

KARYA TULIS ILMIAH
TINGKAT PENERIMAAN BALITA TERHADAP MAKANAN CAMPURAN
DAUN KELOR DAN OLAHAN TEPUNG DAUN KELOR DI POSYANDU NABIN
PUSKESMAS ABEPURA
TAHUN 2016



**Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Akhir Diploma III**

NUR JANNAH
NIM.PO.71.31.2.13.062

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAYAPURA
JURUSAN GIZI
TAHUN 2016

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Allah Subhana Wataallah, karena atas berkat dan rahmat-Nyalah telah memberikan kekuatan dan kesempatan bagi penulis, sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis ilmiah ini.

Pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Isak Jurun Hans Tukayo, S.Kp, MSc selaku Direktur Politeknik Kesehatan Jayapura yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ir Marlin. P. Gultom, M.Kes Selaku Ketua Jurusan dan juga pembimbing I yang turut memberikan dorongan dan arahan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Endah Sri Rahayu S.Gz.D.MPH sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan dan saran-saran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan .
4. Kepala Puskesmas Hedam Abepura dan Ketua Kader Posyandu Nauri yang telah mengijinkan dan berkenan membantu penulis dalam penelitian, sehingga dapat terselesaikan dengan baik .
5. Orang Tua dan teman-teman yang telah banyak memberikan dorongan dan motivasi serta semangat sehingga penulis Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, oleh karena itu kritik dan saran yang sangat membangun penulis harapkan untuk dapat penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Jayapura , Agustus 2016

Penulis

LEMBAR PERSETUJUAN

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL
TINGKAT PENERIMAAN BALITA TERHADAP MAKANAN CAMPURAN
DAUN KELOR DAN OLAHAN TEPUNG DAUN KELOR DI POSYANDU NAURI**

Oleh :

NUR JANNAH
NIM. PO. 71.31.2.13.062

Telah Mendapatkan Persetujuan Untuk Ujian Karya Tulis Ilmiah

Jayapura, 10 Agustus 2016

 Pembimbing I



Ir. Marlin P. Gultom, M.Kes
NIP. 19640713 19873 2001

Pembimbing II



Endah Sri Rahayu S.Gz.D.MPH
NIP. 19770723 200312 2 003

Mengetahui,
Pjs. Ketua Jurusan Gizi



Sri Iriyanti, SKM, M. Gizi
NIP. 19760326200012 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

TINGKAT PENERIMAAN BALITA TERHADAP MAKANAN CAMPURAN DAUN KELOR DAN OLAHAN TEPUNG DAUN KELOR DI POSYANDU NAURI PUSKESMAS ABEPURA 2016

Oleh

NUR JANNAH
NIM. PO. 71. 31. 2.13. 062

Susunan Tim Penguji

 Ir. Marlin P. Gultom, M. Kes	 (Ketua)
Endah Sri Rahayu S, Gz.D.MPH	 (Anggota)
Maxianus K. Raya, STP. M. Gizi	 (Anggota)
Rosmaida Sirait, SKM	 (Anggota)

Telah Diterima
Pada tanggal, Agustus 2016
Pjs. Ketua Jurusan Gizi



Sri Iriyanti, SKM, M. Gizi
NIP. 19760326200012 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan lembaga lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian maupun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan didalam tulisan dan daftar pustaka.

Jayapura, 11 Agustus 2016

Nur Jannah

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Nur Jannah
Tempat Tanggal Lahir : Sentani, 31 Maret 1995
Agama : Islam
Jenis kelamin : Perempuan
Alamat sekarang : Jln. Ifar Gunung -Kampung Toladan, Distrik
Sentani

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD Negeri Inpres Hawai Tahun 2001-2007
2. SMP Negeri 1 Sentani Tahun 2007-2010
3. SMA Al-Fatah Sentani Tahun 2010-2013
4. Poltekes-Jurusan Gizi Jayapura Tahun 2013-2016 - Sekarang

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Karakteristik Daun Kelor.....	5
B. Penyebaran.....	5
C. Manfaat Daun Kelor.....	5
D. Komposisi Gizi :.....	6
E. Uji Organoleptik.....	8
F. Daya terima.....	8
G. Tingkat Kesukaan.....	9
H. Panelis.....	9
I. Kerangka Teori :.....	11
J. Kerangka Konsep :.....	12
K. Variabel penelitian.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	14
A. Jenis Penelitian.....	14
B. Rancangan Penelitian.....	14

C. Waktu Dan Tempat Penelitian	14
1. Populasi.....	14
2. Sampel	14
D. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif	15
E. Tahapan Penelitian	16
1. Persiapan.....	16
F. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data	29
1. Data primer.....	29
2. Data sekunder	30
G. Cara Pengolahan Data dan Penyajian Data :	30
1. Pengolahan Data.....	30
2. Penyajian Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Gambaran Umum Lokasi.....	31
1. Hasil Penelitian.....	31
2. Pembahasan	39
BAB V.....	45
KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Komposisi tepung veritas Sulawesi.....	6
Tabel 2.2 Kandungan gizi kelor	7
Tabel 3.1 Nilai gizi telur dadar daun kelor dan olahan tepung	21
Tabel 3.2 Nilai gizi botok daun kelor dan olahan tepung	24
Tabel 3.3 Nilai gizi puding daun kelor dan olahan tepung	27
Tabel 3.4 Pemberian menu daun kelor dan olahan tepung	29
Tabel 4.1 Distribusi sampel pekerjaan ayah	31
Tabel 4.2 Distribusi sampel pekerjaan ibu	32
Tabel 4.3 Distribusi sampel pendidikan ayah	32
Tabel 4.4 Distribusi sampel penididan ibu	33
Tabel 4.5 Distribusi tingkat kesukaan dadar daun kelor.....	33
Tabel 4.6 Distribusi tingkat kesukaan dadar olahan tepung.....	34
Tabel 4.7 Distribusi tingkat kesukaan botok daun kelor.....	34
Tabel 4.8 Distribusi tingkat kesukaan botok olahan tepung.....	35
Tabel 4.9 Distribusi tingkat kesukaan puding daun kelor.....	35
Tabel 4.10 Distribusi tingkat kesukaan puding olahan tepung.....	36
Tabel 4.11 Distribusi tingkat penerimaan dadar daun kelor.....	36
Tabel 4.12 Distribusi tingkat penerimaan dadar olahan tepung	37
Tabel 4.13 Distribusi tingkat penerimaan botok daun kelor.....	37
Tabel 4.14 Distribusi tingkat penerimaan botok olahan tepung	38
Tabel 4.15 Distribusi tingkat penerimaan puding daun kelor.....	38

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Kerangka Teori	10
Kerangka Konsep.....	11
Diagram pembuatan olahan tepung daun kelor.....	15
Diagram Pembuatan telur dadar daun kelor.....	17
Diagram Pembuatan telur dadar olahan Tepung daun kelor.....	18
Diagram Pembuatan Botok Daun Kelor.....	20
Diagram Pembuatan Botok Olahan Tepung Daun Kelor.....	21
Diagram Pembuatan Puding Daun Kelor.....	23
Diagram Pembuatan Puding Olahan Tepung Daun Kelor.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
1. Surat Ijin Penelitian	49
2. Surat Keterangan Melakukan Penelitian	50
3. Quesioner Penelitian	51
4. Gambar Hasil Penelitian.....	52

INTISARI

"TINGKAT PENERIMAAN BALITA TERHADAP MAKANAN CAMPURAN DAUN KELOR DAN OLAHAN TEPUNG DAUN KELOR DI POSYANDU NAURI PUSKESMAS ABEPURA 2016"

NUR JANNAH

Xii, 42 halaman, 9 gambar, 21 tabel, dan 4 Lampiran

Daya terima makanan adalah hasil makanan yang di konsumsi dari total keseluruhan yang disediakan. Daya terima ini banyak dipengaruhi beberapa faktor diantaranya adalah penampilan makanan saat disajikan dan rasa makanan (Dewi, 2007). Tumbuhan daun kelor dipapua sangat banyak dan sudah dikonsumsi secara meluas oleh masyarakat Papua. Namun banyak masyarakat yang belum mengetahui manfaat dari pada daun kelor yang kaya akan zat gizi. Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti tingkat penerimaan balita terhadap makanan dengan diberikan campuran daun kelor dan campuran olahan tepung daun kelor . Tujuan peneliti untuk melihat tingkat penerimaan terhadap makanan campuran daun kelordan olahan tepung daun kelor.

Jenis Penelitian ini adalah adalah *Quasi Experimen*, dengan menggunakan desain "*one-shot case study* " Peneliti hanya mengadakan perlakuan satu kali yang diperkirakan sudah mempunyai pengaruh, waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 18-23 Febuari 2016 di Posyandu Nauri Wilayah kerja Puskesmas Abepura.

Hasil penelitian menyatakan pemberian makanan campuran olahan daun kelor dan makanan campuran olahan tepung daun kelor mendapatkan hasil dari lauk pada menu telur dadar daun kelor 25 % dan telur dadar olahan tepung daun kelor 58,3, Sayuran pada menu botok daun kelor 41,7% dan olahan tepung daun kelor 25%, dan Snack pudding daun kelor 66,6% dan pudding dengan olahan tepung daun kelor 16,7%.

Kesimpulan dari hasil penelitian tingkat kesukaan dan tingkat penerimaan pada daun kelor pada menu snack berupa pudding daun kelor, dan untuk tingkat penerimaan pada olahan tepung daun kelor pada menu telur dadar olahan tepung daun kelor.

Daftar Bacaan:21 buku (1998-2013)

Kata kunci :Tingkat Penerimaan daun kelor dan Tingkat Kesukaan olahan tepung daun kelor.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelor (*Moringa oleifera* Lamk) diyakini berasal dari India dan Arab kemudian menyebar di berbagai wilayah. Di berbagai komunitas di daerah tropis kelor dimanfaatkan untuk berbagai penggunaan seperti pengobatan tradisional, tanaman pagar disinfektan 700 m diatas permukaan laut. (Rama Prihandana, dkk: 2008). Diberbagai literature menyebutkan bahwa kelor (*Moringa oleifera*) kaya dengan sumber gizi terutama protein asam amino esensial yang lengkap, vitamin dan mineral (Fuglie, 2001).

Tanaman kelor mengandung zat kimia, seperti minyak behen, minyak terbang, emulsin, alkaloida, pahit tidak beracun serta vitamin A, B1, B2, dan C. Selain itu kelor juga mengandung lebih dari 90 gizi disebut antioksi dan alami terbaik. Memiliki sumber serat terbaik, kandungan betakarotene 4 kali lipat lebih besar dari wortel juga terdapat bahan minyak omega 3 dan klorophyll. (Mardiana dan Lina 2002).

Daun kelor mengandung beberapa senyawa aktif, diantaranya yaitu saponin dan polifenol yang terdapat pada bagian akar, daun, dan kulit batang kelor. Disamping itu, kelor juga mengandung alkaloida, tannin, steroid, flavoid, gula tereduksi, dan minyak asiri. Akar dan daun kelor mengandung zat yang berasa pahit, getir, dan pedas. Sementara itu biji kelor mengandung minyak dan lemak (Utami, 2013)

Konsumsi daun kelor merupakan salah satu alternatif untuk menanggulangi kasus kekurangan gizi di Indonesia. Kecuali vitamin C, kandungan gizi tersebut di atas akan mengalami peningkatan kuantitas apabila daun kelor dikonsumsi setelah dikeringkan dan dijadikan serbuk (tepung). Kelor setara dengan 10 (sepuluh) kali vitamin A yang terdapat pada wortel, setara dengan 17 (tujuh belas) kali kalsium yang terdapat pada susu, setara dengan 15 (lima belas) kali kalsium yang terdapat pada pisang, setara dengan 9 (sembilan) kali protein yang terdapat pada yogurt dan setara dengan 25 (dua puluh lima) kali zat besi yang terdapat pada bayam (Jonni M.S dkk, 2008).

