

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Penyelenggaraan makanan institusi merupakan rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan menu, perencanaan kebutuhan bahan makanan, anggaran belanja, pengadaan bahan makanan, penerimaan dan penyimpanan, pemasakan bahan makanan, distribusi, pencatatan dan pelaporan. Penyelenggaraan makanan institusi berguna untuk menyediakan makanan yang berkualitas sesuai kebutuhan gizi, biaya, dan dapat diterima oleh konsumen guna mencapai status gizi yang optimal (Kemenkes,2013). Penyelenggaraan makanan dapat dibedakan menjadi dua yaitu penyelenggaraan makanan komersial dan non komersial. Salah satu penyelenggaraan makanan nonkomersial adalah penyelenggaraan makanan asrama sekolah. Penyelenggaraan makanan asrama sekolah adalah penyelenggaraan makanan di asrama sekolah yang diolah berdasarkan standar yang ada (menu, kecukupan zat gizi dan sanitasi), dihidangkan secara menarik untuk siswa yang bertujuan untuk memperbaiki dan menjaga status gizi, meningkatkan kehadiran di sekolah (tidak sering sakit), memperbaiki prestasi akademik serta merangsang dan mendukung pendidikan gizi (Muthiah,2014). Penyelenggaraan makanan yang dilakukan oleh pihak sekolah harus memperhatikan aspek kandungan gizi serta kesesuaian jumlahnya dengan kebutuhan dari siswa-siswinya (Depkes, 2007). Selain kebutuhan energi, juga diperhatikan variasi makanan, kesukaan anak, serta jumlah makanan yang disediakan (Mahan, 2004).

Penyelenggaraan makanan asrama sekolah melayani kelompok umur remaja (12-21 tahun). Remaja sebagai generasi penerus bangsa harus disiapkan menjadi sumber daya manusia yang yang sehat, cerdas, dan unggul untuk menentukan keberhasilan pembangunan bangsa di masa mendatang. Pada periode ini remaja mengalami pertumbuhan fisik dan proses pematangan fungsi-fungsi tubuh yang cepat sehingga asupan gizi remaja perlu diperhatikan (Almatsier,2011). Gizi memegang peranan utama dalam pencapaian kualitas sumber daya manusia. Gizi yang baik mampu menghasilkan sumber daya yang sehat, cerdas, produktif dan mempunyai fisik tangguh (Garrow, 2014). Zat - zat gizi yang dikonsumsi secara cukup

akan tercapai status gizi yang optimal sehingga pertumbuhan dan perkembangan akan semakin baik (Almatsier, 2011). Asupan zat gizi yang tidak adekuat memiliki kemungkinan enam kali lebih besar mengalami kejadian malnutrisi (Zulfah, 2002). Penelitian yang dilakukan oleh Sya'banidkk (2016) di Asrama Putri Al-Chosiyah Pondok Pesantren Darul Ulum Jombang menunjukkan bahwa 80,2% siswi penghuni asrama mengalami defisit energi tingkat sedang, sedangkan siswanya (19,8%) mengalami defisit energi tingkat ringan.

MAN 2 Kota Kediri merupakan sekolah setingkat SMA (usia 16-18 tahun) yang memiliki asrama untuk siswanya. Asrama MAN 2 Kota Kediri beralamat di jalan Letjend Suprpto nomor 58 Kediri. Berdiri sejak tahun 1980, dan menampung siswa hingga 175 orang. Untuk menunjang kesehatan dan pertumbuhan penghuni asrama, komite MAN 2 Kota Kediri membentuk suatu penyelenggaraan makanan yang berdiri pada tahun 2005. Setiap harinya asrama MAN 2 Kota Kediri melayani 175 konsumen. Asrama putri MAN 2 Kota Kediri memiliki frekuensi makan 3 kali sehari pada pagi, siang dan malam hari, dengan makanan selingan 2 kali per minggu. Berdasarkan observasi dan wawancara hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 10 Februari 2018, ditemukan beberapa masalah pada penyelenggaraan makanan tersebut seperti belum adanya struktur organisasi dan belum memiliki tempat penyimpanan bahan makanan yang standar. Memiliki 2 orang penjamah makanan masing-masing lulusan SMP dan SMA dan belum pernah mendapatkan pelatihan penyelenggaraan makanan. Biaya makan per porsi lebih kurang Rp. 7000,- untuk sekali makan, sudah memiliki siklus menu yang dibuat 6 bulan sekali oleh pengelola asrama (belum pernah mendapatkan pelatihan penyelenggaraan makanan) namun jenis olahan dan bahanya kurang bervariasi sehingga menimbulkan kejenuhan konsumen. Penyelenggaraan makanan tersebut seringkali menimbulkan sisa makanan hingga 25% yang akhirnya diberikan kepada penjaga sekolah, pemasak, dan bahkan dibuang, sehingga tidak hanya merugikan pihak penyelenggara makanan sendiri namun juga merugikan konsumen. Melalui pengisian angket oleh 44 penghuni asrama yang diambil secara random, menghasilkan data mengenai citarasa menu yang disajikan. Menu yang citarasanya paling banyak dikeluhkan oleh responden adalah tumis kacang panjang dan tempe, sambal teri, tempe goreng dan tahu goreng. Sebanyak 41% responden

mengeluh tumis kacang panjang dan tempe kurang bumbu dan warnanya tidak menarik, 32% responden mengeluhkan sambal teri pahit dan terlalu asin, 34% responden bosan dengan tempe goreng, serta mengeluhkan tempe goreng kurang bumbu , dan 14% responden bosan dengan tahu goreng serta mengeluhkan tahu goreng terlalu keras.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh modifikasi menu terhadap daya terima makanan pada Penyelenggaraan Makanan Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri.

B. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana pengaruh modifikasi menu terhadap daya terima makanan di Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum
Mengetahui pengaruh modifikasi menu terhadap daya terima makanan di Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri.
2. Tujuan Khusus
 - a. Mengetahui gambaran umum dan karakteristik konsumen di penyelenggaraan makanan Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri
 - b. Melakukan modifikasi menu yang disajikan di penyelenggaraan makanan Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri
 - c. Mengukur daya terima menu hasil modifikasi yang dilakukan di penyelenggaraan makanan Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri
 - d. Menganalisis harga menu sebelum dan sesudah modifikasi yang dilakukan di penyelenggaraan makanan Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri.
 - e. Menganalisis kandungan energi dan zat gizi menu (energi, karbohidrat, protein, lemak, dan serat) sebelum dan sesudah modifikasi yang dilakukan di penyelenggaraan makanan Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri.

D. MANFAAT

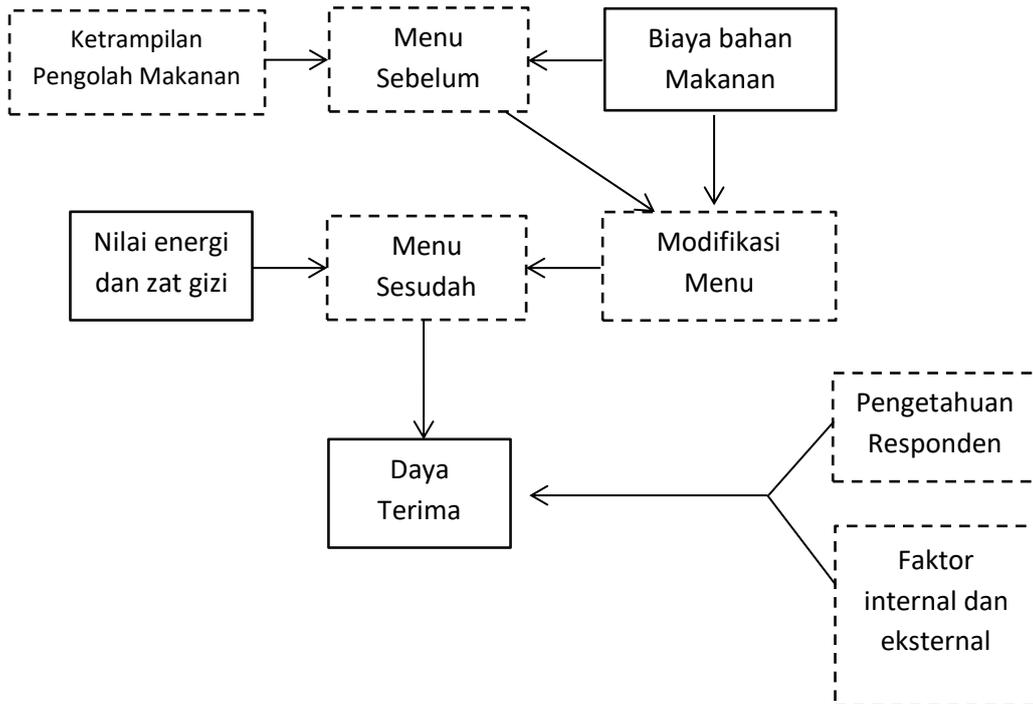
1. Manfaat Untuk Peneliti

Menambah pengetahuan serta menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapat tentang penyelenggaraan makanan institusi, khususnya dalam penerapan modifikasi menu, daya terima, harga, dan kandungan energi dan zat gizi (karbohidrat, protein, lemak, serat) pada Penyelenggaraan Makanan Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri

2. Manfaat Untuk Lahan Penelitian

Sebagai bahan masukan untuk perbaikan layanan bagi penyelenggara makanan, baik dari pihak pengelola asrama, maupun tenaga pemasak. .

E. KERANGKA KONSEP



Keterangan :

————— : variabel diteliti

- - - - - : variabel tidak diteliti

F. KETERANGAN KERANGKA KONSEP

Adanya jenis dan macam menu ditentukan oleh biaya makan dan tenaga keterampilan pengolah makanan. Untuk mendapatkan menu yang mempunyai daya terima tinggi, makan perlu adanya modifikasi menu. Menu yang telah dimodifikasi kemudian di analisis nilai gizi, harga, serta daya terimanya. Daya terima selain dipengaruhi oleh beberapa hal tersebut, juga dipengaruhi oleh pengetahuan responden, dan faktor internal dan eksternal.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. PENYELENGGARAAN MAKANAN INSTITUSI

1. Definisi

Penyelenggaraan makanan adalah rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan menu sampai dengan pendistribusian makanan kepada konsumen dalam rangka pencapaian status gizi yang optimal melalui pemberian makan yang tepat dan dalam kegiatan pencatatan, pelaporan, dan evaluasi (Depkes,2003).

Penyelenggaraan makanan terdiri dari beberapa komponen yaitu pembelian bahan makanan, penyimpanan bahan makanan, pengolahan makanan, penyajian makanan, dan higiene sanitasi. Seluruh komponen tersebut secara tidak langsung berpengaruh terhadap indikator kepuasan konsumen. Indikator tersebut adalah citarasa, penampilan, besar porsi, ketepatan waktu penyajian. Penyelenggaraan makanan memiliki tujuan agar konsumen merasa puas (Kustyoasih,2016).

2. Syarat

Menurut Bakri (2008) institusi penyelenggaran makanan dalam melayani makanan bagi konsumennya harus memperhatikan kebutuhan masing-masing dan memenuhi persyaratan dalam pelayanannya, antara lain :

- a. Menyediakan makanan harus sesuai dengan jumlah dan macam zat gizi yang dibutuhkan konsumen.
- b. Memperhatikan kepuasan konsumen
- c. Dipersiapkan dengan citarasa yang tinggi
- d. Dilaksanakan dengan syarat yang memenuhi kesehatan dan sanitasi yang layak
- e. Fasilitas ruangan dan peralatan cukup memadai dan layak digunakan
- f. Menjamin harga makanan yang dapat menjangkau konsumen

3. Tujuan

Tujuan penyelenggaraan makanan institusi adalah menyediakan makanan yang berkualitas baik, bervariasi, memenuhi kecukupan gizi, dapat diterima dan menyenangkan konsumen dengan memerhatikan standar hygiene dan sanitasi yang tinggi termasuk macam peralatan dan sarana yang digunakan.

4. Jenis Penyelenggaraan Makanan Insitusi

Jenis penyelenggaraan makanan institusi, terdiri dari :

- a. Penyelenggaraan Makanan Institusi yang Berorientasi pada Keuntungan (bersifat Komersial)

Penyelenggaraan makanan ini dilaksanakan untuk mendapatkan keuntungan sebesar-besarnya. Bentuk usaha ini seperti *restaurant, snack bars, cafeteria, dan catering*. Usaha penyelenggaraan makanan ini bergantung pada cara menarik konsusmen sebanyak-banyaknya dan manajemennya harus dapat bersaing dengan penyelenggara makanan yang yang lain.

- b. Penyelenggaraan Makanan Institusi yang Berorientasi pada Pelayanan (bersifat non Komersial)

Penyelenggaraan makanan ini dilakukan oleh suatu instansi, baik dikeloal oleh pemerintah , badan swasta , maupun yayasan sosial yang bertujuan untuk mencari keuntungan. Bentuk penyelenggaraan ini biasanya berada di dalam suatu tempat , yaitu asrama, panti asuhan, rumah sakit, perusahaan, lembaga pemasyarakatan, sekolah, dan lain-lain. Frekuensi makandalam penyelenggaraan makanan ini adlaha 2-3 kali dalam sehari dengan atau tanpa selingan. Berbeda dengan penyelenggaraan makanan komersial, penyelenggaraan makanan non komersial ini berkembang sangat lambat. Keterbatasan dalam penyelenggaraan makanan institusi non komersial, seperti pelayanana yang tidak terlatih dan biaya serta peralatan yang terbatas menyebabkan penyelenggaraan makanan ini lambta mengalami kemajuan, hal ini yang menyebabkan penyelenggaraan makanan non komersial seperti panti asuhan, lembaga pemasyarakatan, dan asrama selalu terkesan kurang baik.

c. Penyelenggaraan Makanan Institusi yang Bersifat Semi Komersial

Semi komersial adalah organisasi yang dibangun dan dijalankan bukan hanya untuk tujuan komersial , tetapi juga untuk tujuan sosial (masyarakat yang kurang mampu) (Rotua, 2015).

5. Pelaksanaan Penyelenggaraan Makanan

Menurut Depkes, 2013 penyelenggaraan makanan adalah serangkaian kegiatan menetapkan macam, jumlah dan mutu bahan makanan yang diperlukan dalam kurun waktu tertentu, dalam rangka mempersiapkan penyelenggaraan makanan dengan tujuan tersedianya taksiran macam dan jumlah bahan makanan dengan spesifikasi yang ditetapkan. Secara rinci, kegiatan penyelenggaraan makanan adalah sebagai berikut:

- a. Perencanaan Menu
- b. Perencanaan Kebutuhan Bahan Makanan
- c. Pembelian Bahan Makanan
- d. Penerimaan Bahan Makanan
- e. Penyimpanan Bahan Makanan
- f. Persiapan Bahan Makanan
- g. Pengolahan Bahan Makanan
- h. Penyajian Makanan (Depkes, 2006)

B. MENU

1. Definisi Menu

Menu adalah daftar masakan yang dihidangkan atau hidangan yang disajikan. Menu harus direncanakan sesuai dengan pelanggan yang akan dijangkau (anak-anak, dewasa, pegawai kantor, dan lain-lain), supaya rasa, selera, dan biaya dapat tepat sasaran. Keberhasilan pelayanan makanan dipengaruhi oleh penampilan dan rasa dari menu yang disajikan (Soenardi 2013).

