

UJI ORGANOLEPTIK PADA MIE BASAH MODIFIKASI SAYURAN DAUN KATUK
(*Sauropus Androgynus*) DAN DAUN BANGUN-BANGUN (*Coleus Amboinicus Lour*)

TAHUN 2013



Karya Tulis Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Menyelesaikan

Pendidikan Akhir Diploma Gizi

NURUL HUKMA
PO.71.32.2.10.29

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KEMENKES KESEHATAN JAYAPURA

JURUSAN GIZI

2013

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL "UJI ORGANOLEPTIK PADA MIE BASAH
MODIFIKASI SAYURAN DAUN KATUK (*Sauropus Androgynus*) DAN DAUN BANGUN-
BANGUN (*Coleus Amboinicus Lour*) TAHUN 2013"

OLEH :

NURUL HUKMA
NIM.PO.71.32.2.10.29

Telah Mendapat Persetujuan Untuk Ujian Kti
Pada Tanggal 27 Agustus 2013

Pembimbing I



I Rai Ngardita, SKM.M.Kes
NIP.196603151989031002

Pembimbing II



Since Kadiwaru, SKM
NIP.196809271992032013

Mengetahui

Ketua Jurusan Gizi



I Rai Ngardita, SKM.M.Kes
NIP.196603151989031002

LEMBAR PENGESAHAN

UJI ORGANOLEPTIK PADA MIE BASAH MODIFIKASI SAYURAN DAUN KATUK
(*Sauropus Androgynus*) DAN DAUN BANGUN-BANGUN (*Coleus Amboinicus Lour*)

TAHUN 2013

OLEH :

NURUL HUKMA

NIM. PO. 71 32 2 10 29

Telah Diuji Dan Dipertahankan Didepan Tim Penguji

Pada Tanggal 27 Agustus 2013

Susunan Tim Penguji :

1. I Rai Ngardita, SKM, M.Kes.


..... (Ketua)

2. Since Kadiwaru, SKM.


..... (Anggota)

3. Ir. Marlin P. Gultom, M.Kes


..... (Anggota)

4. Budi Kristanto, STP, M.Sc


..... (Anggota)

Telah Diterima

Pada Tanggal September 2013

Ketua Jurusan Gizi


.....

I Rai Ngardita, SKM, M.Kes

NIP. 196603151989031002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam KTI ini tidak terdapat karya yang pernah digunakan untuk memperoleh kesamaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang tertulis dalam masalah disebutkan dalam daftar pustaka.

Jayapura, 27 agustus 2013

Nurul hukma

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Nurul Hukma
Tempat Tanggal Lahir : Jayapura, 18 Januari 1993
Agama : Islam
Alamat : Argapura Resimen Bawah

PENDIDIKAN

1. SD Negeri Inpres Tasangkapura di Jayapura Tahun 2004
2. SMP Negeri 9 di Jayapura Tahun 2007
3. SMU Negeri 4 di Jayapura Tahun 2010
4. Jurusan Gizi – Poltekes Kemenkes Kesehatan Jayapura Tahun 2010 – Sekarang

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam rangka menyelesaikan program studi D-III Gizi Politeknik Kemenkes Jayapura, oleh karena itu melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Isak J.H Tukayo,SKp,M.sc selaku direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura yang telah menerima kami sebagai Mahasiswa Poltekes Kemenkes Jayapura.
2. Bapak I Rai Ngardita SKM,M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi sekaligus Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan serta masukan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Since Kadiwaru,SKM, selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan serta masukan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak dan ibu Dosen Jurusan Gizi yang telah ikut membantu dan mengarahkan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Kedua orang tua Ayahanda H.Safaruddin dan Ibunda HJ.Haderiah yang telah mendidik dan membesarkan dengan penuh kasih sayang, member dukungan moril dan materi serta selalu mendoakan sehingga studi ini dapat terselesaikan. Serta kedua kakak saya Dasril Safaruddin, Abdul Kahar, dan adik tersayang Muh.Fajrin yang telah memberikan semangat.
6. Teman-teman seperjuanganku angkatan 2010 yang tak bisa kusebutkan satu persatu kuucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis memohon maaf apabila dalam Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat banyak kesalahan ataupun kekurangan. Kami berharap karya tulis ilmiah ini dapat member manfaat bagi kita semua.

Jayapura, agustus 2013

penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PENYATAAN KEASLIAN.....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR BAGAN.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Sayuran.....	6
B. Klasifikasi Sayuran.....	8
C. Manfaat Sayuran.....	9
D. Komposisi Sayuran.....	11
E. Mie	13
F. Uji Organoleptik.....	16
G. Kerangka Teori.....	17
H. Kerangka Pikir.....	19
I. Hipotesa Penelitian.....	20

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	21
B. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	21
C. Definisi Operasional.....	22
D. Rancangan Penelitian.....	24
E. Bahan dan Alat	25
F. Prosedur Penelitian.....	26
G. Data	35

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil.....	36
1. Pembuatan mie	36
2. Penyusunan bahan-bahan formula	39
3. Rekapitulasi data hasil uji organoleptik	41
4. Uji Organoleptik.....	45
B. Pembahasan.....	35
1. Penilaian organoleptik terhadap warna	58
2. Penilaian organoleptik terhadap aroma.....	59
3. Penilaian organoleptik terhadap rasa.....	59
4. Penilaian organoleptik terhadap tekstur	60

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	61
B. Saran.....	62

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Kandungan Gizi Tanaman Katuk Per 100 Gram	12
2.2. Kandungan Gizi Daun Bangun-Bangun dengan berat dapat dimakan (BDD) 66%	13
2.3. Nilai Gizi Mie Basah	14
4.1. hasil uji organoleptik terhadap warna	41
4.2. hasil uji organoleptik terhadap aroma	42
4.3. hasil uji organoleptik terhadap rasa	43
4.4. hasil uji organoleptik terhadap tekstur	44
4.5. distribusi hasil penilaian warna mie basah dengan penambahan daun katuk formula 5%, 10% dan 15%	46
4.6. distribusi hasil penilaian aroma mie basah dengan penambahan daun katuk formula 5%, 10% dan 15%	47
4.7. distribusi hasil penilaian rasa mie basah dengan penambahan daun katuk formula 5%, 10% dan 15%	48
4.8. distribusi hasil penilaian tekstur mie basah dengan penambahan daun katuk formula 5%, 10% dan 15%	49
4.9. distribusi hasil penilaian warna mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun formula 5%, 10% dan 15%	50
4.10. distribusi hasil penilaian aroma mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun formula 5%, 10% dan 15%	51

4.11.	distribusi hasil penilaian rasa mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun formula 5%, 10% dan 15%	52
4.12.	distribusi hasil penilaian tekstur mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun formula 5%, 10% dan 15%	53
4.13.	distribusi hasil penilaian warna mie basah dengan penambahan daun katuk dengan daun bangun-bangun formula 5%, 10% dan 15%	54
4.14.	distribusi hasil penilaian aroma mie basah dengan penambahan daun katuk dengan daun bangun-bangun formula 5%, 10% dan 15%	55
4.15.	distribusi hasil penilaian rasa mie basah dengan penambahan daun katuk dengan daun bangun-bangun formula 5%, 10% dan 15%	56
4.16.	distribusi hasil penilaian tekstur mie basah dengan penambahan daun katuk dengan daun bangun-bangun formula 5%, 10% dan 15%	57

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
1. diagram alir pembuatan mie basah penambahan daun katuk (5%, 10% dan 15%).....	29
2. diagram alir pembuatan mie basah penambahan daun bangun-bangun (5%, 10% dan 15%).....	30
3. diagram alir pembuatan mie basah penambahan daun katuk dan daun bangun-bangun (5%, 10% dan 15%).....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Daun Katuk.....	6
2.2. Daun Bangun-bangun	7
2.4. Kerangka Pikir Penelitian.....	19
4.1. bahan mie basah penambahan daun katuk formula 5%, 10%, dan 15%.....	39
4.2. bahan mie basah penambahan daun bangun-bangun formula 5%, 10%, dan 15%.....	40
4.3. bahan mie basah penambahan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun formula 5%, 10%, dan 15%.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

1. Uji kesukaan terhadap warna
2. Uji kesukaan terhadap warna
3. Uji kesukaan terhadap warna
4. Uji kesukaan terhadap warna
5. Hasil pengolahan data SPSS
6. Surat ijin telah melakukan penelitian
7. Lampiran dokumentasi
8. Hasil penelitian uji organoleptik di Laboratorium ITP Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura

NURUL HUKMA

**UJI ORGANOLEPTIK PADA MIE BASAH MODIFIKASI SAYURAN DAUN
KATUK (*Sauropus Androgynus*) DAN DAUN BANGUN-BANGUN
(*Coleus Amboinicus Lour*) TAHUN 2013**

xiv, 62 hal, 19 tabel, 3 bagan, 6 gambar dan 8 lampiran

INTISARI

Mie dikenal hampir seluruh dunia walaupun nama, bentuk, bahan penyusun dan cara pembuatannya berbeda. Tidak diketahui secara pasti mie pertama kali dibuat. Namun mie telah lama dipakai sebagai makanan pokok selain nasi oleh masyarakat China. Sekitar abad pertengahan Marcopolo berhasil menjelajahi China dan mempelajari berbagai macam kebudayaan termasuk pembuatan mie. Penambahan sayur daun katuk dan Daun bangun-bangun menambah kandungan gizi tersebut, dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur.

Jenis penelitian ini adalah metode Quasi experiment. Tingkat penerimaan dilakukan dengan uji organoleptik menggunakan skala hedonik. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 16 – 19 Agustus 2013. pembuatan mie dengan perlakuan penambahan daun katuk dan daun bangun-bangun sebagai bahan utama. yang diberikan kepada penelis yaitu mahasiswa jurusan gizi semester IV.

Hasil uji organoleptik terhadap warna dari mie basah penambahan daun katuk, daun bangun-bangun, dan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun adalah sebagai berikut penilaian terhadap warna dari kesembilan formula rata-rata skornya nilainya 4 (agak suka), penilaian aroma rata-rata skor nilainya 4 (agak suka), penilaian rasa rata-rata skor nilainya 4 (agak suka), dan rata-rata penilaian tekstur rata-rata skor nilainya 5 (suka). Hasil uji statistic friedman rank, hipotesa pertama menyatakan tidak ada perbedaan rata-rata terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur dalam bentuk mie basah dan tidak ada perbedaan rata-rata penilaian terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur dari kesembilan formula dalam bentuk mie basah.

Daftar bacaan : 13 buku (2007 – 2013).

Kata Kunci : mie basah, daun katuk dan daun bangun-bangun, uji organoleptik.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mie dikenal hampir seluruh dunia walaupun nama, bentuk, bahan penyusun dan cara pembuatannya berbeda. Tidak diketahui secara pasti mie pertama kali dibuat. Namun mie telah lama dipakai sebagai makanan pokok selain nasi oleh masyarakat China. Sekitar abad pertengahan Marcopolo berhasil menjelajahi China dan mempelajari berbagai macam kebudayaan termasuk pembuatan mie (Harahap, 2007).

Pada tahun 2000, penduduk dunia mencapai 6,1 milyar jiwa yang semuanya dihadapkan pada masalah pangan, termasuk sayuran. Untuk memenuhi pangan dunia, diperlukan adanya peningkatan penyediaan bahan pangan. Namun sayangnya pemanfaatan umbi-umbian maupun sayur-sayuran di Indonesia sebagai bahan campuran mie basah sangatlah rendah. Hal ini terlihat dari konsumsi masyarakat yang luas terhadap umbi-umbian tetapi hanya untuk diolah dalam bentuk yang sederhana saja seperti direbus, digoreng dan lain sebagainya (Harahap, 2007).

Indonesia tercatat bahwa tiap tahun mie dihidangkan sebanyak 11 milyar kali, sementara di China sebanyak 27 milyar kali, masyarakat Indonesia gemar mengkonsumsi mie, mulai dari mie kering (instan) sampai mie siap santap (basah). Adapun produk mie yang dikenal oleh masyarakat yaitu mie basah (mie ayam), mie kering dan mie instan. Produk mie basah saat ini mengalami perkembangan dengan variasi campuran antara tepung terigu sebagai bahan baku utama dengan bahan-bahan lain seperti umbi-umbian dan sayur-sayuran yang tentu saja dapat meningkatkan kandungan gizi mie tersebut (Andriyani, 2008).

Penambahan sayur daun katuk karena mengandung vitamin A, C, B1, zat besi, kalium, protein, fosfor, sterol, alkoid, dan asam seskuiteama (Christin Marganingsih dkk , 2005) dan daun bangun-bangun mengandung zat besi, vitamin C, B1, B12, betakaroten, niasin, karvakrol, kalsium, asam-asam lemak, asam oksalat, dan serat (Taufan Eristyadi , 2013). dimaksudkan agar dapat meningkatkan produksi asi dan juga bahan makanan tersebut mudah untuk didapat dipasaran.

Daun katuk punya nilai gizi yang cukup baik, seperti protein, lemak, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, B, dan C. Daun katuk juga memiliki kadar kalsium yang sangat baik. Kalsium merupakan salah satu mineral terpenting yang dibutuhkan oleh tubuh. Konsumsi kalsium kurang dari kebutuhan dapat menyebabkan rapuhnya integritas tulang dan osteoporosis di usia dini, umumnya terjadi pada wanita. Tekanan darah tinggi juga dapat disebabkan oleh kadar kalsium di dalam darah yang sangat rendah (Rimonta dkk, 2010).

Daun bangun-bangun merupakan tanaman sejenis perdu yang berbatang lunak, berwarna hijau muda, berbulu seperti daun jinten dan masih satu rumpun dengan daun maiana. Daun bangun-bangun (*Coleus Amboinicus, L*) merupakan salah satu jenis tanaman tradisional yang sangat banyak manfaatnya antara lain sebagai pelancar Air Susu Ibu (ASI). Dari pengetahuan turun-temurun, daun ini dikonsumsi ibu-ibu yang baru melahirkan khususnya suku batak antara lain sebagai pelancar air susu dan penambah darah karena pada waktu saat melahirkan ibu mengeluarkan darah yang sangat banyak dari dalam tubuhnya melalui vagina maka dari itu diberikan daun bangun-bangun kepada ibu nifas untuk membersihkan bagian dalam tubuh dan untuk menghentikan perdarahan yang keluar dari vagina agar darah tidak keluar lagi secara terus-menerus (Silitonga, dalam Santosa 2005).

Daun ini mempunyai sifat analgesik dapat dipakai untuk obat asma, batuk, dan bronkhitis, perut kembung, sakit kepala, epilepsi, jamu penurun panas/demam tinggi, penyembuhan luka/borok, dan obat sariawan. Selain itu dapat dimasak sebagai sayur, atau untuk memberi aroma tajam pada masakan daging babi. Daun bangun-bangun ternyata juga mempunyai daya antiseptik yang bernilai tinggi, oleh sebab adanya minyak atsiri. Minyak atsiri dari daun bangun-bangun mempunyai aktivitas tinggi melawan infeksi cacing (Vasquez et al, dalam santosa 2005).

