

Submitted 9 Agustus 2022
Accepted 30 Agustus 2022

KUALITAS MI BERCAMPUR RUMPUT LAUT DIFORTIFIKASI DENGAN KACANG KEDELAI

QUALITY NOODLES MIXED WITH SEAWEED FORTIFIED WITH SOYBEANS

I Kadek Tanggun Heru Gunawan

Diploma III Perhotelan, Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional

gunawan.rf1998@gmail.com

ABSTRAK

Mi adalah salah satu olahan populer di Indonesia yang bahan pembuatannya berasal dari tepung terigu dan dicampur dengan bahan lain. Penambahan rumput laut dan kacang kedelai pada mi diharapkan menjadi salah satu alternatif pemanfaatan rumput laut dan kacang kedelai yang jarang dimanfaatkan serta memiliki kandungan protein. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas organoleptik mi bercampur rumput laut dan kacang kedelai ditinjau dari segi rasa, tekstur, aroma dan warna. Penelitian ini menggunakan jenis data deskriptif kuantitatif dengan pendekatan penelitian eksperimen. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis kuantitatif yang menjabarkan kualitas organoleptik mi dengan rumput laut dan kacang kedelai. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa mi bercampur rumput laut dan kacang kedelai. (P2) yakni mi dengan campuran 30% tepung rumput laut difortifikasi kacang kedelai merupakan mi dengan campuran yang paling baik karena memperoleh total nilai tertinggi pada uji organoleptik dengan kualitas rasa sangat enak, tekstur cukup kenyal, warna kuning cerah dan aromanya sedap.

Kata kunci : Mi, Rumput Laut, Kacang Kedelai

ABSTRACT

Noodles are one of the popular processed foods in Indonesia whose ingredients are made from wheat flour and mixed with other ingredients. The addition of seaweed and soybeans to noodles is expected to be an alternative to the use of seaweed and soybeans that are rarely used and contain protein. This study aims to determine the organoleptic quality of noodles mixed with seaweed and soybeans in terms of taste, texture, aroma and color. This study

uses quantitative descriptive data with an experimental research approach. The analytical technique used is quantitative analysis which describes the organoleptic quality of noodles with seaweed and soybeans. The results of the organoleptic test showed that the noodles were mixed with seaweed and soybeans. (P2), namely noodles with a mixture of 30% seaweed flour fortified soybeans are noodles with the best mixture because they obtained the highest total score in the organoleptic test with very good taste quality, quite chewy texture, bright yellow color and delicious aroma.

Keywords: Noodles, Seaweed, Soybeans

PENDAHULUAN

Mi merupakan jenis panganan terpopuler di Asia khususnya Asia Timur dan Asia Tenggara. Bahan dasar pembuatan mi yaitu dari berbagai macam tepung, seperti tepung terigu, tepung beras, tepung kanji, dan tepung kacang hijau. Jenis tepung yang paling banyak digunakan dalam pembuatan mi, khususnya mi instan dan mi basah ialah tepung terigu. Penggunaan tepung terigu sudah banyak dikembangkan dan dikonsumsi masyarakat Indonesia, mulai dari masyarakat golongan ekonomi bawah, menengah dan atas. Mi selain cocok bagi lidah masyarakat Indonesia dan memiliki nilai gizi yang baik, juga karena penyajiannya yang praktis. Mi yang biasa terdapat dipasaran adalah dalam bentuk kering dan basah (Anonim, 2013).

Adapun produk mi beredar di pasaran berdasarkan tahap pengolahan dan kadar airnya yaitu, mi mentah, mi basah, mi kering, mi goreng dan mi instan. Mie basah adalah olahan mentah yang sebelum dipasarkan mengalami proses perebusan dalam air mendidih, dengan kadar air sekitar 35 % setelah perebusan kadar airnya meningkat menjadi 52%. Kadar air yang relatif tinggi mengakibatkan umur simpan yang singkat (Koswara, 2009). Mi biasa dibuat dari tepung terigu sebagai bahan bakunya, namun kadar seratnya kurang.. Oleh karena itu, pencarian alternatif bahan pangan lain sebagai pelengkap nutrisi yang tidak ada dalam tepung terigu khususnya pada mi terus dilakukan. Salah satu alternatif dalam meningkatkan nilai gizi mi adalah dengan menambahkan rumput laut. Rumput laut sudah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia, terutama masyarakat daerah pesisir, pemanfaatan rumput laut sebagai bahan pangan sudah dimanfaatkan namun pemanfaatannya masih terbatas sebagai sayur atau lauk. Penggunaan rumput laut sebagai bahan dasar ratusan produk pangan baik produksi skala rumah tangga maupun industri makanan skala besar. Kandungan gizi rumput laut terdiri dari karbohidrat, protein, sedikit lemak dan abu (yang merupakan senyawa garam natrium dan kalium). Rumput laut dalam ilmu nutrisi lebih dikenal memiliki nilai kandungan serat kasar yang penting yang dapat digunakan