Almatsier (2009) mengatakan bahwa menu adalah susunan makanan yang dimakan seseorang untuk sekali makan atau untuk sehari. Kata “menu” bisa diartikan “hidangan”. Misalnya menu atau hidangan makan pagi berupa roti isi mentega dan pindakas, sari jeruk, dan kopi susu. Menu seimbang adalah menu yang terdiri dari beraneka ragam

makanan dalam jumlah dan proporsi yang sesuai, sehingga memenuhi kebutuhan gizi seseorang guna pemeliharaan dan perbaikan sel-sel tubuh dan proses kehidupan serta pertumbuhan dan perkembangan. Kehadiran atau ketidakhadiran suatu zat gizi esensial dapat mempengaruhi ketersediaan, absorpsi, metabolisme, atau kebutuhan zat gizi lain.

Adanya saling keterikatan antara zat –zat gizi ini menekankan keanekaragaman makanan dalam menu sehari-hari.

2. Fungsi Menu

- a. Alat pemasaran, mengkomunikasikan rencana pelayanan untuk kepuasan konsumen.
- b. Alat untuk mencapai tujuan finansial institusi
- c. Alat informasi tentang harga makanan, hidangan yang tersedia, teknik produksi, dan cara pelayanan
- d. Iklan prospek makanan yang ditawarkan.
- e. Alat untuk menentukan cara pembelian bahan makanan.
- f. Alat untuk menentukan macam peralatan, tata letak dan perencanaan fasilitas produksi.
- g. Alat penjualan produksi.
- h. Alat untuk menarik konsumen untuk membelikan atau hidangan.

3. Jenis- Jenis Menu

Menu untuk setiap institusi seperti hotel, rumah sakit, sekolah, dan katering berbeda sesuai dengan kebutuhannya. Berikut ini jenis-jenis Menu menurut institusi pelanggan.

- a. Hotel
- b. Rumah sakit
- c. Sekolah
- d. Katering dan Banquet
- e. Fastfood dan Pelaksanaan Takeway
- f. Restoran Full Service

Sedangkan jenis-jenis menu menurut perputarannya ada yaitu:

a. Menu statis

Menu statis adalah menu yang dihidangkan sama setiap hari, contohnya “Kentucky Fried Chicken”. Menu ini dimanfaatkan oleh restoran yang pelanggannya bergantian setiap hari, sehingga cukup puas dengan menu yang ada.

b. Siklus menu

Menu siklus adalah menu yang setiap hari berubah untuk satu periode dan bisa diulang pada waktu periode berikutnya. Misal menu lima hari, tujuh hari, sepuluh hari, dan seterusnya. Biasanya menu ini menu untuk kantin sekolah atau rumah sakit. Menu siklus lebih bervariasi supaya tidak membosankan. Tetapi, ada beberapa restoran yang memanfaatkan menu statis dan menu siklus seperti menu yang setiap hari ditambah menu spesial/khusus yang setiap hari diganti dengan catatan tidak memberatkan tenaga dapur (Soenardi,2013).

4. Modifikasi Menu

a. Definisi Modifikasi Menu

Modifikasi menu adalah suatu kegiatan untuk meningkatkan menu sehingga lebih berkualitas dalam hal rasa, warna, aroma, tekstur, dan nilai gizi. Selain itu merupakan cara untuk menambah keanekaragaman menu pada suatu institusi. Modifikasi menu diperlukan untuk meningkatkan daya terima konsumen terhadap menu yang disajikan(Ambarwati,2016).

Pelayanan gizi menyediakan makanan sesuai dengan jumlah dan macam zat gizi, yang diperlukan konsumen secara menyeluruh. Makanan yang dipersiapkan dan disajikan harus yang bercitarasa tinggi dan memenuhi syarat kesehatan dan sanitasi. Untuk mendapatkan makanan tersebut, diperlukan pengembangan resep terhadap menu yang telah ada. Pengembangan resep bisa melalui pembuatan masakan (makanan) baru yang masih menggunakan bahan makanan yang sama, sehingga tercipta menu yang lebih bervariasi.

b. Cara Modifikasi Menu

Modifikasi menu adalah proses mencipta resep dengan melakukan perubahan dari resep yang telah ada sebelumnya. Ada 3

macam modifikasi resep yang diperuntukkan dalam penyelenggaraan makanan dan pengembangan kuliner yaitu:

- 1). Modifikasi dari Segi Bahan Makanan (menambah, mengurangi, menggantikan dengan suatu bahan makanan, bumbu dan bahan tambahan makanan).
- 2). Modifikasi dari segi Teknik Memasak (Panas basah, panas kering, Lemak).
- 3). Modifikasi dari segi merubah jumlah porsi yang dibuat.

Pada modifikasi jenis 1 dan 2 lebih terfokuskan dalam aspek kuliner, dari kedua modifikasi ini akan didapatkan hasil perubahan nilai gizi, merubah bentuk makanan, merubah penampilan makanan, dan merubah rasa makanan.

Diluar modifikasi tersebut dapat pula melakukan modifikasi dari sisi penyajian, misalnya menu modern disajikan secara tradisional atau sebaliknya. Atau penyajian pola menu Indonesia ke dalam Pola Menu Kontinental juga sebaliknya, sehingga pengembangan kuliner merupakan hasil melakukan modifikasi resep dari segi penggunaan bahan makan, bumbu dan bahan tambahan, teknik masak yang digunakan dan cara menyajikan makanan. (Karina ,2017)

c. Manfaat Modifikasi Menu

Modifikasi resep sebagai salah satu cara untuk meningkatkan citarasa makanan . Menu yang telah ada dimodifikasi, sehingga dapat mengurangi rasa bosan / jenuh klien terhadap masakan yang sering disajikan. Demikian pula pengembangan resep untuk meningkatkan nilai gizi masakan, sekaligus meningkatkan daya terima klien. Modifikasi resep dapat berupa modifikasi bahan pendukungnya , modifikasi bentuk, atau cara pengolahannya. Dengan demikian, modifikasi resep dimaksudkan untuk:

- 1). Meningkatkan keanekaragaman masakan bagi konsumen
- 2). Meningkatkan nilai gizi pada masakan
- 3). Meningkatkan daya terima konsumen terhadap masakan

C. DAYA TERIMA

1. Defisini Daya Terima

Daya terima makanan adalah kemampuan seseorang untuk menghabiskan makanan yang disajikan sesuai dengan kemampuannya(Kurnia,2010). Hal yang mempengaruhi daya terima adalah citarasa atau organoleptik pada makanan yang disajikan (Moehyi, 1992). Menurut Supariasa dkk (2002) daya terima seseorang dapat dilihat dari seberapa banyak orang tersebut dapat menghabiskan makanannya. Selain secara umum dapat dilihat dari jumlah makanan yang habis dikonsumsi, daya terima terhadap makanan dapat dinilai dari pendapat mengenai makanan(Adriani,2012).

Daya terima dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi nafsu makan, kebiasaan makan, rasa bosan dan adanya makanan tambahan dari luar (Moehyi,1992).kebiasaan makan dapat mempengaruhi seseorang dalam menghabiskan makanan yang disajikan. Bila kebiasaan makan sesuai dengan menu yang disajikan baik dalam susunan menu maupun besar porsi, maka konsumen cenderung dapat menghabiskan makanan yang disajikan. Faktor eksternal meliputi citarasa makanan, penampilan, cara penyajian, waktu penyajian, sikap petugas (Mukrie,1990).

2. Pengukuran Daya Terima

Daya terima dapat diukur dengan beberapa cara diantaranya :

a. *Weighed Plate Waste*

Metode ini biasanya digunakan untuk mengukur sisa makanan setiap jenis hidangan atau untuk mengukur total sisa makanan pada individual maupun kelompok. Metode ini mempunyai kelebihan dapat memberikan informasi yang lebih akurat/teliti. Kelemahan metode penimbangan ini yaitu memerlukan waktu yang cukup lama, cukup mahal karena memerlukan waktu dan tenaga pengumpul data harus terlatih dan terampil.

b. *Observasional Methode*

Pada metode ini sisa makanan diukur dengan cara menaksir secara visual banyaknya sisa makanan untuk setiap jenis hidangan. Hasil

taksiran bisa dalam bentuk berat makanan yang dinyatakan dalam gram atau dalam bentuk skor bila menggunakan skala pengukuran

c. *Self Reported Consumption*

Pengukuran sisa makanan individu dengan cara menanyakan kepada responden tentang banyaknya sisa makanan. Pada metode ini responden yang menaksir sisa makanan menggunakan skala taksiran visual (Astuti,2002 dalam Malinda 2017).

Cara mengukur daya terima makanan salah satunya dengan melihat dan menimbang sisa makanan (Plate waste). Berikut merupakan perhitungan yang digunakan untuk mengukur daya terima :

$$\text{Daya terima} = \frac{sj-si}{sj} \times 100 \%$$

Sj

Keterangan :

sj= makanan yang disajikan (g)

si= makanan yang tidak dihabiskan (g)

dengan kategori :

baik =>90%

kurang =<90 (Setyawan 2013 dalam malinda 2017)

d. Daya terima dengan menggunakan uji kesukaan/kualitas makanan

Data penilaian daya terima yang meliputi, rasa, warna, bentuk, aroma, tekstur, dan porsi dapat diketahui dengan menggunakan kuisioner kualitas makanan. Data daya terima didapatkan dengan cara memberikan salah satu dari 4 skala likert dengan kriteria sebagai berikut :

1 =Sangat Tidak Suka

2 =Tidak Suka

3 =Suka

4 =Sangat Suka

Data tersebut kemudian diolah menggunakan rumus sebagai berikut :

Daya Terima dengan Kesukaan = $\frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100\%$

Nilai maksimal

Hasilnya kemudian dikategorikan sebagai berikut;

Baik = >80%

Cukup = 61%-79%

Kurang =<60% (Lestari, 2015).

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Daya Terima

Faktor yang mempengaruhi daya terima makanan dibagi menjadi dua yaitu :

a. Faktor Internal

Faktor yang berasal dari diri individu yang meliputi :

1) Nafsu Makan

Nafsu makan biasanya dipengaruhi oleh keadaan kondisi seseorang. Pada umumnya bagi seseorang yang sedang dalam keadaan sakit, maka nafsu makannya akan menurun. Demikian pula sebaliknya, bagi seseorang dalam keadaan sehat, maka nafsu makannya akan baik.

2) Kebiasaan Makan

Kebiasaan makan konsumen dapat mempengaruhi konsumen dalam menghabiskan makanan yang disajikan. Bila makanan yang disajikan sesuai dengan kebiasaan makan konsumen, baik dalam susunan menu maupun besar porsi, maka pasien cenderung dapat menghabiskan makanan yang disajikan. Sebaliknya bila tidak sesuai dengan kebiasaan makan individu maka akan dibutuhkan waktu untuk penyesuaian (Mukrie, 1990).

3) Rasa Bosan

Rasa bosan biasanya timbul bila konsumen mengkonsumsi makanan yang sama secara terus menerus atau mengkonsumsi makanan yang sama dalam jangka waktu yang pendek, sehingga sudah hafal dengan jenis makanan yang disajikan. Rasa bosan juga dapat timbul bila suasana lingkungan pada saat makan tidak berubah. Untuk mengurangi rasa bosan tersebut selain meningkatkan variasi menu juga perlu adanya perubahan suasana lingkungan pada saat makan (Moehyi, 1992).

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal yaitu faktor makanan yang disajikan terutama yang menyangkut dengan kualitas makanan yang terdiri dari cita rasa makana.

Cita rasa terjadi karena adanya rangsangan terhadap berbagai indra didalam tubuh manusia, terutama indra penglihatan, indra penciuman dan indra pengecap. Makanan yang mempunyai cita rasa tinggi adalah makanan yang disajikan dengan tampilan menarik, mempunyai bau yang sedap dan mempunyai rasa yang lezat (Winarno, 1992).

Cita rasa makanan terdiri dari penampilan makanan saat dihidangkan, rasa makanan saat dimakan, cara penyajian (Moehyi, 1992).

1) Warna

Warna makanan memegang peran utama dalam penampilan makanan, warna makanan yang menarik dan tampak alamiah dapat meningkatkan cita rasa pada makanan. Oleh sebab itu dalam penyelenggaraan makanan harus mengetahui prinsip-prinsip dasar untuk mempertahankan warna makanan yang alami, baik dalam bentuk teknik memasak maupun dalam penanganan makanan yang dapat mempengaruhi warna makanan (Arifiati, 2000).

2) Bentuk

Untuk membuat makanan menjadi lebih menarik biasanya disajikan dalam bentuk-bentuk tertentu. Bentuk makanan yang menarik akan memberikan daya tarik tersendiri bagi setiap makanan yang disajikan (Aula Ellizabet, 2011).

Bentuk makanan tertentu yang disajikan dapat membuat makanan menjadi lebih menarik saat disajikan (Moehyi, 1992) beberapa macam bentuk makanan yang disajikan seperti :

- a) Bentuk yang sesuai dengan bentuk asli bahan makanan, seperti ikan yang sering disajikan lengkap dengan bentuk aslinya.
- b) Bentuk yang menyerupai bentuk asli, tetapi bukan bahan makanan yang utuh seperti ayam kodok yang dibuat

menyerupai ayam.

- c) Bentuk yang diperoleh dengan cara memotong bahan makanan dengan teknik tertentu atau mengiris bahan makanan dengan cara tertentu

Bentuk yang disajikan khusus seperti bentuk nasi tumpeng atau bentuk lainnya yang khas.

3) Tekstur atau Konsistensi Makanan

Tektur atau konsistensi makanan berkaitan dengan struktur makanan yang dirasakan saat didalam mulut. Tekstur makanan meliputi rasa daging, keempukan dan tingkat kekerasan makanan yang dapat dirasakan oleh indra pengecapan (Puji, 2008). Tekstur makanan mempengaruhi penampilan makanan yang dihidangkan. Tekstur dan konsistensi suatu bahan makanan dapat mempengaruhi penampilan makanan yang akan dihidangkan (Kurniah, 2010)

4) Porsi Makanan

Porsi makanan adalah banyaknya makanan yang disajikan sesuai kebutuhan setiap individu berbeda sesuai dengan kebiasaan makan. Porsi makanan yang terlalu besar atau terlalu kecil dapat mempengaruhi penampilan makanan (Tatik, 2004)

5) Rasa Makanan

Rasa makanan ditimbulkan oleh adanya rangsangan terhadap berbagai indra didalam tubuh manusia, terutama indra penglihatan, indra penciuman dan indra pengecapan (Puji, 2008).