Komposisi kandungan kimia daun bangun-bangun secara ilmiah sampai saat ini belum banyak diketahui. Beberapa yang sudah pernah diteliti oleh Boorsma dalam Madisiswojo dan Rajakmangunsudarso (1985) ditemukan bahwa dalam daun bangun-bangun mengandung kalium (6,46% dari berat kering pada K₂O) dan minyak atsiri (0,043% pada daun segar atau 0,2% pada daun kering). Selain itu mengandung banyak zat besi yang baik untuk wanita, karena wanita rentan mengalami anemia gizi khususnya wanita hamil dan wanita menyusui. Kadar zat besi sebesar 13,6 gr dalam 100 gr berat dapat dimakan dan menurut DKBM (Santosa, 2005).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana tingkat penerimaan mie basah dengan penambahan daun katuk, daun bangun-bangun, dan kombinasi daun katuk dengan daun bangun-bangun ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah pengaruh penambahan daun katuk (*Sauropus Androgynus*) dan daun bangun-bangun (*Coleus Amboinicus Lour*) terhadap sifat organoleptik mie basah.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui perbandingan penambahan sayuran daun katuk dan daun bangun-bangun pada mie modifikasi sayuran
- b. Untuk mengetahui perbedaan tingkat kesukaan panelis terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur mie modifikasi sayuran daun katuk, daun bangun-bangun, dan kombinasi daun katuk dan daun bangun-bangun.
- c. Untuk mengetahui perbandingan tingkat kesukaan panelis terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur mie modifikasi sayuran daun katuk, daun bangun-bangun, dan kombinasi daun katuk dan daun bangun-bangun.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. **Instansi Pendidikan**

Memberikan masukan kepada Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Jayapura sebagai alternatif pemanfaatan sayur daun katuk dan daun bangun-bangun dalam pembelajaran kepada mahasiswa pada mata kuliah IBM dan ITP.

2. **Peneliti**

Peneliti dapat mengetahui upaya ibu untuk dapat memperlancar asi sehingga dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang ilmu gizi serta sebagai penerapan ilmu yang telah didapat selama ini.

3. **Peneliti Lain**

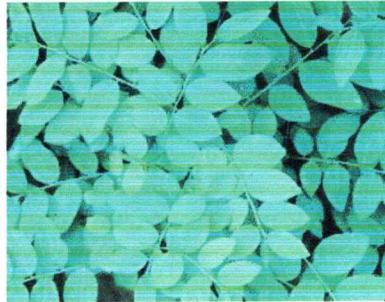
Dapat dijadikan bahan perbandingan dan pertimbangan untuk melakukan penelitian-penelitian di tempat lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Sayuran

1. Daun Katuk



Gambar 2.1. Daun Katuk

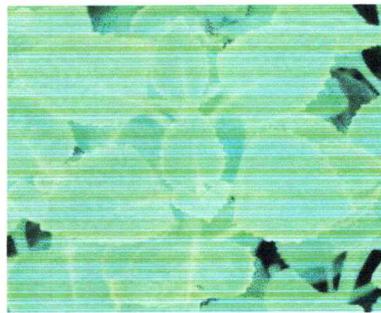
Sumber : Rimonta dkk, 2010

Katuk tumbuh didataran rendah sampai dengan 120 meter diatas permukaan laut, daerah yang terbuka atau sedikit terlindung dengan tanah yang ringan dan katuk juga dapat digunakan untuk pagar hidup. Untuk pengembangbiakannya dapat digunakan stek batang yang belum terlalu tua.

Ciri-ciri : Tanaman ini berbentuk perdu. Tingginya mencapai 2-3 Meter. Cabang-cabang agak lunak dan terbagi. Daun tersusun selang-seling pada satu tangkai, berbentuk lonjong sampai bundar dengan panjang 2,5 cm dan lebar 1,25-3 cm. Bunga tunggal atau berkelompok tiga. Buah bertangkai panjang 1,25 cm. Panjang lebih kurang 20 cm disemaikan terlebih dahulu. Setelah berakar sekitar 2 minggu dapat dipindahkan ke kebun. Jarak tanam panjang 30 cm dan lebar 30 cm. Setelah tinggi mencapai 50-60 cm dilakukan pemangkasan agar selalu didapatkan daun muda dan segar

Wilayah penyebaran : Katuk tumbuh didataran rendah sampai dengan 120 meter diatas permukaan laut, daerah yang terbuka atau sedikit terlindung dengan tanah yang ringan dan katuk juga dapat digunakan untuk pagar hidup. Untuk pengembangbiakan nya dapat digunakan stek batang yang belum terlalu tua. Tumbuh liar di hutan-hutan dan ladang-ladang yang terbaik di daerah dengan ketinggian 1300 m (Rimonta dkk, 2010).

2. Daun Bangun-bangun



Gambar 2.2
Daun Bangun-bangun ; www.pdgmi.org

Daun bangun-bangun (*Coleus Amboinicus Lour*) merupakan salah satu tanaman yang dapat dijadikan sebagai ramuan tradisional di Indonesia. Tanaman bangun-bangun ini tumbuh liar didataran rendah dan tempat lain samapai pada ketinggian 1100 meter di atas permukaan laut. Daun bangun-bangun adalah jenis tanaman herbal yang telah lama di kenal di beberapa daerah di Indonesia, terutama di daerah Sumatra, khususnya masyarakat Batak (Endang dkk , 2012).

Ciri-ciri : bertulang lunak, beruas-ruas, melingkar, dengan diameter sekitar 15 mm, bagian tengah dan ujungnya sekitar $10 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$, dapat berkembang- biak dengan mudah. Daun yang masih segar bentuknya

tebal, berwarna hijau tua, kedua permukaan daun licin (Endang dkk , 2012).

Wilayah Penyebaran : Tanaman ini banyak ditemukan di India, Ceylon, dan Afrika Selatan. Di Indonesia sendiri tanaman ini dapat ditemukan hampir diseluruh wilayah dengan penyebutan yang berbeda-beda (Endang dkk , 2012).

B. Klasifikasi Sayuran

1. Daun Katuk

Daun katuk adalah daun dari tanaman *Sauropus Androgynus*(L) Merr, famili Euphorbiaceae.

Nama daerah : Memata (melayu)

Simani : Minangkabau

Katuk : Sunda

Kebing dan Katukan : Jawa

Kerakur : Madura

Terdapat di berbagai daerah di India, Malaysia dan Indonesia. Di Indonesia tumbuh di dataran dengan tanaman ketinggian 0-2100 meter di atas permukaan laut.

Dalam sistematika tumbuh-tumbuhan, tanaman Daun Katuk (*Sauropus Androgynus*) diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom : Plantae (Tumbuhan)

Subkingdom : Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)

Super Divisi : Spermatophyta (Menghasilkan biji)

Divisi : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)

Kelas : Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)

Sub Kelas : Rosidae
Ordo : Euphorbiales
Famili : Euphorbiaceae
Genus : Sauropus
Spesies : Sauropus androgynus (L.) Merr

2. Daun Bangun – Bangun

Dalam sistematika tumbuh-tumbuhan, tanaman Daun bangun-bangun (*Coleus Amboinicus Lour*) diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom : Plantae (Tumbuhan)
Subkingdom : Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)
Super Divisi : Spermatophyta (Menghasilkan biji)
Divisi : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
Kelas : Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)
Sub Kelas : Asteridae
Ordo : Lamiales
Famili : Lamiaceae
Genus : Coleus
Spesies : Coleus amboinicus Lour

C. Manfaat Sayuran

1. Manfaat Daun Katuk

- a. Melancarkan air susu ibu (ASI)
- b. Menyembuhkan bisul, demam, dan darah kotor
- c. Membangkitkan vitalitas seks
- d. Mencegah osteoporosis

- e. kandungan Vitamin C
- f. Senyawa utama tubuh untuk pembuatan kolagen (protein berserat pembentuk jaringan ikat pada tulang), pengangkut lemak, pengangkut elektron, pemacu gusi yang sehat, pengatur tingkat kolesterol, serta pemacu imunitas. Juga untuk penyembuhan luka dan meningkatkan fungsi otak agar dapat bekerja maksimal
- g. Mengandung efedrin yang sangat baik bagi penderita influenza
- h. Sumber vitamin A yang cukup baik. Vitamin A sangat diperlukan tubuh untuk mencegah penyakit mata, pertumbuhan sel, sistem kekebalan tubuh, reproduksi, serta menjaga kesehatan kulit
- i. Memiliki kadar kalsium yang tinggi
- j. Kaya senyawa yang dapat meningkatkan mutu dan jumlah sperma, serta membangkitkan vitalitas seksual. Terdapat tujuh senyawa aktif yang merangsang produksi hormon-hormon steroid dan senyawa eikosanoid
- k. Daun katuk kaya akan klorofil, paling banyak diantara jenis tanaman lain. Klorofil membersihkan jaringan tubuh dan tempat pembuangan sisa limbah metabolisme, sekaligus mengatasi parasit, bakteri, dan virus yang ada dalam tubuh manusia. Turunan klorofil feoditin berfungsi sebagai antioksidan. Turunan lainnya chlorophyllide menggali ke dalam sel atau jaringan dan mengangkat senyawa hidrokarbon, seperti pestisida, timbunan obat, parasit, bakteri, bahkan virus dari dinding sel serta mengeluarkannya dari dalam tubuh (Rimonta dkk, 2010).

2. Manfaat Daun Bangun-Bangun

Di India, tanaman ini telah lama dikenal sebagai obat demam malaria, hepatopati, batu ginjal dan kandung kemih, batuk, asma kronik, cekukan, bronkitis, cacingan, kolik dan kejang. Tanaman ini mengandung berbagai jenis flavonoid yaitu quercetin, apigenin, luteolin, salvigenin, genkwanin. Daun tanaman ini juga telah dibuktikan sebagai antiinflamasi karena bekerja menghambat respon inflamasi yang diinduksi oleh siklooksigenase, juga terbukti sebagai anti kanker dan anti tumor. Di Indonesia sudah sejak lama daun ini dipercaya oleh Orang Batak untuk meningkatkan produksi ASI bagi Ibu menyusui, maupun Ibu yang baru melahirkan untuk memulihkan stamina (Endang dkk , 2012).

D. Komposisi Sayuran

1. Daun Katuk

Kandungan ilmiah : Dilihat dari nilai gizinya, daun katuk punya nilai gizi yang cukup baik, seperti protein, lemak, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, B, dan C. Daun katuk juga memiliki kadar kalsium yang sangat baik. Kalsium merupakan salah satu mineral terpenting yang dibutuhkan oleh tubuh. Konsumsi kalsium kurang dari kebutuhan dapat menyebabkan rapuhnya integritas tulang dan osteoporosis di usia dini, umumnya terjadi pada wanita. Tekanan darah tinggi juga dapat disebabkan oleh kadar kalsium di dalam darah yang sangat rendah. Selain memperlancar produksi ASI seperti yang dikenal selama ini, daun katuk juga kaya senyawa yang dapat menggenjot mutu dan jumlah sperma, termasuk membangkitkan vitalitas seksual. Daun katuk dipenuhi senyawa fitokimia berkhasiat obat. Daun katuk juga memiliki kadar kalsium yang sangat baik. Kalsium merupakan salah satu mineral terpenting yang dibutuhkan oleh tubuh. Konsumsi kalsium kurang dari kebutuhan dapat

menyebabkan rapuhnya integritas tulang dan osteoporosis di usia dini, umumnya terjadi pada wanita. Tekanan darah tinggi juga dapat disebabkan oleh kadar kalsium di dalam darah yang sangat rendah. Selain memperlancar produksi ASI seperti yang dikenal selama ini, daun katuk juga kaya senyawa yang dapat menggenjot mutu dan jumlah sperma, termasuk membangkitkan vitalitas seksual. Daun katuk dipenuhi senyawa fitokimia berkhasiat obat. Daun katuk merupakan sayuran multikhasiat bagi kesehatan tubuh (Rimonta dkk, 2010).

Tabel 2.1 kandungan gizi tanaman katuk per 100 gram

Komponen Zat Gizi	Kandungan
Air	70 gr
Protein	4,8 gr
Lemak	1 gr
Karbohidrat	11 gr
Kalsium	204 mg
Fosfor	83 mg
Besi	2,7 mg
Mineral-mineral lain	2,2 gr
Retinol (Vitamin A)	3 Mcg

Sumber : Rimonta dkk, 2010

2. Daun Bangun-Bangun

Kandungan Ilmiah : zat besi, vitamin C, B1, B12, betakarotin, niasin, karvakrol, kalsium, asam-asam lemak, asam oksalat dan serat.

**Tabel 2.2 Komposisi Zat Gizi Daun Bangun-Bangun
dengan Berat Dapat Dimakan (BDD) 66%**

Komposisi Zat Gizi (per 100 gr)			
Energi (Kal)	271,3	Phosfor (mg)	40
Protein (g)	0,6	Besi (mg)	13,6
Lemak (g)	4,0	Karotin total (mkg)	13288
Hidrat Arang (g)	1,0	Vitamin A (IU)	0
Serat (g)	1,6	Vitamin B1 (IU)	0,16
Abu (g)	279	Vitamin C (IU)	5,1
Kalium (mg) %	6,46	Air	92,5

Sumber : Mahmud et al., 1990 dalam Santosa

E. Mie

1. Mie Basah

Mie basah atau disebut juga mie kuning adalah jenis mie yang mengalami proses perebusan setelah tahap pemotongan dan sebelum dipasarkan. Kadar air mie basah dapat mencapai 52% sehingga daya tahan atau keawetannya cukup singkat (40 jam pada suhu kamar), di Indonesia, mie basah dikenal sebagai mie kuning atau mie bakso dan pangsit (Harahap, 2007).

Mie dapat dibedakan menjadi mie basah atau segar dan mie kering. Mie basah digolongkan dalam produk " *Intermediate moisture food* " makanan semi basah, yaitu suatu makanan yang mempunyai kadar air

tidak terlalu tinggi dan juga tidak terlalu rendah antara 15-55% (Harahap, 2007).

Mie yang disukai masyarakat Indonesia adalah mie dengan warna kuning, bentuk khas mie yaitu berupa pilinan panjang yang dapat mengembang sampai batas waktu tertentu dan lenting kalau direbus tidak banyak padatan yang hilang. Semua ini termasuk sifat fisik mie yang sangat menentukan terhadap penerimaan konsumen (Harahap, 2007).

Kualitas mie basah sangat bervariasi karena perbedaan bahan penambahan pada proses pembuatannya. Mie basah adalah mie mentah yang sebelum dipasarkan mengalami perebusan dalam air mendidih lebih dahulu. Pembuatan mie basah secara tradisional dapat dilakukan dengan bahan utama tepung terigu dan bahan pembantu seperti air, telur, garam dan bahan tambahan pangan seperti umbi-umbian dan sayur-sayuran.

2. Nilai Gizi Mie Basah

Tabel 2.3

Nilai Gizi Mie Basah

Komponen Zat Gizi	Kandungan
Energi (Kkal)	88
Protein (g)	0,6
Lemak (g)	3,3
Karbohidrat (g)	14,0
Kalsium (mg)	14,0
Fosfor (mg)	13,0
Besi (mg)	6,8
Vitamin A (SI)	0
Vitamin B1 (mg)	0
Vitamin C (mg)	0
Air (g)	80,0

Sumber : Persagi, 2009.

3. Bahan-Bahan Pembuatan Mie Basah

a. Tepung terigu

Tepung terigu dikenal ada dua jenis yaitu terigu keras (durum wheat) dan terigu lunak (soft wheat). Durum wheat mempunyai umur penanaman lebih panjang dan mengandung kadar protein yang lebih tinggi dibandingkan dengan soft wheat. Tepung terigu yang dihasilkan pabrik penggilingan Indonesia (Bogasari) dipasarkan dengan berbagai merk. Durum wheat dengan kadar protein tinggi dipasarkan dengan Cap Cakra Kembar, sedangkan jenis soft wheat diberi merk Cap Segitiga. Durum wheat menghasilkan kue-kue yang baik, sedangkan soft wheat dipergunakan untuk menghasilkan roti biasa dengan kualitas baik, putih dan empuk (Sediotama, 2004).

b. Telur

Secara umum, penambahan telur dimaksudkan untuk meningkatkan mutu protein mie dan menciptakan adonan yang lebih liat sehingga tidak mudah putus. Putih telur berfungsi untuk mencegah kekeruhan saos mie waktu pemasakan

Penambahan kuning telur juga lebih baik, namun airnya harus dikurangi. Karena kuning telur kadar airnya sekitar 50 ml, maka air yang akan digunakan sebaiknya dikurangi agar campurannya pas

c. Garam

Garam dapur selain untuk member rasa, juga memperkuat tekstur mie, serta untuk mengikat air. Garam dapur akan menghambat aktivitas enzim protease dan amilase sehingga mie

tidak bersifat lengket dan tidak mengembang secara berlebihan (Harahap, 2007).

d. Air

Air berfungsi sebagai media reaksi antara gluten dengan karbohidrat. Selain itu, air berguna untuk melarutkan garam. Air yang digunakan harus air yang memenuhi syarat air minum, diantaranya tidak berwarna, tidak berbau dan tidak berasa (Harahap, 2007).

e. Minyak

Minyak ditambahkan untuk memperhalus tekstur dan mencegah pelengketan antara potongan mie (Harahap, 2007).