sebagai dasar makanan fungsional terapi yang dapat dipergunakan pada penderita obesitas (Santi, dkk., 2012). Kurangnya protein pada rumput laut dapat mempengaruhi gizi pada olahan mi, sehingga untuk meningkatkannya dapat dilakukan fortifikasi dari kedelai yang mengandung protein lebih tinggi dari jenis kacang lainnya. Fortifikasi merupakan penambahan zat gizi pada makanan, fortifikasi kedelai pada olahan mi adalah dengan menambahkan tepung kedelai. Protein kedelai merupakan satu-satunya leguminosa yang mengandung semua asam amino esensial yaitu: 1) *Isoleucine*, 2) *Leusin*, 3) *Lisin*, 4) *Methionin*, 5) *Phenylalanin*, 6) *Threonin*, 7) *Tryptophane*, 8) *Valine* 9) *sistein*, 10) *tirosin*, kecuali asam amino *bersulfur*. Selain mengandung asam amino yang relatif lengkap, kedelai juga mengandung asam lemak tidak jenuh tinggi yang dapat menurunkan total kolesterol dalam darah (Cahyadi 2007). Selain itu tepung kedelai mengandung 42% protein, dapat dikatakan sebagai produk nabati yang tertinggi, didapat dengan cara menggiling atau menumbuk kacang kedelai (graaff 2005).

Kacang kedelai merupakan sumber protein yang paling baik dibandingkan dengan jenis kacang-kacangan yang lain. Disamping itu kacang kedelai juga dapat di gunakan sebagai sumber lemak, vitamin, mineral dan serat yang mampu meningkatkan sisa-sisa hasil metabolisme dalam saluran pencernaan. Kandungan protein kedelai cukup tinggi sehingga kedelai termasuk ke dalam lima bahan makanan yang mengandung berprotein tinggi. Kacang kedelai mengandung air 9%, protein 40 %, lemak 18 %, serat 3.5 %, gula 7 % dan sekitar 18% zat lainnya. Selain itu, kandungan vitamin E kedelai sebelum pengolahan cukup tinggi. Vitamin E merupakan vitamin larut lemak atau minyak (Anonim, 2012).

Berdasarkan keunggulan dari kedua bahan di atas maka peneliti mencoba melakukan penelitian dari kedua bahan tersebut dimana kualitas mi bercampur rumput laut difortifikasi dengan kacang kedelai menjadi mi. Maka dari itu diharapkan dari hasil penelitian diperoleh mi yang tidak hanya kaya akan mineral dan serat tetapi juga kaya akan vitamin khususnya vitamin A dan harganya terjangkau oleh masyarakat untuk memenuhi nilai gizi tambahan. Hal ini menjadikan mi menjadi bahan pangan yang baik karena mengandung nilai gizi yang tinggi, serta alami dan mudah dalam penyajian untuk dikonsumsi. Dengan adanya kandungan vitamin A pada mi ini membuat mie ini memiliki suatu keistimewaan atau keunggulan dibanding mi-mi kering yang beredar dipasaran selama ini.

Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul: "Kualitas Mi Bercampur Rumput Laut Di Fortifikasi Dengan Kacang Kedelai"

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka yang menjadi rumusan masalah dari tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana kualitas mi berbahan campuran dari rumput laut difortifikasi dengan kacang kedelai dengan persentase 10%,30%?
2. Kualitas mi dengan persentase campuran rumput laut yang difortifikasi dengan kacang kedelai manakah yang terbaik?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka yang menjadi tujuan penelitian dari tugas akhir ini adalah:

1. Untuk mengetahui kualitas mi berbahan campuran rumput laut yang difortifikasi dengan kacang kedelai dengan persentase 10%,30%.
2. Untuk mengetahui kualitas mi dengan persentase campuran rumput laut yang difortifikasi dengan kacang kedelai manakah yang terbaik.