Beberapa komponen yang berperan dalam penentuan rasa makanan adalah aroma, bumbu, tekstur, tingkat kematangan dan suhu makanan.

a) Aroma

Aroma makanan adalah aroma yang disebarkan oleh makanan yang mempunyai daya tarik yang kuat dan merangsang indra penciuman sehingga dapat membangkitkan selera (Nida, 2011).

b) Bumbu Masakan

Bumbu masakan adalah bahan yang ditambahkan dengan maksud untuk mendapatkan rasa yang enak dan khas dalam

setiap pemasakan (Nida, 2011). Berbagai macam rimpang-rimpang dapat digunakan sebagai bumbu makanan untuk memberikan rasa pada makanan, seperti cabai, bawang merah, bawang putih dan sebagainya.

c) Tingkat Kematangan

Tingkat kematangan mempengaruhi cita rasa makanan. Makanan yang empuk dapat dikunyah dengan sempurna dan akan menghasilkan senyawa yang lebih banyak yang berarti intensitas rangsangan menjadi lebih tinggi. Kematangan makanan selain ditentukan oleh mutu bahan makanan juga ditentukan oleh cara memasak (Moehyi,1992).

d) Suhu Makanan

Suhu makanan adalah tingkat panas dari hidangan yang disajikan (Kurniah, 2010). Sensitivitas terhadap rasa berkurang bila suhu dibawah 20^oC atau diatas 30^oC. Makanan yang terlalu panas dapat membakar lidah dan merusak kepekaan pengecap, sedangkan makanan yang dingin dapat membius pengecap sehingga tidak peka lagi (Winarno,1992).

D. Harga Makanan

1. Definisi Harga Makanan

Perencanaan kebutuhan bahan makanan merupakan kegiatan penyusunan atau perhitungan kebutuhan bahan makanan yang diperlukan untuk pengadaan makanandi institusi dengan memperhatikan peraturan pemberian makananan pada setiap institusi. *Food cost* merupakan semua biaya yang dikeluarkan untuk bahan makanan maupun bahan penolong. Umumnya food cost adalah biaya rata-rata bahan makanan sehari pada periode waktu tertentu berdasarkan standar makanan yang telah direncanakan dan menurut jenis konsumen serta kelas konsumen.

2. Manfaat Menghitung Harga Makanan

Food cost bermanfaat untuk :

- a. Mengetahui harga bahan makanan /waktu makan/ porsi/hari
- b. Sebagai bahan evaluasi

- c. Sebagai alat kontrol dan pengendalian biaya

Dalam penyusunan *food cost* ada beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan yaitu :

- a. Peraturan pemberian makan
- b. Standar *refuse* bahan makanan
- c. Standar resep
- d. Standar porsi
- e. Harga satuan bahan makanan yang berlaku

E. Kebutuhan Energi Dan Zat Gizi Penghuni Asrama (Usia 16-18 tahun)

Menurut Adriani,2012, Kebutuhan gizi remaja relatif besar, karena remaja masih mengalami masa pertumbuhan. Selain itu, remaja umumnya melakukan aktivitas fisik lebih tinggi dibandingkan dengan usia lainnya, sehingga diperlukan zat gizi yang lebih banyak.

Kelompok usia ini sangat disibukkan dengan berbagai macam aktivitas fisik. Atas pertimbangan berbagai faktor tersebut , kebutuhan kalori, protein, dan mikronutrien pada kelompok usia ini perlu diutamakan. Bagi remaja, makanan merupakan suatu kebutuhan pokok untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuhnya. Kekurangan konsumsi makanan, baik secara kuantitatif maupun kualitatif , akan menyebabkan terjadinya gangguan proses metabolisme tubuh, yang tentunya mengarah pada timbulnya penyakit. Demikian juga sebaliknya apabila mengonsumsi makanan berlebih tanpa diimbangi suatu aktivitas fisik yang cukup, gangguan tubuh juga akan muncul

Tidak ada satupun jenis makanan yang mengandung zat gizi lengkap, maka remaja harus mengonsumsi makanan yang beraneka ragam. Dengan mengonsumsi makanan yang beraneka ragam, kekurangan zat gizi pada jenis makanan yang satu akan dilengkapi oleh zat gizi dari makanan lainnya.

1. Energi

Energi merupakan salah satu hasil metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak, yang berfungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme , pertumbuhan, pengaturan suhu, dan kegiatan fisik.

Faktor yang perlu diperhatikan untuk menentukan kebutuhan energi adalah aktivitas fisik seperti olahraga. Remaja yang banyak melakukan

olahraga memerlukan asupan energi yang lebih banyak dibandingkan yang kurang aktif.

Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VII (WKNPG VII) tahun 2008 menganjurkan angka kecukupan gizi (AKG) energi untuk remaja putri (usia 16-18 tahun) sebesar 2.000 - 2.200 kkal sedangkan untuk pria sebesar 2.800 kkal setiap hari. AKG energi ini dianjurkan sekitar 60% berasal dari sumber karbohidrat. Makanan sumber karbohidrat adalah beras, terigu, dan hasil olahannya (makaroni, spaghetti, umbi-umbian, jagung gula dan lain – lain).

Beberapa studi menunjukkan ada hubungan antara pertumbuhan dengan asupan kalori. Kebutuhan energi pada pria pada umumnya cenderung meningkat terus menerus dengan cepat 3.470 kkal perhari sampai mereka mencapai usia 16 sampai 19 tahun kebutuhan tersebut berkurang hingga 2.900 kkal perhari. Kebutuhan energi pada perempuan memuncak pada usia 12 tahun hingga 2.550 kkal perhari dan kemudian menurun menjadi 2.200 kkal pada usia 18 tahun. Kebutuhan energi ini didasarkan pada tahap – tahap perkembangan fisiologis bukan usia kronologis.

2. Protein

Sumber protein sangat diperlukan untuk pertumbuhan, perkembangan badan, pembentukan jaringan – jaringan baru dan pemeliharaan tubuh. Protein juga berguna untuk menjernihkan pikiran dan meningkatkan konsentrasi kecerdasan. Sumber protein diperoleh dari sumber hewani (daging, ayam, ikan dan telur) dan nabati (tumbuh – tumbuhan seperti kacang – kacangan, biji – bijian, tahu dan tempe).

Kebutuhan protein pria pada akhir masa remaja lebih tinggi dibanding perempuan karena perbedaan komposisi tubuh. Kecukupan protein remaja 1,5 – 2,0 gr/kg BB/hari. AKG protein remaja dan dewasa muda adalah 48 – 62 gr per hari untuk perempuan dan 55 – 66 per hari untuk pria. Perhitungan besarnya kebutuhan akan protein berkaitan dengan pola tumbuh, bukan usia kronologis.

3. Lemak

Lemak berguna sebagai cadangan energi, pelarut vitamin A, D, E dan K, pelumas persendian, pertumbuhan dan pencegahan peradangan kulit dan pemberi cita rasa pada makanan. Lemak dapat diperoleh dari minyak goreng, mentega, susu, daging, dan ikan. Makanan yang berlemak berlebihan seperti gajih, daging berlemak, kulit ayam, susu berlemak, keju dan mentega tidak disarankan karena bisa mengganggu kesehatan.

Departemen Kesehatan RI merekomendasikan konsumsi lemak dibatasi tidak melebihi 25% dari total energi per hari, atau paling banyak tiga sendok makan minyak goreng untuk memasak makanan sehari.

4. Serat

Serat merupakan kandungan dari makanan sumber nabati yang tidak dapat dicerna maupun diserap tubuh, sehingga di usus, serat dapat mengikat air dan melancarkan pencernaan. Serat terbagi dalam dua bentuk, yaitu serat yang larut air dan serat yang tidak larut air.

a. Serat yang larut air

Jenis serat ini larut dalam air sehingga membentuk massa seperti gel. Serat larut air terkandung dalam oat, kacang polong, kacang-kacangan, dan buah-buahan, seperti apel, jeruk, pisang, wortel, dan lainnya.

b. Serat yang tidak larut air

Jenis serat ini mendukung pergerakan sistem pencernaan dan meningkatkan massa feses, sehingga serat tidak larut air bermanfaat untuk Anda yang sedang mengalami sembelit atau konstipasi. Serat tidak larut air dapat ditemukan dalam gandum, kacang-kacangan, seperti kacang hijau, serta sayuran, seperti bayam, kangkung, kembang kol, dan masih banyak lagi.

Pada umumnya, kebutuhan serat per hari berkisar antara 25-30 gram. Berdasarkan Institute of Medicine, kebutuhan serat pada wanita sebesar 25 gram/hari, sedangkan kebutuhan serat untuk pria lebih tinggi lagi, yaitu sebesar 38 gram/hari. Namun, untuk orang Indonesia, kebutuhan serat individu berbeda-beda tergantung usia dan jenis kelamin. Berikut ini merupakan kebutuhan serat individu berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2013:

- 1) Wanita usia 16-18 tahun membutuhkan serat sebesar 30 gram/hari, sedangkan pria membutuhkan 37 gram/hari
- 2) Wanita usia 19-29 tahun membutuhkan serat sebesar 32 gram/hari, sedangkan pria membutuhkan 38 gram/hari
- 3) Wanita usia 30-49 tahun membutuhkan serat sebesar 30 gram/hari, sedangkan pria membutuhkan 38 gram/hari
- 4) Kebutuhan ini akan menurun pada usia lebih dari 49 tahun dan terus menurun mengikuti usia

BAB III

METODE PENELITIAN

A. JENIS DAN DESAIN PENELITIAN

Jenis dari penelitian ini adalah pre eksperimental dengan rancangan *The One Shot Case Study*, yaitu penelitian ini menggunakan satu kelompok sampel penelitian (*single group*). Setelah perlakuan diberikan kepada grup tersebut, selanjutnya dilakukan pengukuran atau observasi untuk mengetahui hasilnya (Swarjana,2012).

B. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri Jl. Letjend Suprpto 58 Kediri.

2. Waktu

Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2018- Januari 2019, berupa data dasar, modifikasi menu dan uji daya terima, serta perubahan harga dan nilai gizi.

C. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

a. Siswa

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa di Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri yang berjumlah 175 siswa.

b. Menu

Seluruh menu yang dihidangkan dalam 4 minggu yaitu 28 menu dengan jenis makanan sebanyak 53 jenis.

2. Sampel

a. Teknik sampling

1) Siswa

Pada penelitian ini teknik sampling dilakukan dengan cara purposive sampling yaitu suatu cara penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian) (Nursalam,2008).

2) Menu

Pada penelitian ini teknik sampling dilakukan dengan cara purposive sampling yaitu suatu cara penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian)(Nursalam,2008). Makanan yang diambil terdiri dari 3 jenis yaitu oseng teri, tahu goreng, tempe goreng dan oseng kacang panjang dan tempe.

b. Kriteria sampel

Kriteria sampel merupakan kriteria inklusi dan eksklusi, dimana kriteria tersebut menentukan dapat atau tidaknya digunakan. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Kriteria inklusi penelitian

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian yang ,memenuhi syarat sebagai sampel (Notoatmojo, 2010).

- a) Siswi yang mengonsumsi makanan yang disajikan di Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri selama minimal 1 bulan
- b) Siswi yang mengikuti kegiatan makan selama masa penelitian
- c) Siswi yang tinggal di asrama minimal 1 bulan
- d) Siswi yang tidak sedang sakit
- e) Bersedia menjadi sampel penelitian

2) Kriteria inklusi menu

- a) Menu dengan bahan yang mudah didapatkan di pasar
- b) Menu dengan waste yang tinggi dan tingkat kesukaan yang rendah

c. Besar sampel

1) Siswa

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil sampel sebanyak 44 siswa (25% dari populasi) yang tinggal di Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri.

2) Menu

Menu yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah 4 set yaitu sambel teri, tumis kacang panjang dan tempe, tempe goreng, dan tahu goreng. Menu menu tersebut disajikan sampel dalam penelitian ini karena makanan tersebut ada lah yang paling

banyak tidak memenuhi kesukaan konsumen. Sambel teri tidak disukai karena pahit dan terlalu asin, tumis kacang panjang dan tempe tidak disukai karena sayurnya masih keras serta kurang bumbu, tempe dan tahu goreng tidak disukai karena kurang bumbu dan bosan.

D. VARIABEL PENELITIAN

1. Variabel bebas
Modifikasi Menu
2. Variabel terikat
Daya terima, nilai gizi, harga makanan

E. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Modifikasi Menu	Modifikasimenu adalah upaya modifikasi menu lama dengan merubah cara pengolahan, serta perubahan bahan baku atau bumbu pada resep tumis kacang panjang dan tempe, sambel teri, tempe goreng goreng dan tempe goreng.	Praktek modifikasi menu	Menu tumis kacang panjang tempe, kering tempe teri ,tempe unkep goreng, tahu kecap yang disukai responden.	Nominal
Daya terima dengan kesukaan sebelum dan setelah modifikasi	Penilaian responden terhadap menu yang disajikan sebelum dan sesudah dimodifikasi resepnya, meliputi rasa, warna, bentuk , aroma, tekstur, dan porsi yang diberikan.	Kuisisioner	Baik = >80% Cukup = 60%-80% Kurang =<60% (Lestari,2015)	Ordinal
Harga Makanan sebelum dan setelah modifikasi	Rata-rata jumlah rupiah yang didapatkan dari hasil perhitungan bahan makanan dan penetapan porsi makanan yang diberikan kepada siswa	Perhitungan harga makanan dalam satu porsi	Sesuai (Bila harganya sesuai dengan biaya yang disediakan institusi) Tidak sesuai (bila harganya tidak sesuai dengan biaya yang disediakan institusi)	Ordinal
Nilai Gizi sebelum dan sesudah modifikasi	Nilai energi dan zat gizi(KH, P,L dan serat) yang terdapat dalam makanan	Perhitungan nilai gizi makanan dalam satu porsi(menggunakan nutrisurvey)	Diatas normal = 120% diatas AKG Normal= 90%-119% Defisit Ringan= 70%-79% Defisit Berat=<70% AKG	Ordinal

F. INSTRUMEN PENELITIAN

1. Form uji daya terima
2. Laptop
3. Alat tulis

G. METODE PENGUMPULAN DATA

1. Data Gambaran Umum Penyelenggaraan Makanan dan Karakteristik Konsumen

Data gambaran umum penyelenggaraan makanan diperoleh dengan cara wawancara kepada pengelola asrama, sedangkan data karakteristik konsumen diperoleh melalui pengisian kuisisioner.

2. Data Modifikasi Menu

Data modifikasi menu diperoleh dengan cara melakukan modifikasi menu 4 jenis makanan meliputi variasi bahan, dan bumbu

3. Data Daya Terima

Data daya terima diperoleh dengan cara meminta responden mengisi kuisisioner kesukaan yang sudah disediakan oleh peneliti.

4. Data Harga Menu

Data harga menu sebelum dan sesudah modifikasi diperoleh dengan cara menghitung jumlah kebutuhan bahan makanan.

5. Data Kandungan Energi dan Zat Gizi (Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat)

Data kandungan energi dan zat gizi menu sebelum dan sesudah modifikasi diperoleh dengan cara menghitung energi dan zat gizi bahan makanan.

H. METODE PENGOLAHAN, PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA

1. Data Gambaran Umum Penyelenggaraan Makanan dan Karakteristik Konsumen

Data gambaran umum institusi, dan karakteristik konsumen meliputi nama, jenis kelamin, usia, dan asal daerah responden disajikan dalam bentuk tabel , kemudian dianalisis secara deskriptif.

2. Data Modifikasi Menu

Data mengenai modifikasi menu disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif.

3. Data Daya Terima

Data daya terima yang meliputi, rasa, warna, bentuk, aroma, dan tekstur dapat diketahui dengan menggunakan kuisioner kualitas makanan. Data daya terima didapatkan dengan cara memberikan salah satu dari 4 skala likert dengan kriteria sebagai berikut :

- 1 =Sangat Tidak Suka
- 2 =Tidak Suka
- 3 =Suka
- 4 =Sangat Suka

Data tersebut kemudian diolah menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Daya Terima dengan Kesukaan} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh} \times 100\%}{\text{Nilai maksimal}}$$

Hasilnya kemudian dikategorikan sebagai berikut;

- Baik = >80%
Cukup = 60%-80 %
Kurang = <60% (Lestari, 2015).