F. Uji Organoleptik

a. Pengertian

Uji organoleptik adalah pengenalan sifat-sifat fisik suatu makanan yang di dasarkan pada indera manusia. Untuk melaksanakan uji organoleptik diperlukan panel. Panel bertindak sebagai instrument atau alat yang terdiri dari orang atau sekelompok orang yang bertugas menilai sifat atau mutu komoditi berdasarkan kesan subjektif. Orang yang menjadi anggota panel disebut sebagai penelis. Sifat organoleptik yang diujikan adalah sifat warna, aroma, rasa, dan tekstur (Rahayu, 1998).

Salah satu cara penilaian uji organoleptik adalah dengan uji hedonik. Pada uji hedonik atau uji kesukaan merupakan salah satu jenis uji penerimaan. Pada uji hedonik ini dikemukakan tingkat kesukaan dalam bentuk angka (numeric). Dalam uji hedonik dikenal beberapa skala hedonik. Contohnya, 6 skala hedonik yaitu sebagai berikut : (1)

tidak suka, (2) agak tidak suka, (3) netral, (4) agak suka, (5) suka, dan (6) sangat suka (Rahayu,1998).

G. Kerangka Teori

Daun katuk punya nilai gizi yang cukup baik, seperti protein, lemak, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, B, dan C. Daun katuk juga memiliki kadar kalsium yang sangat baik. Kalsium merupakan salah satu mineral terpenting yang dibutuhkan oleh tubuh. Konsumsi kalsium kurang dari kebutuhan dapat menyebabkan rapuhnya integritas tulang dan osteoporosis di usia dini, umumnya terjadi pada wanita. Tekanan darah tinggi juga dapat disebabkan oleh kadar kalsium di dalam darah yang sangat rendah (Rimonta dkk, 2010).

Menurut Yuliani dan Marwati (1997), daun katuk dikenal sebagai sumber vitamin A dalam bentuk karoten (provitamin A). Karoten yang telah banyak diketahui adalah alfa, beta, dan gama karoten. Karoten yang paling penting untuk manusia adalah beta karoten karena memiliki aktivitas provitamin A yang terbesar. Azis dan Muktiningsih (2006), menyatakan bahwa kandungan zat makanan katuk per 100 gram mengandung kalori 59 kal, protein 6,4 g, lemak 1 g, hidrat arang 9,9 g, serat 1,5 g, abu 1,7 g, kalsium 233 mg, phosphor 98 mg, besi 3,5 mg, karoten 10.020 µg, vitamin B dan C 164 mg, air 81 g.

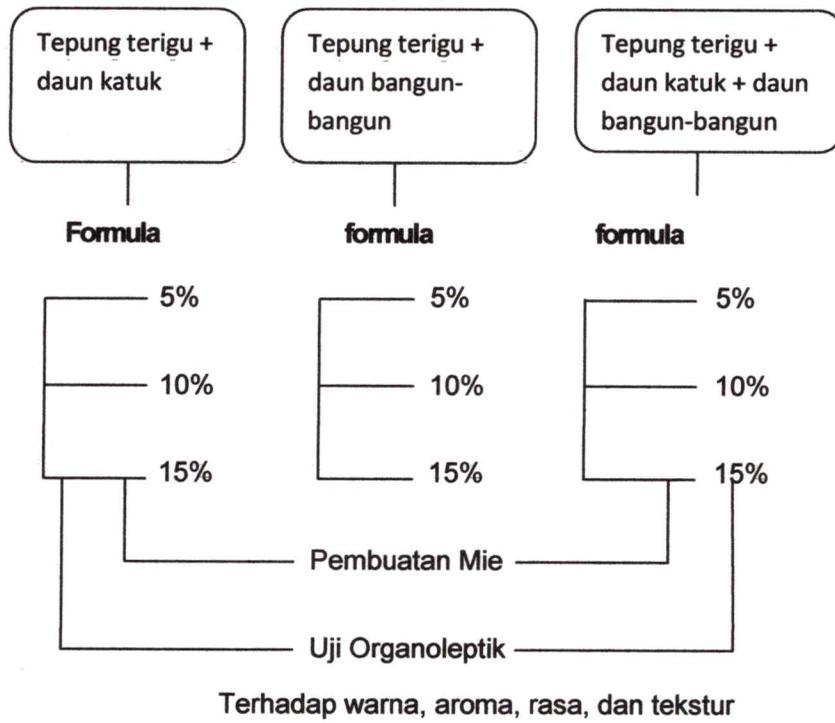
Komposisi kandungan kimia daun bangun-bangun secara ilmiah sampai saat ini belum banyak diketahui. Beberapa yang sudah pernah diteliti oleh Boorsma dalam Madisiswojo dan Rajakmangunsudarso (1985) ditemukan bahwa dalam daun bangun-bangun mengandung kalium (6,46% dari berat kering pada K₂O) dan minyak atsiri (0,043% pada daun segar atau 0,2% pada daun kering). Selain itu mengandung banyak zat besi yang baik untuk wanita, karena wanita rentan mengalami anemia gizi khususnya wanita

hamil dan wanita menyusui. Kadar zat besi sebesar 13,6 gr dalam 100 gr berat dapat dimakan dan menurut DKBM (Santosa, 2005).

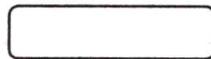
Produk mie umumnya digunakan sebagai sumber energi karena kandungan karbohidratnya yang relatif tinggi.

Menurut Hou dan Kruk (1998) berdasarkan ukuran produk, mie dibedakan menjadi empat, yaitu so-men (sangat tipis, lebar 0.7-1.2 mm), hiya-mughi (tipis, lebar 1.3-1.7 mm), udon (standar, lebar 1.9-3.8 mm), dan hira-men (datar, lebar 5.0-6.0 mm). Mie dengan bahan dasar utama terigu dapat dibagi menjadi 2 kelompok: yaitu mie basah dan mie instan. Berdasarkan proses lanjutannya, mie basah dapat dibagi lagi menjadi mie basah mentah, mie matang dan mie kering. Mie basah mentah merupakan untaian mie hasil dari pemotongan lembaran adonan, tanpa perlakuan pengolahan lanjutan. Mie basah mentah memiliki kadar air 35% dan biasanya ditaburi dengan tapioka untuk menjaga agar mie tidak saling lengket. Mie matang dihasilkan dari mie mentah yang dikukus atau direbus. Kadar air mie matang sekitar 52%, dan biasanya setelah pengukusan dicampur dengan minyak sayur untuk mencegah lengket.

H. Kerangka Pikir



Keterangan :



variabel yang diteliti

I. Hipotesa Penelitian

1. Ho : tidak ada perbedaan perlakuan tingkat kesukaan panelis terhadap warna, rasa, aroma, dan tekstur dari mie basah dengan penambahan daun katuk, daun bangun-bangun dan campuran daun katuk dan daun bangun-bangun.
2. H1 : ada perbedaan perlakuan tingkat kesukaan panelis terhadap warna, rasa, aroma, dan tekstur dari mie basah dengan penambahan daun katuk, daun bangun-bangun dan campuran daun katuk dan daun bangun-bangun.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah metode Quasi experiment, pembuatan mie dengan perlakuan penambahan daun katuk dan daun bangun-bangun sebagai bahan utama. yang diberikan kepada penelis yaitu mahasiswa jurusan gizi semester IV. Tingkat penerimaan dilakukan dengan uji organoleptik menggunakan skala hedonik. Skala hedonik atau tingkat kesukaan, penggunaan skala hedonik pada prakteknya dapat digunakan untuk menilai secara organoleptik terhadap komoditas atau produk pengembangannya, uji hedonik hanya digunakan untuk menilai produk akhir.

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2013.

2. Lokasi Penelitian

- a. Pengambilan sampel daun katuk di beli di Pasar Youtefa Abepura dan daun bangun-bangun diambil dari kebun petani di Kampung Yuwanain Distrik Arso.
- b. Pembuatan mie basah dilakukan di Laboratorium ITP Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura.
- c. Penelitian secara organoleptik dilakukan di Laboratorium Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura.

C. Definisi Operasional

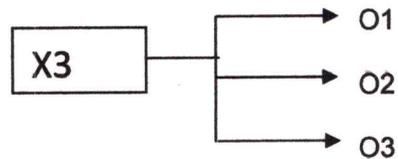
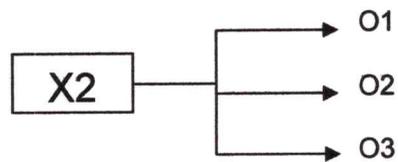
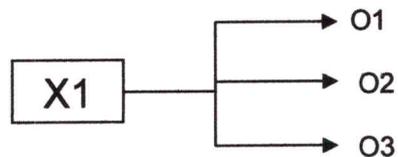
Definisi operasional	Kriteria Objektif
<p>a. Daun katuk (<i>Sauropus Androgynus</i>) adalah daun dari tanaman <i>Sauropus Androgynus</i>(L) Merr, famili <i>Euphorbiaceae</i> yang didapat dari pasar Youtefa Abepura.</p>	<p>a. Daun katuk yang digunakan adalah daun yang tersusun selang-seling pada satu tangkai, berbentuk lonjong sampai bundar dengan panjang 2,5 cm dan lebar 1,25-3 cm.</p>
<p>b. Daun bangun-bangun (<i>Coleus amboinicus</i> Lour) yang didapat dari Arso II.</p>	<p>b. Daun bangun-bangun yang digunakan adalah bertulang lunak, beruas-ruas, melingkar, dengan diameter sekitar 15 mm, bagian tengah dan ujungnya sekitar 10 mm \pm 5mm. daun yang masih segar bentuknya tebal, berwarna hijau tua, kedua permukaan daun licin.</p>
<p>c. Mie daun katuk, daun bangun-bangun, dan kombinasi daun katuk dan daun bangun-bangun adalah mie yang terbuat dari jus daun katuk, daun bangun-bangun, dan kombinasi daun katuk dan daun bangun-bangun yang dicampur dengan tepung terigu dan tepung kanji, telur, dan garam yang mengalami proses perebusan dan dibentuk lembaran mie.</p>	<p>c. Mie daun katuk, daun bangun-bangun, dan kombinasi daun katuk dan daun bangun-bangun yang berbentuk pilinan kecil dengan panjang 20-30 cm.</p>

<p>d. Uji Organoleptik adalah pengenalan sifat-sifat suatu produk makanan yang menggunakan indera manusia yaitu pengecap, penciuman, dan perasa.</p>	<p>d. Penilaian organoleptik terhadap mie basah yaitu penilaian terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur.</p>
<p>e. Uji hedonik adalah salah satu cara penilaian untuk uji organoleptik yaitu tingkat kesukaan panelis terhadap produk mie basah yang berkisar antara sangat suka dan tidak suka yang dituangkan dalam bentuk angka.</p>	<p>e. Uji hedonik yang digunakan untuk tingkat kesukaan ini adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amat sangat suka 6 - Sangat suka 5 - Suka 4 - Netral 3 - Agak tidak suka 2 - Tidak suka 1
<p>f. Penelis adalah orang yang bertugas menilai sifat atau mutu komoditi (mie basah) berdasarkan kesan subjektif.</p>	<p>f. penelis dalam penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Gizi semester IV Politeknik Kesehatan Jayapura berjumlah 20 orang.</p>

D. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan uji anova faktorial dengan 2 bahan sayuran yaitu dari bahan daun katuk dan daun bangun-bangun. Formula mie akan dibuat dari 2 jenis sayuran sesuai dengan formula yang direncanakan.

Desain penelitian yang digunakan adalah desain one shot case study.



Keterangan : X1 = Mie daun katuk

X2 = Mie daun bangun-bangun

X3 = Mie daun katuk + daun bangun bangun

O1 = Mie Formula 5%

O2 = Mie Formula 10%

O3 = Mie Formula 15%

E. Bahan dan Alat

1. Bahan yang digunakan

- Tepung terigu
- Tepung kanji
- Daun katuk
- Daun bangun-bangun
- Minyak goreng
- Telur
- Garam

2. Alat yang digunakan

- Baskom
- Sendok
- Pisau
- Blender
- Timbangan electric
- Piring
- Gelas ukur
- Panci
- Gilingan mie
- Ayakan tepung 80 mesh
- Kompor masak merk hock

F. Prosedur Penelitian

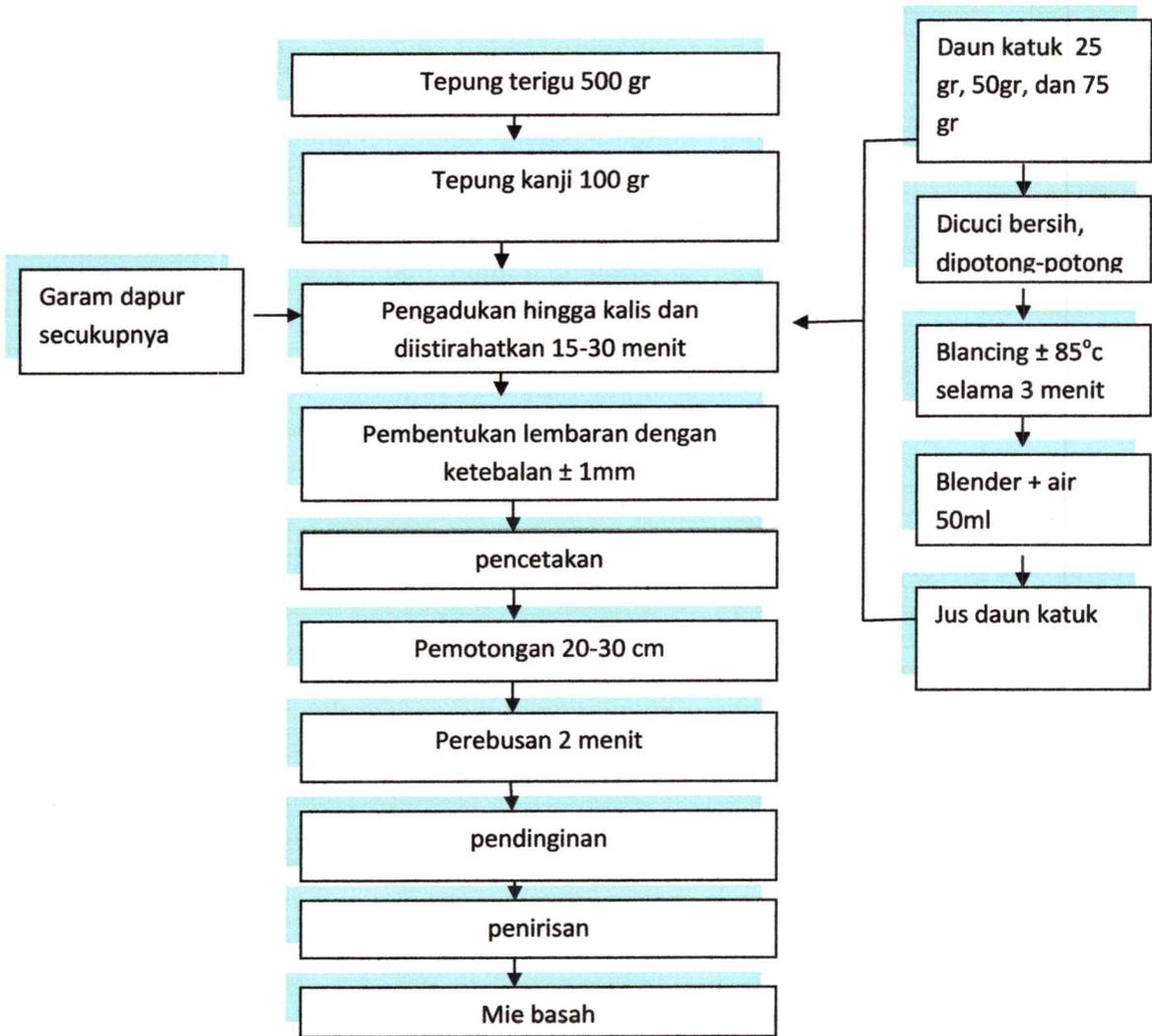
1. Penelitian pendahuluan

Pada penelitian pendahuluan ini, kegiatan yang dilakukan adalah pembuatan mie dengan penambahan sayuran. Sayuran tersebut antara lain daun katuk dan daun bangun-bangun.