Berdasarkan pernyataan ibu balita terhadap kesukaan tepung daun kelor setelah ditambahkan ke dalam makanan untuk anaknya. Pada umumnya

menyatakan suka. Secara kualitatif beberapa pernyataan ibu balita yang memberikan tepung daun kelor kepada anaknya menyatakan bahwa nafsu makan anak meningkat, meskipun ada beberapa ibu yang menyatakan anaknya kurang suka pada awalnya, namun tetap diberikan setiap makan sedikit demi sedikit dan pada akhirnya menyukainya dan berat badan sampel naik sebanyak 13 orang (76,9%) dari 15 sampel (Zakari dkk 2012).

Status gizi merupakan satu dari tiga faktor utama yang menentukan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai reaksi dari konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. (Almatsier, 2010). Balita merupakan kelompok masyarakat yang rentang gizi. Pada kelompok tersebut balita mengalami siklus pertumbuhan dan perkembangan yang membutuhkan zat-zat gizi yang lebih besar dari kelompok umur yang lain sehingga balita paling mudah menderita kelainan gizi (Novita sari , 2012)

Kasus kekurangan gizi dapat terjadi karena kekurangan asupan unsur gizi yang dibutuhkan oleh sel tubuh manusia dan ini biasanya terjadi akibat adanya kombinasi dari dua faktor berikut 1) kurang asupan protein, energi, vitamin, dan mineral serta 2) seringnya terjadi peradangan atau infeksi penyakit (Zakaria dkk, 2012).

Daya terima makanan adalah hasil makanan yang di konsumsi dari total keseluruhan yang disediakan. Daya terima ini banyak dipengaruhi beberapa faktor diantaranya adalah penampilan makanan saat disajikan dan rasa makanan (Dewi, 2007).

Tumbuhan daun kelor di Papua sangat banyak dan sudah di konsumsi secara meluas oleh masyarakat Papua. Namun banyak masyarakat belum mengetahui manfaat dari pada daun kelor yang kaya akan zat gizi . sehingga peneliti tertarik untuk meneliti tingkat penerimaan baita terhadap makanan campuran daun kelor dan makanan campuran olahan tepung daun kelor. Penelitian ini akan dilakukan di posyandu Nauri disamping itu ada kegiatan pos gizi dan lokasi penelitian itu mudah terjangkau. Alasan memilih di posyandu Nauri karena pada saat itu penelitian dilakukan, ada kegiatan pos gizi di posyandu Nauri .

B. Rumusan Masalah

Hasil analisis kandungan gizi diketahui bahwa daun kelor memiliki potensi yang sangat baik untuk melengkapi kebutuhan nutrisi tubuh. Dengan mengkonsumsi daun kelor maka keseimbangan gizi dalam tubuh akan terpenuhi sehingga orang yang mengkonsumsi daun kelor akan terbantu untuk meningkatkan energi dan ketahanan tubuhnya.

Hasil Penelitian zakaria 2012 , dengan pemberian daun kelor pada balita mampu meningkatkan berat badan balita sebesar 76,9 %. Berdasarkan masalah pertanyaan penelitian sebagai berikut :

- a. Bagaimana tingkat penerimaan balita terhadap makanan campuran daun kelor dan makanan campuran olahan tepung daun kelor ?
- b. Manakah yang disukai balita pada menu makanan campuran daun kelor yang diberikan ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui tingkat penerimaan balita terhadap pemberian makanan campuran daun kelor dan olahan tepung daun kelor di Posyandu Nauri Puskesmas Abepura

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat kesukaan makanan campuran daun kelor pada menu lauk hewani, sayuran dan snack
- b. Mengetahui tingkat kesukaan makanan olahan tepung daun kelor pada menu lauk hewani, sayuran dan snack
- c. Mengetahui tingkat penerimaan makanan campuran daun kelor pada menu lauk hewani, sayuran dan snack
- d. Mengetahui tingkat penerimaan makanan olahan tepung daun kelor pada menu lauk hewani, sayuran dan snack

D.Manfaat Penelitian

1. Bagi Dinas Kesehatan sebagai salah satu alternatif pemberian makanan tambahan yang bernilai gizi tinggi untuk program PMT pemulihan di posyandu wilayah kerja puskesmas dan sebagai media penyuluhan
2. Bagi masyarakat sebagai salah satu alternatif pemilihan makanan balita
3. Bagi penulis sebagai tambahan pengetahuan tentang manfaat daun kelor untuk meningkatkan status gizi balita gizi kurang

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Karakteristik Daun Kelor

Kelor atau Merunggai (*Moringa oleifera*) tumbuh dalam pohon berumur panjang (parenia) dengan tinggi 7-12 cm. Batang kayu (lignonus), tegak berwarna putih tegak, kulit tipis, permukaan kasar. Percabangan simpodial, arah cabang tegak atau miring, cenderung tumbuh lurus dan memanjang. Daun majemuk, bertangkai panjang, tersusun berseling (alternate) beranak daun gasal (imparipinnatus), helai daun saat muda berwarna hijau muda, setelah dewasa hijau tua, bentuk helai daun bulat telur, panjang 1-2 cm, lebar 1-2 cm, dan tipis lemas, ujung dan pangkal tumpul (obtusus), tepi rata, susunan pertulangan menyirip (pinnate). Permukaan atas dan bawah halus. Bunga muncul di ketiak (axillaris), bertangkai panjang, kelopak berwarna putih agak krem, menebar aroma khas. Buah kelor berbentuk panjang persegi tiga, panjang 20-60 cm, buah muda berwarna hijau setelah tua menjadi coklat, bentuk biji bulat, berwarna coklat kehitaman, berubah setelah berumur 12-18 bulan. Akar tunggang, berwarna putih, membesar seperti lobak. Perbanyakannya bisa secara generatif (biji) maupun vegetatif (stek batang). Tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi sampai di ketinggian ± 1000 m dpl (Anonym 2005 dalam Lutfiana 2013).

B. Penyebaran

Asal tepat spesies ini tidak diketahui karena telah dibudidayakan secara luas sejak zaman dahulu. Tumbuhan ini dimanfaatkan oleh Roma, Yunani dan Mesir kuno kini banyak dibudidayakan di seluruh daerah tropis dan subtropis di dunia (Fahey, 2005 dalam Lutfiana 2013).

C. Manfaat Daun Kelor

Selain digunakan untuk bahan makanan daun kelor telah dilaporkan menjadi sumber yang kaya akan makronutrien maupun mikronutrien yang juga mengandung B-karoten, protein, vitamin C, kalsium, dan kalium dan bertindak sebagai sumber Antioksidan alami. Buah dan daun telah digunakan untuk

mengatasi malnutrisi, terutama dikalangan bayi dan ibu menyusui untuk meningkatkan produksi susu dan juga mengatur ketidak seimbangan hormon tiroid (Luqman dkk , 2012 dalam Lutfiana 2013). Manfaat daun kelor antara lain anti peradangan, hepatitis, memperlancar buang air dan anti Alergi (Utami, 2013 dalam Fithri 2014).

Tanaman kelor dapat menjadi alternatif sumber protein yang berpotensi untuk dijadikan tepung dan juga dapat dijadikan suplemen herbal (jannah,2013 dalam Fithri 2014). Kandungan daun kelor antara lain mengandung katekol, tanin, gallic tanin, steroid dan triterpenoid, flavonoid, saponin, anthraquinon, alkaloid dangula (Thomas 1994 dalam Fithri 2014).

D. Komposisi Gizi :

Jenis komposisi gizi tepung daun kelor yang dianalisis adalah protein total, Vitamin A (β -karoten), zat besi (Fe), Kalsium (Ca) dan Kalium (K). Analisa kandungan gizi dilakukan pada Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar Ditjen Bina Upaya Kesehatan Kementerian RI. Prosedur analisa kandungan gizi tersebut menggunakan prosedur standar yang dimodifikasi (AOAC, 1970) dalam Petunjuk Laboratorium Analisa Pangan (Apriantono A, dkk, 1989 dalam Zakkaria dkk, 2012).

Tabel 2.1 Komposisi Gizi Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Veritas Sulawesi Selatan dalam 100 gram.

Analisis Zat Gizi	Komposisi gizi
Kadar air (%)	10,5
Protein (%)	28,25
β -Karoten (Provitamin A) (mg)	11,92
Kalsium (mg)	2241,19
Zat Besi (mg)	35,91
Magnesium (mg)	28,03

Tabel 2.2 Kandungan Gizi Dalam Setiap 100 g Tanaman Kelor :

Deskripsi	Biji	Daun	Tepung daun
Kadar Air (%)	86.9	75.0	7.5
Calori	26	92	205
Protein (g)	2.5	6.7	27.1
Lemak (g)	0.1	1.7	2.3
Carbohydrate (g)	3.7	13.4	38.2
Fiber (g)	4.8	0.9	19.2
Minerals (g)	2.0	2.3	-
Ca (mg)	30	440	2,003
Mg (mg)	24	24	368
P (mg)	110	70	204
K (mg)	259	259	1,324
Cu (mg)	3.1	1.1	0.57
Fe (mg)	5.3	7	28.2
S (mg)	137	137	870
Oxalic acid (mg)	10	101	1.0%
Vitamin A - B carotene (mg)	0.11	6.8	16.3
Vitamin B -choline (mg)	423	423	-
Vitamin B1 -thiamin (mg)	0.05	0.21	2.64
Vitamin B2 -riboflavin (mg)	0.07	0.05	20.5
Vitamin B3 -nicotinic acid (mg)	0.2	0.8	8.2
Vitamin C -ascorbic acid (mg)	120	220	17.3
Vitamin E -tocopherol (mg)	-	-	113
Arginine (g/16g N)	3.6	6.0	1.33%
Histidine (g/16g N)	1.1	2.1	0.61%
Lysine (g/16g N)	1.5	4.3	1.32%
Tryptophan (g/16g N)	0.8	1.9	0.43%
Phenylalanine (g/16g N)	4.3	6.4	1.39%
Methionine (g/16g N)	1.4	2.0	0.35%
Threonine (g/16g N)	3.9	4.9	1.19%
Leucine (g/16g N)	6.5	9.3	1.95%
Isoleucine (g/16g N)	4.4	6.3	0.83%
Valine (g/16g N)	5.4	7.1	1.06%

(From *Moringa oleifera: Natural Nutrition for the Tropics* by Lowell Fuglie 2000)

Dilihat dari nilai gizinya kelor adalah tanaman berkhasiat sejati (*miracle tree*), artinya tanaman ini bisa dimanfaatkan dari akar, biji, batang, buah dan daun serta mengandung gizi tinggi. Kandungan gizi daun kelor segar, setara dengan : 4x Vitamin A yang dikandung wortel, 7x Vitamin C yang terkandung pada jeruk, 4x Mineral Calsium dari susu, 3x Mineral Potassium pada pisang, 3/4x Zat besi pada bayam, dan 2x Protein dari yogurt.

Sedangkan kandungan gizi daun kelor yang dikeringkan setara dengan 10x Vitamin A yang dikandung wortel, 1/2x Vitamin C yang terkandung pada jeruk, 17x Mineral Calcium dari susu, 15x Mineral Potassium pada pisang, 25x Zat besi pada bayam, dan 9x Protein dari yogurt.

E. Uji Organoleptik

Sensoris berasal dari kata "sense" yang berarti timbulnya rasa, dan timbulnya rasa selalu dihubungkan dengan panca indera. Leptis berarti menangkap atau menerima. Jadi pengujian organoleptik mempunyai pengertian dasar melakukan suatu kejadian yang melibatkan pengumpulan data keterangan-keterangan atau catatan mekanis dengan tubuh jasmani sebagai penerima atau panelis (Madbardo, 2010). Pengujian secara sensoris / organoleptik dilakukan dengan sensasi dari rasa, bau/aroma, penlihatan, sentuhan/rabaan, dan suara/pendengaran pada saat makanan dimakan. Menurut (Madbardo 2010) keterlibatan panca indera dalam uji organoleptik, yaitu :

- a. Rasa "*taste*" merupakan hasil pengamatan dengan indera pengecap dengan 4 dasar sifat rasa, yaitu manis, asam, asin dan pahit.
- b. Tekstur "*konsistensi*" adalah hasil pengamatan yang berupa sifat lunak, liat, keras, halus, kasar, dan sebagainya.
- c. Bau "*odour*" dengan berbagai sifat seperti harum, amis, apek, busuk, dan sebagainya.
- d. Warna merupakan hasil pengamatan dengan penglihatan yang dapat membedakan antara satu warna dengan warna lainnya, cerah, buram, bening dan sebagainya.
- e. Suara merupakan hasil pengamatan dengan indera pendengaran yang akan membedakan antara kerenyahan (dengan cara mematahkan sampel), dan sebagainya.