4. Data Harga Menu

Data harga Menu sebelum dan sesudah modifikasi diperoleh dari perhitungan jumlah kebutuhan bahan makanan dan disajikan dalam bentuk tabel, kemudian dianalisis secara deskriptif.

5. Data Kandungan Energi dan Zat Gizi

Data kandungan energi dan zat gizi sebelum dan sesudah modifikasi diperoleh dari perhitungan ju

mlah kebutuhan bahan makanan dan disajikan dalam bentuk tabel, kemudian di analisis secara deskriptif

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum MAN 2 Kota Kediri

MAN 2 Kota Kediri merupakan lembaga pendidikan umum setingkat SMA di bawah naungan Kementerian Agama wilayah Jawa Timur. MAN 2 Kota Kediri terletak di Jl. Letjend Suprpto no 58 Kediri, Jawa Timur. Untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, MAN 2 Kota Kediri menyelenggarakan berbagai fasilitas bagi siswa siswinya. Salah satu fasilitas yang ada adalah asrama putri. Asrama putri MAN 2 Kota Kediri dibangun dengan berdasarkan pada banyaknya siswi yang berasal dari luar kota. Pengelola Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri mengadakan penyelenggaraan makanan bagi penghuninya, yang berjumlah 175 orang. Penyelenggaraan makanan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi bagi penghuni asrama MAN 2 Kota Kediri.

B. Gambaran Umum Penyelenggaraan Makanan Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri

Penyelenggaraan Makanan Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri merupakan penyelenggaraan makanan yang didirikan pada tahun 2005. Berikut gambaran umum mengenai penyelenggaraan makanan Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri.

1. Ketenagaan

Penyelenggaraan makanan asrama putri MAN 2 Kota Kediri memiliki 2 orang tenaga pengolah makanan. Masing masing tenaga pengolah makanan memiliki latar pendidikan SMP dan SMA, dan satu orang kurir yang bertugas untuk berbelanja bahan makanan dengan latar pendidikan SMP. Baik tenaga pengolah maupun kurir belum ada yang pernah mendapatkan pendidikan maupun pelatihan khusus mengenai penyelenggaraan makanan.

2. Perencanaan Menu

Perencanaan menu merupakan langkah awal dalam penyelenggaraan makanan. Perencanaan menu merupakan kegiatan

penyusunan hidangan yang bervariasi untuk suatu institusi. Berikut ini uraian hasil pengamatan pada penyelenggaraan makanan asrama putri MAN 2 Kota Kediri.

a. Macam dan Peraturan Institusi

Dalam perencanaan menu, harus terdapat macam peraturan yang telah ditetapkan. Macam dan peraturan institusi adalah peraturan tertulis yang berkaitan dengan penyelenggaraan makanan seperti standar porsi, standar resep, dan lain sebagainya. Adanya peraturan tertulis bertujuan memudahkan dalam proses penyelenggaraan makanan.

Asrama putri MAN 2 Kota Kediri belum memiliki peraturan tertulis. Proses pengolahan makanan dilakukan dengan perkiraan dari tenaga pengolah makanan. Tidak adanya peraturan tertulis mengenai standar penyelenggaraan makanan ini menyebabkan ketidakkonsistenan dalam penyajian makanan baik dari segi citarasa, maupun kecukupan energi dan zat gizi bagi konsumen.

b. Macam dan Jumlah Pegawai

Macam dan jumlah pegawai adalah salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam sebuah perencanaan menu. Kesesuaian jumlah pegawai dengan jumlah konsumen yang dilayani akan mengurangi resiko keterlambatan waktu dalam penyajian makanan. Idealnya satu pengolah makanan melayani 8-10 konsumen, sedangkan pada penyelenggaraan makanan Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri, 2 orang tenaga pengolah makanan melayani 175 orang konsumen. Hal tersebut dapat mempengaruhi ketepatan waktu penyajian makanan.

c. Dana yang tersedia

Dana yang disediakan untuk satu kali makan di Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri adalah sebesar Rp. 7.000,- . Biaya tersebut diambil dari biaya asrama perbulan. Dengan dana yang telah disediakan, konsumen mendapatkan menu berupa nasi, lauk hewani atau lauk nabati, dan sayur dalam sekali makan.

3. Sistem Pengadaan Bahan Makanan

Pengadaan bahan makanan di Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri dilakukan oleh seorang tenaga kurir. Pembelian bahan makanan kering seperti beras, gula, minyak goreng, dilakukan seminggu sekali. Sedangkan pembelian bahan makanan basah seperti sayur, lauk hewani dan nabati, serta bumbu bumbu basah dilakukan setiap hari sesuai dengan menu yang akan diolah. Pembelian bahan makanan dilakukan secara konvensional yaitu pembelian bahan makanan langsung ke pasar. Pembelian bahan makanan tidak disertai spesifikasi bahan makanan dan jumlahnya sehingga, memungkinkan untuk mendapatkan bahan makanan dengan kualitas yang tidak sesuai dengan yang diinginkan.

4. Sistem Penyimpanan Bahan Makanan

Penyelenggaraan makanan Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri belum memiliki fasilitas penyimpanan bahan makanan secara khusus. Penyimpanan bahan makanan kering seperti beras dilakukan di pojok ruangan dapur serta menempel dengan lantai. Bahan makanan seperti bumbu bumbu diletakkan pada keranjang keranjang bambu yang diletakkan di bawah rak pengolahan, serta tidak diperhatikan kelembaban serta suhunya. Penyelenggaraan makanan ini juga tidak mempunyai lemari pendingin untuk menyimpan bahan makanan basah. Hal tersebut dapat menyebabkan bahan makanan dapat mengalami penurunan kualitas

5. Sistem Persiapan dan Pengolahan Bahan Makanan

Persiapan dan pengolahan bahan makanan dilakukan secara berurutan. Pada mulanya bahan makanan yang akan diolah memasuki tahap persiapan meliputi pencucian, penyiangan, pemotongan. Selanjutnya, bahan makanan yang telah selesai pada tahap persiapan dapat langsung diolah sesuai dengan jadwal olahan pada hari dan waktu itu. Dalam prosesnya, jarak antara pengolahan dan penyajian seringkali tidak diperhatikan, terutama pada saat makan pagi. Akibatnya, penyajian makanan terlambat dan konsumen melewatkan sarapan pagi di asrama dan memilih untuk membeli makanan di kantin sekolah. Hal tersebut

dapat merugikan baik pihak asrama sebagai penyelenggara makanan maupun pihak konsumen sendiri.

6. Sistem Distribusi dan Penyajian Makanan

Sistem distribusi yang dilakukan pada penyelenggaraan makanan Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri adalah sentralisasi, dimana semua kegiatan pembagian makanan dilakukan pada satu tempat (terpusat) , dengan menggunakan pelayanan semi cafetaria. Lauk hewani, nabati, dan sayur sudah diporsikan oleh pihak penyelenggara makanan, sedangkan untuk makanan pokok diperbolehkan mengambil sendiri.

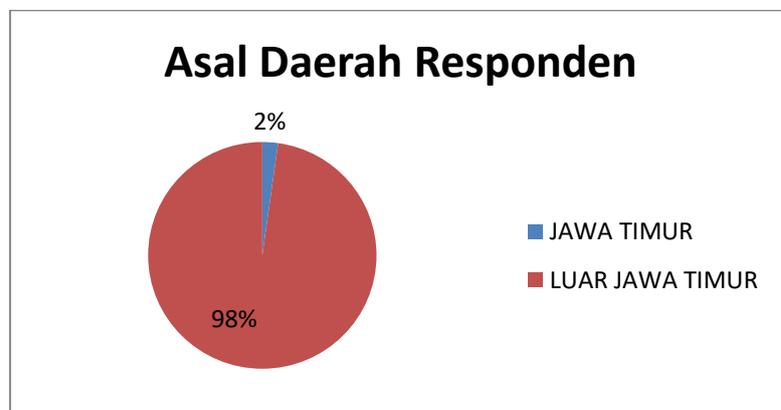
C. Karakteristik Responden

1. Karakteristik Responden

Pengumpulan data dilakukan pada 44 orang responden. Proses pengumpulan data melalui pengisian angket oleh responden setelah mendapat instruksi dari peneliti. Karakteristik responden pada penelitian ini terdiri dari asal daerah dan usia responden.

a. Asal Daerah

Distribusi responden penelitian berdasarkan asal daerah dikategorikan menjadi dua yaitu Jawa Timur dan Luar Jawa Timur. Data yang berhasil dikumpulkan selama penelitian tersaji pada gambar 1.



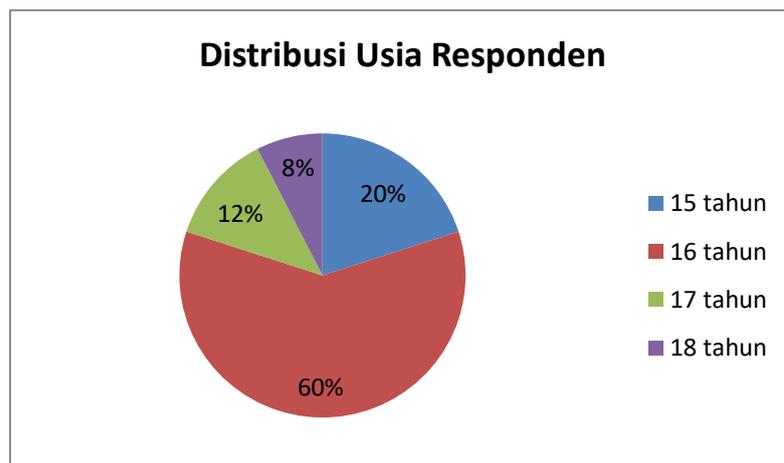
Gambar 1. Distribusi Asal Daerah Responden

Sebanyak 44 penghuni asrama yang bersedia menjadi responden berasal dari berbagai macam daerah. Berdasarkan data yang

didapatkan, asal daerah responden kemudian dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu Jawa Timur dan Luar Jawa Timur. Responden yang berasal dari Jawa timur sebagian besar berasal dari Kediri, Blitar, Nganjuk, Trenggalek, dan Mojokerto. Sedangkan responden yang berasal dari luar jawa berasal dari Nusa Tenggara Timur.

b. Usia

Data yang terkumpul menunjukkan bahwa responden berada pada rentang usia 15-18 tahun. Distribusi responden berdasarkan usia dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Distribusi Usia Responden

Dari Gambar 2 dapat diketahui bahwa responden terbanyak berusia 16 tahun sedangkan yang paling sedikit adalah usia 18 tahun. Usia responden ini bermanfaat untuk mengetahui angka kecukupan gizi menurut golongan umur. Rata-rata usia responden berada pada masa remaja dimana pada masa ini, remaja lebih aktif beraktifitas baik di sekolah maupun luar sekolah.

D. Modifikasi Menu

1. Sambel Teri (sebelum) dan Kering Tempe Teri (Sesudah)

Kering tempe teri merupakan modifikasi dari menu sambel teri. Modifikasi yang dilakukan adalah teknik pengolahan dan penambahan bahan baku berupa tempe. Menu kering tempe teri dipilih karena teknik pengolahannya tidak jauh berbeda dengan menu sebelumnya. Selain itu, penambahan tempe juga menambah nilai gizi yang ada pada menu, serta menambah variasi bahan makanan pada menu. Modifikasi juga dilakukan

dengan menambahkan bumbu berupa daun jeruk. Penambahan daun jeruk dilakukan dengan maksud menambahkan aroma pada menu. Untuk mengurangi rasa asin, peneliti mengurangi garam dan menambahkan gula putih. Modifikasi teknik pengolahan dilakukan pada saat persiapan bahan dan pengolahan. Pada saat persiapan, teri dicuci bersih dan dihilangkan dari kotoran perut dan kepala teri. Penggorengan juga dilakukan dengan api kecil agar tidak gosong. Hal tersebut dilakukan untuk meminimalisir rasa pahit pada teri. Modifikasi cara pengolahan dan persiapan ini mudah dilakukan dan memakan waktu yang tidak jauh berbeda dengan menu sebelum modifikasi. Untuk itu, modifikasi menu ini dapat dilakukan oleh pihak penyelenggara makanan asrama putri MAN 2 Kota Kediri, guna meningkatkan pelayanan terhadap konsumen.

Berikut ini adalah standar resep dari sambel teri dan kering tempe teri:

Tabel 2. Modifikasi Menu Sambel Teri Menjadi Kering Tempe Teri

	Sebelum	Sesudah
Nama	Sambel Teri	Kering Tempe Teri
Jumlah Porsi	5 porsi	5 porsi
Bahan	<ul style="list-style-type: none"> - 150 g Teri - 15 g bawang putih - 30 g bawang merah - 20 g cabe merah - 10 g cabe rawit - 100 g tomat - 5 g terasi - 1 sdt garam - 1 sdt gula pasir 	<ul style="list-style-type: none"> - 125 g Teri - 125 g Tempe - 25 g bawang putih - 35 g bawang merah - 30g cabe merah - 10 g cabe rawit - 30 g tomat - 1 lbr Daun jeruk - $\frac{3}{4}$ sdt garam - $\frac{3}{4}$ sdt gula pasir - 1 sdt gula merah - Air 50 ml
Berat	30 gram	50 gram`
Cara Membuat	<ul style="list-style-type: none"> - Cuci teri, goreng kering, sisihkan - Cuci bumbu, blender - Panaskan minyak, tumis bumbu - Masukkan teri - Aduk hingga merata - sajikan 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuci teri Bersihkan dari kotorannya. Goreng kering dengan api sedang, jangan sampai gosong , sisihkan - Iris tipis dan kecil tempe, goreng kering - Cuci bumbu,iris tipis-tipis - Panaskan minyak, tumis bumbu hingga harum - Masukkan air, tunggu hingga sedikit menyusut - Masukkan teri dan tempe - Aduk hingga merata - sajikan

2. Tumis Kacang Panjang Tempe (sebelum) dan Kacang Panjang Tempe Bumbu Kuning (sesudah)

Berikut ini adalah hasil modifikasi menu tumis kacang panjang tempe menjadi kacang panjang tempe bumbu kuning :

Tabel 3. Modifikasi Menu Tumis Kacang Panjang Tempe menjadi Kacang Panjang Tempe Bumbu Kuning

	Sebelum	Sesudah
Nama	Tumis kacang panjang tempe	Kacang Panjang Tempe bumbu Kuning
Porsi	5 porsi	5 porsi
Bahan	<ul style="list-style-type: none"> - 125 g tempe - 475 g kacang panjang - 25 g bawang merah - 15 g bawang putih - ½ sdt sdm gula - 1 sdt garam - 10 g Cabe merah 	<ul style="list-style-type: none"> - 75 g tempe - 500 g kacang panjang - 30 g bawang merah - 20 g bawang putih - 1 sdt sdm gula - ¾ sdt garam - 1 cm lengkuas - Daun jeruk - 5 g kunyit - 50 ml Santan - kemiri - Air
Berat (g)	110	115
Cara Membuat	Cara membuat : <ul style="list-style-type: none"> - Potong dadu tempe, sisihkan - Haluskan bumbu - Panaskan minyak - Tumis bumbu - Tambahkan sedikit air - Masukkan tempe - Masukkan kacang - Tunggu hingga matang Angkat, sajikan 	Cara membuat : <ul style="list-style-type: none"> - Potong dadu , tempe,goreng sisihkan - Cuci kacang, potong 3 cm, blanching selama 10 detik, sisihkan. - Haluskan bumbu - Panaskan minyak - Tumis bumbu - Tambahkan sedikit air - Masukkan tempe - Masukkan kacang - Tunggu hingga matang Angkat, sajikan

Menu Kacang panjang dan tempe bumbu kuning dipilih karena pengolahannya yang tidak terlalu rumit, dan tidak memakan waktu yang lama. Modifikasi dilakukan dengan mengganti bumbu dari menu tumis kacang panjang tempe menjadi kacang panjang tempe bumbu kuning, serta teknik persiapan pada bahan makanan. Pada saat persiapan,

kacang panjang di *blanching* terlebih dahulu untuk mendapatkan warna hijau yang lebih baik, dan tekstur yang tidak terlalu empuk maupun keras, serta untuk mengurangi adanya langu pada makanan. Selain itu, tempe juga digoreng terlebih dahulu untuk mengurangi rasa langu pada makanan. Pemilihan bumbu kuning yang berwarna kuning bertujuan untuk mengurangi kebosanan konsumen. Karakteristik bumbu kuning yang mengandung santan juga menambah citarasa gurih pada makanan, serta menambah nilai gizi pada makanan. Modifikasi juga dilakukan dengan menambah porsi dari kacang panjang, dari 95 gram kacang panjang dalam satu porsi menjadi 100 gram dalam satu porsi. Hal tersebut dilakukan agar porsi makanan yang didapatkan oleh konsumen menjadi sesuai dan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi bagi konsumen.