- a. Proses pembuatan mie dengan penambahan daun katuk, daun bangun-bangun, dan kombinasi daun katuk dan daun bangun-bangun. Daun katuk dibeli di pasar Youtefa Abepura dan dipilih sesuai dengan kriteria daun katuk yang baik, yang masih segar dan bersih, sedangkan untuk daun bangun-bangun diambil dari kebun petani yang berada di Arso II. Setelah itu bahan-bahan yang ada kemudian dicuci bersih dan diblender hingga menjadi jus. Tahap berikutnya adalah membuat mie modifikasi sayuran. Produk mie yang dibuat adalah sebanyak tiga macam formula. Formula I terdiri dari daun katuk 5% (25 gr), 10% (50gr), dan 15% (75gr). Untuk formula II terdiri dari daun bangun-bangun 5% (25 gr), 10% (50gr), dan 15% (75gr). Sedangkan formula III terdiri dari kombinasi daun katuk dan daun bangun-bangun 5% (12,5 gr +12,5 gr), 10% (25 gr + 25 gr), dan 15% (37,5 gr + 37,5 gr).

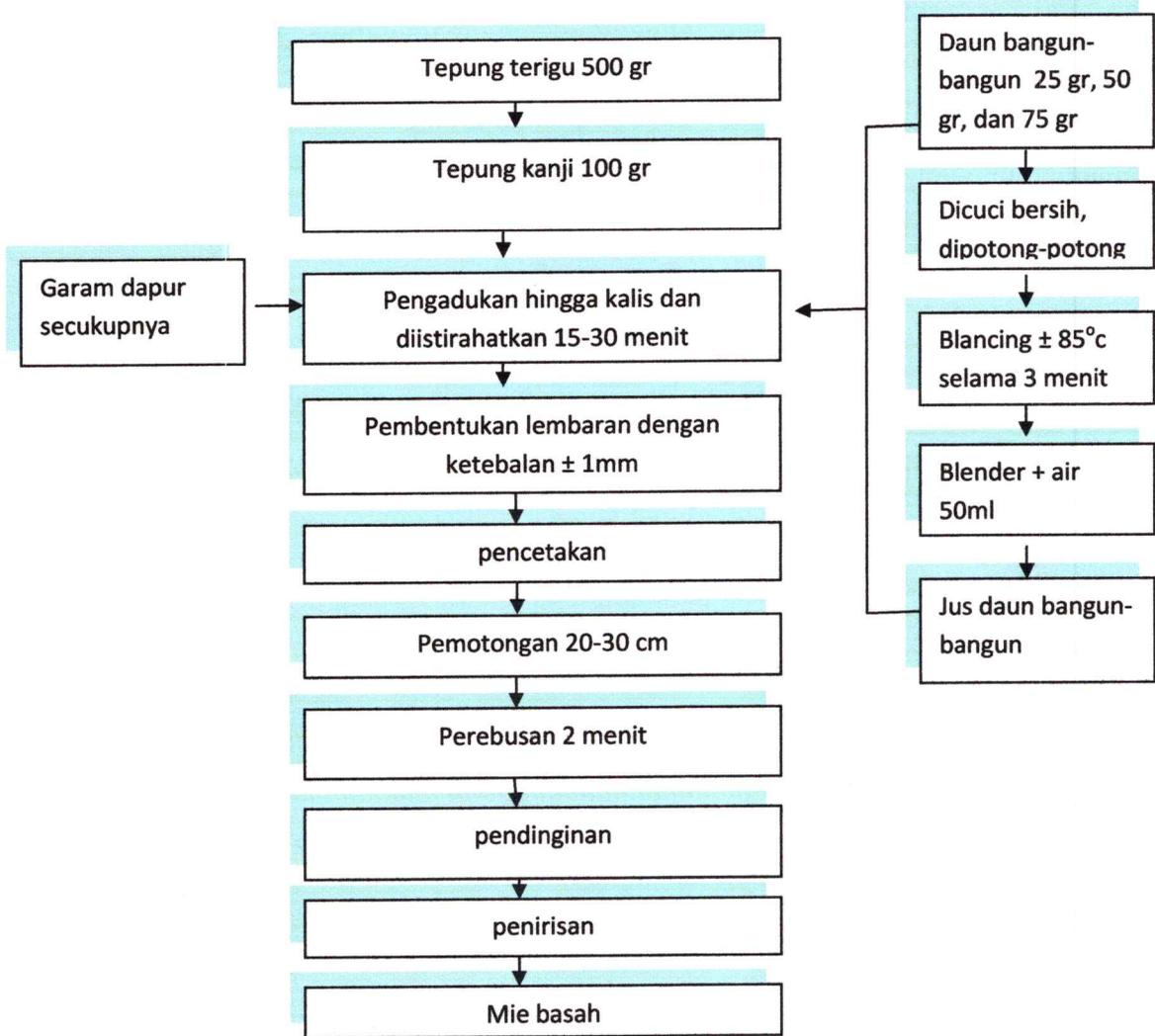
Adapun diagram alir pembuatan mie formula adalah sebagai berikut

Bagan 1 diagram alir pembuatan mie basah penambahan daun katuk (5%, 10%, dan 15%).



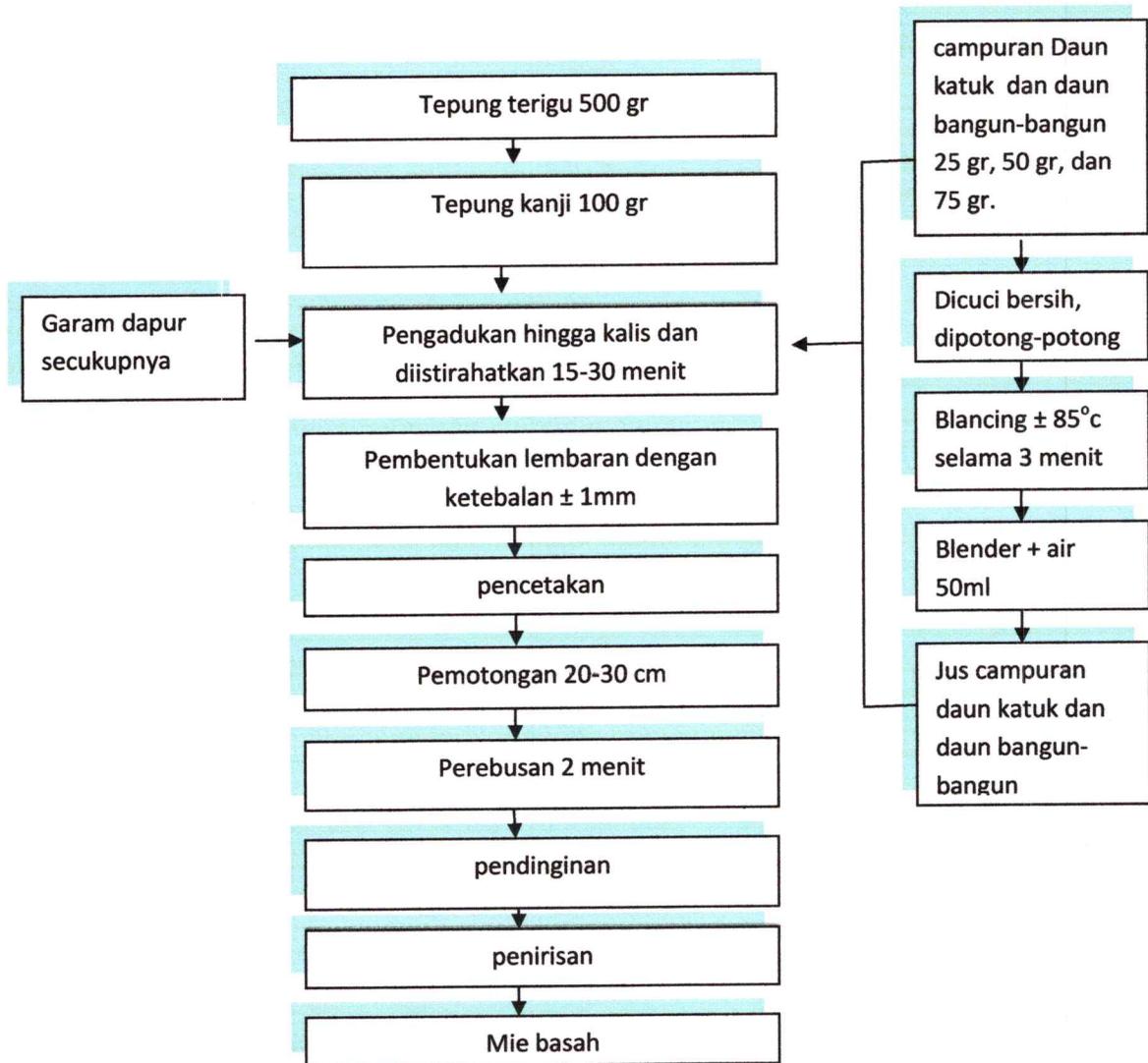
(suyanti dan modifikasi penulis, 2008)

Bagan 2 diagram alir pembuatan mie basah dengan penambahan daun bangun-
bangun (5%, 10%, dan 15%).



(suyanti dan modifikasi penulis, 2008)

Bagan 3 diagram alir pembuatan mie basah penambahan campuran daun katuk dan daun bangun-bangun (5%, 10% dan 15%)



(suyanti dan modifikasi penulis, 2008)

1) Resep pembuatan mie basah dengan penambahan daun katuk

Bahan-bahan :

Tepung terigu	500 gr
Tepung kanji	100 gr
Daun katuk 5%	25 gr
Daun katuk 10%	50 gr
Daun katuk 15%	75 gr
Telur	50 gr
Garam	secukupnya
Minyak	secukupnya
Air	50 ml

Cara membuat :

- a. Campurkan tepung terigu, tepung kanji, telur dan garam secukupnya.
- b. Cuci bersih dan potong-potong daun katuk, sisihkan.
- c. Panaskan air, kemudian blancing daun katuk $\pm 85^{\circ}\text{c}$ selama 3 menit.
- d. blender daun katuk yang sudah di blancing dan tambahkan air 50 ml hingga menjadi jus daun katuk.
- e. Campurkan jus daun katuk kedalam adonan pertama secara manual dalam loyang sesuai dengan konsentrasi masing-masing, sedikit demi sedikit hingga adonan menjadi kalis.
- f. Adonan yang telah kalis dibentuk menjadi lembaran dengan ketebalan ± 1 mm.
- g. Kemudian dibentuk menjadi lembaran mie dengan alat penggilingan mie.
- h. Lembaran mie yang telah jadi kemudian dipotong 20-30 cm.
- i. Mie kemudian direbus dengan menambahkan minyak goreng ± 2 menit, angkat kemudian ditiriskan.

- j. Setelah mie ditiriskan, percikkan minyak goreng pada permukaan mie agar tidak lengket.
- k. Setelah itu, mie didinginkan dan menjadi mie basah.

2) Resep pembuatan mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun

Bahan-bahan :

Tepung terigu	500 gr
Tepung kanji	100 gr
Daun bangun-bangun 5%	25 gr
Daun bangun-bangun 10%	50 gr
Daun bangun-bangun 15%	75 gr
Telur	50 gr
Garam	secukupnya
Minyak	secukupnya
Air	50 ml

Cara membuat :

- a. Campurkan tepung terigu, tepung kanji, telur dan garam secukupnya.
- b. Cuci bersih dan potong-potong daun katuk, sisihkan.
- c. Panaskan air, kemudian blancing daun bangun-bangun $\pm 85^{\circ}\text{c}$ selama 3 menit.
- d. blender daun bangun-bangun yang sudah di blancing dan tambahkan air 50 ml hingga menjadi jus daun bangun-bangun.
- e. Campurkan jus daun bangun-bangun kedalam adonan pertama secara manual dalam loyang sesuai dengan konsentrasi masing-masing, sedikit demi sedikit hingga adonan menjadi kalis.
- f. Adonan yang telah kalis dibentuk menjadi lembaran dengan ketebalan ± 1 mm.
- g. Kemudian dibentuk menjadi lembaran mie dengan alat penggilingan mie.
- h. Lembaran mie yang telah jadi kemudian dipotong 20-30 cm.

- i. Mie kemudian direbus dengan menambahkan minyak goreng \pm 2 menit, angkat kemudian ditiriskan.
- j. Setelah mie ditiriskan, percikkan minyak goreng pada permukaan mie agar tidak lengket.
- k. Setelah itu, mie didinginkan dan menjadi mie basah.

3) Resep pembuatan mie basah dengan penambahan kombinasi daun katuk dan daun bangun-bangun

Bahan-bahan :

Tepung terigu		500 gr
Tepung kanji		100 gr
Daun katuk	}	12,5 gr
Daun bangun-bangun		
Daun katuk	}	25 gr
Daun bangun-bangun		
Daun katuk	}	37,5 gr
Daun bangun-bangun		
Telur		50 gr
Garam		secukupnya
Minyak		secukupnya
Air		50 ml

Cara membuat :

- a. Campurkan tepung terigu, tepung kanji, telur dan garam secukupnya.
- b. Cuci bersih dan potong-potong daun katuk, sisihkan.
- c. Panaskan air, kemudian blancing daun katuk dan daun bangun-bangun \pm 85⁰c selama 3 menit.

- d. blender daun katuk dan daun bangun-bangun yang sudah di blancing dan tambahkan air 50 ml hingga menjadi jus daun bangun-bangun.
- e. Campurkan jus daun katuk dan daun bangun-bangun kedalam adonan pertama secara manual dalam loyang sesuai dengan konsentrasi masing-masing, sedikit demi sedikit hingga adonan menjadi kalis.
- f. Adonan yang telah kalis dibentuk menjadi lembaran dengan ketebalan ± 1 mm.
- g. Kemudian dibentuk menjadi lembaran mie dengan alat penggilingan mie.
- h. Lembaran mie yang telah jadi kemudian dipotong 20-30 cm.
- i. Mie kemudian direbus dengan menambahkan minyak goreng ± 2 menit, angkat kemudian ditiriskan.
- j. Setelah mie ditiriskan, percikkan minyak goreng pada permukaan mie agar tidak lengket.
- k. Setelah itu, mie didinginkan dan menjadi mie basah.