TINJAUAN PUSTAKA



Gambar 1 Mi (Sumber : *shutterstock.com*)

Pengertian mi

Mi merupakan produk makanan dengan bahan baku tepung terigu sangat populer dikalangan masyarakat Indonesia. Produk mi umumnya digunakan sebagai sumber energi karena memiliki karbohidrat yang cukup tinggi (Rustandi, 2011). Mi juga merupakan salah satu jenis makanan alternatif setelah nasi yang perkembangannya sangat cepat. Mi berkembang dari waktu ke waktu dari segi jumlah maupun variasinya (Rustandi,2011). Sedangkan mi basah sendiri adalah mie mentah yang

sebelum dipasarkan mengalami proses perebusan dalam air mendidih, dengan kadar air sekitar 35% dan setelah direbus kadar airnya meningkat menjadi 52% (Koswara, 2009)

Definisi mi adalah produk makanan yang dibuat dari tepung gandum atau tepung terigu dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang diijinkan, bentuk khas mi dan siap dihidangkan setelah dimasak (SNI, 2015). Di Indonesia produk mi merupakan makanan yang banyak digunakan sebagai pengganti nasi. Upaya pelaksanaan diversifikasi pangan agar tidak tergantung kepada tepung terigu. Menurut SNI 2987, 2015. Mi adalah produk pangan yang terbuat dari terigu dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan yang diizinkan, berbentuk khas mi yang tidak dikeringkan.

Bahan Dasar Mi

Aneka jenis mi dapat ditemukan dipasar. Keragamannya yang luas sering kali membuat konsumen mempertanyakan sertifikasi dari setiap produk mi. Dalam kegiatan sehari-hari telah dikenal sebagai sebutan untuk mi dan produk sejenis mi, misalnya mi instant, bihun, sohun dan sebagainya. Secara sederhana beragam jenis mi, sehingga dapat dikelompokkan berdasarkan bahan baku yang digunakannya yaitu: bahan baku terigu / non-terigu, telur dan garam. Namun demikian, setiap mi memiliki perbedaan dalam proses produksinya. Adapun bahan yang digunakan untuk membuat mi

1) Tepung Terigu

Tepung terigu adalah bubuk halus yang berasal dari gandum dan digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan kue dan roti. Tepung terigu mengandung protein yang tinggi, khususnya gluten yang berperan dalam memberikan tekstur kenyal pada makanan (Nofalina, 2013). Tepung terigu yang diperlukan dalam proses pembuatan mi adalah tepung terigu yang memiliki kadar protein yang tinggi, Kadar protein yang tinggi dalam tepung terigu memiliki kandungan gluten yang tinggi sehingga berpengaruh elastisitas dari mie yang dihasilkan. Tepung terigu merupakan hasil penggilingan biji gandum berupa *endosperm* yang terpisah dari lembaga. Terigu mengandung *karotenoid* yaitu *xanthofil* yang tidak mempunyai aktivitas vitamin A (Meyer, 2001). Terigu mempunyai kedudukan istimewa dibandingkan tepung-tepung lainnya. Keistimewaan tepung terigu terletak pada protein yang dikandungnya. Kandungan protein total pada tepung terigu bervariasi antara

7% - 18%, tetapi pada umumnya 8% - 14%. Sekitar 80% dari protein tersebut merupakan *gluten* (Matz, 2000). Gluten merupakan kompleks protein yang tidak larut dalam air, berfungsi sebagai pembentuk struktur kerangka. Gluten terdiri atas komponen *gliadin* dan *glutenin* yang menghasilkan sifat *viskoelastis*. Kandungan tersebut membuat adonan mampu dibuat lembaran, digiling, ataupun dibuat mengembang (Pomeranz dan Meloan, 2001). Sunaryo (2002) dalam Ratnawati (2003), menambah bahwa *gliadin* akan menyebabkan *gluten* bersifat elastis sedangkan *glutein* menyebabkan adonan menjadi kuat menahan gas dan menentukan struktur pada produk yang dibakar. Berdasarkan kandungan *gluten*, tepung terigu yang beredar di pasaran dapat dibedakan menjadi 3 macam yaitu:

- 1) *Hard flour*, tepung ini berkualitas paling baik, kandungan proteinnya 12% - 13%. Tepung ini biasa digunakan untuk 11 pembuatan roti dan mie yang berkualitas tinggi, contohnya: tepung terigu cakra kembar.
- 2) *Medium hard*, terigu jenis ini mengandung protein 9,5% - 11%. Tepung ini banyak digunakan untuk pembuatan roti, mie dan macam-macam kue, serta *biscuit*, contohnya tepung segitiga biru.
- 3) *Soft flour*, terigu ini mengandung protein 7% - 8,5%. Penggunaanya cocok sebagai bahan pembuat kue dan *biscuit*, contohnya terigu kunci biru (Astawan, 2008).

2) Tepung Beras

Tepung beras adalah tepung yang dibuat dari beras yang ditumbuk atau digiling. Tepung beras tidak sama dengan pati beras yang dibuat dengan merendam beras dalam larutan alkali. Tepung beras dapat dijadikan pengganti dari tepung gandum bagi penderita intoleransi *gluten* karena tepung beras tidak mengandung *gluten* (Lori allen., 2006).

3) Telur

Penambahan telur dimaksudkan untuk meningkatkan mutu protein mie dan menciptakan adonan yang lebih liat sehingga tidak mudah putus. Putih telur berfungsi untuk mencegah kekeruhan mie pada proses pemasakan. Kuning telur digunakan sebagai pengemulsi, lechitin juga dapat mempercepat hidrasi air pada tepung dan mengembangkan adonan (Astawan, 1999)

4) Garam

Garam dapur (NaCl) dalam pembuatan mie dapat member rasa, memperkuat tekstur mie, meningkatkan elastisitas dan fleksibilitas dan dapat mengikat air. Selain itu, penggunaan garam dapur sebanyak 1-2% juga dapat mengurangi kelengketan pada mi

5) Air

Air dalam proses pembuatan mi berfungsi sebagai media reaksi antara glute, karbohidrat dan larutan garam serta membentuk sifat kenyal glutan. Air juga digunakan untuk merebus mie mentah dalam pembuatan mi. Air berfungsi sebagai media reaksi antara gluten dengan karbohidrat (akan mengembang), melarutkan garam, dan membentuk sifat kenyal gluten. Air yang digunakan sebaiknya memilih pH antara 6-9. Makin tinggi pH air makan mie yang dihasilkan tidak mudah patah karena absorbs air meningkat dengan meningkatnya pH. Selain pH, air yang digunakan harus air yang memenuhi persyaratan sebagai air minum, diantaranya tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berasa.

Rumput laut

Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Rumput laut adalah salah satu jenis alga yang dapat hidup di perairan laut dan merupakan tanaman tingkat rendah yang tidak memiliki perbedaan susunan kerangka seperti akar, batang, dan daun. Tumbuhan juga dikenal dengan nama seaweed merupakan bagian terbesar dari rumput laut yang tergolong dalam divisi *Thallophyta*. Ada empat kelas yang dikenal dalam divisi *Thallophyta* yaitu *Chlorophyceae* (alga hijau), *Phaeophyceae* (alga coklat), *Rhodophyceae* 21 (alga merah) dan *Cyanophyceae* (alga biru hijau). Alga hijau biru dan alga hijau banyak yang hidup dan berkembang di air tawar, sedangkan alga merah dan alga coklat secara eksklusif ditemukan sebagai habitat laut (Surni W.A 2014).