Modifikasi ini mudah dilakukan, karena memiliki proses yang mudah, hanya memerlukan sedikit waktu yang lebih lama dalam persiapan bahan makanan. Untuk itu, Penyelenggaraan makanan Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri dapat menerapkan modifikasi ini, dalam rangka perbaikan layanan

3. Tahu goreng (sebelum) dan Tahu Kecap (Sesudah)

Menu tahu kecap adalah modifikasi dari menu tahu goreng. Modifikasi dilakukan dengan mengubah bentuk potongan dari persegi menjadi dadu, serta menambah bumbu, sehingga didapatkan hasil makanan dengan tekstur yang disukai. Penggantian potongan tahu bertujuan untuk mengurangi rasa bosan konsumen terhadap olahan tahu yang kurang bervariasi. Penambahan bumbu kecap juga bertujuan untuk mengurangi kebosanan dari konsumen, serta menambah citarasa serta nilai gizi yang ada pada menu. Pada menu modifikasi juga ditambahkan irisan daun jeruk muda serta bawang goreng. Hal tersebut dilakukan untuk menambah citarasa, membuat aroma lebih wangi, serta membuat penampilan lebih menarik. Modifikasi ini mudah dilakukan, namun sedikit memerlukan waktu yang lama, serta memerlukan tambahan bumbu. Namun, untuk memberikan menu yang bervariasi, pihak penyelenggara makanan dapat melakukannya, dalam rangka perbaikan layanan makanan, sehingga mencapai kepuasan konsumen.

Berikut standar resep dari menu tahu goreng (Sebelum modifikasi) dan tahu kecap (sesudah modifikasi).

Tabel 4. Modifikasi Menu Tahu Goreng menjadi Tahu Kecap

	Sebelum	Sesudah
Nama	Tahu Goreng	Tahu Kecap
Jumlah Porsi	5 porsi	5 porsi
Bahan	<ul style="list-style-type: none"> - 250 g Tahu putih - 1 sg Bawang putih - 1 sdt Garam - Air - Minyak goreng 	<ul style="list-style-type: none"> - 250 g Tahu putih - 1 sg Bawang putih - 1 sdt Garam - Air - 5 sdm Kecap - 2 bh Cabe rawit - 3 lbr Daun jeruk - Minyak goreng - 1 sdt bawang goreng
Berat (g)	50	50
Cara Membuat	<p>Cara membuat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potong tahu - Haluskan bawang putih - Larutkan garam dengan air, masukkan bawang - Masukkan tahu - Panaskan minyak goreng - Goreng tahu hingga matang <p>Angkat, sajikan</p>	<p>Cara membuat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potong tahu - Haluskan bawang putih - Larutkan garam dengan air, masukkan bawang, Masukkan tahu - Panaskan minyak goreng, Goreng tahu tidak perlu sampai kering, sisihkan - Cuci cabe, haluskan, masukkan kecap, aduk rata, sisihkan - Cuci daun jeruk, iris tipis, sisihkan - Susun tahu, saus kecap, irisan daun jeruk, dan bawang goreng - Sajikan

4. Tempe Goreng (sebelum) dan Tempe Ungkep Goreng (Sesudah)

Menu tempe ungkep goreng adalah modifikasi dari tempe goreng. Modifikasi dilakukan pada saat persiapan dan proses pengolahan. Modifikasi dilakukan dengan menambahkan bumbu penambah aroma. Penambahan kunyit juga membuat tempe berwarna kuning sehingga terlihat lebih menarik. Hal tersebut juga berfungsi untuk mengurangi kebosanan konsumen. Proses ungkep pada saat sebelum penggorengan membuat bumbu lebih meresap sehingga meningkatkan rasa pada tempe. Modifikasi ini mudah dilakukan,

namun membutuhkan waktu yang lebih lama dari menu tempe goreng sebelum modifikasi, karena memerlukan proses pengungkepan. Namun demikian, adanya modifikasi ini dapat memberikan variasi pada siklus menu asrama, sehingga dapat mengurangi kebosanan pada konsumen. Dengan demikian, pihak penyelenggara makan dapat melakukan modifikasi ini dalam rangka perbaikan layanan untuk meningkatkan kepuasan konsumen.

Berikut standar resep dari menu tempe goreng dan tempe ungkep goreng.

Tabel 5. Modifikasi Tempe goreng Menjadi Tempe Ungkep Goreng

	Sebelum	Sesudah
Nama	Tempe Goreng	Tempe Goreng(Modifikasi)
Jumlah Porsi	5 porsi	5 porsi
Bahan	-125 g tempe kedelai -1 sg Bawang putih -1 sdt Garam -Air -Minyak goreng	- 125 g Tempe - 4 sg bawang putih - 1 btr Kemiri - ¼ sdt Ketumbar - 1 cm Lengkuas - 1 cm Kunyit - 1 btg Serai - 1 lbr daun jeruk - 1 sdm Gula - 2 sdt Garam - Minyak goreng
Berat (g)	25	25
Cara Membuat	Cara Membuat - Potong tempe - Haluskan bawang putih - Larutkan garam dengan air, masukkan bawang putih - Masukkan tempe - Panaskan minyak goreng - Goreng tempe hingga matang - Angkat, sajikan	Cara membuat: - Haluskan bawang, kemiri, ketumbar, kunyit, sisihkan - Geprek lengkuas, serai, daun jeruk, sisihkan - Panaskan minyak, tumis bumbu hingga harum - Tambahkan air, masukkan tempe tunggu hingga air menyusut - Tambahkan garam dan gula, aduk, matikan api Goreng hingga matang

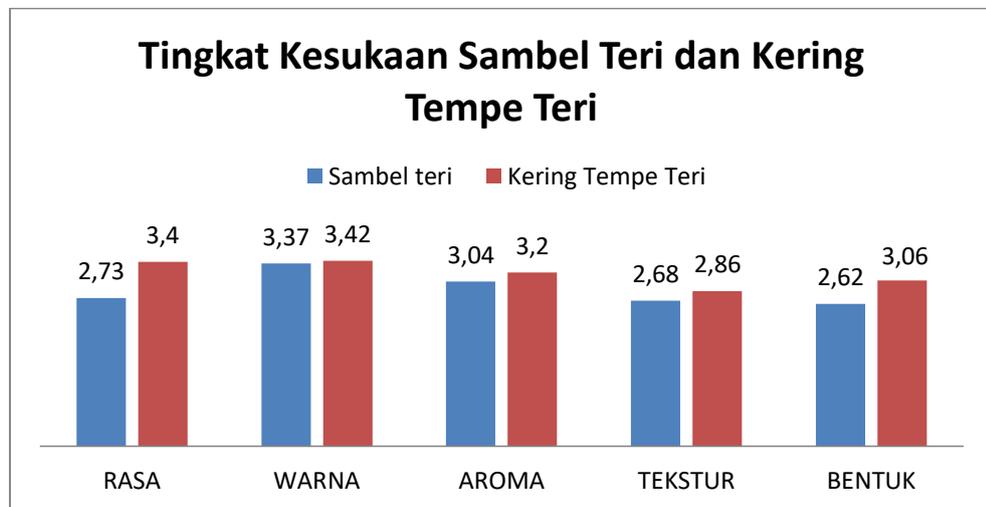
E. Daya Terima Menu

Daya terima merupakan kesanggupan seseorang untuk mengonsumsi makanan yang disajikan sesuai kebutuhan yang dianjurkan. Hal yang memengaruhi daya terima adalah citrasa atau organoleptik yang ada pada makanan yang disajikan (Moehyi, 1992). Dalam penelitian ini, ada beberapa atribut yang dinilai dalam uji organoleptik yang dinilai yaitu rasa,

warna, aroma, tekstur, dan bentuk. Berikut adalah daya terima menu baik sebelum maupun sesudah modifikasi.

1. Tingkat Kesukaan terhadap Menu Sambel Teri (sebelum modifikasi) dan Kering Tempe Teri (sesudah modifikasi)

Berikut ini tingkat kesukaan konsumen terhadap menu sambel teri (sebelum modifikasi) dan kering tempe teri (sesudah modifikasi) :



Gambar 3. Tingkat Kesukaan Menu Sambel Teri dan Kering Tempe Teri

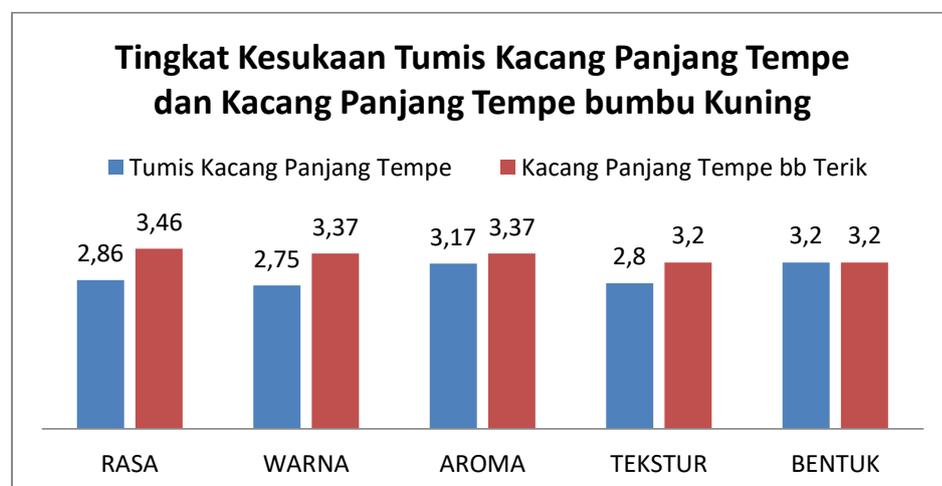
Berdasarkan Gambar 4, peningkatan tingkat kesukaan tertinggi terjadi pada rasa yaitu sebesar 25,5% dari 2,73 (tidak suka) menjadi 3,4 (suka). Peningkatan disebabkan karena adanya penambahan bumbu yang lebih banyak pada saat modifikasi. Hal ini sesuai dengan Taylor (2004) yang menyatakan bahwa peranan bumbu dalam makanan sangat penting karena dapat menambah citarasa pada makanan sehingga dapat meningkatkan nafsu makan. Tingkat kesukaan warna meningkat sebesar 1,4 % dengan kategori suka baik sebelum maupun sesudah modifikasi. Peningkatan ini adalah yang terendah dibandingkan dengan atribut lainnya. Kering tempe teri memiliki warna yang lebih merah dibandingkan dengan sambel teri. Hal tersebut disebabkan karena adanya penambahan cabe merah pada menu kering tempe teri, sehingga menyebabkan warnanya lebih menarik. Tingkat kesukaan aroma meningkat dari 3,04 (suka) menjadi 3,2 (suka). Pada saat modifikasi, peneliti menambahkan laos dan daun jeruk untuk menambahkan aroma pada menu kering tempe teri, sehingga kering tempe teri memiliki aroma yang lebih disukai.

Peningkatan kesukaan tekstur meningkat sebesar 6,7% dari 2,68 menjadi 2,86. Tekstur dari menu sambel teri baik sebelum maupun

sesudah modifikasi dinilai tidak suka oleh konsumen. Hal tersebut terjadi karena karakteristik teri yang keras meskipun sudah digoreng. Meskipun demikian, tingkat kesukaan tekstur dari kering tempe teri sedikit meningkat. Peneliti menambahkan air pada saat modifikasi, agar tekstur teri tidak terlalu keras. Hal tersebut membuat tekstur dari kering tempe teri lebih disukai responden. Moehyi (1992) menyatakan bahwa tekstur akan memengaruhi citarasa yang ditimbulkan oleh kombinasi dari berbagai bahan yang berbeda. Responden menilai tingkat kesukaan bentuk meningkat dari 2,62 (tidak suka) menjadi 3,06 (suka). Menu sambal teri memiliki bentuk teri yang mudah hancur, sehingga menimbulkan bentuk yang kurang menarik. Pada saat modifikasi, peneliti menghilangkan kepala teri, dan menggorengnya dengan api sedang, sehingga teri yang dihasilkan utuh (tidak hancur). Hal tersebut yang menyebabkan responden lebih menyukai bentuk dari menu kering tempe teri. Adanya peningkatan kesukaan pada menu ini di semua atribut dapat dijadikan pertimbangan bagi pihak penyelenggara makanan sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan layanan kepada konsumen.