2. Penelitian Lanjutan

- a. Pada penelitian lanjutan ini kegiatan yang dilakukan adalah melihat tingkat kesukaan panelis terhadap produk yang dibuat. Sampel yang akan diberikan adalah 20 panelis mahasiswa Jurusan Gizi semester IV.

b. Bahan dan alat

Bahan dan alat yang digunakan pada saat pengujian organoleptik adalah :

- 1) Form penilaian
- 2) Bulpen
- 3) Air mineral
- 4) Tissue
- 5) Mie basah dengan Sembilan formula

3. Prosedur pengujian organoleptik

Dalam uji organoleptik ini digunakan panelis mahasiswa Jurusan Gizi semester IV Politeknik Kesehatan Jayapura.

Syarat-syarat panelis antara lain :

- a. Menyukai mie basah
- b. Memiliki kepekaan terhadap warna, aroma, cita rasa, dan kekenyalan
- c. Bersedia menjadi panelis, tidak sakit, dan tidak dalam keadaan lapar
- d. Tidak mengonsumsi pinang
- e. Panelis berjumlah 20 orang

4. Tata cara penilaian organoleptik

- a. Panelis berada dalam satu ruangan yang telah disediakan, yang Diatur sedemikian rupa sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian.
- b. Sebelum dilakukan penilaian organoleptik terlebih dahulu dilakukan penyediaan bahan yang akan diujikan kepada panelis dan memberikan penjelasan awal meliputi kegunaan serta peranan dan tugas dari panelis.
- c. Waktu pengujian disesuaikan.
- d. Setiap panelis, diminta untuk mencicipi tiga produk dengan pengkodean produk yang berbeda dengan tiga kali pengulangan dan disajikan secara acak, panelis diharapkan dapat memberikan penilaian sesuai dengan prosedur yang ada pada kuisisioner uji organoleptik.
- e. Setiap panelis yang telah mencicipi suatu produk diminta untuk berkumur dengan air putih yang telah disediakan sebelum mencicipi produk berikutnya.

5. Aspek Penilaian

Beberapa aspek penilaian yang dilakukan panelis meliputi penilaian sifat terhadap warna, aroma, cita rasa dan kekenyalan, dari mie basah dengan penambahan daun katuk dan daun bangun-bangun. Dalam penilaian warna, aroma, citarasa dan kekenyalan, digunakan skala hedonik, yaitu : 5 = Sangat suka, 4 = Suka, 3 = Agak Tidak Suka, 2 = Tidak Suka, dan 1 = Sangat Tidak Suka

G. Data

1. Pengumpulan Data

Data yang diperoleh yaitu dari hasil penilaian uji organoleptik dari masing-masing produk formula Mie yang meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur. Dan data dari hasil penilaian tingkat kesukaan Mie yang diberikan kepada panelis.

2. Pengolahan Data Dan Analisis Data

Data yang telah diperoleh selanjutnya dikumpulkan, diedit dihitung rata-rata tiap formula dan dianalisis dengan uji Friedman Rank menggunakan aplikasi SPSS Versi 16,0.

3. Penyajian Data

Data yang telah dianalisis kemudian akan dibuat dan ditampilkan dalam bentuk tabel dan narasi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Pembuatan mie basah penambahan daun katuk 5%, 10%, 15%, daun bangun bangun 5%, 10%, 15%, dan daun katuk + daun bangun-bangun 5%, 10%, 15%.

- a. Pembuatan mie basah penambahan daun katuk 5%, 10%, dan 15%

Mie basah penambahan daun katuk yang dihasilkan terbuat dari daun katuk yang dibeli dipasar Youtefa sebanyak 500gr. Dari daun katuk tersebut diambil 25 gr, 50 gr dan 75 gr. adapun cara membuat mie basah penambahan daun katuk 5%, 10%, dan 15% adalah tepung terigu 500gr, tepung kanji 100 gr, telur 1 butir, garam secukupnya dicampurkan hingga merata. Kemudian blancing daun katuk 25 gr, 50 gr dan 75 gr \pm 2 menit, blender hingga halus. Masukkan jus daun katuk di adonan campurkan hingga kalis. Tanda-tanda adonan telah kalis adalah jika adonan tidak lagi menempel di wadah atau tangan atau saat adonan dilebarkan. Jika adonan sudah kalis sebagian dimasukan kedalam mesin penggiling pembuatan mie untuk mendapatkan lembaran-lembaran. Pembentukan lembaran ini diulang beberapa kali untuk mendapatkan lembaran yang tipis. Proses pembentukan mie ini pada umumnya dilakukan dengan alat pencetak mie secara manual atau gilingan mie. Pembentukan mie sangat tergantung dari adonan yang terbentuk untuk menghasilkan mie yang baik. Perebusan merupakan pemasakan mie setelah keluar dari gilingan mie. Air dimasukan ke panci atau wajan, kemudian dimasak sampai mendidih. Mie dimasak selama dua menit sambil diaduk perlahan. Api yang digunakan untuk merebus

mie harus besar agar waktu pembuatan mie singkat. Apabila waktu pembuatannya lama, mie akan menjadi lembek karena ada air yang masuk kedalam mie. Penirisan mie bertujuan untuk mengurangi air yang menempel pada mie. Penirisan mie yang telah direbus dilakukan hanya dengan meletakkan mie diatas meja penirisan sehingga air yang menemel berkurang. Glassing adalah proses pencampuran minyak goreng dengan mie yang telah ditiriskan, glassing dilakukan dengan memercikan minyak kepermukaan mie masak sambil diaduk menggunakan sumpit.

- b. Pembuatan mie basah penambahan daun bangun-bangun 5%, 10%, dan 15%.

Mie basah penambahan daun bangun-bangun yang dihasilkan terbuat dari daun bangun-bangun yang diambil di kebun Arso II sebanyak 300gr. Dari daun bangun-bangun tersebut diambil 25 gr, 50 gr, dan 75 gr. adapun cara membuat mie basah penambahan daun bangun-bangun 5%, 10%, dan 15% adalah tepung terigu 500gr, tepung kanji 100 gr, telur 1 butir, garam secukupnya dicampurkan hingga merata. Kemudian blancing daun katuk 25 gr ± 2 menit , blender hingga halus. Masukkan jus daun katuk di adonan campurkan hingga kalis. Tanda-tanda adonan telah kalis adalah jika adonan tidak lagi menempel diwadah atau tangan atau saat adonan dilebarkan. Jika adonan sudah kalis sebagian dimasukan kedalam mesin penggiling pembuatan mie untuk mendapatkan lembaran-lembaran. Pembentukan lembaran ini diulang beberapa kali untuk mendapatkan lembaran yang tipis. Proses pembentukan mie ini pada umumnya dilakukan dengan alat pencetak mie secara manual atau gilingan mie. Pembentukan mie sangat tergantung dari adonan yang terbentuk untuk menghasilkan mie yang baik. Perebusan merupakan pemasakan mie setelah keluar dari gilingan

mie. Air dimasukan ke panci atau wajan, kemudian dimasak sampai mendidih. Mie dimasak selama dua menit sambil diaduk perlahan. Api yang digunakan untuk merebus mie harus besar agar waktu pembuatan mie singkat. Apabila waktu pembuatannya lama, mie akan menjadi lembek karena ada air yang masuk kedalam mie. Penirisan mie bertujuan untuk mengurangi air yang menempel pada mie. Penirisan mie yang telah direbus dilakukan hanya dengan meletakkan mie diatas meja penirisan sehingga air yang menemel berkurang. Glassing adalah proses pencampuran minyak goreng dengan mie yang telah ditiriskan, glassing dilakukan dengan memercikan minyak kepermukaan mie masak sambil diaduk menggunakan sumpit.

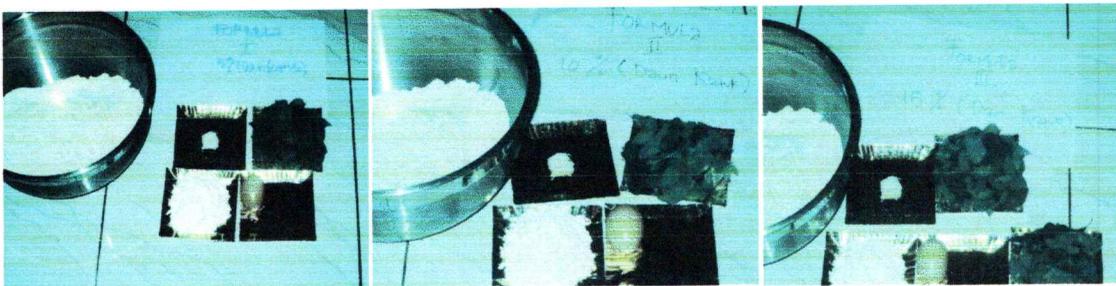
- c. Pembuatan mie basah penambahan campuran daun katuk dan daun bangun-bangun 5%, 10%, dan 15%.

Mie basah penambahan campuran daun katuk dan daun bangun-bangun yang dihasilkan terbuat dari daun katuk dan daun bangun-bangun. Dari daun katuk dan daun bangun-bangun tersebut diambil sebanyak 25 gr, 50 gr dan 75 gr. adapun cara membuat mie basah penambahan campuran daun katuk dan daun bangun-bangun 5%, 10% dan 15% adalah tepung terigu 500gr, tepung kanji 100 gr, telur 1 butir, garam secukupnya dicampurkan hingga merata. Kemudian blancing daun katuk 25 gr \pm 2 menit blender hingga halus. Masukan jus daun katuk di adonan campurkan hingga kalis. Tanda-tanda adonan telah kalis adalah jika adonan tidak lagi menempel diwadah atau tangan atau saat adonan dilebarkan. Jika adonan sudah kalis sebagian dimasukan kedalam mesin penggiling pembuatan mie untuk mendapatkan lembaran-lembaran. Pembentukan lembaran ini diulang beberapa kali untuk mendapatkan lembaran yang tipis. Proses

pembentukan mie ini pada umumnya dilakukan dengan alat pencetak mie secara manual atau gilingan mie. Pembentukan mie sangat tergantung dari adonan yang terbentuk untuk menghasilkan mie yang baik. Perebusan merupakan pemasakan mie setelah keluar dari gilingan mie. Air dimasukan ke panci atau wajan, kemudian dimasak sampai mendidih. Mie dimasak selama dua menit sambil diaduk perlahan. Api yang digunakan untuk merebus mie harus besar agar waktu pembuatan mie singkat. Apabila waktu pembuatannya lama, mie akan menjadi lembek karena ada air yang masuk kedalam mie. Penirisan mie bertujuan untuk mengurangi air yang menempel pada mie. Penirisan mie yang telah direbus dilakukan hanya dengan meletakan mie diatas meja penirisan seingga air yang menemel berkurang. Glassing adalah proses pencampuran minyak goreng dengan mie yang telah ditiriskan, glassing dilakukan dengan memercikan minyak kepermukaan mie masak sambil diaduk menggunakan sumpit.

2. Penyusunan bahan-bahan formula mie basah modifikasi sayuran

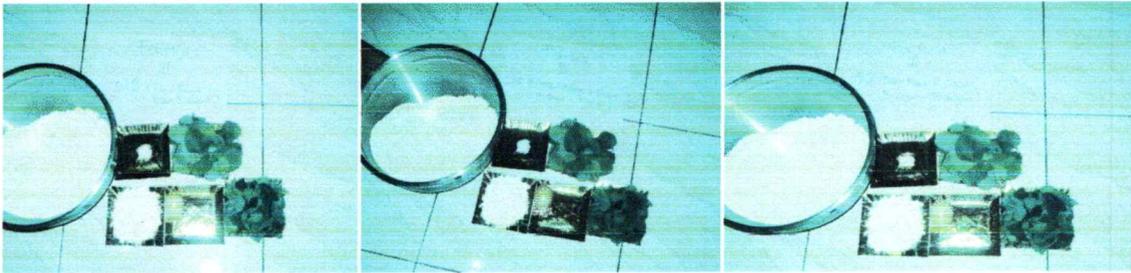
Bahan dasar sayuran daun katuk dan daun bangung-bangun yang dihasilkan akan diolah menjadi mie basah. Mie basah ini akan dibuat menjadi 9 macam formula, yaitu I,II,III,IV,V,VI,VII,VIII,IX.



Gambar 4.1 bahan mie basah penambahan daun katuk formula 5%, 10%, dan 15%



Gambar 4.2 bahan mie basah penambahan daun bangun-bangun formula 5%, 10%, dan 15%



Gambar 4.3 bahan mie basah penambahan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun formula 5%, 10%, dan 15%

3. Rekapitulasi data hasil uji organoleptik

Tabel 4.1 hasil uji organoleptik terhadap warna

Rata-rata									
Nama	Daun katuk			Daun bangun-bangun			Daun katuk + daun bangun-bangun		
	5%	10%	15%	5%	10%	15%	5%	10%	15%
Hardiyanti	2	5	4	2	1	1	1	1	5
Ledrik	5	2	5	5	5	4	2	2	1
Anggun	5	5	5	5	5	5	1	1	1
Tria	5	5	5	1	5	4	2	1	5
Ningsih	1	2	5	5	5	5	4	1	1
Valerius	1	4	5	4	4	6	3	5	2
Yohana	4	5	6	3	5	3	1	1	2
Valdo	5	4	4	6	5	5	2	2	2
Apince	3	4	5	4	2	3	2	2	1
Antonius	5	5	3	1	5	5	2	6	6
Welem	6	4	5	6	6	5	3	3	3
Fahrul	5	4	6	5	5	4	4	2	5
Mega	6	4	6	4	5	4	1	4	2
Muchlis	4	4	4	5	4	5	2	2	2
Agus	2	2	2	2	3	5	2	1	1
Mila	4	4	5	4	5	4	2	2	4
Nur	4	4	2	5	4	5	2	2	2
Ruland	5	4	5	4	5	4	4	4	4
Ayu	4	4	2	4	5	6	2	2	2
Wihelmina	5	1	2	4	6	3	1	2	5
Rata-rata	4.05	3.9	4.3	3.95	4.5	4.4	2.15	2.3	2.8
	4	4	4	4	4	4	2	2	3

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari Sembilan formula, rata-rata panelis menyukai mie dengan penambahan daun katuk 5%, 10% dan 15% dan daun bangun-bangun 5%, 10% dan 15% dengan skor 4 (agak suka).

Tabel 4.2 hasil uji organoleptik terhadap aroma

Nama	Rata-rata								
	Daun katuk			Daun bangun-bangun			Daun katuk + daun bangun-bangun		
	5%	10%	15%	5%	10%	15%	5%	10%	15%
Hardiyanti	2	4	1	2	2	2	1	1	5
Ledrik	4	4	5	4	4	4	3	4	4
Anggun	1	1	1	5	1	5	1	1	1
Tria	1	4	1	1	5	5	4	1	5
Ningsih	1	4	5	4	4	4	2	2	1
Valerius	5	4	5	4	4	2	5	4	3
Yohana	3	1	1	6	3	6	3	5	3
Valdo	5	4	4	4	4	5	4	4	4
Apince	3	1	2	3	3	2	3	4	3
Antonius	5	6	3	1	5	5	2	6	6
Welem	6	4	5	6	6	5	3	3	3
Fahrul	4	1	5	5	4	2	5	4	2
Mega	2	1	2	4	5	4	2	4	2
Muchlis	2	2	1	5	4	4	2	2	5
Agus	2	1	2	4	4	2	4	4	2
Mila	4	2	4	5	4	5	4	2	2
Nur	4	2	5	5	2	5	2	2	2
Ruland	5	4	2	4	5	5	4	4	4
Ayu	2	1	1	4	2	6	2	2	4
Wihelmina	4	1	3	6	5	5	2	4	2
Rata-rata	3.25	2.6	3	4.1	3.8	4.15	2.9	3.15	3.15
	3	3	3	4	4	4	3	3	3

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari Sembilan formula, rata-rata panelis menyukai mie dengan penambahan daun bangun-bangun 5%, 10% dan 15% dengan skor 4 (agak suka).