F. Daya terima

Dalam menilai kepuasan konsumen dalam suatu jasa boga adalah dengan menggunakan aspek daya terima karena daya terima merupakan produk akhir dari makanan. Daya terima biasanya diukur sebagai sisa makanan yang

dikonsumsi. Sisa makanan ini harus diperhatikan karena menentukan apakah makanan disukai atau tidak disukai (Sediaoetama, 1996 dalam Dewi 2007).

G. Tingkat Kesukaan

Tingkat kesukaan konsumen dapat diukur menggunakan uji organoleptik melalui alat indra. Kegunaan uji ini diantaranya untuk pengembangan produk baru. Penilaian dengan indera yang juga disebut penilaian organoleptik atau penilaian sensoris merupakan suatu cara penilaian yang paling primitif. Penilaian dengan indra banyak digunakan untuk menilai mutu komoditi hasil pertanian dan makanan (Soekarto, 1985).

Uji hedonik dilakukan untuk mengetahui apakah produk disukai atau tidak oleh konsumen. Uji afektif merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui produk-produk mana yang disukai penguji dan produk-produk mana yang tidak disukai. Salah satu contoh uji afektif adalah Uji hedonik. Uji hedonik dapat dilakukan oleh penguji baik yang terlatih ataupun konsumen biasa. Skala yang tersedia pada uji hedonik adalah mulai dari sangat tidak suka sampai sangat suka terhadap sampel yang diberikan. Penguji diminta untuk mengevaluasi setiap sampel produk dan menentukan skala kesukaan mereka terhadap sampel produk tersebut (Coetzee 2001).

H. Panelis

Untuk penilaian mutu atau analisa sifat-sifat sensorik suatu komoditi panel bertindak sebagai instrumen atau alat. Panel adalah satu atau sekelompok orang yang bertugas untuk menilai sifat atau mutu benda berdasarkan kesan subyektif. Jadi penilai makanan secara panel adalah berdasarkan kesan subyektif dari para panelis dengan prosedur tertentu yang harus dituruti (Rahayu, 2001).

a. Panel perseorangan

Adalah orang yang sangat ahli dalam kepekaan spesifik sangat tinggi yang diperoleh karena bakat atau latihan-latihan yang sangat intensif. Panel perseorangan sangat mengenal sifat, peranan, dan cara pengolahan bahan yang akan dinilai dan menguasai metode-metode analisis organoleptik dengan sangat baik. Keuntungan menggunakan panelis ini adalah kepekaan tinggi , bias dapat dihindari, penilaian cepat, efisien, dan tidak faith. Panel perseorangan biasanya digunakan untuk mendeteksi

penyimpangan yang tidak terlalu banyak dan mengenali penyebabnya. Keputusan yang diambil hanya seorang saja.

b. Panel terbatas

Terdiri dari 3-5 orang yang mempunyai kepekaan tinggi. Panelis ini mengenali dengan baik factor-faktor dalam penilaian organoleptik dan dapat mengetahui cara pengolahan serta pengaruh bahan baku terhadap hasil akhir. Keputusan diambil setelah berdiskusi diantara anggota-anggotanya.

c. Panel terlatih

Terdiri dari 15-25 orang yang mempunyai kepekaan cukup baik. Untuk menjadi panelis terlatih perlu didahului dengan seleksi dan latihan-latihan. Panelis ini dapat menilai beberapa sifat rangsangan sehingga tidak terlampaui spesifik. Keputusan diambil setelah data dianalisis secara statistik.

d. Panel agak terlatih

Terdiri dari 15-25 orang yang sebelumnya dilatih untuk mengetahui sifat sensorik tertentu. Panel agak terlatih dapat dipilih dari kalangan terbatas dengan menguji kepekaannya terlebih dahulu.

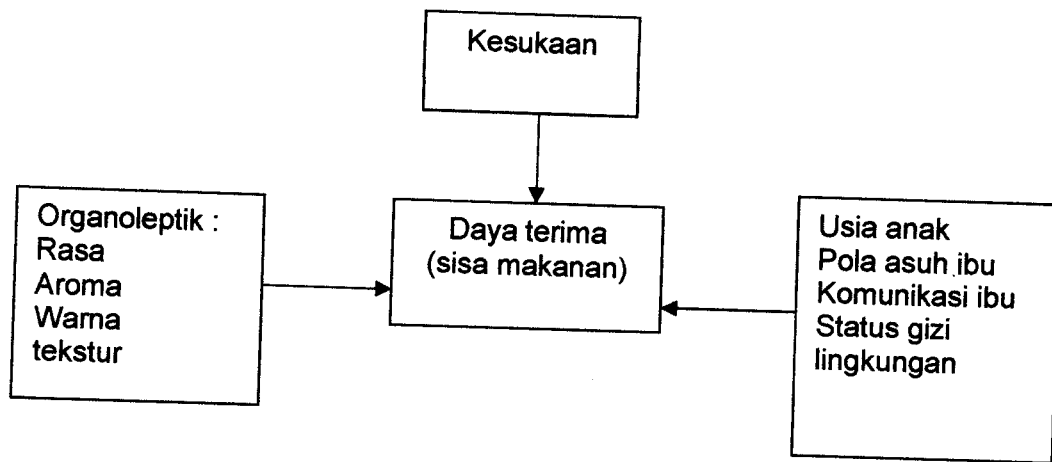
e. Panel tidak terlatih

Terdiri dari 25 orang awam yang dapat dipilih berdasarkan jenis kelamin, suku bangsa, tingkat social dan pendidikan. Panel tidak terlatih hanya boleh diperbolehkan menilai sifat-sifat organoleptik yang sederhana seperti sifat kesukaan, tetapi tidak boleh digunakan dalam uji perbedaan. Untuk itu panel tidak terlatih biasanya terdiri dari orang dewasa dengan komposisi panelis pria dengan panelis wanita.

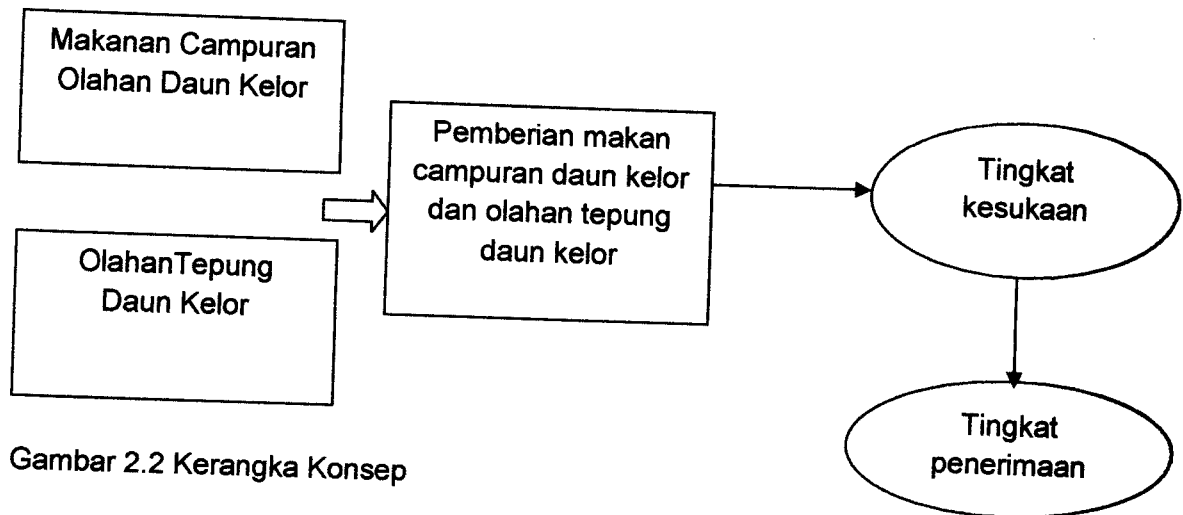
f. Panel anak-anak

Panel anak-anak berusia 3-10 tahun. ini dilakukan secara bertahap, yaitu dengan pemberitahuan atau undangan bermain bersama, kemudian dipanggil untuk diminta responya terhadap produk yang dinilai dengan alat bantu gambar seperti boneka, snoopy yang sedang sedih, biasa dan tertawa.

I. Kerangka Teori :



Gambar Kerangka Teori 2.1. Berdasarkan modifikasi (Sediaoetama, 1996), tingkat kesukaan (Soekarto 1985), organoleptik (Madbardho 2010), dan faktor-faktor yang memengaruhi asupan gizi (Soekirman 2000).

J. Kerangka Konsep :

Gambar 2.2 Kerangka Konsep

K. Variabel penelitian**1. Variabel Penelitian****a. Variabel Bebas :**

- 1) Pemberian makanan campuran daun kelor
- 2) olahan tepung daun kelor

b. Variabel Terikat :

- 1) Tingkat kesukaan terhadap makanan campuran daun kelor dan olahan tepung daun kelor.
- 2) Tingkat penerimaan makanan campuran daun kelor dan olahan tepung daun kelor.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian Quasi eksperimen dengan pendekatan deskriptif dan rancangan "*one –shot case study*" yaitu pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data pada suatu saat. Pemberian makanan kepada Balita dengan campuran daun kelor dan tepung daun kelor di posyandu Nauri Puskesmas Abepura.

B. Rancangan Penelitian

one shot case study :

$X_1 \text{ --- } O_1$

$X_2 \text{ --- } O_2$

Keterangan :

X_1 : Perlakuan dengan pemberian makanan campuran daun kelor

X_2 : Perlakuan dengan pemberian makanan olahan tepung daun kelor

O_1 : Observasi pada pemberian makanan campuran daun kelor

O_2 : Observasi pada pemberian makanan olahan tepung daun kelor

C. Waktu Dan Tempat Penelitian

Pengumpulan data di laksanakan pada tanggal 18-23 Februari 2016, tempat penelitian di Posyandu Nauri Jalan Ayapo Kampung Cina wilayah kerja Puskesmas Abepura.

D. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang terdaftar di posyandu Nauri yang berumur 1-5 tahun

2. Sampel

Sampel adalah balita berusia 1-5 tahun yang diambil secara purposif sampling dengan kriteria sebagai berikut :

Kriteria Inklusi :

- a. Balita yang terdaftar di posyandu Nauri dengan status gizi kurang
- b. Balita dengan status pengukuran berada pada pita kuning sampai merah
- c. Usia balita diatas 1 tahun yang sudah mendapat makanan biasa
- d. Tidak menderita penyakit infeksi (paru-paru)
- e. Ibu balita bersedia menjadi responden

Kriteria Eksklusi :

- a. Balita dengan status gizi buruk dan mempunyai penyakit penyerta
- b. Balita yang berumur di bawah 1 tahun

E. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif

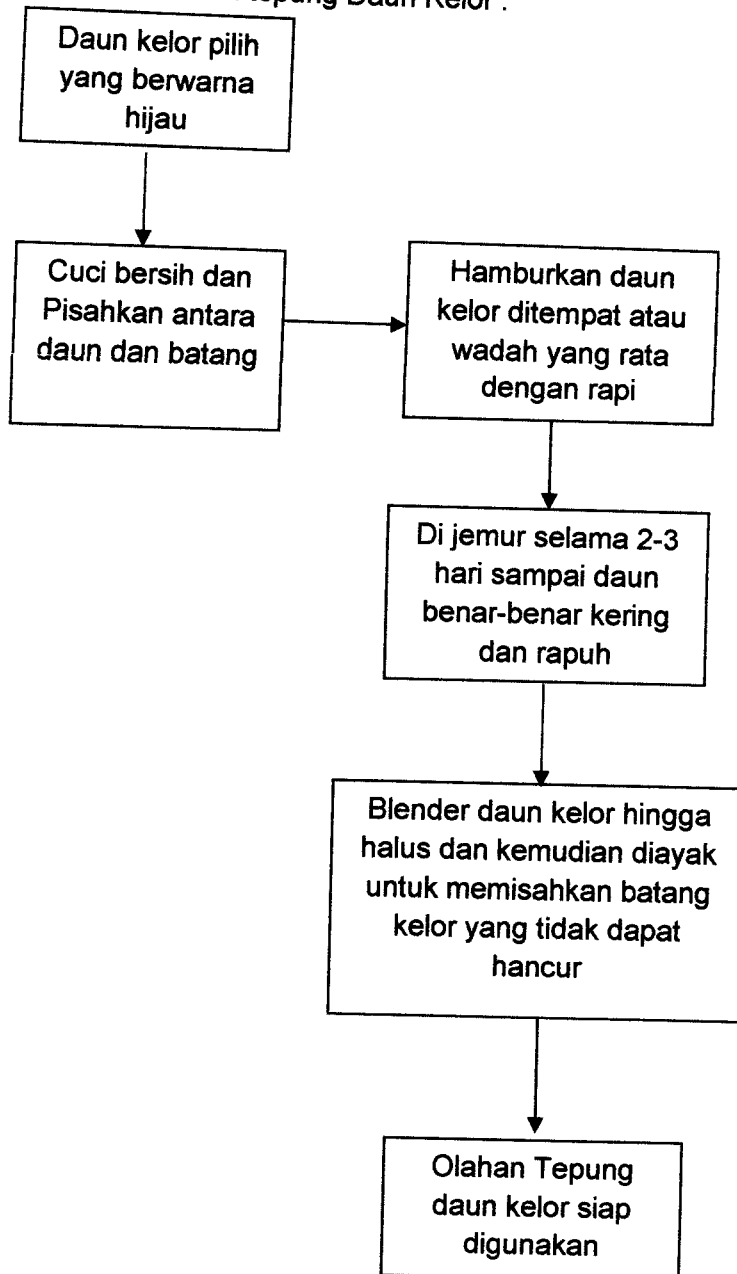
No	Variabel	Definisi Oprasional	Kriteria Objektif
1	Pemberian makan campuran daun kelor	memberikan makanan campuran daun kelor di berikan kepada sampel berupa menu: 1. lauk hewani telur dadar daun kelor 2. botok sayur daun kelor 3. snack pudding daun kelor	Lauk Hewani: 50 gr ; 15 gr Sayuran :50 gr ; 15 gr Snack : 100 gr ; 15 gr
2	Pemberian makanan olahan tepung daun kelor	memberikan makanan olahan tepung daun kelor di berikan kepada sampel berupa menu: 1. lauk hewani telur dadar olahan tepung daun kelor 2. botok sayur olahan tepung daun kelor 3. snack pudding olahan tepung daun kelor	Lauk Hewani: 50 gr ; 8 gr Sayuran :50 gr ; 8 gr Snack : 100 gr ; 8 gr
3	Tingkat kesukaan pada lauk hewani, sayuran dan snack	Tingkat kesukaan adalah banyaknya anak yang menghabiskan makanan campuran daun kelor dan olahan tepung daun kelor dengan menggunakan metode food weighing	Sangat suka 75-100 %, Suka 50-74%, Tidak suka 26-49%, Sangat tidak suka 0-25 % .
4	Tingkat penerimaan mkanan pada lauk hewani, sayuran dan snack	Tingkat penerimaan adalah banyak menu olahan daun kelor yang dikonsumsi dibandingkan dengan yang diberikan dan diukur menggunakan timbangan makanan merek cariba	Tk penerimaan baik : habis $\geq 80\%$ Tk penerimaan kurang : $< 80\%$

F. Tahapan Penelitian

1. Persiapan

- a. Membuat surat ijin penelitian ditujukan pada Puskesmas Abepura dan posyandu Nauri
- b. Mengambil data lengkap balita di posyandu Nauri
- c. Menentukan sampel berdasarkan status gizi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi
- d. Meminta ijin pada ibu balita untuk menjadi sampel
- e. Mempersiapkan bahan-bahan yang akan digunakan untuk membuat makanan campuran daun kelor dan makanan campuran olahan tepung daun kelor. Pada penelitian akan digunakan 3 resep menu dengan campuran daun kelor dan olahan tepung daun kelor

Pembuatan olahan tepung Daun Kelor :



Gambar 3.1. diagram alur pembuatan olahan tepung daun kelor

1. Menu yang Diberikan :

a. Telur Dadar Daun Kelor (Menu 1 Porsi Balita)

b. Nilai gizi campuran daun kelor Energi : 187,7 Kkal, Protein : 7,5
Nilai gizi campuran tepung daun kelor Energi : 191,8 Kkal, Protein :
8,67

Bahan :

Telur ayam 50 gram

Daun kelor 15 gr (tepung daun kelor : 10 gram)

Wortel 10 gram

Bumbu :

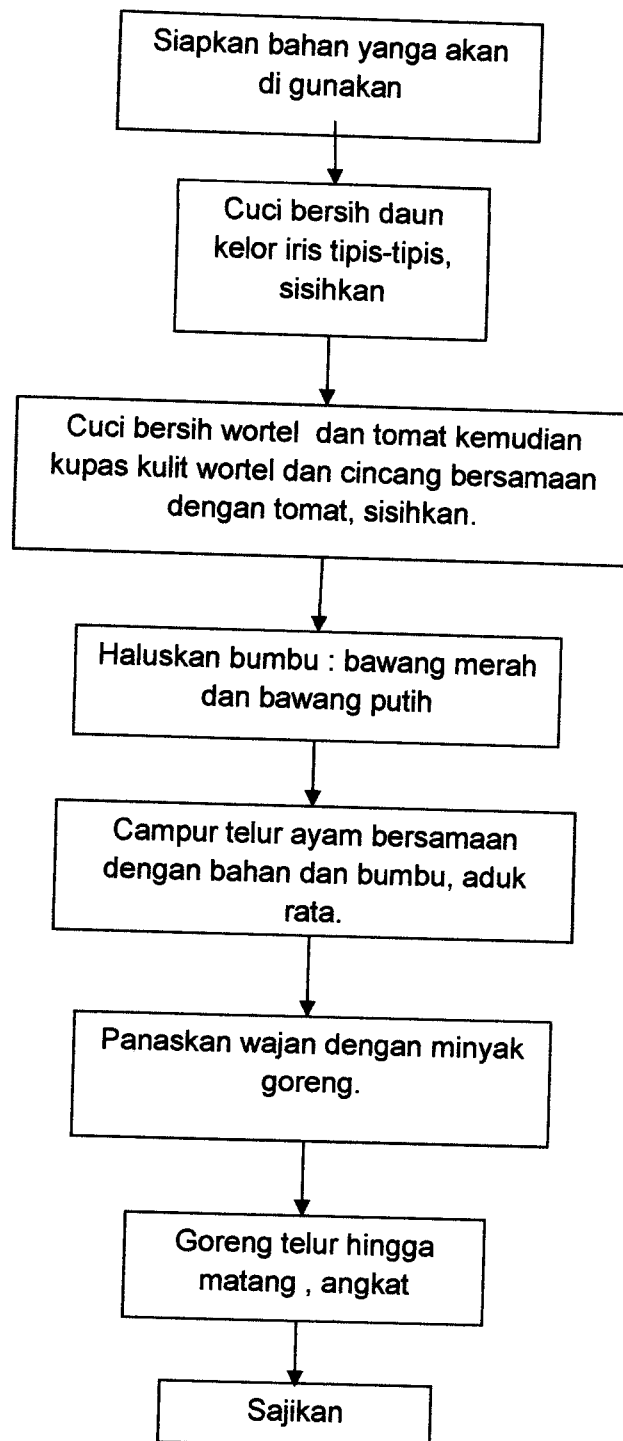
Bawang merah 2 gram

Bawang putih 2 gram

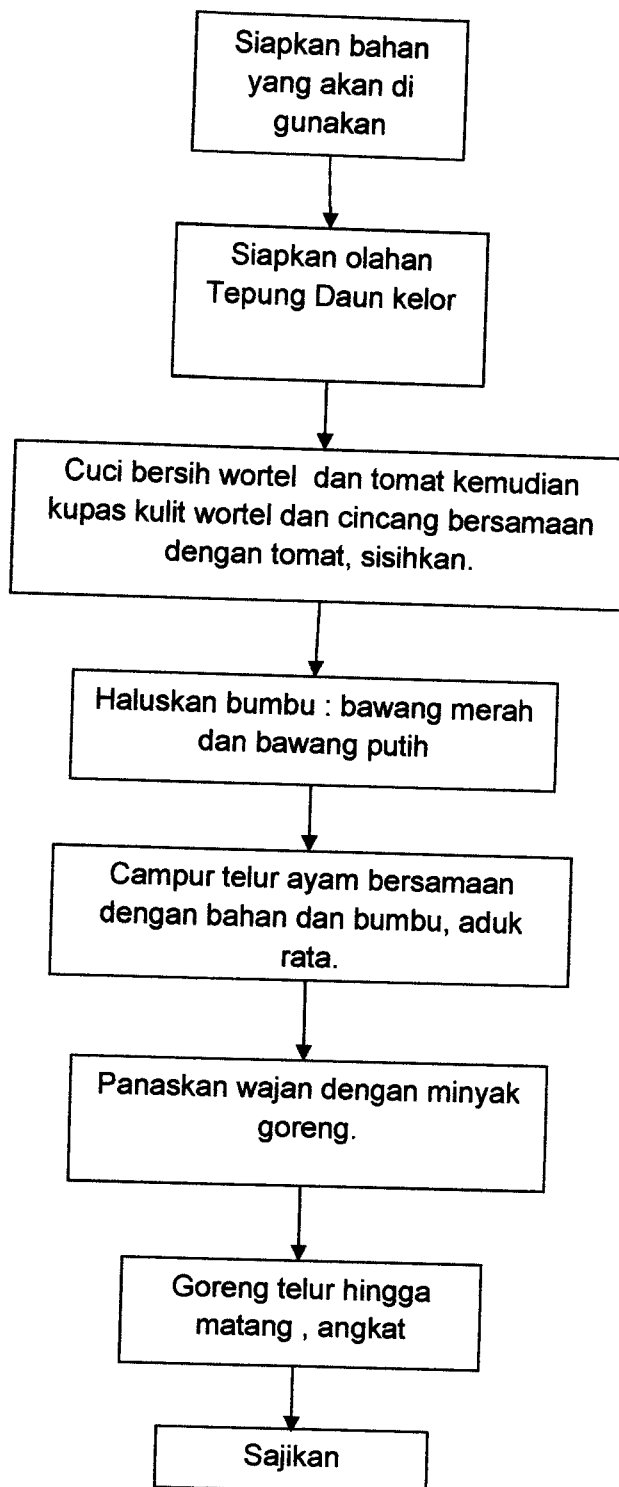
Garam 2 gram

Gula pasir 2 gram

Minyak goreng 2 sdm



Gambar 3.2 diagram alur cara membuat telur dadar daun kelor



Gambar 3.3 diagram alur cara membuat telur dadar olahan tepung daun kelor

Tabel 3.1 Nilai Gizi Telur Dadar daun kelor dan Telur Dadar olahan Tepung Daun Kelor

Bahan makanan	Campuran Daun Kelor			Olahan Tepung Daun Kelor		
	Berat	Energi	Protein	Berat	Energi	Protein
Telur ayam	50	81,0	6,4	50	81,0	6,4
Daun kelor	15	12,3	1,0	8	16,4	2,17
Wortel	10	4,2	0,1	10	4,2	0,1
Minyak goreng	10	90,2	0,0	10	90,2	0,0
Total	85	187,7	7,5	78	191,8	8,67

1. Resep Botok Kelor (Untuk 1 porsi : 1 orang)

- Nilai gizi campuran daun kelor energi :60,2 Kkal, Protein :8,7
- Nilai gizi campuran tepung daun kelor energi :57,12 Kkal, Protein : 8,92

Bahan :