Rumput laut merupakan salah satu komoditas hasil laut yang berpotensi untuk dikembangkan. Produksi rumput laut cukup melimpah dan meningkat dari tahun ke tahun. Lokasi pengembangan budidaya rumput laut di Indonesia seluas 25.700 Ha, tetapi masyarakat Indonesia dalam memanfaatkannya sebagai bahan pangan 22 sumber serat masih rendah (Wirjatmadi et al., 2002). Rumput laut memiliki kandungan karbohidrat, protein, sedikit lemak, dan abu yang sebagian besar merupakan senyawa garam natrium dan kalium. Rumput laut juga mengandung vitamin- vitamin, seperti vitamin A, B1, B2, B6, B12, C, D, E dan K; betakaroten; serta mineral, seperti kalium, kn alsium, fosfor,

natrium, zat besi, dan yodium. Beberapa jenis rumput laut mengandung lebih banyak vitamin dan mineral penting, seperti kalsium dan zat besi bila dibandingkan dengan sayuran dan buah-buahan (Anggadiredja., 2006). Kandungan gizi rumput laut yang tinggi mampu meningkatkan sistem kerja hormonal, limfatik, dan juga saraf. Rumput laut juga bisa meningkatkan fungsi pertahanan tubuh, memperbaiki sistem kerja jantung dan peredaran darah, serta sistem pencernaan. Semua rumput laut kaya akan kandungan serat yang dapat mencegah kanker usus besar. Rumput laut juga membantu pengobatan tukak lambung, radang usus besar, susah buang air besar, dan gangguan pencernaan lainnya (Anggadiredja., 2006). Rumput laut merupakan tumbuhan laut yang telah diteliti mengandung komponen serat yang tinggi. Kandungan serat pada rumput laut bervariasi yaitu 36 - 60% berat kering, dimana 55 - 70% merupakan serat terlarut yang terdiri dari alginat dan karagenan dengan jumlah yang bervariasi tergantung dari jenis rumput laut dan kondisi lingkungan (Tabel 4). Manfaat serat rumput laut bagi kesehatan berkaitan dengan sifat fisiko-kimianya, terutama daya serap air, viskositas, fermentabilitas, dan kapasitas penukar ionnya. (Dwiyitno, 2011).

Kacang Kedelai

Kedelai merupakan salah-satu jenis kacang-kacangan yang dapat digunakan sebagai sumber protein, lemak, vitamin, mineral dan serat. Kacang kedelai mengandung sumber protein nabati yang kadar proteinnya tinggi yaitu sebesar 35% bahkan pada varietas unggul dapat mencapai 40-44%. Selain itu juga mengandung asam lemak esensial, vitamin dan mineral yang cukup. Di samping protein, kacang kedelai mempunyai nilai hayati yang tinggi setelah diolah, karena kandungan susunan asam aminonya mendekati susunan asam amino pada protein hewani (Koswara, 1992).

Kedelai dapat diandalkan untuk mengatasi kekurangan protein dalam menu makanan rakyat Indonesia. Kedelai diproses menjadi bahan makanan yang dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya dengan penghancuran, perebusan, peragian, fermentasi dan pengasaman, sehingga menghasilkan produk tahu, kembang tahu, susu, kecap dan produk lainnya (Nugroho, 2007).

Kedelai mendapat perhatian besar di seluruh dunia karena berbagai keunggulan lain yang dimilikinya diantaranya memiliki *adaptabilitas agronomis* yang tinggi, dapat hidup di daerah tropis dan subtropis, juga di daerah dengan tanah dan iklim yang memungkinkan tanaman pangan lainnya untuk tumbuhnya, serta memiliki kandungan gizi yang relatif tinggi dan lengkap

Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian (Sumber ; Penulis, 2021)

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat Penelitian

Penulis akan melakukan penelitian selama 1 bulan setelah Proposal Tugas Akhir disetujui, yang dimulai dari bulan April 2020 sampai bulan mei 2020. Dimana percobaan dilaksanakan di kediaman penulis. Lokasi : Jl. Sedap Malam Gg. Ratna selatan kesiman, Denpasar timur

Waktu Penelitian

Untuk waktu penelitian eksperimen kualitas mi bercampur rumput laut difortifikasi kacang kedelai peneliti lakukan selama 1 bulan, yaitu pada bulan april sampai bulan mei 2020. Dari 1 bulan tersebut ada beberapa kegiatan yang dilakukan antara lain: mencari rumput laut dan kacang kedelai, melakukan proses produksi dan melakukan uji organoleptik. Dari semua kegiatan itu peneliti menghabiskan waktu 1 bulan sampai ketahap akhir.

Persiapan Tempat

Persiapan yang paling utama adalah menjaga kebersihan area kerja seperti meja yang akan digunakan selama proses eksperimen dan menyiapkan peralatan untuk eksperimen.