Tabel 4.3 hasil uji organoleptik terhadap rasa

Nama	Rata-rata								
	Daun katuk			Daun bangun-bangun			Daun katuk + daun bangun-bangun		
	5%	10%	15%	5%	10%	15%	5%	10%	15%
Hardiyanti	2	1	2	1	4	5	1	1	2
Ledrik	5	2	5	5	4	4	2	2	2
Anggun	5	1	1	5	1	5	1	1	1
Tria	1	1	1	2	5	5	1	1	2
Ningsih	2	2	4	4	4	5	2	2	2
Valerius	4	5	3	5	4	3	4	2	5
Yohana	3	1	1	6	3	6	3	5	3
Valdo	5	4	4	5	5	5	2	2	2
Apince	3	4	5	6	5	3	3	1	2
Antonius	5	6	3	1	5	5	1	6	6
Welem	6	4	5	6	6	5	3	3	3
Fahrul	2	1	1	4	5	1	4	5	1
Mega	6	1	1	4	4	1	1	4	1
Muchlis	4	4	2	5	4	5	1	4	4
Agus	4	1	3	2	5	4	4	5	2
Mila	4	2	2	5	4	5	5	4	2
Nur	4	2	5	4	2	2	2	2	4
Ruland	4	5	5	5	5	4	3	3	3
Ayu	4	1	1	5	4	6	2	2	5
Wihelmina	2	1	1	5	6	5	1	2	2
Rata-rata	3.75	2.45	2.75	4.3	4.25	4.2	2.3	2.85	2.7
	4	2	3	4	4	4	2	3	3

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari Sembilan formula, rata-rata panelis menyukai mie dengan penambahan daun katuk 5% dan daun bangun-bangun 5%, 10% dan 15% dengan skor 4 (agak suka).

Tabel 4.4 hasil uji organoleptik terhadap tekstur

Nama	Rata-rata								
	Daun katuk			Daun bangun-bangun			Daun katuk + daun bangun-bangun		
	711	528	888	214	328	442	149	552	970
Hardiyanti	2	1	1	1	2	2	1	1	2
Ledrik	4	1	2	4	6	6	1	1	2
Anggun	5	5	1	5	5	5	1	1	1
Tria	5	1	1	4	5	5	2	1	2
Ningsih	1	4	1	4	2	5	2	1	1
Valerius	4	4	2	4	6	5	1	4	3
Yohana	5	4	3	6	5	3	2	1	4
Valdo	5	5	5	6	6	6	2	2	2
Apince	2	4	5	3	2	3	1	1	1
Antonius	5	6	3	1	5	5	2	6	6
Welem	6	4	5	6	6	5	3	3	1
Fahrul	5	1	6	2	5	2	4	1	4
Mega	4	1	5	2	5	2	1	1	1
Muchlis	5	4	4	4	5	5	2	1	4
Agus	4	4	4	6	5	4	2	1	2
Mila	5	4	2	5	4	5	4	1	2
Nur	5	4	4	5	4	5	2	2	4
Ruland	5	5	5	5	6	4	4	4	4
Ayu	4	5	2	5	5	6	2	2	4
Wihelmina	4	1	4	5	6	4	2	1	4
Rata-rata	4.25	3.4	3.25	4.45	4.75	4.35	2.05	1.8	2.7
	4	3	3	4	5	4	2	2	3

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari Sembilan formula, rata-rata panelis menyukai mie penambahan daun bangun-bangun 10% dengan skor 5 (suka).

Dibawah ini adalah tabel komposisi formula Mie dari bahan sayuran dan kandungan gizinya.

Bahan	Komposisi Formula Mie			Komposisi Formula Mie			Komposisi Formula Mie		
	5% Gr	10% gr	15% Gr	5% Gr	10% gr	15% gr	5% Gr	10% Gr	15% gr
Tepung terigu	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Tepung kanji	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Daun katuk	25	50	75	-	-	-	-	-	-
Daun bangun-bangun	-	-	-	25	50	75	-	-	-
Campuran daun katuk dan daun bangun-bangun	-	-	-	-	-	-	12,5	25	37,5
Minyak	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Telur	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Jumlah	690	715	740	690	715	740	690	715	740
Energi	2416.05	2433.8	2445.55	2469.12	2563.95	2604.775	2442.58	2483.88	2525.16
Protein	51.3	52.5	53.7	50.25	50.4	50.55	50.775	51.45	52.125
Karbohidrat	480.4	483.15	485.9	477.9	478.4	478.4	479.15	480.65	482.15
FE	7.375	8.05	8.725	10.1	13.5	16.9	8.73	10.78	12.812
Dalam 100 gr :									
Energi	350.15	352.28	354.42	357.84	367.67	377.5	353.99	359.96	365.965
Protein	7.43	7.6	7.78	7.28	7.3	7.32	7.35	7.45	7.55
Karbohidrat	69.62	70.02	70.42	89.26	69.26	69.29	69.442	69.65	69.87
FE	1.06	1.17	1.26	1.46	1.95	1.95	1.26	1.56	1.856

Berdasarkan tabel di atas bahwa mie basah penambahan sayuran dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pemberian PMT-AS anak sekolah karena dalam 100 gr mie basah penambahan sayuran mengandung Energi : 300 gr dan Protein 6-8 gr.

4. Uji organoleptik

Uji organoleptik yang dilakukan terhadap mie basah modifikasi sayuran daun katuk dan daun bangun-bangun terdiri dari pengujian terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur. Dalam penelitian ini, uji organoleptik menggunakan panelis agak terlatih yaitu sebanyak 20 orang yaitu mahasiswa Jurusan Gizi semester IV.

Pada pengujian ini panelis dihadapkan pada 9 macam mie basah formula. Kemudian diberikan form penilaian untuk masing-masing pengujian yaitu terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur dari mie basah modifikasi sayuran. Sebelum dilakukan penilaian panelis diberi air minum berupa air putih sebagai penetral rasa saat pengujian organoleptik rasa. Panelis diminta untuk menilai warna, aroma, rasa, dan tekstur dari Sembilan produk mie basah

modifikasi sayuran dengan memberi tanda check list dalam kotak pada formulir kuesioner (terlampir).

a. Hasil uji organoleptik mie basah dengan penambahan daun katuk

1) Hasil uji organoleptik terhadap warna

Tabel 4.5

Distribusi hasil penilaian warna mie basah dengan penambahan daun katuk formula 5%, 10%, 15%

Skala Hedonik	Penambahan Daun Katuk					
	5%		10%		15%	
	N	%	N	%	N	%
Sangat suka	2	10	3	15	0	0
Suka	4	20	9	45	1	5
Agak suka	7	35	4	20	3	15
Netral	2	10	0	0	4	20
Agak tidak suka	4	20	2	10	5	25
Tidak suka	1	5	2	10	7	35
Jumlah	20	100	20	100	20	100

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa tingkat penilaian panelis ketiga produk mie basah dengan penambahan daun katuk, dari 20 panelis, 3 panelis (15%) menunjukkan sangat suka terhadap warna dari mie basah dengan penambahan daun katuk formula 10% dan 9 panelis (45%) menunjukkan suka terhadap warna mie basah dengan penambahan daun katuk formula 10%.

Berdasarkan hasil uji statistik friedman rank dengan formula mie basah dengan penambahan daun katuk didapat nilai $p = 0,417$. Hal ini menunjukkan nilai $p > 0,05$ yang artinya H_0 diterima yaitu tidak ada perbedaan rata-rata terhadap warna mie basah penambahan daun katuk dengan formula 5%, 10% dan 15%.

2) Hasil uji organoleptik terhadap aroma

Tabel 4.6

Distribusi hasil penilaian aroma mie basah dengan penambahan daun katuk formula 5%, 10%, 15%

Skala Hedonik	Penambahan Daun Katuk					
	5%		10%		15%	
	N	%	N	%	N	%
Sangat suka	1	5	3	15	0	0
Suka	4	20	5	25	2	10
Agak suka	5	25	8	40	5	25
Netral	2	10	1	5	4	40
Agak tidak suka	5	25	1	5	7	35
Tidak suka	3	15	2	10	2	10
Jumlah	20	100	20	100	20	100

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa tingkat penilaian panelis ketiga produk mie basah dengan penambahan daun katuk, dari 20 panelis, 3 panelis (15%) menunjukkan sangat suka terhadap aroma dari mie basah dengan penambahan daun katuk formula 10% dan 5 panelis (25%) menunjukkan suka terhadap aroma mie basah dengan penambahan daun katuk formula 10%.

Berdasarkan hasil uji statistik friedman rank dengan formula mie basah dengan penambahan daun katuk didapat nilai $p = 0,024$. Hal ini menunjukkan nilai $p > 0,05$ yang artinya H_0 ditolak yaitu ada perbedaan rata-rata terhadap aroma mie basah penambahan daun katuk dengan formula 5%, 10% dan 15%.

3) Hasil uji organoleptik terhadap rasa

Tabel 4.7

Distribusi hasil penilaian rasa mie basah dengan penambahan daun katuk formula 5%, 10%, 15%

Skala Hedonik	Penambahan Daun Katuk					
	5%		10%		15%	
	N	%	N	%	N	%
Sangat suka	2	10	3	15	1	5
Suka	4	20	9	45	0	0
Agak suka	7	35	4	20	3	15
Netral	2	10	0	0	4	20
Agak tidak suka	4	20	2	10	5	25
Tidak suka	1	5	2	10	7	35
Jumlah	20	100	20	100	20	100

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa tingkat penilaian panelis ketiga produk mie basah dengan penambahan daun katuk, dari 20 panelis, 3 panelis (15%) menunjukkan sangat suka terhadap rasa dari mie basah dengan penambahan daun katuk formula 10% dan 9 panelis (45%) menunjukkan suka terhadap rasa mie basah dengan penambahan daun katuk formula 10%.

Berdasarkan hasil uji statistik friedman rank dengan formula mie basah dengan penambahan daun katuk didapat nilai $p = 0,016$. Hal ini menunjukkan nilai $p > 0,05$ yang artinya H_0 ditolak yaitu ada perbedaan rata-rata terhadap rasa mie basah penambahan daun katuk dengan formula 5%, 10% dan 15%.

4) Hasil uji organoleptik terhadap tekstur

Tabel 4.8

Distribusi hasil penilaian tekstur mie basah dengan penambahan daun katuk formula 5%, 10%, 15%

Skala Hedonik	Penambahan Daun Katuk					
	5%		10%		15%	
	N	%	N	%	N	%
Sangat suka	1	5	1	5	1	5
Suka	10	50	4	20	5	25
Agak suka	6	30	9	45	4	20
Netral	0	0	0	0	2	10
Agak tidak suka	2	10	0	0	4	20
Tidak suka	1	5	6	30	4	20
Jumlah	20	100	20	100	20	100

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa tingkat penilaian panelis ketiga produk mie basah dengan penambahan daun katuk, dari 20 panelis, 10 panelis (50%) menunjukkan suka terhadap tekstur dari mie basah dengan penambahan daun katuk formula 5%.

Berdasarkan hasil uji statistik friedman rank dengan formula mie basah dengan penambahan daun katuk didapat nilai $p = 0,038$. Hal ini menunjukkan nilai $p < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak yaitu ada perbedaan rata-rata terhadap tekstur mie basah penambahan daun katuk dengan formula 5%, 10% dan 15%.

b. Hasil uji organoleptik mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun

1) Hasil uji organoleptik terhadap warna

Tabel 4.9

Distribusi hasil penilaian warna mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun formula 5%, 10%, 15%

Skala Hedonik	Penambahan Daun bangun					
	5%		10%		15%	
	N	%	N	%	N	%
Sangat suka	1	5	2	10	1	5
Suka	2	10	7	35	3	13
Agak suka	4	20	8	40	3	13
Netral	0	0	1	5	2	10
Agak tidak suka	4	20	1	5	7	35
Tidak suka	9	45	1	5	4	20
Jumlah	20	100	20	100	20	100

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa tingkat penilaian panelis ketiga produk mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun, dari 20 panelis, 2 panelis (10%) menunjukkan sangat suka terhadap warna dari mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun formula 10% dan 7 panelis (35%) menunjukkan suka terhadap warna mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun 10%.

Berdasarkan hasil uji statistik friedman rank dengan formula mie basah dengan penambahan daun katuk didapat nilai $p = 0,534$. Hal ini menunjukkan nilai $p > 0,05$ yang artinya H_0 diterima yaitu tidak ada perbedaan rata-rata terhadap warna mie basah penambahan daun bangun-bangun dengan formula 5%, 10% dan 15%.

2) Hasil uji organoleptik terhadap aroma

Tabel 4.10

Distribusi hasil penilaian aroma mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun formula 5%, 10%, 15%

Skala Hedonik	Penambahan Daun bangun					
	5%		10%		15%	
	N	%	N	%	N	%
Sangat suka	1	5	1	5	1	5
Suka	0	0	5	25	1	5
Agak suka	8	40	8	40	9	45
Netral	0	0	2	10	1	5
Agak tidak suka	3	15	3	15	5	25
Tidak suka	8	40	1	5	3	15
Jumlah	20	100	20	100	20	100

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa tingkat penilaian panelis ketiga produk mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun, dari 20 panelis, 5 panelis (25%) menunjukkan suka terhadap aroma dari mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun formula 10% dan 9 panelis (45%) menunjukkan agak suka terhadap aroma mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun 15%.

Berdasarkan hasil uji statistik friedman rank dengan formula mie basah dengan penambahan daun katuk didapat nilai $p = 0,590$. Hal ini menunjukkan nilai $p > 0,05$ yang artinya H_0 diterima yaitu tidak ada perbedaan rata-rata terhadap aroma mie basah penambahan daun bangun-bangun dengan formula 5%, 10% dan 15%.

3) Hasil uji organoleptik terhadap rasa

Tabel 4.11

Distribusi hasil penilaian rasa mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun formula 5%, 10%, 15%

Skala Hedonik	Penambahan Daun bangun					
	5%		10%		15%	
	N	%	N	%	N	%
Sangat suka	1	5	2	10	1	5
Suka	2	10	7	35	3	15
Agak suka	4	20	8	40	3	15
Netral	0	0	1	5	2	10
Agak tidak suka	4	20	1	5	7	35
Tidak suka	9	45	1	5	4	20
Jumlah	20	100	20	100	20	100

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa tingkat penilaian panelis ketiga produk mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun, dari 20 panelis, 7 panelis (35%) menunjukkan suka terhadap rasa dari mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun formula 10% dan 8 panelis (40%) menunjukkan agak suka terhadap aroma mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun 10%.

Berdasarkan hasil uji statistik friedman rank dengan formula mie basah dengan penambahan daun katuk didapat nilai $p = 0,740$. Hal ini menunjukkan nilai $p > 0,05$ yang artinya H_0 diterima yaitu tidak ada perbedaan rata-rata terhadap rasa mie basah penambahan daun bangun-bangun dengan formula 5%, 10% dan 15%.

4) Hasil uji organoleptik terhadap tekstur

Tabel 4.12

Distribusi hasil penilaian tekstur mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun formula 5%, 10%, 15%

Skala Hedonik	Penambahan Daun bangun					
	5%		10%		15%	
	N	%	N	%	N	%
Sangat suka	4	20	6	30	3	15
Suka	6	30	9	45	9	45
Agak suka	5	25	2	10	3	15
Netral	1	5	0	0	2	10
Agak tidak suka	2	10	3	15	3	15
Tidak suka	2	10	0	0	0	0
Jumlah	20	100	20	100	20	100

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa tingkat penilaian panelis ketiga produk mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun, dari 20 panelis, 6 panelis (30%) menunjukkan sangat suka terhadap tekstur dari mie basah dengan penambahan daun katuk formula 10% dan 9 panelis (45%) menunjukkan suka terhadap tekstur mie basah dengan penambahan daun bangun-bangun 10% dan 15%.