Daun kelor 15 gram

Tempe 15 gram

Teri kering 15 gram

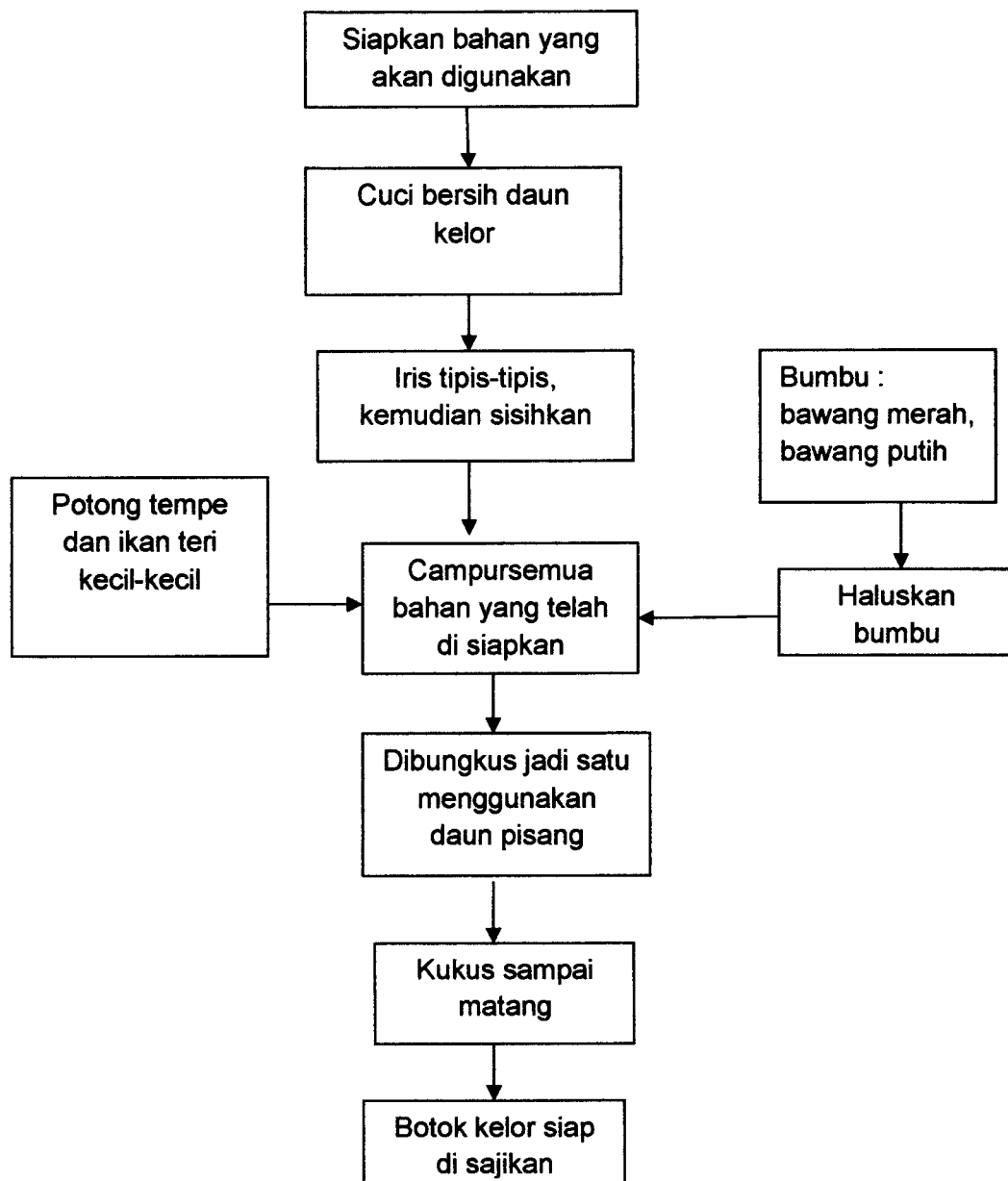
Bumbu :

Tomat 10 gram

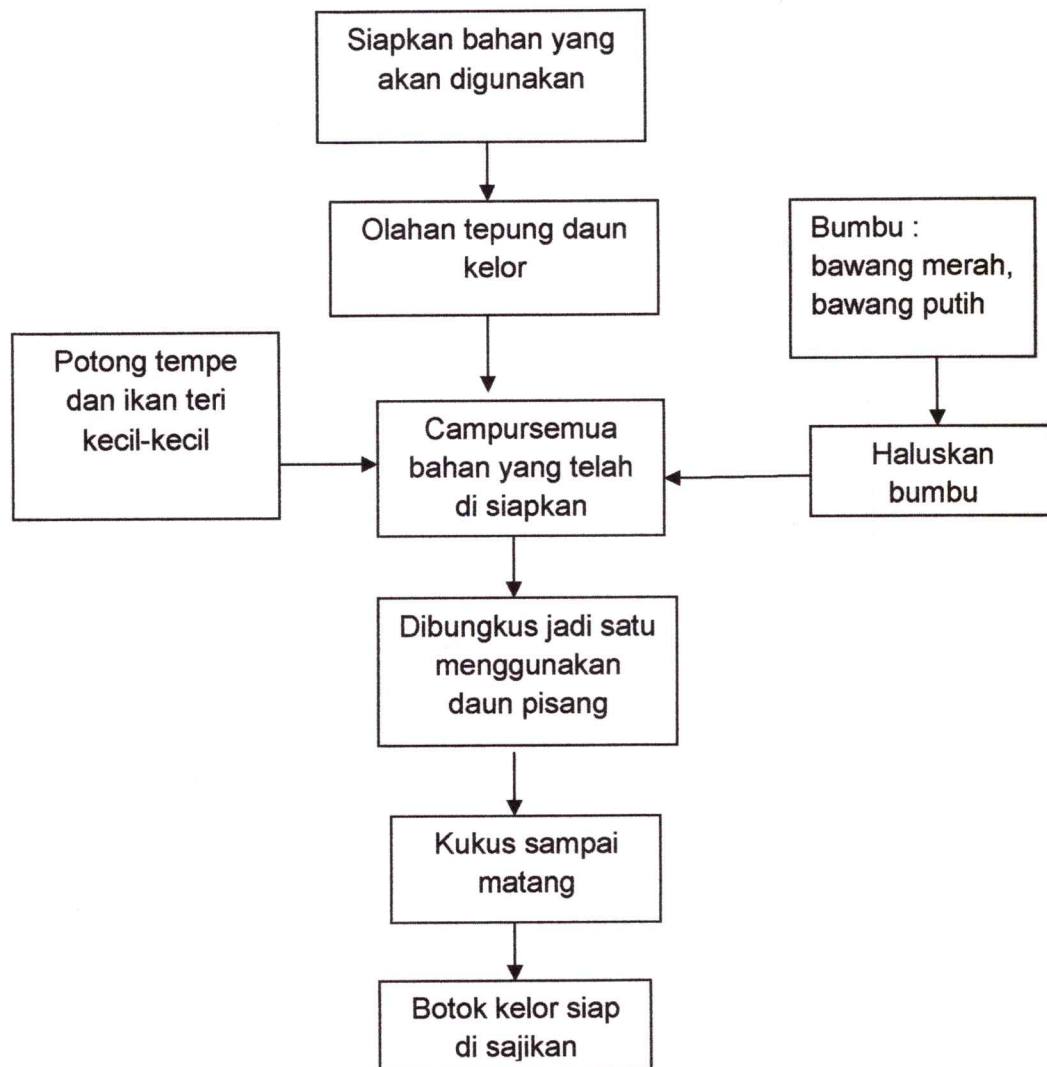
Bawang merah 1 gram

Bawang putih 1 gram

Garam 2 gram



Gambar 3.4 diagram alur cara membuat botok daun kelor



Gambar 3.5 diagram alur cara membuat botok olahan tepung daun kelor

Tabel 3.3 Nilai Gizi Botok Daun Kelor dan Botok Olahan Tepung Daun Kelor

Bahan makanan	Campuran Daun Kelor			Olahan Tepung Daun Kelor		
	Berat	Energi	Protein	Berat	Energi	Protein
Daun kelor	15	12,3	1,0	8	9,22	1,22
Tempe kedele murni	15	22,4	2,7	15	22,4	2,7
ikan teri kering	15	25,5	5,0	15	25,5	5,0
Total	60	60,2	8,7	60	57,12	8,92

2. Puding Daun Kelor (Untuk 10 Porsi :10 Orang)

- Nilai gizi campuran daun kelor Energi :985 Kkal, Protein :15,9
- Nilai gizi campuran olahan tepung daun kelor Energi :1057 Kkal, Protein: 30,88

Bahan :

Daun kelor 100 gram (3 sdm)

Agar-agar plan 14 gram (2 saset)

Gula pasir 100 gram

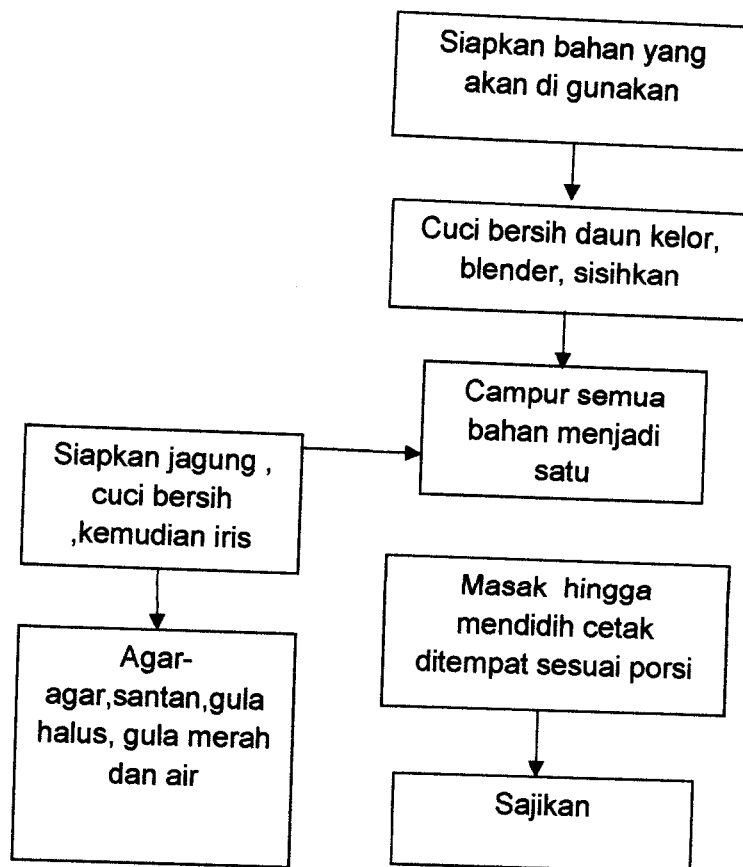
Susu bubuk 100 gram

Gula merah 40 gram

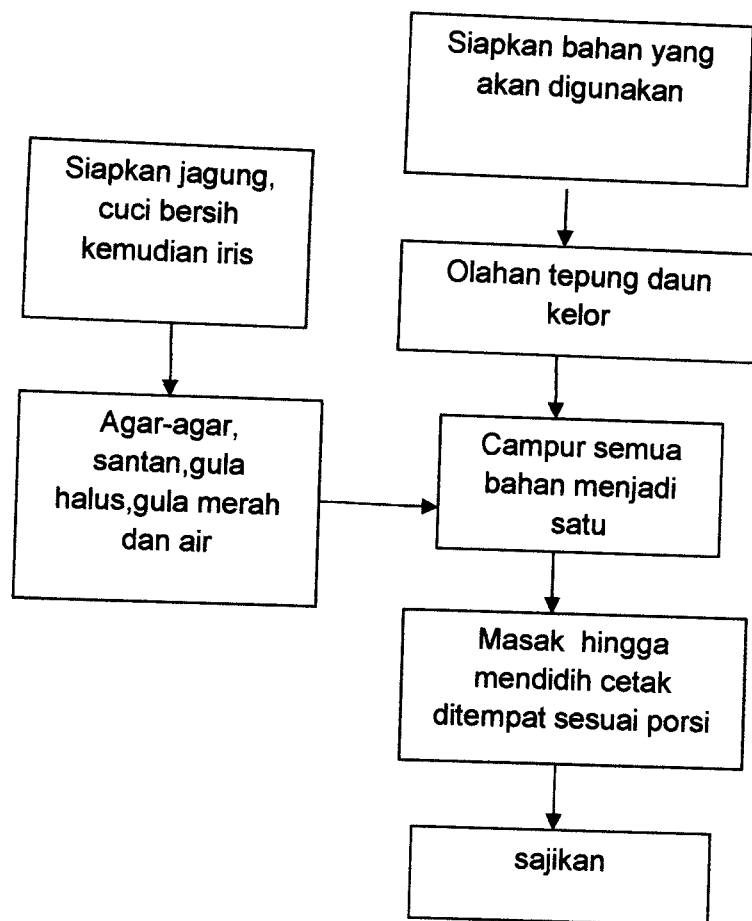
Jagung pipil kuning 25 gram

Santan 200 ml

Air 1000 ml



Gambar 3.6 diagram alur cara membuat puding daun kelor



Gambar 3.6 diagram alur cara membuat puding olahan tepung daun kelor

Tabel 3.3 Nilai Gizi Puding Daun Kelor dan Puding Olahan Tepung Daun Kelor

Bahan makanan	Campuran Daun Kelor			Olahan Tepung Daun Kelor		
	Berat	Energi	Protein	Berat	Energi	Protein
Agar-agar	15	0,0	0,0	15	0,0	0,0
Daun kelor	100	92	6,7	30	61,5	8,13
Gula pasir	100	364,0	0,0	100	364,0	0,0
Susu sapi	100	61,0	3,2	100	61,0	3,2
Santan	200	244	4,0	200	244	4,0
Jagung putih pipil baru	25	76,8	2,0	25	76,8	2,0
Gula merah	40	147,2	0,0	40	147,2	0,0
Total	1200	985	15,9	Total	954,5	17,33