2. Tingkat Kesukaan terhadap Menu Tumis Kacang Panjang Tempe (sebelum) dan Kacang Panjang Tempe Bumbu Kuning (sesudah)

Tingkat kesukaan terhadap menu tumis kacang panjang dan tempe (sebelum modifikasi) dan kacang panjang tempe bumbu kuning (sesudah modifikasi) disajikan dalam gambar berikut :



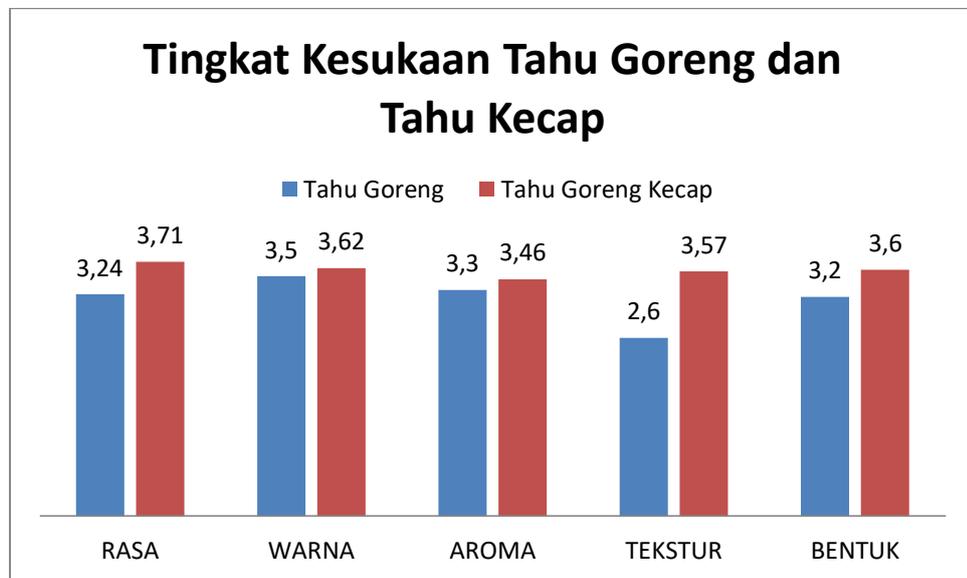
Gambar 4. Tingkat Kesukaan Tumis Kacang Panjang Tempe dan Kacang Panjang Tempe bumbu Kuning

Berdasarkan Gambar 4, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan kesukaan tertinggi terdapat pada rasa yaitu sebesar 20,9% dari 2,86 (tidak suka) menjadi 3,46 (suka). Hal ini berarti responden lebih menyukai rasa dari kacang panjang tempe bumbu kuning dibandingkan dengan tumis kacang panjang tempe. Penambahan santan dan juga frekuensi bumbu pada menu modifikasi membuat menu ini memiliki rasa yang lebih gurih. Sebelum dilakukan modifikasi, responden menilai bahwa rasa tumis kacang panjang tempe terasa langu. Hal tersebut terjadi karena tempe pada menu tumis kacang panjang tempe tidak di goreng terlebih dahulu. Karena itu, pada saat modifikasi, peneliti menggoreng tempe terlebih dahulu untuk menghilangkan rasa langu. Dalam pengolahan tempe (kedelai), proses pemanasan (penggorengan, perebusan, penyangraian) merupakan tahap yang sangat penting. Proses ini bertujuan untuk menginaktifkan antitripsin dan lipoksigenase sehingga bau langu pada tempe dapat dihilangkan (Widowati,2014). Warna pada kacang panjang tempe bumbu kuning dinilai meningkat oleh konsumen. Peningkatan sebesar 6,3 % dari 2,75 (tidak suka) menjadi 3,37 (suka). Peneliti menambahkan kunyit pada menu modifikasi untuk menimbulkan warna kuning yang alami agar lebih menarik. Selain itu, peneliti juga melakukan *blanching* pada kacang panjang untuk mendapatkan warna hijau yang lebih segar. Hal tersebut menyebabkan responden menyukai warna dari menu ini. Responden menilai aroma dari kacang panjang tempe bumbu kuning sebesar 3,37 (suka). Nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan menu sebelum dimodifikasi yaitu 3,17 (suka). Tingkat kesukaan aroma meningkat sebesar 5,4% dari sebelumnya. Peneliti menambahkan daun jeruk dan juga laos pada menu modifikasi agar menimbulkan aroma yang lebih menarik. Tingkat kesukaan tekstur pada menu kacang panjang tempe bumbu kuning dinilai 3,2 (suka) oleh konsumen. Angka tersebut meningkat 14,3% dari sebelumnya. Pada saat sebelum modifikasi, responden menilai tumis kacang panjang tempe yang merupakan menu sebelumnya memiliki tekstur yang keras. Oleh karena itu, peneliti melakukan *blanching* untuk mendapatkan tekstur pas. Tidak terlalu keras maupun terlalu lembek. Perlakuan *blanching* dapat mengaktifkan enzim oksidatif yang dapat mengakibatkan perubahan warna, bau, dan tekstur (Ayu, 2014). Bentuk potongan dinilai oleh

konsumen dengan nilai yang sama baik sebelum maupun sesudah modifikasi, yaitu sebesar 3,2%. Peningkatan ini adalah yang terendah dibandingkan dengan atribut lainnya. Dalam hal ini, peneliti juga membuat bentuk potongan menu kacang panjang dan tempe yang tidak terlalu berbeda jauh dengan menu tumis kacang panjang tempe. Adanya peningkatan tingkat kesukaan pada menu ini di semua atribut dapat dijadikan pertimbangan bagi pihak penyelenggara makanan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan layanan kepada konsumen.

3. Daya Terima terhadap Menu Tahu goreng (sebelum) dan Tahu Kecap (sesudah)

Data Daya terima terhadap menu tahu goreng (Sebelum modifikasi) dan tahu kecap (sesudah modifikasi) disajikan dalam gambar berikut :



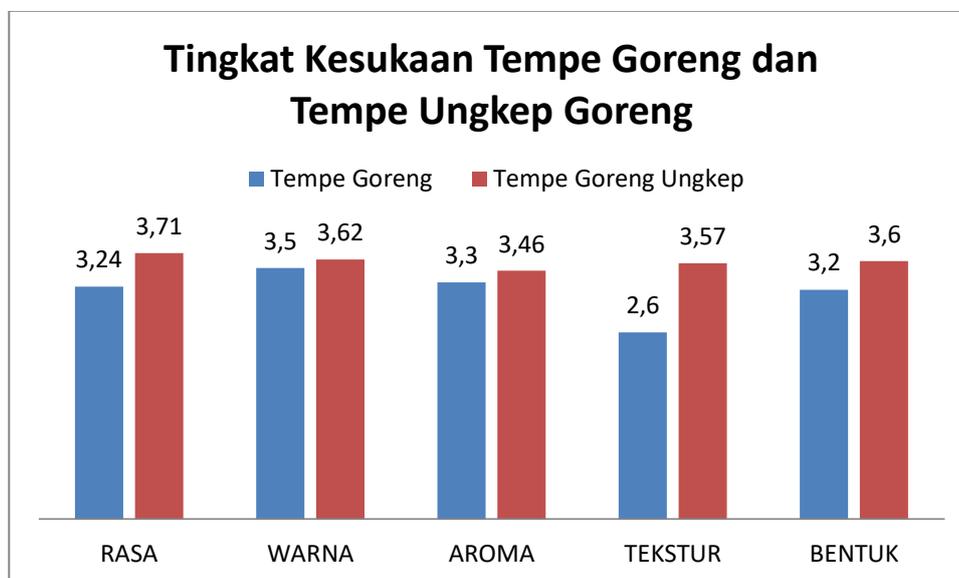
Gambar 5. Tingkat Kesukaan Tahu goreng dan Tahu Kecap

Berdasarkan Gambar 5, dapat diketahui bahwa pada menu tahu kecap, mengalami peningkatan kesukaan rasa sebesar 14,5%. Dari modifikasi tersebut, konsumen memberikan penilaian yaitu sebesar 3,71 (suka) dari sebelumnya 3,24 (suka) . Menu tahu kecap memiliki rasa yang lebih dominan pada bumbu kecapnya. Sebelumnya responden menilai tahu goreng (menu sebelum modifikasi) memiliki rasa yang kurang. Tingkat kesukaan warna pada menu tahu kecap meningkat sebesar 3,4 % dari sebelumnya. Peningkatan ini adalah yang terendah dibandingand

engan atribut lainnya. Warna pada menu tahu kecap cenderung coklat , sehingga peneliti menambahkan irisan daun jeruk agar warna dari tahu kecap lebih menarik. Responden menilai aroma dari tahu kecap sebesar 3,46 (suka). Berbeda dengan sebelumnya yaitu 3,3 (suka) yang artinya terjadi peningkatan sebesar 4,2%. Untuk menambahkan aroma pada tahu kecap , peneliti menambahkan irisan daun jeruk dan juga bawang goreng yang memiliki aroma khas, sehingga responden lebih menyukai aroma tahu kecap daripada tahu goreng biasa. memiliki aroma khas daun jeruk. Tekstur pada menu mengalami peningkatan kesukaan sebesar 44%. Peningkatan ini adalah yang tertinggi dibandingkan dengan atribut lainnya. Pada atribut tekstur, diketahui meningkat dari 3,2 (suka) menjadi 3,6 (suka). Sebelum dilakukan modifikasi, responden menilai tahu goreng liat, sehingga pada saat modifikasi, peneliti menggoreng tahu dengan kematangan tidak sempurna (setengah matang). Hal tersebut yang menyebabkan tahu menjadi lebih empuk dan disukai oleh responden. Atribut bentuk memiliki kenaikan sebesar 12,5%. Pada saat modifikasi, peneliti memotong tahu menjadi potongan dadu. Hal ini agar responden tidak merasa bosan dengan bentuk tahu goreng yang sebelumnya. Dengan bentuk potongan yang baru responden menilai tingkat kesukaan sebesar 3,6 (suka) yang lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat kesukaan tahu goreng 3,2 (suka). Adanya peningkatan tingkat kesukaan di semua atribut pada menu ini dapat dijadikan pertimbangan bagi pihak penyelenggara makanan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan layanan kepada konsumen.

4. Daya Terima terhadap Menu Tempe Goreng (sebelum) dan Tempe Ungkep Goreng (sesudah)

Data daya terima terhadap menu tempe goreng (Sebelum modifikasi) dan tempe ungkep goreng (sesudah modifikasi) disajikan dalam gambar berikut :



Gambar6. Daya Terima Tempe goreng dan Tempe Ungkep Goreng

Berdasarkan Gambar 6, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan kesukaan rasa pada menu tempe ungkep goreng. Peningkatan kesukaan rasa yaitu sebesar 14,5% dari 3,24(suka) menjadi 3,71 (suka). Untuk meningkatkan rasa, peneliti menambahkan rempah-rempah sebagai modifikasi dari menu tempe ungkep goreng. Hal ini sesuai dengan Taylor (2004) yang menyatakan bahwa peranan bumbu dalam makanan sangat penting karena dapat menambah citarasa pada makanan sehingga dapat meningkatkan nafsu makan. Warna dari tempe ungkep dinilai sebesar 3,62 (suka) oleh konsumen. Jumlah tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan menu sebelumnya yaitu tempe goreng sebesar 3,5 (suka). Peningkatan tingkat kesukaan pada warna ini adalah yang terendah dibandingkan dengan atribut lain yaitu sebesar 4,5%. Peningkatan yang tidak signifikan disebabkan karena warna pada menu tempe goreng dan tempe ungkep goreng cenderung sama. Atribut lain yang dinilai pada uji organoleptik menu ini adalah aroma. Responden menilai aroma tempe yaitu 3,3 (suka) sedangkan tempe goreng ungkep yaitu 3,46 (suka). Pada saat modifikasi, peneliti menambahkan rempah rempah yang dapat menimbulkan aroma

yang lebih menarik pada tempe ungkep goreng. Peningkatan kesukaan atribut tertinggi terdapat pada tekstur yaitu sebesar 39,7 % dari 2,6 (tidak suka) menjadi 35,7 (suka). Adanya pengungkepan pada menu tempe ungkep goreng menyebabkan tempe lebih berongga sehingga menimbulkan tekstur yang lebih disukai oleh responden. Bentuk dari tempe ungkep goreng tidak mengalami kenaikan maupun penurunan yang signifikan, karena bentuk potongan tempe goreng (sebelum modifikasi) dan tempe ungkep goreng (sesudah modifikasi) cenderung sama. Adanya peningkatan daya terima pada menu ini dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pihak penyelenggara makanan sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan layanan.

F. Harga Menu

Harga menu adalah biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu porsi makanan. Tinggi rendahnya biaya yang dikeluarkan bergantung pada jenis bahan makanan serta jumlah yang digunakan. Pada menu sambel teri menjadi kering tempe teri terjadi penurunan harga, dari Rp 2.010,- menjadi Rp. 1.900,-. Hal ini terjadi karena pada menu kering tempe teri, peneliti mengurangi jumlah teri dalam satu porsi, dan menambahkan jumlah tempe. Pengurangan teri ini menyebabkan penurunan harga yang cukup banyak yaitu hingga Rp110,-, karena harga teri tergolong mahal. Selain mengurangi porsi teri, peneliti juga menambahkan tempe. Harga tempe yang murah tidak memberikan dampak kenaikan yang signifikan, bahkan harga Kering tempe teri dalam satu porsi masih di bawah harga sambel teri dalam satu porsi.

Pada menu kacang panjang dan tempe bumbu kuning terjadi kenaikan harga makanan yang tidak signifikan setelah di modifikasi, yaitu sebesar Rp.97,. Kenaikan tersebut terjadi karena adanya penambahan santan dan juga penambahan variasi bumbu. Meskipun demikian, pengurangan porsi tempe dan diganti dengan kacang panjang membantu kenaikan harga menjadi tidak signifikan. Menu tahu kecap terjadi kenaikan harga sebesar Rp.55,- untuk setiap porsinya. Hal tersebut terjadi karena adanya penambahan kecap, serta daun jeruk dan bawang goreng untuk meningkatkan citarasa. Pada menu tempe ungkep goreng

terjadi kenaikan harga yaitu sebesar Rp. 15,-. Kenaikan tersebut terjadi karena adanya penambahan dan variasi bumbu ungkep.

Modifikasi pada menu-menu tersebut menimbulkan perubahan harga baik penurunan maupun kenaikan. Meskipun demikian, modifikasi ini dapat dijadikan bahan pertimbangan oleh pihak penyelenggara makanan, karena baik kenaikan maupun penurunan harga tidak signifikan, sehingga tidak memberatkan pihak penyelenggara makanan.

Data perubahan harga menu sebelum dan sesudah modifikasi disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 6. Perubahan Harga Menu Sebelum dan Sesudah dimodifikasi

Sebelum Modifikasi		Sesudah Modifikasi	
Menu	Harga Per Porsi	Menu	Harga Per Porsi
Sambel Teri	Rp. 2.010	Kering Tempe Teri	Rp. 1.900
Tumis Kacang Panjang Tempe	Rp. 873	Kacang Panjang Tempe bumbu Kuning	Rp. 970
Tahu Goreng	Rp. 515	Tahu Kecap	Rp. 570
Tempe Goreng	Rp. 415	Tempe Ungkep Goreng	Rp. 430

G. Kandungan Energi dan Zat Gizi Menu (E, P, L, KH)

1. Kandungan Energi dan Zat Gizi Sambel Teri (sebelum modifikasi) dan Kering Tempe Teri (sesudah modifikasi)

Perubahan kandungan energi dan zat gizi menu sebelum dan sesudah modifikasi disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 7. Kandungan Energi dan Zat Gizi Teri (sebelum modifikasi) dan Kering Tempe Teri (sesudah modifikasi)

	Sambel Teri (sebelum)	Kering Tempe Teri (sesudah)
Energi (Kkal)	51	79,8
Protein (g)	10	12,9
Lemak (g)	0,9	1,8
Kh (g)	0	3,2
Serat	0	1,8

Pada tabel tersebut diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai gizi dari sambel teri menjadi kering tempe teri meliputi kenaikan energi,

protein, lemak, karbohidrat, dan serat. Kenaikan energi dan zat gizi disebabkan karena adanya penambahan tempe. Penambahan tempe pada satu porsi kering tempe teri menyumbang penambahan energi sebesar 28,5 Kkal, protein 2 gram, lemak 0,9 gram, karbohidrat 3,2 gram, dan serat sebesar 1,8 gram. Adanya kenaikan energi dan zat gizi tersebut memenuhi kebutuhan energi sebesar 3,7 %. Jumlah energi yang tidak terlalu banyak disebabkan karena tempe dan teri yang merupakan bahan utama dari menu modifikasi ini bukan merupakan sumber energi utama (karbohidrat), melainkan sumber protein. Protein yang ada pada menu kering tempe teri adalah sebesar 23 % dari kebutuhan protein sehari untuk remaja.