Persiapan Alat

Persiapan tahap ke -2 (dua) dengan mempersiapkan alat – alat yang digunakan dalam eksperimen, seperti *blender, tray, knife, cuttingboard, jug,rolling pin,flour screening noodle machine*. Semua alat – alat yang akan digunakan dikondisikan dalam keadaan bersih dan kering. Daftar alat – alat yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Persiapan Bahan

Mempersiapkan bahan – bahan yang akan digunakan dalam eksperimen

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini di lakukan pada bulan april sampai dengan bulan mei 2020. Eksperiment adalah observasi dibawah kondisi buatan, dimana kondisi tersebut di buat dan diatur oleh peneliti. Oleh karena itu penelitian eksperiment di lakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya control (Pantiyasa,2013).

Proses

1. Potong rumput laut yang sudah di cuci berukuran kecil
2. Setelah dipotong kecil-kecil, rumput laut diblender sampai halus dengan ditambahkan sedikit air
3. Siapkan tepung terigu yang telah disaring
4. Haluskan kacang kedelai hingga menyerupai tepung
5. tepung terigu yang sudah disaring masukan ke dalam tempat pengadukan campurkan semua bahan
6. Sebelum adonan tercampur dengan rata, adonan dihaluskan dengan cara mengadukanya hingga rata
7. Setelah adonan pipih masukan ke dalam mesin cetakan mi setelah itu sisa adonan tadi di taruh di atas mi supaya tekstur mie tidak lengket
8. Tunggu beberapa menit dan mie siap di kemas

Uji organoleptik

uji indera atau bisa juga disebut uji sensori merupakan cara pengujian dengan menggunakan indra manusia sebagai alat utama untuk

pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Pengujian organoleptik mempunyai peranan penting dalam penerapan mutu. Pengujian organoleptik dapat memberikan indikasi kebusukan, kemunduran mutu dan kerusakan lainnya dari produk

Teknik Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data penulis juga menggunakan uji kualitas fisik dengan menggunakan kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup adalah pertanyaan yang diajukan untuk calon panelis dan calon konsumen disertai dengan pilihan jawaban yang sudah tertulis. Responden hanya boleh menggunakan jawaban yang telah ditetapkan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif berbasis organoleptik. Analisis deskriptif kuantitatif merupakan data yang diperoleh berupa angka-angka, dalam penelitian ini merupakan uji organoleptik untuk mengetahui kualitas rasa, tekstur, aroma, dan warna dari mie dengan campuran tepung rumput laut difortifikasi kacang kedelai. Untuk mengetahui kualitas produk dengan menggunakan tes organoleptik analisisnya

Hasil

penelitian yang didapat selama proses eksperimen berlangsung akan diuji organoleptik, uji pasar, dan analisis biaya. Uji organoleptik dengan cara diberikan kepada 20 panelis untuk mengisi kuisisioner dari segi aroma, rasa, dan tekstur. Uji pasar dengan cara diberikan kepada 20 responden untuk mengisi kuisisioner.

Hasil Eksperimen

P0 10%

No	Indikator	Skor					Total Skor	mean
		1	2	3	4	5		
1	Rasa	-	-	5	14	1	76	3,8
2	Tekstur	-	-	2	5	13	91	4,55
3	Warna	-	-	4	15	1	77	3,85
4	Aroma	-	-	5	11	4	79	3,95

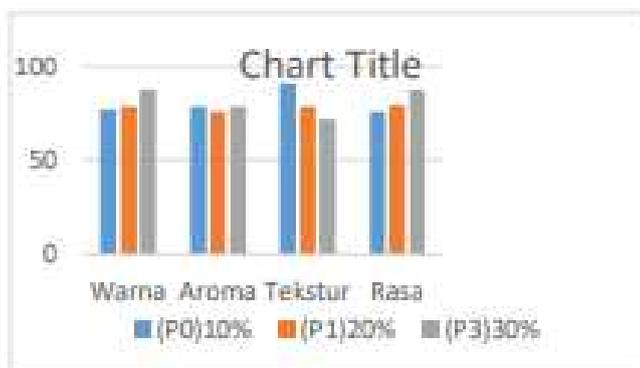
P1 20%

No	Indikator	Skor					Total Skor	mean
		1	2	3	4	5		
1	Rasa	-	-	6	8	6	80	4
2	Tekstur	-	-	2	17	7	79	3,95
3	Warna	-	-	7	7	6	79	3,95
4	Aroma	-	-	6	12	2	76	3,8