Untuk 10 porsi : nilai gizi untuk 1 orang adalah sebagai berikut :

Nilai gizi puding daun kelor untuk 1 orang energi :98,5 kkal, protein :1,59

Nilai gizi puding tepung daun kelor untuk 1 orang energi :95,45 kkal, protein :1,73

2. Tahapan Pelaksanaan

- a. Menyiapkan bahan dan peralatan yang akan di gunakan pada saat penelitian
- b. Pembuatan makanan campuran daun kelor dan makanan campuran olahan tepung daun kelor
- b. Sampel diberikan makanan campuran daun kelor dan makanan campuran olahan tepung daun kelor sesuai dengan porsi masing-masing menu
- c. Untuk menilai tingkat penerimaan dilihat dari ~~sis~~ *sisa makanan balita* dengan menggunakan metode food weighing.
- d. Untuk menilai tingkat kesukaan sampel terhadap makanan campuran daun kelor dan makanan campuran olahan tepung daun kelor dinilai dari *sisa menu* yang dihabiskan menggunakan food weighing.
- e. pembuatan menu ini dilakukan selama 6 hari sesuai dengan menu makanan yang diberikan pada masing-masing balita. Setiap hari bahan dipersipkan, dan untuk makanan campuran olahan tepung daun kelor dibuat pertama tepung daun kelor pada tahap persiapan bahan sebelum mengolah menjadi menu makanan yang akan dimodifikasi dengan bahan yang akan diolah. .

Tabel 3.4 Pemberian Makanan Campuran Daun Kelor dan Olahan Tepung Daun Kelor

Waktu makan	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4	Hari 5	Hari 6
Siang	Telur dadar daun kelor	Telur dadar olahan tepung daun kelor	Botok daun kelor	Botok olahan tepung daun kelor	Puding daun kelor	Puding olahan tepung daun kelor
Jumlah	12	12	12	12	12	12

G. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data

1. Data primer

Data primer adalah data yang di kumpulkan langsung dari subjek yang di teliti.

Data yang akan dikumpulkan adalah :

- a. Penimbangan makanan sebelum dan sesudah dikonsumsi oleh balita, dengan cara food weighing, yaitu sebagai berikut :
 - a) Menimbang makanan sebelum diberikan pada balita
 - b) Menimbang sisa makanan balita
 - c) Diolah dengan nutri 2008
- b. Membandingkan tingkat penerimaan dari masing-masing menu makanan yang didapatkan oleh balita

Tingkat penerimaan : $\frac{\text{Sisa makanan}}{\text{Porsi makanan yang diberikan}} \times 100 \%$

- c. Membandingkan tingkat kesukaan menu makanan campuran daun kelor dan olahan tepung daun kelor yang paling disukai dinilai menggunakan food weighing.

2. Data sekunder

- a. Data identitas sampel (nama, tanggal lahir) diperoleh dari data posyandu
- b. Data jumlah balita yang ada di posyandu Nauri wilayah kerja puskesmas Abepura

H. Cara Pengolahan Data dan Penyajian Data :

1. Pengolahan Data

- a. Menyiapkan hasil data penimbangan makanan yang telah diberikan pada sampel
- b. Membuat master tabel tabulasi tingkat kesukaan dan tingkat penerimaan makanan campuran daun kelor dan olahan tepung daun kelor.
- c. Masukkan data hasil penelitian kedalam master tabel
- d. Menghitung masing-masing menu yang diberikan berupa makanan campuran daun kelor dan olahan tepung daun kelor
- e. Menarasikan hasil penelitian membuat masing-masing tabel tingkat kesukaan dan tingkat penerimaan sesuai dengan jumlah menu dan makanan yang diberikan
- f. Membahas hasil penelitian tingkat kesukaan dan tingkat penerimaan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

2. Penyajian Data

- Penyajian data ditabulasi dan dinarasikan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi

Posyandu Nauri adalah salah satu Posyandu yang berada di wilayah kerja Puskesmas Abrepura yang memberikan pelayanan kesehatan untuk masyarakat, letak posyadu di Jalan Ayapo. Posyandu ini memberikan pelayanan kesehatan pada bayi, balita, ibu hamil dan lansia. Jumlah Balita di Posyandu Nauri terdapat 60 Balita.

B. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

a. Karakteristik Responden

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 18 – 23 Februari 2016 di Posyandu Nauri berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah sampel diperoleh sebanyak 12 orang. Berdasarkan Karakteristik Responden dapat dilihat pada masing-masing tabel dibawah ini :

Untuk mengetahui pekerjaan ayah diketahui dengan wawancara dan didapat dari pengakuan Diperoleh rata-rata ayah bekerja, Dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel. 4.1 Distribusi Sampel Pekerjaan Ayah

No	Pekerjaan	n	%
1	PNS	2	16,6
2	Polisi	1	8,4
3	Swasta	9	75,0
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh pekerjaan dilakukan dengan melalui wawancara, didapatkan pekerjaan swasta yaitu sebanyak 9 orang (75,0 %).

Untuk mengetahui pekerjaan Ibu diketahui dengan wawancara dan didapat dari pengakuan Diperoleh rata-rata ibu, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.2 Distribusi Sampel pekerjaan Ibu

No	Pekerjaan	n	%
1	Swasta	2	16,6
2	Ibu rumah tangga (IRT)	10	83,4
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Berdasarkan hasil penelitian pekerjaan dilakukan dengan wawancara, didapatkan pekerjaan ibu rumah tangga yaitu sebanyak 10 orang (83,4 %).

Tingkat pendidikan responden (ayah balita) sangat bervariasi dari mulai sekolah menengah hingga perguruan tinggi , dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3 Distribusi Sampel Pendidikan Ayah

No	Pendidikan	n	%
1	SD	2	16,6
2	SMP	3	25,0
3	SMA	5	41,6
4	S1	2	16,6
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Berdasarkan hasil penelitian pendidikan dilakukan dengan wawancara, didapatkan pendidikan sebanyak tingkat SMA yaitu 5 orang (41,6%).

Tingkat pendidikan responden (Ibu balita) sangat bervariasi dari mulai sekolah menengah hingga perguruan tinggi , dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Distribusi Sampel Pendidikan Ibu

No	Pendidikan	n	%
2	SMP	3	25,0
3	SMA	8	66,6
4	S1	1	8,4
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Berdasarkan hasil penelitian pendidikan dilakukan dengan wawancara, didapatkan pendidikan sebanyak tingkat SMA yaitu 8 orang (66,6%).

b. Tingkat Kesukaan

Berdasarkan Hasil Penelitian pada tingkat kesukaan sampel yang menghabiskan makanan campuran daun kelor dan makanan campuran olahan daun kelor, berdasarkan pernyataan Sampel yaitu : sangat suka 75 – 100%, suka 50 – 74%, tidak suka 26 – 49 %, dan sangat tidak suka 0 – 25 %. Tingkat kesukaan dapat dilihat pada tabel dibawah :

Tabel 4.5 Distribusi Sampel tingkat kesukaan terhadap menu telur dadar daun kelor

No	Tingkat Kesukaan	n	%
1	Sangat suka	2	16,7
2	Suka	1	8,3
3	Tidak suka	4	33,3
4	Sangat tidak suka	5	41,7
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Dari tabel diatas dapat terlihat yang menyatakan tingkat kesukaan ~~balita~~ terhadap menu makanan lauk hewani dengan tambahan daun ~~kelor~~ yang menyatakan sangat suka sebanyak 2 orang (16,7%) dan yang ~~menyatakan~~ suka 1 orang (8,3%).

Tabel 4.6 Distribusi Sampel tingkat kesukaan terhadap menu telur dadar olahan tepung daun kelor

No	Tingkat Kesukaan	n	%
1	Sangat suka	7	58,3
2	Suka	5	41,7
3	Tidak suka	0	0
4	Sangat tidak suka	0	0
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Dari tabel diatas dapat terlihat yang menyatakan tingkat kesukaan balita terhadap menu makanan lauk hewani dengan tambahan olahan tepung daun kelor yang menyatakan sangat suka sebanyak 7 orang (58,4%) dan yang menyatakan suka 5 orang (41,7%).

Tabel 4.7 Distribusi Sampel Tingkat kesukaan botok daun kelor

No	Tingkat Kesukaan	n	%
1	Sangat suka	5	41,7
2	Suka	1	8,3
3	Tidak suka	1	8,3
4	Sangat tidak suka	5	41,7
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Dari tabel diatas dapat terlihat yang menyatakan tingkat kesukaan balita terhadap menu makanan sayuran dengan tambahan daun kelor yang menyatakan sangat suka sebanyak 5 orang (41,7%) dan yang menyatakan suka 1 orang (8,3 %).

Tabel 4.8 Distribusi Sampel tingkat kesukaan botok olahan tepung daun kelor

No	Tingkat Kesukaan	n	%
1	Sangat suka	3	25,0
2	Suka	2	16,7
3	Tidak suka	1	8,3
4	Sangat tidak suka	6	50,0
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Dari tabel diatas dapat terlihat yang menyatakan tingkat kesukaan balita terhadap menu makanan sayuran dengan tambahan olahan tepung daun kelor yang menyatakan *sangat suka* sebanyak 3 orang (25,0%) dan yang menyatakan suka 2 orang (16,7%).

Tabel 4.9 Distribusi Sampel Tingkat kesukaan puding daun kelor

No	Tingkat Kesukaan	n	%
1	Sangat suka	8	66,6
2	Suka	1	8,4
3	Tidak suka	0	0
4	Sangat tidak suka	3	25,0
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Dari tabel diatas dapat terlihat yang menyatakan tingkat kesukaan balita terhadap menu makanan snack dengan tambahan daun kelor yang menyatakan *sangat suka* sebanyak 8 orang (66,6%) dan yang menyatakan suka 1 orang (8,4%).

