumber: Peneliti, 2024

Alat Pembuatan Veggie Rice Roll

Beberapa alat yang diperlukan dalam proses pembuatan veggie rice roll ini dapat diamati dalam tabel 7.

Tabel 7: Alat persiapan untuk pembuatan Veggie rice roll

No	Nama Alat	Spesifikasi
1	Digital Scale	Timbangan digital merk electronic kitchen scale
2	Warmer Steamer Cooker Advance	Panci yang dipakai adalah panci listrik tanpa merk
3	Pisau	Pisau yang digunakan yaitu tanpa merk
4	Sushi Rolling Mate	Sushi rolling mate yang digunakan dengan bahan dasar bamboo tanpa merk
5	Round Washing up Bowl	Round washing up yang digunakan dengan diameter 32cm tanpa merk
6	Papan Talenan	Talenan yang digunakan yaitu talenan kayu dengan panjang 22cm dan lebar 13cm tanpa merk
7	Sendok Nasi	Sendok yang digunakan tanpa merk
8	Spatula	Spatula yang digunakan yaitu spatula kayu tanpa merk
9	Cooking Pot	Cooking pot yang digunakan yaitu panci dengan merk kangaroo dengan panci anti lengket
10	Ulekan/Cobek	Ulekan yang digunakan yaitu dari ulekan batu.

Sumber: Peneliti, 2024

Eksperimen

Eksperimen dilakukan berulang kali hingga mencapai hasil yang sesuai dengan karakteristik yang diinginkan untuk produk veggie rice roll, baik dari segi penampilan, rasa, tekstur, maupun aroma.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rice roll adalah makanan yang terbuat dari bahan dasar nasi yang diolah dan digulung dengan berbagai isian. Umumnya, nasi yang digunakan bisa berupa nasi putih, beras merah, atau jenis beras lainnya yang diolah hingga menjadi lembaran tipis yang fleksibel untuk digulung. Isiannya bervariasi, mulai dari sayuran, daging, seafood, hingga bahan-bahan lain sesuai selera. *Rice roll* memiliki beberapa jenis yaitu, *Sushi Roll (Maki)*, *Vietnamese Summer Roll*, *Spring Roll* (Lumpia), maka *veggie rice roll* termasuk dalam jenis *sushi roll(maki)* yaitu nasi yang dibungkus dengan nori dan diisi dengan ikan, sayuran, atau bahan lainnya, kemudian dipotong-potong. *Veggie rice roll* merupakan makanan yang menggabungkan bahan-bahan lokal seperti beras merah dan daun leilem dengan isian sayur seperti wortel, buncis, selada, serta daun leilem bumbu RW. Paduan rasa lokal serta sesuai dengan selera vegetarian, menjadikannya pilihan yang menarik dan penggemar hidangan vegetarian.

Resep Produk Veggie Rice Roll

Eksperimen dalam pembuatan produk makanan yaitu *Veggie Rice Roll* dan Daun Leilem Bumbu Rw. Peneliti menggunakan resep sendiri dalam pembuatan makanan dengan varian baru. *Veggie rice roll* merupakan makanan yang biasanya menggunakan isian sayuran, atau daging, dan ikan. Maka peneliti membuat varian baru yaitu *Veggie rice roll* dengan paduan tambahan masakan lokal. Bahan-bahan *Veggie Rice Roll* dan Daun Leilem bumbu RW.

Tabel 8: Resep produk Veggie Rice Roll dan Daun Leilem Bumbu Rw

Bahan-bahan Veggie Rice Roll dan Daun Leilem bumbu Rw	Kuantitas	Bahan-bahan Veggie Rice Roll dan Daun Leilem bumbu Rw	Kuantitas
Beras merah	200 gr	Lngkuas	40gr
Beras ketan hitam	50 gr	Kunyit	5gr
Air	832 ml	Jahe	15gr
Garam	1 tbsp	Daun Pandan	5gr
Rice Vinegar	3 tsp	Daun jeruk	5gr
Gula	2 tsp	Daun kemangi	5ge
Leilem	80 gr	Daun leilem utuh	24lembar
Bawang merah	50 gr	Garam	1tsp
Batang bawang	50 gr	Kaldu jamur	2tsp
Cabe rawit	20 buah	Minyak kelapa	35ml
Sereh	25 gr		

Sumber: Peneliti, 2024

Tabel 8 di atas menunjukkan hasil dari resep yang didapatkan oleh peneliti yang dilakukan selama 3 bulan dengan hasil akhir resep dari peneliti yang melakukan eksperimen produk *Veggie rice roll*. Proses pembuatan *Veggie Rice Roll* dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu ;