Berdasarkan hasil uji statistik friedman rank dengan formula mie basah dengan penambahan daun katuk didapat nilai $p = 0,442$. Hal ini menunjukkan nilai $p > 0,05$ yang artinya H_0 diterima yaitu tidak ada perbedaan rata-rata terhadap tekstur mie basah penambahan daun bangun-bangun dengan formula 5%, 10% dan 15%.

c. Hasil uji organoleptik mie basah dengan penambahan campuran daun katuk dan daun bangun-bangun

1) Hasil uji organoleptik terhadap warna

Tabel 4.13

Distribusi hasil penilaian warna mie basah dengan penambahan Campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun formula 5%, 10%, 15%

Skala Hedonik	Penambahan Campuran Daun Katuk Dengan Daun Bangun-Bangun					
	5%		10%		15%	
	N	%	N	%	N	%
Sangat suka	0	0	1	5	1	5
Suka	0	0	0	0	0	0
Agak suka	3	15	2	10	7	35
Netral	1	5	1	5	1	5
Agak tidak suka	10	50	3	15	6	30
Tidak suka	6	30	13	65	5	25
Jumlah	20	100	20	100	20	100

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa tingkat penilaian panelis ketiga produk mie basah dengan penambahan Campuran Daun Katuk Dengan Daun Bangun-Bangun dari 20 panelis, 7 panelis (35%) menunjukkan agak suka terhadap warna dari mie basah dengan penambahan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun formula 15%.

Berdasarkan hasil uji statistik friedman rank dengan formula mie basah dengan penambahan daun katuk didapat nilai $p = 0,649$. Hal ini menunjukkan nilai $p > 0,05$ yang artinya H_0 diterima yaitu tidak ada perbedaan rata-rata terhadap warna mie basah penambahan campuran daun katuk dan daun bangun-bangun formula 5%, 10% dan 15%.

2) Hasil uji organoleptik terhadap aroma

Tabel 4.14

Distribusi hasil penilaian aroma mie basah dengan penambahan
Campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun
formula 5%, 10%, 15%

Skala Hedonik	Penambahan Campuran Daun Katuk Dengan Daun Bangun-Bangun					
	5%		10%		15%	
	N	%	N	%	N	%
Sangat suka	0	0	2	10	1	5
Suka	7	35	9	45	3	15
Agak suka	2	10	4	20	4	20
Netral	1	5	0	0	4	20
Agak tidak suka	4	20	5	25	6	30
Tidak suka	6	30	0	0	2	10
Jumlah	20	100	20	100	20	100

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa tingkat penilaian panelis ketiga produk mie basah dengan penambahan Campuran Daun Katuk Dengan Daun Bangun-Bangun dari 20 panelis, 9 panelis (45%) menunjukkan suka suka terhadap aroma dari mie basah dengan penambahan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun formula 15%.

Berdasarkan hasil uji statistik friedman rank dengan formula mie basah dengan penambahan daun katuk didapat nilai $p = 0,570$. Hal ini menunjukkan nilai $p > 0,05$ yang artinya H_0 diterima yaitu tidak ada perbedaan rata-rata terhadap aroma mie basah penambahan campuran daun katuk dan daun bangun-bangun formula 5%, 10% dan 15%.

3) Hasil uji organoleptik terhadap rasa

Tabel 4.15

Distribusi hasil penilaian rasa mie basah dengan penambahan
Campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun
formula 5%, 10%, 15%

Skala Hedonik	Penambahan Campuran Daun Katuk Dengan Daun Bangun-Bangun					
	5%		10%		15%	
	N	%	N	%	N	%
Sangat suka	0	0	2	10	1	5
Suka	5	25	10	50	2	10
Agak suka	2	10	3	15	2	10
Netral	3	15	2	10	3	15
Agak tidak suka	3	15	1	5	9	45
Tidak suka	7	35	2	10	3	15
Jumlah	20	100	20	100	20	100

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa tingkat penilaian panelis ketiga produk mie basah dengan penambahan Campuran Daun Katuk Dengan Daun Bangun-Bangun dari 20 panelis, 10 panelis (50%) menunjukkan suka suka terhadap rasa dari mie basah dengan penambahan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun formula 10%.

Berdasarkan hasil uji statistik friedman rank dengan formula mie basah dengan penambahan daun katuk didapat nilai $p = 0,353$. Hal ini menunjukkan nilai $p > 0,05$ yang artinya H_0 diterima yaitu tidak ada perbedaan rata-rata terhadap rasa mie basah penambahan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun formula 5%, 10% dan 15%.

4) Hasil uji organoleptik terhadap tekstur

Tabel 4.16

Distribusi hasil penilaian tekstur mie basah dengan penambahan
Campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun
formula 5%, 10%, 15%

Skala Hedonik	Penambahan Campuran Daun Katuk Dengan Daun Bangun-Bangun					
	5%		10%		15%	
	N	%	N	%	N	%
Sangat suka	0	0	1	5	1	5
Suka	0	0	0	0	0	0
Agak suka	3	15	2	10	7	35
Netral	1	5	1	5	1	5
Agak tidak suka	10	50	3	15	6	30
Tidak suka	6	30	13	65	5	25
Jumlah	20	100	20	100	20	100

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 4.12 menunjukkan bahwa tingkat penilaian panelis ketiga produk mie basah dengan penambahan Campuran Daun Katuk Dengan Daun Bangun-Bangun dari 20 panelis, 7 panelis (35%) menunjukkan agak suka terhadap tekstur dari mie basah dengan penambahan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun formula 15% dan 9 panelis (45%) menunjukkan suka terhadap tekstur mie basah penambahan daun bangun-bangun formula 10% dan 15%.

Berdasarkan hasil uji statistik friedman rank dengan formula mie basah dengan penambahan daun katuk didapat nilai $p = 0,011$. Hal ini menunjukkan nilai $p > 0,05$ yang artinya H_0 ditolak yaitu ada perbedaan rata-rata terhadap tekstur mie basah penambahan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun formula 5%, 10% dan 15%.

B. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daun katuk dan daun bangun-bangun bagus untuk diolah menjadi mie basah. Adapun bahan untuk pembuatan mie basah adalah daun katuk, daun bangun-bangun, dan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun dengan komposisi berbeda-beda.

Penelitian ini adalah pembuatan mie basah penambahan daun katuk, daun bangu-bangun, dan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun terdiri dari Sembilan formula. Sembilan produk ini diujikan kepada panelis agak terlatih yaitu mahasiswa jurusan gizi semester IV.

Penelitian ini menggunakan uji friedman rank, hal ini disebabkan :

- a. Data ini merupakan skala ordinal
- b. Data ini merupakan data non parametrik

Kelemahan penelitian ini adalah tidak memperhitungkan bahan dasar sehingga merubah formula yang ada.

1. Penilaian organoleptik terhadap warna

Hasil uji organoleptik terhadap warna dari mie basah penambahan daun katuk, daun bangun-bangun, dan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun tidak memiliki perbedaan yang nyata. Sembilan formula mie basah baik daun katuk, daun bangun-bangun, dan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun diberi perlakuan dan cara mengolah yang sama. Berdasarkan penilaian organoleptik diperoleh tingkat kesukaan panelis terhadap warna mie basah yang disukai adalah mie basah penambahan daun katuk dan daun bangun-bangun formula sayuran 5%, 10%, dan 15% dengan skor nilai 4 (agak suka).

untuk mengenali adanya benda-benda disekeliling kita, indera penglihat merupakan alat tubuh yang penting. Dengan melihat orang dapat mengenal dan menilai bentuk, ukuran, sifat transparansi, kekeruhan, warna,

dan sifat-sifat permukaan seperti kasar-halus, suram, mengkilap, homogen-heterogen, dan datar bergelombang. Penilaian secara subjektif dengan penglihatan masih sangat menentukan dalam penilaian komoditi.

2. Penilaian organoleptik terhadap aroma

Hasil uji organoleptik terhadap aroma dari mie basah penambahan daun katuk, daun bangun-bangun, dan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun tidak memiliki perbedaan yang nyata. Sembilan formula mie basah baik daun katuk, daun bangun-bangun, dan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun diberi perlakuan dan cara mengolah yang sama. Berdasarkan penilaian organoleptik diperoleh tingkat kesukaan panelis terhadap aroma mie basah yang disukai adalah mie basah penambahan daun bangun-bangun formula sayuran 5%, 10%, dan 15% dengan skor nilai 4 (agak suka).

Pembauan juga disebut pencicipan jarak jauh karena manusia dapat mengenal enaknyanya makanan yang belum terlihat hanya dengan mencium baunya dari jarak jauh. Dalam banyak hal enaknyanya makanan ditentukan oleh baunya.

3. Penilaian organoleptik terhadap rasa

Hasil uji organoleptik terhadap rasa dari mie basah penambahan daun katuk, daun bangun-bangun, dan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun tidak memiliki perbedaan yang nyata. Sembilan formula mie basah baik daun katuk, daun bangun-bangun, dan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun diberi perlakuan dan cara mengolah yang sama. Berdasarkan penilaian organoleptik diperoleh tingkat kesukaan panelis terhadap rasa mie basah yang disukai adalah mie basah penambahan daun

katuk formula sayuran 5% dan daun bangun-bangu dengan formula 5%, 10%, dan 15% dengan skor nilai 4 (agak suka).

Indera pencicip berfungsi untuk menilai cicip (*taste*) dari suatu makanan. Indera pencicip terdapat dalam rongga mulut, terutama pada permukaan lidah dan sebagian langit-langit lunak (*palatum mole*).

4. Penilaian organoleptik terhadap tekstur

Hasil uji organoleptik terhadap tekstur dari mie basah penambahan daun katuk, daun bangun-bangun, dan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun tidak memiliki perbedaan yang nyata. Sembilan formula mie basah baik daun katuk, daun bangun-bangun, dan campuran daun katuk dengan daun bangun-bangun diberi perlakuan dan cara mengolah yang sama. Berdasarkan penilaian organoleptik diperoleh tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur mie basah yang disukai adalah mie basah penambahan daun bangun-bangun formula sayuran 10% skor nilai 5 (suka).

Penginderaan sentuhan atau perabaan tidak terdapat pada alat tubuh khusus atau pada daerah yang terbatas. Beberapa daerah seperti rongga mulut, bibir, tangan mempunyai kepekaan yang tinggi terhadap sentuhan atau perabaan. Ujung jari mempunyai kepekaan yang istimewa dan sangat berguna untuk menilai produk atau komoditi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Daun katuk dan daun bangun-bangun dapat dijadikan sebagai bahan dalam pembuatan mie basah modifikasi sayuran.
2. daun bangun-bangun memiliki aroma yang sangat khas (langu) dibandingkan dengan daun katuk.
3. Ada perbandingan mie basah penambahan daun katuk 5%, 10%, dan 15%, daun bangun-bangun 5%, 10%, dan 15%, dan campuran daun katuk dan daun bangun-bangun 5%, 10%, dan 15%.
4. Hasil uji organoleptik panelis terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur adalah sama yaitu tidak ada perbedaan. Hipotesa hasil analisa statistik menyatakan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata penilaian terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur dalam bentuk mie basah dan tidak ada perbedaan rata-rata penilaian terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur dari kesembilan formula dalam bentuk mie basah.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis menyarankan :

1. Pada peneliti selanjutnya, perlu mencari bahan yang lain yang berasal dari sumber daya alam yang dapat dijadikan dan diolah sebagai bahan tambahan membuat mie basah dan untuk menambah nilai gizi.
2. Bagi individu, daun katuk dan daun bangun-bangun sangat bermanfaat bagi kesehatan, karena sayur daun katuk mengandung vitamin A, C, B1, zat besi, kalium, protein, fosfor, sterol, alkoid, dan asam seskuiteama dan daun bangun-

bangun mengandung zat besi, vitamin C, B1, B12, betakaroten, niasin, karvakrol, kalsium, asam-asam lemak, asam oksalat, dan serat. Dapat juga meningkatkan produksi asi.

3. Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai alternatif pada pemberian PMT-AS anak sekolah karena energi dan protein memenuhi syarat dalam pemberian PMT-AS.
4. Bagi masyarakat, dapat menyajikan produk makanan baru yang bergizi yaitu mie basah dengan penambahan daun katuk dan daun bangun-bangun.
5. Bagi industri, memberikan informasi kepada para pedagang atau pengusaha industri rumah tangga agar dapat menambah kreasi produksi mie basah.

DAFTAR PUSTAKA

- Febry, Ayu bulan , KD , SKM ; pujiastuti . Nurul.,S.kep,.Ns., M.kes. ; Fajar, Ibnu , SKM,M.kes.(2013). Ilmu Gizi Untuk Praktisi Kesehatan,Yogyakarta;Graha Ilmu.
- Sulistyoningsih, Hariyani.(2011).Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak.Yogyakarta ; Graha Ilmu
- Purwitasari Desi, STP ; Maryanti Dei, SsiT. (2009).Buku Ajar Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi, Yogyakarta ; Nuha Medika.
- Prof.Dr.Badriah, Dewi laelatul,M.kes.(2011).Gizi Dalam Kesehatan Reproduks,Bandung ; PT Refika Aditama.
- Christin Marganingsih Santosa dan Triana Hertiani.(2005) kandungan senyawa kimia dan efek ekstrak air daun bangun-bangun (*coleus ambonicus*,l.) pada aktivitas fagositosis netrofil tikus putih (*rattus norvegicus*). Majalah farmasi Indonesia, 16 (3), 2005, hal. 142-143
- Taufan Eristyadi. (2013) efek daun katuk (*sauropus androgynus*(l.) merr.) terhadap kualitas spermatozoa kelinci jantan (*oryctolagus cuniculus*) secara histology calyptas: jurnal ilmiah mahasiswa universitas Surabaya vol.2 no.1 (2013), hal.1-2
- Rimonta F.Gunanegara, Aloysius Suryawan, Uckc S. Sastrawinata, Tatang Surachman.(2010). Efektifitas Ekstrak Daun Katuk dalam Produksi ASI untuk keberhasilan menyusui.JKM.Vol.9 No.2 Februari 2010 : hal.104-117.
- Tian, 2007, Perencanaan Usaha Mie Basah, Titian Ilmu, Bandung.
- Prof.Dr.Soekarto T Soewarno.(1985).Penilaian Organoleptik, Jakarta ; Penerbit Bhratara Karya Aksara.
- Syarief Hidayat.(1988-1989).Petunjuk Laboratorium Percobaan-Percobaan Makanan, Bogor;Institut Pertanian Bogor.
- IR.Rahayu Pudji Winiati,MS.(1998).Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik,Bogor;Institut Pertanian Bogor.
- Santoso Singgih.(2012).Aplikasi Spss Pada Statistik Nonparametrik.Jakarta;PT.Elex Media Komputindo.
- Setyaningsih Dwi; Apriyantono Anton; Puspita Sari Maya.(2010).Analisis Sensori Untuk Industri Pangan Dan Agro;IPB Press.

Lampiran 1 : Uji Kesukaan Terhadap Warna

UJI KESUKAAN TERHADAP WARNA

Nama :									
Tanggal pengujian :									
Jenis contoh : mie basah									
Instruksi : nyatakan penilaian anda dan berikan tanda \surd pada pernyataan Yang sesuai dengan penilaian anda.									
Penilaian	Kode bahan								
	711	523	888	214	328	442	149	552	970
6 sangat suka									
5 suka									
4 agak suka									
3 netral									
2 agak tidak suka									
1 tidak suka									
Berikan komentar anda :									

Lampiran 2 : Uji Kesukaan Terhadap Aroma

UJI KESUKAAN TERHADAP AROMA

Nama :
Tanggal pengujian :
Jenis contoh : mie basah
Instruksi : nyatakan penilaian anda dan berikan tanda \checkmark pada pernyataan
Yang sesuai dengan penilaian anda.