Tabel 4.10 Distribusi Sampel tingkat kesukaan puding olahan tepung daun kelor

No	Tingkat Kesukaan	n	%
1	Sangat suka	2	16,7
2	Suka	5	41,6
3	Tidak suka	3	25,0
4	Sangat tidak suka	2	16,7
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Dari tabel diatas dapat terlihat yang menyatakan tingkat kesukaan balita terhadap menu makanan snack dengan tambahan olahan tepung daun kelor yang menyatakan sangat suka sebanyak 2 orang (16,7%) dan yang menyatakan suka 5 orang (41,6 %).

c. Tingkat Penerimaan

Berdasarkan daya terima adalah kemampuan sampel menghabiskan makanan yang diberikan dari sisa makanan campuran daun kelor dan makanan olahan tepung daun kelor. Dari hasil penelitian setelah diberikan makanan campuran daun kelor dan makanan olahan tepung daun kelor dapat dilihat tingkat penerimaan makanan pada masing-masing tabel dibawah ini :

Tabel 4.11 Distribusi Sampel tingkat penerimaan balita terhadap menu telur dadar daun kelor

No	Tingkat Penerimaan	n	%
1	Baik	3	25,0
2	Kurang	9	75,0
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Dari tabel diatas dapat terlihat rata-rata tingkat penerimaan balita terhadap menu makanan lauk hewani dengan tambahan daun kelor yang dapat menerima makanan dengan baik terdapat 3 orang (25,0%).

Tabel 4.12 Distribusi Sampel tingkat penerimaan balita terhadap menu telur dadar olahan tepung daun kelor

No	Tingkat Penerimaan	n	%
1	Baik	7	58,3
2	Kurang	5	41,7
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Dari tabel diatas dapat terlihat rata-rata tingkat penerimaan balita terhadap menu makanan lauk hewani dengan tambahan olahan tepung daun kelor yang dapat menerima makanan dengan baik terdapat 7 orang (58,3%).

Tabel 4.13 Distribusi Sampel tingkat penerimaan balita terhadap menu botok daun kelor

No	Tingkat Penerimaan	n	%
1	Baik	5	41,7
2	Kurang	7	58,3
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Dari tabel diatas dapat terlihat rata-rata tingkat penerimaan balita terhadap menu makanan sayuran dengan tambahan daun kelor yang dapat menerima makanan dengan baik terdapat 7 orang (58,3%).

Tabel 4.14 Distribusi Sampel tingkat penerimaan balita terhadap menu botok olahan tepung daun kelor

No	Tingkat Penerimaan	n	%
1	Baik	3	25,0
2	Kurang	9	75,0
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Dari tabel diatas dapat terlihat rata-rata tingkat penerimaan balita terhadap menu makanan sayuran dengan tambahan olahan tepung daun

kelor yang dapat menerima makanan dengan baik terdapat 3 orang (25,0%).

Tabel 4.15 Distribusi sampel tingkat penerimaan terhadap menu puding daun kelor

No	Tingkat Penerimaan	n	%
1	Baik	8	66,6
2	Kurang	4	33,4
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Dari tabel diatas dapat terlihat rata – rata tingkat penerimaan balita terhadap menu makanan snack dengan tambahan daun kelor yang dapat menerima makanan dengan baik terdapat 8 orang (66,6%).

Tabel 4.16 Distribusi Sampel tingkat penerimaan terhadap menu puding olahan tepung daun kelor

No	Tingkat Penerimaan	n	%
1	Baik	2	16,7
2	Kurang	10	83,3
Total		12	100

Sumber : data primer 2016

Dari tabel diatas dapat terlihat rata-rata tingkat penerimaan balita terhadap menu makanan snack dengan tambahan olahan tepung daun kelor yang dapat menerima makanan dengan baik terdapat 2 orang (16,7) %.

2. Pembahasan

Pelaksanaan pemberian makanan campuran daun kelor dan makanan olahan tepung daun kelor kegiatan dimulai dari perencanaan menu yang akan diberikan pada saat penelitian, persiapan bahan dan pengolahan makanan dilakukan langsung di pos gizi. Pertama-tama mempersiapkan bahan yang akan digunakan, setelah itu mengolah sesuai resep masakan yang akan diberikan. Setelah mengolah kemudian langsung memberikan makanan kepada sampel.

a. Tingkat Kesukaan

Bedasarkan Hasil menunjukan tingkat kesukaan lauk hewani pada menu telur dadar daun kelor dan telur dadar olahan tepung daun kelor memiliki pernyataan yang berbeda, didapatkan paling banyak sampel menghabiskan menu lauk hewani dengan olahan tepung daun kelor menunjukkan sangat suka sebanyak 7 orang (58,3%) dibandingkan dengan olahan daun kelor yang hanya mampu menghabiskan sebanyak 2 orang (16,7%). Hal ini dipengaruhi karena ketidak sukaan anak terhadap sayuran didukung oleh pendapat yang dikemukakan tentang Konsumsi sayuran yang rendah pada anak – anak dipengaruhi oleh preferensi makanan menurut pendapat Suhardjo (2003). Prefensi makanan merupakan ukuran kesukaan atau ketidak sukaan terhadap suatu jenis makanan menurut pendapat Wardle dkk (2003). Preferensi terhadap sayuran dipengaruhi oleh faktor positif (rasa manis) maupun faktor negative (rasa pahit).

Bedasarkan hasil menunjukkan tingkat kesukaan sayuran pada menu botok daun kelor dan botok olahan tepung daun kelor memiliki pernyataan yang berbeda, didapatkan paling banyak sampel menghabiskan menu sayuran dengan tambahan daun kelor dengan dinyatakan sangat suka sebanyak 5 orang (41,7%) dibandingkan dengan olahan tepung daun kelor yang mampu menghabiskan sebanyak 3 orang (25%). Mengingat aroma langu yang tinggi pada olahan tepung daun kelor yang menyebabkan ketidaksukaan anak dan rasa pahit yang pekat dari hasil pembuatan daun kelor menjadi tepung daun kelor.

Berdasarkan hasil menunjukan tingkat kesukaan snack pada menu puding daun kelor dan puding olahan tepung daun kelor memiliki pernyataan yang berbeda, didapatkan paling banyak sampel menghabiskan menu puding dengan tambahan daun kelor dengan dinyatakan sangat suka sebanyak 8 orang (66,6%) dibandingkan dengan olahan tepung daun kelor yang mampu menghabiskan sebanyak 2 orang (16,7%). Hal ini terjadi mengigit aroma langu pada olahan tepung daun kelor sehingga untuk hasil pemberian puding rendah, hal ini berkaitan Berdasarkan hasil penelitian tingkat kesukaan dan tingkat penerimaan terhadap pemberian tepung dalam makanan balita dikemukakan menurut pendapat Seshadri, dkk (2003), tentang pemanfaatan tepung daun kelor di negara India yang menambahkan kedalam hidangan makanan sehari-harinya diberbagai resep tradisional dengan mengevaluasi tingkat penerimaanya, nampak bahwa tidak ada perbedaan yang lebih spesifik suka atau tidak suka, meskipun ibu - ibu melaporkan bahwa anak-anak lebih suka daun kelor dimasukkan kedalam adonan sereal yang digunakan dalam beberapa makanan tradisional. Sehingga pada saat pengolahan menjadi puding aroma langu pada daun kelor menyebabkan tingkat kesukaan rendah.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa tingkat kesukaan yang didapat pada menu makanan lauk hewani, sayuran, dan snack, pernyataan sampel lebih menyukai daun kelor dibandingkan dengan menggunakan olahan tepung daun kelor. Dibandingkan dengan hasil penelitian berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan, pada perbedaan penerimaan sawi hijau, wortel, dan brokoli antara kelompok control dan perlakuan dengan penerimaan sayuran lebih tinggi pada kelompok perlakuan. Hal ini sesuai dengan studi bahwa penambahan puree sayuran kedalam berbagai macam makanan kesukaan anak merupakan strategi efektif untuk meningkatkan penerimaan sayuran dibandingkan penyajian sayuran dalam bentuk cincang maupun utuh Blatt Dkk (2011).

Alasan tersebut dikaitkan dengan adanya rasa yang melekat pada sayuran, rasa pahit dalam sayuran diduga berakibat ketidak sukaan terhadap sayuran sehingga penerimaan dan konsumsi sayuran tersebut

menjadi rendah (25). Selain itu, penolakan rasa pahit yang terdapat dalam sayuran ini dimungkinkan adanya kecenderungan pada rasa manis dan anggapan bahwa rasa pahit pada sayuran itu menandakan adanya zat beracun yang terkandung didalamnya sehingga mereka berupaya menghindari atau menolak makanan tersebut menurut pendapat Bergstrom dkk (2012). Tingkat penerimaan sawi hijau pada kelompok control sebanyak 10% sedangkan pada kelompok perlakuan sebanyak 90%. Tingkat penerimaan wortel pada kelompok control sebanyak 40 % sedangkan pada kelompok perlakuan 100 %.tingkat penerimaan briokoli pada kelompok control sebanyak 30 % sedangkan pada kelompok perlakuan sebanyak 90 %. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan pada anak prasekolah dibenett family center and child development laboratory of Pennsylvania state university yang menunjukkan bahwa > 70 % dari mereka menyukai hidangan yang diberi tambahan puree sayuran menurut pendapat Spill dkk (2011).

b. Tingkat Penerimaan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa menu yang diberikan dilihat tingkat penerimaan yang didapatkan dari hasil tabulasi pada menu lauk hewani dengan makanan campuran daun kelor dan makanan olahan tepung daun kelor, hasil tingkat penerimaan berbeda. Didapatkan tingkat penerimaan lauk hewani pada menu telur dadar daun kelor kemampuan sampel menghabiskan sebanyak 3 orang (25 %), sedangkan pada menu telur dadar olahan tepung daun kelor sebanyak 7 orang (58,3%).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa tingkat penerimaan pada olahan daun kelor rendah dibandingkan dengan tingkat penerimaan olahan tepung daun kelor. Hal ini berkaitan dengan ketidak sukaan anak terhadap sayur didukung oleh pendapat Guillain dkk (2013), menyebutkan beberapa survei melaporkan konsumsi sayur dan buah pada remaja dan anak-anak kurang dari rekomendasi yang dianjurkan terutama pada sayur, sehingga didapatkan hasil tingkat penerimaan pada daun lebih rendah dari pada olahan tepung daun kelor.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa menu yang telah diberikan tingkat penerimaan yang didapatkan dari hasil tabulasi pada menu sayuran dengan makanan campuran daun kelor dan makanan campuran olahan tepung daun kelor, yaitu hasil tingkat penerimaan berbeda. Didapatkan tingkat penerimaan pada menu botok daun kelor kemampuan sampel menghabiskan sebanyak 7 orang (58,3%), sedangkan pada makanan campuran olahan tepung daun kelor 3 orang (25 %). Sehingga dapat disimpulkan tingkat penerimaan pada olahan tepung daun kelor rendah dibandingkan dengan tingkat penerimaan daun kelor. Hal ini berkaitan ketidak sukaan anak terhadap sayur didukung dari pendapat menurut Baty (2003), faktor penghambat penerimaan terhadap sayuran disebabkan ketidak sukaan anak – anak pada sifat sensorik yang melekat pada sayuran terutama pada rasa. Sehingga pada tingkat penerimaan pada sayuran rendah.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pada menu yang didapatkan dari hasil tabulasi pada menu snack dengan makanan campuran daun kelor dan makanan campuran olahan tepung daun kelor, yaitu hasil tingkat penerimaan berbeda. Didapatkan tingkat penerimaan pada menu puding daun kelor kemampuan sampel menghabiskan sebanyak 8 orang (66,6%), sedangkan pada makanan campuran olahan tepung daun kelor terdapat 2 orang (16,7%). Sehingga dapat disimpulkan tingkat penerimaan pada olahan tepung daun kelor rendah dibandingkan dengan tingkat penerimaan daun kelor. Hal ini dipengaruhi karena ketidak sukaan anak terhadap sayuran didukung oleh pendapat yang dikemukakan tentang Konsumsi sayuran yang rendah pada anak – anak dipengaruhi oleh preferensi makanan menurut pendapat Suhardjo (2003).

Berdasarkan hasil pernyataan penelitian menunjukkan bahwa daya terima pemberian lauk hewani, sayuran dan snack memiliki daya terima yang bervariasi. Setelah dinarasikan tingkat penerimaan, hasil penelitian menyatakan bahwa tingkat penerimaan tertinggi dari ke tiga menu yang disajikan pada menu snack berupa Puding daun kelor, sedangkan pada menu dengan olahan tepung daun kelor pada telur dadar daun kelor, tetapi pada olahan botok yang mendapatkan tingkat penerimaan tinggi pada menu dengan olahan daun kelor, sehingga tingkat penerimaan

antara campuran daun kelor lebih tinggi dengan mendapatkan 2 score dan olahan tepung daun kelor rendah hanya mendapat 1 score dari 3 menu yang diberikan.