1. **Seleksi Bahan:** Bahan –bahan yang digunakan untuk pembuatan *veggie rice roll* disiapkan dan dipilih yang berkualitas baik karena akan mempengaruhi mutu dari produk yang akan dibuat.
2. **Penimbangan Bahan:** Penimbangan bahan sangat penting untuk mempengaruhi resep pembuatan *veggie rice roll*. Bahan-bahan yang sudah ditimbang tidak boleh kurang dikarenakan harus sesuai dengan porsi yang telah ditentukan.
3. **Pemasakan Beras Merah:** Proses pemasakan dilakukan pada beras hingga menjadi nasi. Beras yang telah ditimbang dan dicuci dimasak dengan metode aron.
4. **Pembuatan Isian Gulungan Veggie Rice Roll Daun Leilem Bumbu Rw:** Proses pembuatan dilakukan terlebih dahulu dengan melakukan penghalusan bumbu dengan cara di ulek yaitu; jahe, kunyit, lengkuas, sereh, cabai. Dan untuk daun pandan, daun

lemon, bawang merah, daun bawang di iris halus. Setelah itu ditumis untuk lengkuas terlebih dahulu lalu masukkan daun bawang, dan bawang merah, dan bahan yang telah diiris halus lalu masak sampai kecoklatan lalu masukkan juga semua bahan yang telah di ulek. Setelah semua bahan telah tercampur lalu masukkan penyedap rasa dan setelah itu masukkan Leilem sampai layu saja.

5. **Pencampuran:** Setelah nasi matang, campurkan nasi yang sudah matang dengan larutan garam dan gula di cuka beras diaduk hingga merata serta sampai rasa nasi hingga berubah.
6. **Penataan:** Timbang nasi terlebih dahulu sebanyak 160gr setelah itu letakkan nori di atas tikar gulung lalu susun nasi dan bahan-bahan lainnya seperti daun leilem utuh, wortel, buncis, dan leilem bumbu rw.
7. **Penggulungan:** Setelah semua bahan tertata rapih di atas tikar, lalu di gulung dengan rapih secara perlahan agar semua bahan merekat.
8. **Pemotongan Veggie Rice Roll:** Setelah penggulungan, sushi dipotong dengan dibagi 2 terlebih dahulu setelah itu dipotong menjadi 8 potongan

Hasil Eksperimen dan Komentar Food Tester Produk

Berikut ini adalah hasil eksperimen 1 sampai dengan eksperimen 8 dan komentar food tester pada produk Veggie rice roll

1. Eksperimen 1

Tabel 4.2 Merupakan bahan-bahan dari nasi Veggie rice roll dari beras merah dan bahan-bahan Daun Leilem Bumbu Rw pada eksperimen pertama.



Gambar 1: Hasil eksperimen pertama produk Veggie Rice Roll (Peneliti, 2024)

Hasil review menunjukkan bahwa saos terlalu asin, nasi masih agak keras dan masukkan untuk eksperimen berikutnya yaitu tambahkan alpukat, dan mayonnaise dan saos bumbu rw, dan nasi juga tambahkan air agar tekstur lebih lembut.

Eksperimen 2



Gambar 2: Hasil eksperimen 2 Produk Veggie Rice Roll (Peneliti, 2024)

Tanggapan dan komentar dari food tester untuk rasa, tekstur, aroma, tampilan untuk veggie rice roll. Komentar dan masukan dari para food taster yaitu, bumbu RW kurang banyak, nasi masih kurang pulen, untuk alpukat diganti dengan yang masih belum terlalu matang, dan juga tambahkan isian nanas.

Eksperimen 3



Gambar 1: Hasil eksperimen 3 Produk Veggie Rice Roll (Peneliti, 2024).

Hasil tanggapan dan komentar dari food tester untuk rasa, tekstur, aroma, tampilan untuk veggie rice roll dari para food tester yaitu nasi masih agak keras, bumbu rw yang sudah pas,

dan lebih cocok untuk memakai kecap asin daripada mayonnaise namun mayonnaise lebih cocok dipisah, dan lebih cocok memakai nanas daripada alpukat.

Eksperimen 4



Gambar 4: Hasil eksperimen 4 Produk Sushi Veggie (Peneliti, 2024)

Hasil review list dari para responden untuk rasa, tekstur, aroma, tampilan serta komentar untuk veggie rice roll dari para responden yaitu, isi dari sayuran wortel dan ukuran nanas masih agak besar, serta ukuran sushi terlalu besar saat di makan.

Eksperimen 5



Gambar 5: Hasil eksperimen 5 Produk Veggie Rice Roll (Peneliti, 2024)

Hasil review dan masukkan dari para responden yaitu, wortel harus direbus lebih lama lagi, potongan sushi belum onebite, nanas dan juga wortel dibuat bentuk kotak, dan nasi terlalu banyak pada gulungan.