2. Kandungan Energi dan Zat Gizi Menu Tumis Kacang Panjang Tempe (sebelum modifikasi) dan Kacang Panjang Tempe Bumbu Kuning (sesudah modifikasi)

Perubahan kandungan energi dan zat gizi menu sebelum dan sesudah modifikasi disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 8. Kandungan Energi dan Zat Gizi Tumis Kacang Panjang Tempe (sebelum modifikasi) dan Kacang Panjang Tempe Bumbu Kuning (sesudah modifikasi)

	Tumis Kacang Panjang Tempe (sebelum)	Kacang Panjang tempe bb Kuning (sesudah)
Energi (Kkal)	64,2	78,6
Protein (g)	5,3	5,6
Lemak (g)	0,9	1,9
Kh (g)	9,3	10,5
Serat	7,5	7,9

Pada tabel tersebut diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai gizi dari tumis kacang panjang tempe menjadi kacang panjang tempe bumbu kuning meliputi kenaikan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan serat. Kenaikan energi dan zat gizi disebabkan karena adanya penambahan santan. Penambahan santan pada satu porsi kacang panjang tempe bumbu kuning menyumbang penambahan energi sebesar 14,4 Kkal, protein 0,3 gram, lemak 1 gram, karbohidrat 1,2 gram, dan serat 0,5 gram. Adanya kenaikan energi dan zat gizi tersebut memenuhi kebutuhan energi sebesar 3,7 %. Jumlah energi yang tidak terlalu banyak disebabkan karena kacang panjang dan tempe yang merupakan bahan utama dari menu

modifikasi ini bukan merupakan sumber energi utama (karbohidrat), melainkan sumber protein dan vitamin mineral. Protein yang ada pada menu kacang panjang tempe adalah sebesar 29 % dari kebutuhan protein sehari untuk remaja.

3. Kandungan Energi dan Zat Gizi Menu Tahu Goreng (sebelum modifikasi) dan Tahu Kecap (sesudah modifikasi)

Kandungan energi dan zat gizi menu sebelum dan sesudah modifikasi disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 9. Kandungan Energi dan Zat Gizi Menu Tahu Goreng (sebelum modifikasi) dan Tahu Kecap (sesudah modifikasi)

	Tahu Goreng (sebelum)	Tahu Kecap (sesudah)
Energi (Kkal)	79,1	81,4
Protein (g)	3,9	4,2
Lemak (g)	7,3	7,4
Kh (g)	0,8	1,3
Serat	0,3	0,3

Pada tabel tersebut diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai gizi dari tahu goreng menjadi tahu kecap meliputi kenaikan energi, protein, lemak, dan karbohidrat. Kenaikan energi dan zat gizi disebabkan karena adanya penambahan kecap. Penambahan kecap pada satu porsi tahu kecap menyumbang penambahan energi sebesar 2,3 Kkal, protein 0,3 gram, lemak 0,1 gram, karbohidrat 0,5 gram,. Adanya kenaikan energi dan zat gizi tersebut memenuhi kebutuhan energi sebesar 3,7 %. Jumlah energi yang tidak terlalu banyak disebabkan tahu yang merupakan bahan utama dari menu modifikasi ini bukan merupakan sumber energi utama (karbohidrat), melainkan sumber protein dan vitamin mineral. Protein yang ada pada menu tahu kecap adalah sebesar 35 % dari kebutuhan protein sehari untuk remaja.

4. Kandungan Energi dan Zat Gizi Menu Tempe Goreng (sebelum modifikasi) Tempe Ungkep Goreng (sesudah modifikasi)

Kandungan energi dan zat gizi menu sebelum dan sesudah modifikasi disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 10. Kandungan Energi dan Zat Gizi Menu Tempe Goreng (sebelum modifikasi) dan Tempe Ungkep Goreng sesudah modifikasi)

	Tempe Goreng (sebelum)	Tempe Ungkep Goreng (sesudah)
Energi (Kkal)	55,3	55,3
Protein (g)	4,6	4,6
Lemak (g)	3	3
Kh (g)	3,2	3,2
Serat	1,8	1,8

Pada tabel tersebut diketahui bahwa tidak terjadi peningkatan nilai gizi dari tempe goreng menjadi tempe ungkep goreng. Hal tersebut terjadi karena pada saat modifikasi, peneliti tidak menambahkan bahan makanan sumber energi maupun zat gizi, hanya memodifikasi bumbu dan cara olahan saja.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Penyelenggaraan makanan asrama putri MAN 2 Kota Kediri dikelola sendiri oleh pihak asrama (swakelola) dan melayani 175 konsumen. 98% penghuni asrama putri MAN 2 Kota Kediri berasal dari Jawa Timur, dan sisanya berasal dari luar Jawa Timur. Usia terbanyak penghuni asrama putri MAN 2 Kota Kediri adalah 16 tahun yaitu sebanyak 62%.
2. Modifikasi dilakukan pada 4 Menu yaitu Sambel Teri menjadi Kering Tempe Teri, Tumis Kacang Panjang Tempe Menjadi Kacang Panjang Tempe bumbu Kuning, Tahu goreng menjadi Tahu Kecap, Tempe Goreng menjadi Tempe Ungkep Goreng.
3. Daya terima dari semua menu modifikasi pada seluruh atribut mengalami kenaikan, sehingga modifikasi dapat dijadikan pertimbangan oleh pihak institusi sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan layanan.
4. Harga dari Kering Tempe Teri mengalami penurunan, sedangkan pada menu lainnya mengalami kenaikan yang tidak signifikan, dengan begitu, modifikasi masih bisa dipertimbangkan untuk bahan perbaikan layanan.
5. Kering tempe teri, kacang panjang tempe bumbu kuning, dan tahu kecap mengalami kenaikan nilai energi dan zat gizi, sedangkan tempe ungkep goreng tidak mengalami kenaikan nilai energi dan zat gizi karena tidak ada penambahan bahan makanan sumber energi dan zat gizi. Meskipun demikian, jika dilihat dari segi daya terima yang meningkat, modifikasi masih bisa dijadikan pertimbangan sebagai bahan untuk perbaikan layanan.

B. Saran

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diharapkan institusi dapat menerapkan resep modifikasi yaitu Sambel Teri, Kacang Panjang Tempe bumbu Kuning, Tahu Kecap, dan Tempe Ungkep Goreng sebagai alternatif olahan dalam siklus menu agar lebih bervariasi.
2. Harga makanan yang ada yaitu Rp. 7.000 perlu dinaikkan menjadi Rp. 7.500,- untuk meningkatkan kualitas dari makanan.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai ketersediaan energi dan zat gizi pada menu yang disajikan di Asrama Putri MAN 2 Kota Kediri.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, Merryana. 2012. *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta
- Almatsier, Sunita. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Arikunto, s. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta:PT. Rineka Cipta
- Bakri, Bachyar dkk.2008. *Buku Pedoman Praktek Penerapan MSPM di RS Instansi Komersial dan Non*. Malang: Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Malang
- Bakri, Bachyar dkk.2013. *Buku Ajar Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan (Food Service Management)*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Malang
- Karina, Sa'diah.2017. *Buku ajar Pengembangan Kuliner*. Kemenkes RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2003. *Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit*. Dirjen Bina Kesehatan Masyarakat. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2007. *Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit*. Dirjen Bina Kesehatan Masyarakat. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 20013. *Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit*. Dirjen Bina Kesehatan Masyarakat. Jakarta.
- Kustyoasih, P Mustika. 2013. *Proporsi Penyediaan Makan Pagi dan Makan Malam serta Pola Menu Santri Putri di Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Putri Nurul Furqan Kota Malang* :KTI
- Kusuma, Baiqa. 2017. *Pengembangan Resep Masakan (Lauk Nabati dan Sayur) UNTUK Menu Makanan Biasa di Rumah Sakit Islam UNISMA Malang*: Skripsi
- Moehyi, Syahmien. 1992. *Penyelenggaraan Makanan Institusi dan Jasa Boga*.Bhratara. Jakarta
- Mukrie, A. Nursiah dkk.1990. *Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi Dasar*. Depkes. Jakarta
- Notoatmojo, Soekidjo.2012. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Salemba Medika. Jakarta
- Soenardi, Tuti.2013. *Teori Dasar Kuliner*. Gramedia Pustaka Umum. Jakarta

Supriasa, IDN dkk. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : Buku Kedokteran ECG

Swarjana, I Ketut. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Andi. Yogyakarta.

Winarno, F.G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia, Jakarta.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Etik

Lampiran 2. Lembar Persetujuan Responden

Lembar Persetujuan Responden

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama :

Alamat :

Usia :

Asal Daerah :

Nomor telepon:

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Asma'ul Hidayah dengan Judul "Modifikasi Menu dan Daya Terima Makanan di Asrama Putri Man 2 Kota Kediri"

Prosedur penelitian ini tidak memberikan dampak dan resiko apapun kepada responden. Saya diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban yang jelas. Dengan ini saya menyatakan dengan sukarela untuk ikut sebagai responden dalam penelitian ini

Kediri,.....

Responden,

(.....)

Lampiran 3. Formulir Uji Daya Terima

FORMULIR UJI DAYA TERIMA MAKANAN

A. Identitas Responden

Tanggal Pengujian :

Nama Responden :

Tanda Tangan :

B. Instruksi

Berikan penilaian saudara dengan cara memberikan tanda centang (✓) terhadap rasa, warna, aroma, suhu, tekstur, bentuk potongan, dan porsi pada kolom sebagai berikut :

Jenis sayur	Atribut	Sangat Suka	Suka	Tidak Suka	Sangat Tidak Suka
Kering Tempe teri	Warna				
	Aroma				
	Rasa				
	Tekstur				
	Bentuk				
Tumis kacang panjang tempe	Warna				
	Aroma				
	Rasa				
	Tekstur				
	Bentuk				
Tahu kecap	Warna				
	Aroma				
	Rasa				
	Tekstur				
	Bentuk				
Tempe ungkep Goreng	Warna				
	Aroma				
	Rasa				
	Tekstur				
	Bentuk				

Lampiran 3. Siklus Menu Institusi dalam Satu Bulan (Menu Yang dimodifikasi)

Minggu Ke	Hari	Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam
1	Senin	- Nasi Putih - Tahu goreng - Lodeh tahu tempe cecek - Kerupuk	- Nasi putih - Ayam goreng - Oseng tempe kacang buncis - Sambal - Kerupuk	Nasi putih Ayam goreng Sayur sop Buah
	Selasa	- Nasi putih - Martabak - Sambal	- Nasi putih - Telur ceplok - Kulupan (kacang panjang, bayam) - Sambal pecel - Peyek	Nasi putih Tempe bumbu rujak Kemangi Kerupuk
	Rabu	- Nasi putih - Tahu goreng - Kulupan (kacang panjang bayam) - Sambal pecel - Kerupuk	- Nasi putih - Martabak - Sambel goreng tahu tempe - kangkung oncom	Nasi putih Soto ayam Sambal Kerupuk
	Kamis	- Nasi putih - Bakwan jagung - Tumis pepaya pedas - Kerupuk	- Nasi putih - Sambel teri - Bakwan jagung - Kerupuk	Nasi putih Ayam goreng Gulai tewel Jus buah
	Jumat	- Nasi putih - Tahu goreng - Tempe goreng - Bening bayam - Sambal	- Nasi putih - Bali telur - Sambal - Kerupuk	Nasi putih Bakwan jagung kangkung oncom Sambal
	Sabtu	- Nasi putih - Rawon - Sambal - Kerupuk	- Nasi putih - Lele goreng - Sambal - Lalapan	Nasi putih Lodeh tahu tempe cecek Kerupuk
	Minggu	- Nasi putih - Tempe goreng - Bobor kangkung - Sambal	- Nasi putih - Pindang bb merah - Kerupuk	Nasi putih Martabak Sambal terong

Minggu Ke	Hari	Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam
2	Senin	- Nasi putih - Martabak - Lodeh kacang pepaya	- Nasi putih - Sosis goreng - Sayur sop - Sambal kecap	Nasi putih Lele goreng Sayur asem Sambal Bolang baling
	Selasa	- Nasi putih - Cah sayur (ayam, wortel, sawi bunga kol) - Sambal - Kerupuk	- Nasi putih - Telur ceplok - Kulupan (kacang panjang, bayam) - Sambal pecel - Peyek	Nasi putih bakwan Oseng pepaya pedas
	Rabu	- Nasi putih - Tahu goreng - Lodeh tahu tempe - Sambal - Kerupuk	- Nasi putih - Bakwan jagung - Oseng wortel buncis Sambal	Nasi putih Tempe goreng Lode kacang panjang nangka muda
	Kamis	- Nasi putih - Sosis goreng - Sayur sop - Sambal kecap	- Nasi putih - Sambel teri - Bakwan jagung - Kerupuk	Nasi putih Opor tahu tempe Kerupuk Jus buah
	Jumat	- Nasi putih - Bakwan jagung - Oseng wortel buncis - Sambal	- Nasi putih - Pindang bb merah - Kerupuk	Nasi putih Martabak Lodeh kacang panjang pepaya Kerupuk
	Sabtu	- Nasi putih - Tempe goreng - Bening tahu sawi putih - Sambal - Kerupuk	- Nasi putih - Lele goreng - Sambal - Lalapan	Nasi goreng Ayam suwir Ketimun
	Minggu	- Nasi putih - Bakwan jagung - Lodeh nangka muda	- Nasi putih - Bali telur - Sambal - Kerupuk - Tumis kacang panjang tempe	Nasi putih Telur bali Sambal Kerupuk

Minggu Ke	Hari	Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam
3	Senin	- Nasi putih - Bakwan jagung - kangkung oncom - Sambal - Kerupuk	- Nasi putih - telur dadar - oseng jamur pedas - kerupuk	Nasi putih Soto Sambal Kerupuk
	Selasa	- Nasi putih - Tahu goreng - Lodeh tewel - Sambal	- Nasi putih - Tempe goreng - Bening tahu sawi putih - Sambal - Kerupuk	- Nasi putih - Ayam goreng - Oseng tempe kacang buncis - Sambal Kerupuk
	Rabu	- Nasi putih - Opor tahu tempe - Sambal - Kerupuk	- Nasi putih - Pindang bb merah - Kerupuk	Nasi putih lodeh tahu tempe kacang ose Kerupuk
	Kamis	- Nasi putih - Pindang goreng - Sayur asam - Sambal	Nasi putih Ayam bumbu rujak Kerupuk	Nasi putih Martabak kangkung oncom Ketimun Sambal Jus buah
	Jumat	- Nasi putih - Telur ceplok - Bening sawi tahu - Sambal	- Nasi putih tahu goreng - Tempe goreng - Oseng jamur tempe wortel	Nasi putih kangkung oncom Sambal Kerupuk
	Sabtu	- Nasi putih - Tahu bumbu - Kerupuk	- Nasi putih - Lele goreng - Sambal - Lalapan	Nasi putih Lele goreng Oseng buncis wortel Lalapan Sambal
	Minggu	- Nasi putih - Bali telur - Sambal - Kerupuk - Tumis kacang panjang tempe	- Nasi putih - Martabak - Sambel goreng tahu tempe	Nasi putih Sambal goreng hati Mie goreng