P3 30%

No	Indikator	Skor					Total Skor	mean
		1	2	3	4	5		
1	Rasa	-	-	3	6	11	88	4,4
2	Tekstur	-	1	6	13	-	72	3,6
3	Warna	-	-	4	4	12	88	4,4
4	Aroma	-	3	1	10	6	79	3,95

Diagram Perbandingan P0, P1 dan P2



SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil uji organoleptik kategori rasa, tekstur, warna dan aroma yang dilakukan kepada 20 panelis dapat diketahui bahwa hasil eksperimen P0 yakni mi dengan campuran tepung rumput laut dan kacang kedelai (10%) mendapatkan total skor 323, sedangkan hasil eksperimen yang terakhir yaitu P2, mie dengan campuran (30%) tepung rumput laut dan kacang kedelai memperoleh total skor 327 jadi dengan demikian mie dengan campuran (30%) rumput laut dan kacang kedelai lebih disukai

kualitas mi dengan campuran 30% tepung rumput laut dan kacang kedelai merupakan mi dengan kualitas terbaik, karena memperoleh total nilai tertinggi pada uji organoleptik dengan kualitas rasa sangat enak, tekstur cukup kenyal, warna kuning cerah dan aromanya sedap

Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, adapun yang menjadi saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya, dapat melakukan penelitian lebih lanjut dan lebih dalam mengenai pemanfaatan rumput laut dan kacang kedelai, sehingga kedepannya dapat dimanfaatkan menjadi produk pangan yang bermanfaat bagi masyarakat.
2. Diharapkan bagi masyarakat agar lebih kreatif mengolah dan memafaatkan rumput laut, sehingga dapat lebih bermanfaat, memiliki nilai jual serta bisa menjadi salah satu alternatif bahan pangan di masyarakat

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2013. Pengaruh Jenis Dan Konsentrasi Tepung Growol Terhadap Sifat Fisik, Kimia Dan Tingkat Kesukaan Mie Kering. *Doctoral dissertation*,.Yogyakarta : Universitas Mercu Buana..

Astuti, S. 2000. Isoflavon kedelai dan potensinya sebagai penangkap radikal bebas. *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 13(2), 126-136.

Anggadiredja., 2006 .Eksplorasi Rumput Laut Lokal Di Maluku (Caulerpa Lentillifera Dan Porphyra Marcossi) Sebagai Sumber Pangan. In Seminar Nasional Teknologi Industri Hijau (Vol. 2, No. 1, Pp. 263-268).

Cahyadi. 2007. Fortifikasi dari kedelai (*Glicine max L Merr*) pada formula tortilla jagung. In Seminar Nasional Lahan Suboptimal (pp. 465-472).

Ismail dan Putra.2013. Uji independent 2 sampel bebas dengan Mann whitney kolmogorov sminov

Nugroho. 2007. Pembuatan Susu Kedelai Berkalsium Tinggi dengan Penambahan tepung Tulang Ikan Kakap Merah (*Lutjanus sanguineus*). Media Gizi dan Keluarga. 31 (1): 71-79.

Nofalina, Y. (2013). Pengaruh Penambahan Tepung Terigu Terhadap Daya Terima, Kadar Karbohidrat Dan Kadar Seratkue Prol Bonggol Pisang (*Musa Paradisiaca*).

Santi,ddk. 2012. Kajian perbandingan tepung rumput laut (*Eucheuma cottoni*) yang di substitusi tepung ikan teri. Bandung : Universitas Pasudan

Surni, W. A. (2014). Pertumbuhan Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) Pada Kedalaman Air Laut Yang Berbeda Di Dusun Kotania Desa Eti Kecamatan Seram Barat Kabupaten Seram Bagian Barat. *Biopendix: Jurnal Biologi, Pendidikan Dan Terapan*, 1(1), 95-104.

Wirjatmadi et al., 2002. Pengaruh konsentrasi rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan jenis tepung pada pembuatan mie basah. *Rona Teknik Pertanian*, 6(1), 413-420.12