Eksperimen 6



Gambar 2: Hasil eksperimen 6 Produk Veggie Rice Roll (Peneliti, 2024)

Hasil review dari para responden untuk rasa, tekstur, aroma, tampilan serta komentar untuk veggie rice roll yaitu nasi yang lembek dibuat agak pulen atau masih agak bertekstur saat di makan, dan potongan sushi yang harus dibuat rapih.

Eksperimen 7



Gambar 3: Hasil eksperimen 7 Produk Veggie Rice Roll (Peneliti, 2024)

Experimen 8

Gambar 4: Hasil eksperimen 8 Produk Veggie Rice Roll (Peneliti, 2024)

Untuk experiment 8 dijelaskan bahwa dari segi rasa, tekstur, aroma, tampilan dari hasil dari akhir semuanya sudah pas, dari rasa bumbu RW serta tekstur nasi.

Food cost

Tabel 9: Food Cost dari Produk Veggie Rice Roll

Nama Barang	Unit	Harga	Qyt	Harga
Beras merah	1kg	Rp. 32.000	200gr	Rp. 6.400
Beras ketan hitam	1 kg	Rp. 23.000	80gr	Rp.1.840
Gula	500gr	Rp. 11.000	15 gr	Rp. 360
Garam	250gr	Rp. 2.000	1sdt	Rp. 100
Rice Vinegar	450	Rp. 23.000	2sdt	Rp. 1000
Wortel	122gr	Rp. 4.000	122gr	Rp. 4.000
6 Baby buncis		Rp. 2000		Rp. 2.000
Nanas	1buah	Rp. 10.000	1 buah	Rp. 10.000
Nori	10 lembar	Rp. 34.500	3 lembar	Rp. 11.300
Batang bawang	50gr	Rp. 12.000	50gr	Rp.12.000
Bawang merah	50gr	Rp. 15.000	50gr	Rp. 15.000
Cabe rawit	20buah	Rp. 5.000	20 buah	Rp. 5.000
Lengkuas	40gr	Rp. 2.700	40 gr	Rp. 2.700
Kunyit	5gr	Rp. 500	5gr	Rp.500
Jahe	15gr	Rp. 1000	15gr	Rp.1000
Sereh	25gr	Rp. 2000	25gr	Rp.2000
Daun pandan	5gr	Rp. 250	5gr	Rp.250
Daun kemangi	5gr	Rp. 250	5gr	Rp.250
Daun jeruk	5gr	Rp . 250	5gr	Rp. 250
Daun leilem	100gr	Rp.5000	100gr	Rp. 5000

Kaldu jamur	40gr	Rp. 7000	2sdt	Rp. 275
Minyak kelapa	500ml	Rp. 9000	40ml	Rp. 720
Gas	3kg	Rp. 18000		Rp. 18.000
Total				Rp 99.450

Sumber: Peneliti, 2024

Tabel 9 merupakan hasil perhitungan food cost untuk produk dari veggie rice roll. Food cost menurut Jovianabellio (2023) adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk membuat makanan dan minuman sesuai dengan standar resep tertentu dikenal sebagai biaya makanan *food cost*. Rata-rata, food cost yang aman berkisar antar 35% dan 38% untuk makanan dan 28% hingga 33% untuk minuman. Perhitungan biaya (harga barang per unit ÷ Qty per unit = harga satuan × qty per resep). Total bahan pokok = Rp. 99.450. Memperoleh 3 porsi yang berisi 8 potongan Veggie rice roll dalam 1 porsi, (Biaya keseluruhan: porsi yang dihasilkan + 35% dari harga pokok), Biaya keseluruhan = Rp. 99.450, Porsi yang dihasilkan = 3, 35% (keuntungan), (Rp. 99.450 + Rp. 34.810) ÷ 3 = Rp. /44.753 porsi)

SIMPULAN

Dari delapan kali melakukan eksperimen dalam penilaian terhadap tampilan, rasa, aroma, dan tekstur ialah sebagai berikut:

1. Tampilan: Untuk tampilan terlihat berbentuk bulat dan sesuai 1 kali suapan untuk dimakan dan memiliki warna yang menarik dari beras merah dan paduan dari sayuran dan buah.
2. Rasa: Berdasarkan hasil eksperimen dan telah uji coba dari pendapat parah penyicip veggie rice roll yang rasa khas dari bumbu rw dan daun leilem yang memiliki rasa rempah-rempah yang kuat dari bumbu rw tersebut.
3. Aroma: Berdasarkan hasil eksperimen yang dilakukan veggie rice roll menggunakan bumbu RW yang cenderung memiliki aroma rempah dari bumbu RW seperti aroma lengkuas yang sangat melekat serta aroma nori dan beras merah yang telah dicampur cuka beras ketika mencium aroma veggie rice roll.
4. Tekstur: Pada eksperimen terakhir memiliki tekstur dari veggie rice roll yaitu beras merah yang nasinya masih berasa bertekstur namun juga tidak terlalu lembek ketika veggie rice roll dimakan.