Minggu Ke	Hari	Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam
4	Senin	- Nasi putih - Tahu goreng - Opor tahu tempe - Sambal	- Nasi putih - Ayam goreng - Oseng tempe kacang buncis - Sambal - Kerupuk	Nasi putih Rawon Sambal Kerupuk Buah
	Selasa	- Nasi putih - lele goreng - sayur asem - sambal	- Nasi putih - Bali telur - Sambal - Kerupuk	Nasi putih Tempe goreng Gulai nangka muda Kerupuk
	Rabu	- Nasi putih - Martabak - Tumis kacang panjang tempe - Sambal	- Nasi putih - Martabak - Sambel goreng tahu tempe - kangkung oncom	Nasi putih Lodeh tahu tempe lentho Kerupuk
	Kamis	- Nasi putih - Telur ceplok - Bening bayam	- Nasi putih - Sambel teri - Bakwan jagung - Kerupuk	Nasi putih Ayam bumbu rujak Kerupuk Jus buah
	Jumat	- Nasi putih - Bakwan jagung - Sop makaroni sosis	- Nasi putih - Telur ceplok - Kulupan (kacang panjang, bayam) - Sambal pecel Peyek	Nasi putih Lele goreng Sayur asem Sambal
	Sabtu	- Nasi putih - Bali telur - Sambal - Kerupuk	- Nasi putih - Lele goreng - Sambal - Lalapan	Nasi goreng Telur dadar
	Minggu	- Nasi putih - Tahu goreng - Kulupan (kacang panjang bayam) - Sambal pecel - Sambal tumpang - Kerupuk	Nasi putih Krengsengan ayam Urap-urap	-Nasi putih - Pindang bb merah -Kerupuk

Lampiran 5. Rincian Perubahan Harga Menu

1. Sambel Teri dan Kering Tempe Teri

Sebelum Modifikasi				Sesudah Modifikasi			
Menu :Sambel Teri				Menu : Kering Tempe Teri			
Bahan	Jumlah (gram)	Harga bahan per 100 gram	Total Harga (Rp)	Bahan	Jumlah (gram)	Harga bahan per 100 gram	Total Harga (Rp)
Teri	30	5.600	1.680	Teri	25	5.600	1.400
Bumbu			330	Tempe	25	800	200
				Bumbu			300
Total per porsi			2.010	Total Per porsi			1.900

2. Tumis Kacang Panjang Tempe dan Kacang Pnajng Tempe bumbu Kuning

Sebelum Modifikasi				Sesudah Modifikasi			
Menu : Tumis Kacang Panjang Tempe				Menu :Kacang Panjang tempe bb kuning			
Bahan	Jumlah (gram)	Harga bahan per 100 gram	Total Harga (Rp)	Bahan	Jumlah (gram)	Harga bahan per 100 gram	Total Harga (Rp)
Kacang panjang	90	700	630	Kacang panjang	100	700	700
Tempe	20	800	160	Tempe	10	800	80
Bumbu			83	Santan	10	1.000	100
				Bumbu			90
Total per porsi			873	Total Per porsi			970

3. Tahu Goreng dan Tahu Kecap

Sebelum Modifikasi				Sesudah Modifikasi			
Menu : Tahu Goreng				Menu : Tahu Kecap			
Bahan	Jumlah (gram)	Harga bahan per 100 gram	Total Harga (Rp)	Bahan	Jumlah (gram)	Harga bahan per 100 gram	Total Harga (Rp)
Tahu	50	1000	500	Tahu	50	1000	500
Bumbu			15	Kecap	5	1.000	50
				Bumbu			20
Total per porsi			515	Total Per porsi			570

4. Tempe Goreng dan Tempe Ungkep Goreng

Sebelum Modifikasi				Sesudah Modifikasi			
Menu : Tempe Goreng				Menu : Tempe Ungkep Goreng			
Bahan	Jumlah (gram)	Harga bahan per 100 gram	Total Harga (Rp)	Bahan	Jumlah (gram)	Harga bahan per 100 gram	Total Harga (Rp)
Tempe	50	800	400	Tempe	50	800	400
Bumbu			15	Bumbu			30
Total per porsi			415	Total Per porsi			430

Lampiran 6. Usia dan Asal Daerah Responden

NO	NAMA	USIA	ASAL DAERAH	KETERANGAN
1	NFN	18	MOJOKERTO	JAWA TIMUR
2	AZD	16	BLITAR	JAWA TIMUR
3	NWS	17	NGANJUK	JAWA TIMUR
4	FNA	18	NGANJUK	JAWA TIMUR
5	H	16	KEDIRI	JAWA TIMUR
6	RZ	15	NTT	LUAR JAWA TIMUR
7	AN	16	KEDIRI	JAWA TIMUR
8	FDFA	15	KEDIRI	JAWA TIMUR
9	AR	16	NGANJUK	JAWA TIMUR
10	BIS	16	KEDIRI	JAWA TIMUR
11	CDA	16	KEDIRI	JAWA TIMUR
12	WH	16	NGANJUK	JAWA TIMUR
13	AY	16	KEDIRI	JAWA TIMUR
14	ATK	16	NGANJUK	JAWA TIMUR
15	SCA	16	TULUNGAGUNG	JAWA TIMUR
16	ZZ	16	KEDIRI	JAWA TIMUR
17	APL	16	KEDIRI	JAWA TIMUR
18	ZAM	17	KEDIRI	JAWA TIMUR
19	ANR	15	KEDIRI	JAWA TIMUR
20	AF	16	KEDIRI	JAWA TIMUR
21	SD	15	KEDIRI	JAWA TIMUR
22	CA	18	KEDIRI	JAWA TIMUR
23	SNK	17	KEDIRI	JAWA TIMUR
24	AM	16	NGANJUK	JAWA TIMUR
25	WNF	17	KEDIRI	JAWA TIMUR
26	JN	16	NGANJUK	JAWA TIMUR
27	NP	15	KEDIRI	JAWA TIMUR
28	ST	16	KEDIRI	JAWA TIMUR
29	SFS	16	NGANJUK	JAWA TIMUR
30	LK	17	KEDIRI	JAWA TIMUR
31	FN	16	KEDIRI	JAWA TIMUR
32	FMA	15	KEDIRI	JAWA TIMUR
33	AFAH	15	KEDIRI	JAWA TIMUR
34	NB	16	KEDIRI	JAWA TIMUR
35	U	16	KEDIRI	JAWA TIMUR
36	RA	16	KEDIRI	JAWA TIMUR
37	LHN	17	NGANJUK	JAWA TIMUR
38	RA	17	KEDIRI	JAWA TIMUR
39	HT	15	TRENGGALEK	JAWA TIMUR
40	AK	16	KEDIRI	JAWA TIMUR
41	AR	17	KEDIRI	JAWA TIMUR
42	PW	17	KEDIRI	JAWA TIMUR
43	RTK	16	BLITAR	JAWA TIMUR
44	AAT	16	BLITAR	JAWA TIMUR

Lampiran 7. Hasil Penilaian Daya Terima Responden sebelum Modifikasi

No	Nama	Sambel teri		Tumis kacang panjang tempe		Tahu goreng		Tempe goreng	
		Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
1	NFN	55	kurang	65	Cukup	70	Cukup	75	Cukup
2	AZD	75	cukup	75	Cukup	80	Baik	75	Cukup
3	NWS	60	Kurang	80	baik	80	Baik	85	Baik
4	FNA	75	Cukup	75	Cukup	70	Cukup	75	Cukup
5	H	70	Cukup	70	Cukup	75	Cukup	65	Cukup
6	RZ	65	Kurang	80	Baik	85	Baik	80	Baik
7	AN	70	Cukup	75	Cukup	65	Cukup	85	Baik
8	FD	55	Kurang	80	Baik	70	Cukup	75	Cukup
9	ARM	60	Kurang	70	Cukup	70	Cukup	70	Cukup
10	BIS	65	Cukup	75	Cukup	75	Cukup	75	Cukup
11	CDA	75	Cukup	75	Cukup	70	Cukup	75	Cukup
12	WH	75	Cukup	75	Cukup	75	Cukup	70	Cukup
13	AY	75	Cukup	75	Cukup	75	Cukup	80	Baik
14	ATK	80	baik	65	Cukup	80	Baik	75	Cukup
15	SCA	75	Cukup	80	Baik	85	Baik	70	Cukup
16	ZZ	75	Cukup	75	Cukup	75	Cukup	65	Cukup
17	AP	70	Cukup	80	Baik	80	Baik	70	Cukup
18	ZAM	70	Cukup	75	Cukup	80	Baik	70	Cukup
19	ANRM	80	Baik	65	Cukup	90	Baik	75	Cukup
20	AF	80	Baik	65	Cukup	85	Baik	55	Kurang
21	SDP	75	Cukup	70	Cukup	80	Baik	75	Cukup
22	CA	60	Kurang	65	cukup	90	Baik	60	Kurang
23	SNK	70	Cukup	85	Baik	75	Cukup	75	Cukup
24	AM	75	Cukup	70	Cukup	75	Cukup	80	Baik
25	WNF	75	Cukup	70	Cukup	75	Cukup	50	Kurang
26	JN	70	Cukup	75	Cukup	75	Cukup	75	Cukup
27	NPQA	70	Cukup	65	Cukup	80	Baik	75	Cukup
28	DTA	70	Cukup	65	Cukup	70	Cukup	75	Cukup
29	SFS	65	Kurang	70	Cukup	75	Cukup	70	Cukup
30	LK	70	Cukup	80	Baik	75	Cukup	70	Cukup
31	FNK	80	Baik	75	Cukup	70	Cukup	65	Cukup
33	FMA	70	Cukup	70	Cukup	80	Baik	75	Cukup
33	AFA	70	Cukup	65	Cukup	75	Cukup	70	Cukup
34	NBA	70	Cukup	65	Cukup	80	Baik	70	Cukup
35	U	75	Cukup	80	Baik	85	Baik	75	Cukup
36	RA	70	Cukup	75	Cukup	80	Baik	80	Baik
37	LHN	75	Cukup	70	Cukup	80	Baik	85	Baik
38	RAZ	65	Kurang	70	Cukup	85	Baik	75	Cukup
39	HT	75	Cukup	75	Cukup	85	Baik	85	Baik
40	AK	70	Cukup	75	Cukup	80	Baik	85	Baik
41	AR	70	Cukup	65	Cukup	75	Cukup	75	Cukup
42	PW	75	Cukup	70	Cukup	75	Cukup	75	Cukup
43	RTK	80	Baik	70	Cukup	75	Cukup	70	Cukup
44	AAT	75	Cukup	70	Cukup	80	Baik	70	Cukup
Rata Rata		71	Cukup	72,6	Cukup	77,4	cukup	73,3	Cukup

Lampiran 8. Hasil Penilaian Daya Terima Responden sesudah Modifikasi

No	Nama	Kering Tempe Teri		Kacang Panjang Tempe bb kuning		Tahu kecap		Tempe Ungkep Goreng	
		Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
1	NFN	85	Baik	85	Baik	75	Cukup	95	Baik
2	AZD	90	Baik	100	Baik	95	Baik	90	Baik
3	NWS	90	Baik	90	Baik	100	Baik	90	Baik
4	FNA	95	Baik	90	Baik	75	Cukup	90	Baik
5	H	75	Cukup	100	Baik	90	Baik	80	Baik
6	RZ	85	Baik	90	Baik	100	Baik	100	Baik
7	AN	80	Baik	95	Baik	95	Baik	70	Cukup
8	FD	80	Baik	100	Baik	95	Baik	100	Baik
9	ARM	70	cukup	75	Cukup	100	Baik	65	Cukup
10	BIS	70	Cukup	85	Baik	85	Baik	80	Baik
11	CDA	75	Cukup	75	Cukup	75	Cukup	75	Cukup
12	WH	75	Cukup	75	Cukup	75	Cukup	70	Cukup
13	AY	90	Baik	85	Baik	100	Baik	90	Baik
14	ATK	85	Baik	70	Cukup	90	Baik	80	Baik
15	SCA	90	Baik	75	Cukup	100	Baik	80	Baik
16	ZZ	70	Cukup	80	Baik	75	Cukup	75	Cukup
17	AP	85	Baik	80	Baik	90	Baik	95	Baik
18	ZAM	75	Cukup	80	Baik	95	Baik	85	Baik
19	ANRM	80	Baik	70	Cukup	90	Baik	60	Kurang
20	AF	85	Baik	75	Cukup	95	Baik	55	Kurang
21	SDP	75	Cukup	80	Baik	95	Baik	80	Baik
22	CA	70	Cukup	75	Cukup	100	Baik	60	Kurang
23	SNK	70	Cukup	75	Cukup	80	Baik	80	Baik
24	AM	75	Cukup	100	Baik	90	Baik	90	Baik
25	WNF	80	Baik	85	Baik	85	Baik	50	Kurang
26	JN	75	Cukup	75	Cukup	75	Cukup	75	Cukup
27	NPQA	85	Baik	75	Cukup	100	Baik	80	Baik
28	DTA	80	Baik	75	Cukup	100	Baik	75	Cukup
29	SFS	75	Cukup	80	Baik	95	Baik	75	Cukup
30	LK	85	Baik	80	Baik	95	Baik	80	Baik
31	FNK	90	Baik	75	Cukup	100	Baik	80	Baik
33	FMA	75	Cukup	80	Baik	100	Baik	75	Cukup
33	AFA	70	Cukup	75	Cukup	75	Cukup	90	Baik
34	NBA	90	Baik	80	Baik	80	Baik	70	Cukup
35	U	75	Cukup	90	Baik	100	Baik	75	Cukup
36	RA	90	Baik	90	Baik	90	Baik	85	Baik
37	LHN	85	Baik	90	Baik	100	Baik	85	Baik
38	RAZ	100	Baik	90	Baik	95	Baik	100	Baik
39	HT	95	Baik	95	Baik	95	Baik	90	Baik
40	AK	85	Baik	75	Cukup	100	Baik	75	Cukup
41	AR	80	Baik	85	Baik	90	Baik	75	Cukup
42	PW	85	Baik	80	Baik	75	Cukup	90	Baik
43	RTK	85	Baik	80	Baik	100	Baik	75	Cukup
44	AAT	75	Cukup	75	Cukup	100	Baik	75	Cukup
45	AM	80	Baik	90	Baik	100	baik	75	Cukup
Rata Rata		81,26	baik	82,8	Baik	87,4	Baik	79,6	Cukup

Lampiran 9. Dokumentasi hasil penelitian

Sebelum	Sesudah
	
Sambel Teri(30 gram per porsi)	Kering Tempe Tempe Teri (50 gram per porsi)
	
Tumis kacang panjang tempe (110 g per porsi)	Kacang panjang tempe bumbu kuning
	
Tahu goreng (50 gram)	Tahu kecap (50 gram)
	
Tempe goreng (25 gram)	Tempe ungkep goreng (25 gram)
Pelaksanaan Pengisian Form Uji Daya Terima dengan Kesukaan	
	