Penilaian	Kode bahan								
	711	523	888	214	328	442	149	552	970
6 sangat suka									
5 suka									
4 agak suka									
3 netral									
2 agak tidak suka									
1 tidak suka									

Berikan komentar anda :

Lampiran 3 : Uji Kesukaan Terhadap Rasa

UJI KESUKAAN TERHADAP RASA

Nama :
Tanggal pengujian :
Jenis contoh : mie basah
Instruksi : nyatakan penilaian anda dan berikan tanda \surd pada pernyataan
Yang sesuai dengan penilaian anda.

Penilaian	Kode bahan								
	711	523	888	214	328	442	149	552	970
6 sangat suka									
5 suka									
4 agak suka									
3 netral									
2 agak tidak suka									
1 tidak suka									

Berikan komentar anda :

Lampiran 4 : Uji Kesukaan Terhadap Tekstur

UJI KESUKAAN TERHADAP TEKSTUR

Nama :
Tanggal pengujian :
Jenis contoh : mie basah
Instruksi : nyatakan penilaian anda dan berikan tanda \checkmark pada pernyataan
Yang sesuai dengan penilaian anda.

Penilaian	Kode bahan								
	711	523	888	214	328	442	149	552	970
6 sangat suka									
5 suka									
4 agak suka									
3 netral									
2 agak tidak suka									
1 tidak suka									

Berikan komentar anda :



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAYAPURA
“JURUSAN GIZI”

Jl. Padang Bulan II Hedam Distrik Heram - Kota Jayapura Telp. (0967) 588754



Nomor : DI.02.02/III.01/135 / 2013
Lamp :-
Perihal : Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

Kepada Yth,
Nurul Hukmah
Di -
Tempat

Dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswa Gizi atas nama :

Nama : Nurul Hukmah
NIM : PO. 71.32.2.10.29

Telah melaksanakan Penelitian di Laboratorium Gizi pada tanggal 16 – 18 Agustus 2013 dengan melibatkan mahasiswa Jurusan Gizi sebagai panelis.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.



Jayapura, 29 Agustus 2013

Ketua Jurusan

Rai Ngardita, SKM, M.Kes
Nip. 19660315 198903 1 002

Lampiran 5 penilaian organoleptik mie basah modifikasi sayuran terhadap warna

Frequency Table

Warna daun katuk 5%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	1	5.0	10.0	10.0
	agak tidak suka	4	20.0	10.0	20.0
	netral	2	10.0	5.0	25.0
	agak suka	7	35.0	25.0	50.0
	suka	4	20.0	40.0	90.0
	sangat suka	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Warna daun katuk 10%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	2	10.0	15.0	5.0
	agak tidak suka	2	10.0	15.0	20.0
	agak suka	4	20.0	25.0	75.0
	suka	9	45.0	45.0	25.0
	Sangat suka	3	15.0	20.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

warna daun katuk 15%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	agak tidak suka	4	20.0	20.0	20.0
	Netral	1	5.0	5.0	25.0
	agak suka	3	15.0	15.0	40.0
	Suka	9	45.0	45.0	85.0
	sangat suka	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Aroma daun katuk 5%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	3	15.0	15.0	15.0
	agak tidak suka	5	25.0	25.0	40.0
	Netral	2	10.0	10.0	50.0
	agak suka	5	25.0	25.0	75.0
	Suka	4	20.0	20.0	95.0
	sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Aroma daun katuk 10%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	8	40.0	40.0	40.0
	agak tidak suka	3	15.0	15.0	55.0
	agak suka	8	40.0	40.0	95.0
	sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Aroma daun katuk 15%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	6	30.0	30.0	30.0
	agak tidak suka	4	20.0	20.0	50.0
	Netral	2	10.0	10.0	60.0
	agak suka	2	10.0	10.0	70.0
	Suka	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Rasa daun katuk 5%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	1	5.0	5.0	5.0
	agak tidak suka	4	20.0	20.0	25.0
	Netral	2	10.0	10.0	35.0
	agak suka	7	35.0	35.0	70.0
	Suka	4	20.0	20.0	90.0
	sangat suka	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Rasa daun katuk 10%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	9	45.0	45.0	45.0
	agak tidak suka	4	20.0	20.0	65.0
	agak suka	4	20.0	20.0	85.0
	Suka	2	10.0	10.0	95.0
	sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Rasa daun katuk 15%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	7	35.0	35.0	35.0
	agak tidak suka	3	15.0	15.0	50.0
	Netral	3	15.0	15.0	65.0
	agak suka	2	10.0	10.0	75.0
	Suka	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Tekstur daun katuk 5%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	1	5.0	5.0	5.0
	agak tidak suka	2	10.0	10.0	15.0
	agak suka	6	30.0	30.0	45.0
	Suka	10	50.0	50.0	95.0
	sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Tekstur daun katuk 10%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	6	30.0	30.0	30.0
	agak suka	9	45.0	45.0	75.0
	Suka	4	20.0	20.0	95.0
	sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Tekstur daun katuk 15%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	4	20.0	20.0	20.0
	agak tidak suka	4	20.0	20.0	40.0
	Netral	2	10.0	10.0	50.0
	agak suka	4	20.0	20.0	70.0
	Suka	5	25.0	25.0	95.0
	sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Friedman Test

Warna daun katuk

Ranks

	Mean Rank
daun katuk 5%	2.02
daun katuk 10%	1.78
daun katuk 15%	2.20

Test Statistics^a

N	20
Chi-Square	2.607
df	2
Asymp. Sig.	.417

a. Friedman Test

Friedman Test

Aroma daun katuk

Ranks

	Mean Rank
daun katuk 5%	2.38
daun katuk 10%	1.62
daun katuk 15%	2.00

Test Statistics^a

N	20
Chi-Square	6.818
df	2
Asymp. Sig.	.024

a. Friedman Test

Friedman Test

Rasa daun katuk

Ranks

	Mean Rank
daun katuk 5%	2.45
daun katuk 10%	1.68
daun katuk 15%	1.88

Test Statistics^a

N	20
Chi-Square	8.222
df	2
Asymp. Sig.	.016

a. Friedman Test

Friedman Test

Tekstur daun katuk

Ranks

	Mean Rank
daun katuk 5%	2.40
daun katuk 10%	1.85
daun katuk 15%	1.75

Test Statistics^a

N	20
Chi-Square	6.533
df	2
Asymp. Sig.	.038

a. Friedman Test

Frequency Table

Warna Daun bangun-bangun

Warna daun bangun-bangun 5%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	2	10.0	10.0	10.0
	agak tidak suka	2	10.0	10.0	20.0
	Netral	1	5.0	5.0	25.0
	agak suka	7	35.0	35.0	60.0
	Suka	6	30.0	30.0	90.0
	sangat suka	2	10.0	10.0	100.0
	Total		20	100.0	100.0

Warna daun bangun-bangun 10%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	1	5.0	5.0	5.0
	agak tidak suka	1	5.0	5.0	10.0
	Netral	1	5.0	5.0	15.0
	agak suka	3	15.0	15.0	30.0
	Suka	12	60.0	60.0	90.0
	sangat suka	2	10.0	10.0	100.0
	Total		20	100.0	100.0

Warna daun bangun-bangun 15%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	1	5.0	5.0	5.0
	netral	3	15.0	15.0	20.0
	agak suka	6	30.0	30.0	50.0
	suka	8	40.0	40.0	90.0
	sangat suka	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Aroma daun bangun-bangun 5%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	2	10.0	10.0	10.0
	agak tidak suka	1	5.0	5.0	15.0
	Netral	1	5.0	5.0	20.0
	agak suka	8	40.0	40.0	60.0
	Suka	5	25.0	25.0	85.0
	sangat suka	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Aroma daun bangun-bangun 10%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	1	5.0	5.0	5.0
	agak tidak suka	3	15.0	15.0	20.0
	Netral	2	10.0	10.0	30.0
	agak suka	8	40.0	40.0	70.0
	Suka	5	25.0	25.0	95.0
	sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Aroma daun bangun-bangun 15%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	agak tidak suka	5	25.0	25.0	25.0
	agak suka	4	20.0	20.0	45.0
	Suka	9	45.0	45.0	90.0
	sangat suka	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Rasa daun bangun-bangun 5%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	2	10.0	10.0	10.0
	agak tidak suka	2	10.0	10.0	20.0
	agak suka	4	20.0	20.0	40.0
	Suka	9	45.0	45.0	85.0
	sangat suka	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Rasa daun bangun-bangun 10%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	1	5.0	5.0	5.0
	agak tidak suka	1	5.0	5.0	10.0
	Netral	1	5.0	5.0	15.0
	agak suka	8	40.0	40.0	55.0
	Suka	7	35.0	35.0	90.0
	sangat suka	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

rasa daun bangun-bangun 15%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	2	10.0	10.0	10.0
	agak tidak suka	1	5.0	5.0	15.0
	Netral	2	10.0	10.0	25.0
	agak suka	3	15.0	15.0	40.0
	Suka	10	50.0	50.0	90.0
	sangat suka	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Tekstur daun bangun-bangun 5%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	2	10.0	10.0	10.0
	agak tidak suka	2	10.0	10.0	20.0
	Netral	1	5.0	5.0	25.0
	agak suka	5	25.0	25.0	50.0
	Suka	6	30.0	30.0	80.0
	sangat suka	4	20.0	20.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Tekstur daun bangun-bangun 10%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	agak tidak suka	3	15.0	15.0	15.0
	agak suka	2	10.0	10.0	25.0
	Suka	9	45.0	45.0	70.0
	sangat suka	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Tekstur daun bangun-bangun 15%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	agak tidak suka	3	15.0	15.0	15.0
	Netral	2	10.0	10.0	25.0
	agak suka	3	15.0	15.0	40.0
	Suka	9	45.0	45.0	85.0
	sangat suka	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Friedman Test

Warna daun bangun-bangun

Ranks

	Mean Rank
daun katuk 5%	1.95
daun katuk 10%	2.18
daun katuk 15%	1.88

Test Statistics^a

N	20
Chi-Square	1.322
df	2
Asymp. Sig.	.534

a. Friedman Test

Friedman Test

Aroma daun bangun-bangun

Ranks

	Mean Rank
daun katuk 5%	2.15
daun katuk 10%	1.90
daun katuk 15%	1.95

Test Statistics^a

N	20
Chi-Square	1.057
df	2
Asymp. Sig.	.590

a. Friedman Test

Friedman Test

Rasa daun bangun-bangun

Ranks

	Mean Rank
daun katuk 5%	2.12
daun katuk 10%	1.95
daun katuk 15%	1.92

Test Statistics^a

N	20
Chi-Square	.603
df	2
Asymp. Sig.	.740

a. Friedman Test

Friedman Test

Tekstur daun bangun-bangun

Ranks

	Mean Rank
daun katuk 5%	1.82
daun katuk 10%	2.18
daun katuk 15%	2.00

Test Statistics^a

N	20
Chi-Square	1.633
df	2
Asymp. Sig.	.442

a. Friedman Test

Frequency Table**Warna campuran 5%**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	5	25.0	25.0	25.0
	agak tidak suka	10	50.0	50.0	75.0
	netral	2	10.0	10.0	85.0
	agak suka	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Warna campuran 10%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	6	30.0	30.0	30.0
	agak tidak suka	9	45.0	45.0	75.0
	netral	1	5.0	5.0	80.0
	agak suka	2	10.0	10.0	90.0
	suka	1	5.0	5.0	95.0
	sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Warna campuran 15%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	5	25.0	25.0	25.0
	agak tidak suka	7	35.0	35.0	60.0
	netral	1	5.0	5.0	65.0
	agak suka	2	10.0	10.0	75.0
	suka	4	20.0	20.0	95.0
	sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
Total	20	100.0	100.0		

Aroma campuran 5%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	2	10.0	10.0	10.0
	agak tidak suka	7	35.0	35.0	45.0
	netral	4	20.0	20.0	65.0
	agak suka	5	25.0	25.0	90.0
	suka	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Aroma campuran 10%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	3	15.0	15.0	15.0
	agak tidak suka	5	25.0	25.0	40.0
	netral	1	5.0	5.0	45.0
	agak suka	9	45.0	45.0	90.0
	suka	1	5.0	5.0	95.0
	sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Aroma campuran 15%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	2	10.0	10.0	10.0
	agak tidak suka	6	30.0	30.0	40.0
	netral	4	20.0	20.0	60.0
	agak suka	4	20.0	20.0	80.0
	suka	3	15.0	15.0	95.0
	sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
Total	20	100.0	100.0		

Rasa campuran 5%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	7	35.0	35.0	35.0
	agak tidak suka	5	25.0	25.0	60.0
	netral	4	20.0	20.0	80.0
	agak suka	3	15.0	15.0	95.0
	suka	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Rasa campuran 10%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	4	20.0	20.0	20.0
	agak tidak suka	7	35.0	35.0	55.0
	netral	2	10.0	10.0	65.0
	agak suka	3	15.0	15.0	80.0
	suka	3	15.0	15.0	95.0
	sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Rasa campuran 15%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	3	15.0	15.0	15.0
	agak tidak suka	9	45.0	45.0	60.0
	netral	3	15.0	15.0	75.0
	agak suka	2	10.0	10.0	85.0
	suka	2	10.0	10.0	95.0
	sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Tekstur campuran 5%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	6	30.0	30.0	30.0
	agak tidak suka	10	50.0	50.0	80.0
	netral	1	5.0	5.0	85.0
	agak suka	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Tekstur campuran 10%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	13	65.0	65.0	65.0
	agak tidak suka	3	15.0	15.0	80.0
	netral	1	5.0	5.0	85.0
	agak suka	2	10.0	10.0	95.0
	sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Tekstur campuran 15%

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak suka	5	25.0	25.0	25.0
agak tidak suka	6	30.0	30.0	55.0
netral	1	5.0	5.0	60.0
agak suka	7	35.0	35.0	95.0
sangat suka	1	5.0	5.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Friedman Test

Warna campuran

Ranks

	Mean Rank
daun katuk 5%	1.92
daun katuk 10%	1.95
daun katuk 15%	2.12

Test Statistics^a

N	20
Chi-Square	.864
df	2
Asymp. Sig.	.649

a. Friedman Test

Friedman Test

Aroma campuran

Ranks

	Mean Rank
daun katuk 5%	1.92
daun katuk 10%	2.15
daun katuk 15%	1.92

Test Statistics^a

N	20
Chi-Square	1.125
df	2
Asymp. Sig.	.570

a. Friedman Test

Lampiran 7 Dokumentasi



adonan mie basah dengan penambahan sayuran



Mie basah dengan penambahan sayuran

Lampiran 8 hasil kegiatan penelitian uji organoleptik di laboratorium

ITP Poltekes Kemenkes Jayapura



Uji organoleptik pada Mahasiswa jurusan gizi semester IV di Laboratorium ITP Poltekes
Kemenkes Jayapura

Friedman Test

Rasa campuran

Ranks

	Mean Rank
daun katuk 5%	1.80
daun katuk 10%	2.08
daun katuk 15%	2.12

Test Statistics^a

N	20
Chi-Square	2.085
df	2
Asymp. Sig.	.353

a. Friedman Test

Friedman Test

Tekstur campuran

Ranks

	Mean Rank
daun katuk 5%	2.00
daun katuk 10%	1.62
daun katuk 15%	2.38

Test Statistics^a

N	20
Chi-Square	9.000
df	2
Asymp. Sig.	.011

a. Friedman Test