Dalam pembuatan *veggie rice roll* menggunakan bahan dasar beras merah untuk menciptakan pengalaman rasa yang lebih unik dan bernutrisi. Terdapat pula penambahan masakan lokal dengan cita rasa khas Kota Manado, seperti Leilem Bumbu Rw yang menjadi isian gulungan dalam *veggie rice roll* beras merah tersebut. Kombinasi harmonis antara beras merah dan sentuhan lokal menciptakan produk yang tidak hanya lezat, tetapi juga memberikan hal baru pada pengalaman kuliner. Penggunaan beras merah sebagai bahan dasar ini bukan hanya untuk memberikan variasi rasa, tetapi juga mencerminkan komitmen pada nilai kesehatan dan keanekaragaman kuliner lokal. Dan juga berusaha memberikan alternatif yang lebih bernutrisi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembuatan produk *veggie rice roll* yang dilakukan dalam skripsi ini sudah masuk kategori layak untuk di konsumsi oleh masyarakat luas yang telah di cicipi para ahli terutama chef di hotel dan dosen F&B Product di kampus, oleh karena itu produk *veggie rice roll* yang dibuat sudah aman untuk di konsumsi. Dan juga peneliti berhasil membuat resep baru atau menciptakan untuk produk *veggie rice roll*. Sebagai warga lokal Minahasa kita harus lebih memanfaatkan dan memperkenalkan kepada masyarakat luas bahwa bumbu RW yang menggunakan bahan dan rempah asli dari tanah Minahasa bisa menciptakan produk makanan yang unik.

DAFTAR RUJUKAN

- Agus, Ketut Adrianta. (2016). Identifikasi Senyawa Antosianin dan Metabolit Sekunder dari Ekstrak Etanol Beras Ketan Hitam (*Oryza Sativa* L) dalam Pemanfaatannya sebagai Alternative Pengobatan Demam Berdarah Dengue Akademi Farmasi Saraswati Denpasar.
- Arini, D. I. D., & Kinho, J. (2015). Diversity of medicinal plants on coastal forest in Tangkoko Natural Reserve. *Jurnal Wasian*, 2(1), 1-8.
- Astiti, Semaryani, Yudiastari, Parwata, Yanti. (2023). Wirausaha Pangan Tradisional Bali.
- Hardoyo (2007). Kondisi optimum ferment asem asetat menggunakan *Acetobacter aceti* B166. *E-Jurnal Sains MIPA*. 13:1.
- Hoiriyah, Y. U. (2019). Peningkatan kualitas produksi garam menggunakan teknologi geomembran. *Jurnal Studi Manajemen dan Bisnis*, 6(2), 71-76.
- Kairupan, C.F., Mantiri, F.R., dan Rumende, R.R.H. (2019). Phytochemical Screening and antioxidant activity of ethanol extract of Leilem (*Clerodendrum minahassae* Teijsm. & Binn) as an Anti-hyperlipidemic and anti atherosclerotic agent. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 217: 1-7 doi:10.1088/1755- 1315/217/1/012016.
- Klimchuk, Marianne dan Sandra A. Krasovec. (2006). Desain Kemasan Perencanaan Merek Produk yang Berhasil Mulai dari Konsep Sampai Penjualan. Erlangga, Jakarta
- Kotler, Amstrong. (2017). Prinsip-prinsip pemasaran, Edisi kedua belas, Jilid 1. Erlangga. Jakarta.
- Mufita Asmarani, (2017). Analisis Adaptasi Padi Sawah Beras Merah Yang Digogokan. (Skripsi). Fakultas Pertanian Universitas Lampung Bandar Lampung.
- Pangkalan Ide, (2014). *Agar Pankreas Sehat*. Jakarta, PT Elex Media Komputindo Kelomok Gramedia.
- Sri Hardiastuti Yusuf, John E.G. Rompis, Meilani R. Tinangon, E.H.B. Sondakh. (2020). Pengaruh Wadah Memasak Yang Berbeda Terhadap Sifat Fisiko Kimia Daging Ayam Masak Bumbu Rintek Wuuk (RW). Manado: Fakultas Peternakan, Universitas Sam Ratulangi.
- Titin Agustina. (2014). Kontaminasi Logam Berat Pada Makanan dan Dampaknya Pada Kesehatan. (Skripsi). Semarang: Universitas Semarang
- Williyono dan Pamikiran. (2023). Kreasi Cipta Cocktail “Pinkuer” Menggunakan Bahan Dasar Sager: Produk, Kemasan Dan Pemasaran. (Skripsi). Manado: Politeknik Negeri Manado.