Peneliti merasa kurangnya tingkat penerimaan selain ketidak sukaan anak terhadap sayur karena menu yang diberikan kurang bervariasi. Hal ini didukung oleh pendapat Blatt dkk (2011). Hal ini sesuai dengan studi bahwa penambahan puree sayuran kedalam berbagai macam makanan kesukaan anak merupakan strategi efektif untuk meningkatkan penerimaan sayuran dibandingkan penyajian sayuran dalam bentuk cincang maupun utuh. Alasan tersebut dikaitkan dengan adanya rasa yang melekat pada sayuran, rasa pahit dalam sayuran diduga berakibat ketidak sukaan terhadap sayuran sehingga penerimaan dan konsumsi sayuran tersebut menjadi rendah menurut Direhart (2006). selain itu, penolakan rasa pahit yang terdapat dalam sayuran ini dimungkinkan adanya kecenderungan pada rasa manis dan anggapan bahwa rasa pahit pada sayuran itu menandakan adanya zat beracun yang terkandung didalamnya sehingga mereka berupaya menghindari atau menolak makanan tersebut menurut Berstrom dkk (2012). tingkat penerimaan sawi hijau pada kelompok control sebanyak 10% sedangkan pada kelompok perlakuan sebanyak 90%. Tingkat penerimaan wortel pada kelompok control sebanyak 40 % sedangkan pada kelompok perlakuan 100 %. tingkat penerimaan brokoli pada kelompok control sebanyak 30 % sedangkan pada kelompok perlakuan sebanyak 90 %. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan pada anak prasekolah di Bennet family center and child development laboratory of Pennsylvania state university yang menunjukkan bahwa > 70 % dari mereka menyukai hidangan yang diberi tambahan puree sayuran menurut pendapat Spill dkk (2011).

Selain, penelitian ini menunjukkan bahwa dari 3 jenis sayuran yang digunakan, wortel memiliki tingkat penerimaan yang lebih tinggi dibandingkan sawi hijau, dan brokoli baik pada kelompok control maupun kelompok perlakuan. Hal ini dimungkinkan karena proses pembuatan pure sedikit mengurangi rasa pahit dari sayuran dan penambahan puree sayuran kedalam makanan tetap mempertahankan rasa dari hidangan

aslinya. selain itu, adanya rasa manis dalam sayuran meskipun jumlah yang sedikit sudah cukup untuk mengkondisikan preferensi untuk rasa sayuran itu dan mendorong untuk menerima dan mengkonsumsinya terutama pada penyajian dalam bentuk utuh. rasa manis dalam sayuran ini terkait dengan adanya kandungan sukrosa didalamnya. Dirahardj et al (2006). Bila dibandingkan dengan penelitian yang didapatkan dari ketiga perlakuan dalam memberikan makanan campuran daun kelor dan makanan campuran olahan tepung daun kelor mendapat hasil yang sebanding yaitu sampel lebih suka dan dapat menerima makanan dengan baik terhadap menu yang diberikan dalam tambahan daun dibandingkan pemberian olahan tepung daun kelor rendah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat tingkat kesukaan pada menu lauk hewani, sayuran, dan snack dapat disimpulkan dari ketiga menu dengan tambahan campuran daun kelor, pada menu puding daun kelor dinyatakan sangat suka sebanyak 8 orang (66,6%), dibandingkan dengan menu lauk hewani yang dapat menghabiskan sebanyak 2 orang (16,7%) dan sayuran 5 orang (41,7%).
2. Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat tingkat kesukaan pada menu lauk hewani, sayuran, dan snack dapat disimpulkan dari ketiga menu dengan tambahan campuran olahan tepung daun kelor, pada menu lauk hewani dinyatakan sangat suka sebanyak 7 orang (58,7%), dibandingkan dengan menu sayuran yang dapat menghabiskan yaitu 3 orang (25%) dan puding 2 orang (16,7%).
3. Dari hasil tingkat penerimaan daun kelor yang didapatkan sama dengan tingkat kesukaan, yaitu makanan yang dapat di habiskan pada menu puding dengan olahan daun kelor hasil tingkat penerimaan yaitu 8 orang (66,6%) .
4. Dari hasil tingkat penerimaan olahan tepung daun kelor yang didapatkan sama dengan tingkat kesukaan, yaitu makanan yang dapat di habiskan pada menu telur dadar olahan tepung daun kelor hasil tingkat penerimaan yaitu 7 orang (58,3%).

B. Saran

1. Untuk Dinas Kesehatan memberikan masukan untuk menjadikan daun kelor sebagai salah satu alternatif penanggulangan gizi kurang memberikan PMT dengan penambahan daun kelor maupun olahan tepung daun kelor
2. Untuk masyarakat dapat menggunakan daun kelor untuk makan sehari-hari, dalam bentuk daun maupun olahan tepung daun kelor untuk memenuhi kecukupan gizi .
3. Untuk peneliti selanjutnya yang berminat melakukan penelitian sebaiknya meneliti tentang daun kelor karena tingkat penerimaannya lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat penerimaan olahan tepung daun kelor.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita, 2010. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Blatt AD, Roe L.S, Rolls BJ. *Hidden Vegetables : an Effective Strategy to reduce energy intake*. Am J clin Nutr 2011;93:756
- Bergstrom K, Bremback H, Jonsson L, dkk 2012, *Children and taste Guiding Food service journal of food service business research*. 15 (1): 84-100.
- Cooke L, Wardle J, Gibson EL. *Relationship between Parental report of food neophobia and everyday food consumption in 2.6 year-old children*. Appetite . 2003;41(2):205-6.
- Direhart ME, Hayes JE, Bartoshuk LM, Lanier SL, Duffy VB. Bitter taste. *Markes explain variability in vegetable sweetness, bitterness, and intake*. Physiol Behav. 2006 : 87(2).304-313.
- Dewi, Krisma. 2007. *Hubungan Antara Penampilan Makanan Dan Rasa Makanan Dengan Daya Terima Makan Siang Siswa SPK Sungailat Bangka Tahun 2007*. Bandung : Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung.
- Fuglie, L.J. 2001. *Combating Malnutrition with Moringa*. Senegal: Bureau Regional Afrika.
- Fuglie, L.J. 2000. *The Moringa Tree, A Local Solution to Malnutrition*. Dakar Senegal.
- Fahey, J.W. 2005. *Moringa oleifera : A review of Medical Evidence for its Nutritional, Therapeutic and Prophylactic Properties*. Part 1.
- Joni M.S, Sitorus M, dan Katharina N. 2008. *Cegah Malnutrisi dengan Kelor*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Luthfiyah, Fifi. 2009, *Hasil pemeriksaan Kandungan Zat Gizi Kelor asal NTB jenis kelor Merah per 100 gr Serbuk daun kelor*. Uji kimia di Laboratorium Sentral Ilmu Hayati Universitas Barawijaya 173/ULP/PLISH-UB/3/XI/09.
- Mardiana, dan Lina. 2012. *Daun Ajaib Tumpas Penyakit*. Penerbar Swadaya: Jakarta
- Novitasari A, Dewi. 2012. *Faktor-faktor Risiko kejadian Gizi Buruk pada Balita yang Dirawat Di Rsup. Kariadi Semarang*
- Prihandana Rama, Roy Handoko. 2008. *Energi Hijau*. Penerbar Swadaya: Jakarta.

Rahayu, W.P. 1998. *Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor

Suhardjo. *Berbagai Cara Pendidikan Gizi Ed.1*. Jakarta:PT. Bumi Aksara : 2003.p.25-6.

Utami Prapti, 2013. *The Miracle Of Herbs*. Jakarta : PT. Agro Media Pustaka.
Winarno, F. G. 1993. *Pangan, Gizi, Teknologi, dan Konsumen* . Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.

Santoso Soegeng. 2004. *Kesehatan dan Gizi*. PT Rineka cipta, Jakarta.**Tesis**.
Media Gizi Pangan.

Thurber MD, and Fahey JW. *Adoption of oleifera to combat under-nutrition viewed through the lens of the "Diffusion of Innovation" Theory*. *Ecol Food Nutr*. 2009 May 1;48:212-225.

Wardle J, Herrera M-L, Cooke, Gibson EL. *Modifying children's food preferences:the effects of exposure and reward on acceptance of an unfamiliar vegetable*. *Europe Journal of Clinical Nutrition* (2003) 57,341-348.

Zakaria. Tamrin, Abdullah. Sirajjudin. Hartono, Rudy. 2012. *Penambahan Tepung Daun Kelor pada Menu Makan Sehari-Hari dalam Upaya Penanggulangan GiziKurang pada Anak Balita*. Media Gizi Pangan. Edisi 1. Vol. XIII, 2012.



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAYAPURA
JURUSAN GIZI**



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

Jayapura, 17 Febuari 2016

No : DL 02.02./ III.01/2016
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Melakukan Penelitian

Kepada Yth:

Kepala Puskesmas Hedam
di-

Tempat

Sesuai dengan kurikulum D-III Gizi tahun 2008, Mahasiswa diharapkan mampu membuat sebuah Karya Tulis Ilmiah (KTI) pada akhir masa studinya. Untuk maksud tersebut maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/ Ibu untuk dapat memberikan ijin kepada Mahasiswa kami untuk melakukan penelitian pada institusi yang Bapak/ Ibu pimpin. Perlu diketahui bahwa penelitian yang akan dilakukan ini sudah melalui proses bimbingan dan ujian usulan penelitian (proposal), serta disetujui oleh pihak akademik.

Adapun mahasiswa yang akan melakukan penelitian adalah :

Nama : Nurjanah
NIM : PO. 71. 32. 2. 13.062
Judul KTI : Tingkat Penerimaan Balita Terhadap Makanan Campuran Daun Kelor dan Olahan Tepung Daun kelor di Posyandu Nauri

Demikian permohonan ini dibuat, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Pjs. Ketua Jurusan Gizi



Sri Iriyanti.SKM.M.Gizi

NIP. 197603262000122001

Tembusan:

1. Kepala Kader Posyandu Nauri
2. Arsip



DINAS KESEHATAN KOTA JAYAPURA
PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT ABEPURA

JL.RAYA SENTANI ABEPURA-PADANG BULAN, KEL.HEDAM TELP. (0967) 583274



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 848/91/III/PKM-ABE/2016.

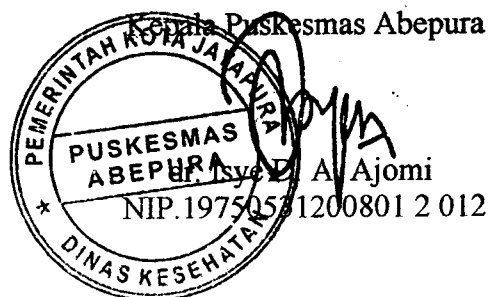
Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Puskesmas Abepura, dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Nur Jannah
NIM : PO. 7131213062
Judul : Tingkat Penerimaan Balita Terhadap Makanan Campuran Daun Kelor dan Olahan Tepung Daun Kelor di Posyandu Nauri.

Telah melakukan penelitian secara langsung di Wilayah Kerja Puskesmas Abepura sejak tanggal, 18 Februari s/d 23 Februari 2016.

Demikian surat keterangan penelitian ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Abepura, 11 Maret 2016



SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Magdalena Dimara
Jabatan : Ketua Kader Posyandu Nauri

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Nur jannah
Nim : PO7131213062

Adalah benar-benar telah melaksanakan penelitian dengan judul **“Tingkat Penerimaan Balita Terhadap Makanan Campuran Daun Kelor dan Olahan Tepung Daun Kelor di Posyandu Nauri Puskesmas Abepura Tahun 2016 “**

Ketua Kader Posyandu Nauri



Magdalena Dimara

QUESTIONER PENELITIAN

1. NAMA RESPONDEN

AYAH :

UMUR :

IBU :

UMUR :

2. PENDIDIKAN

AYAH :

IBU :

3. PEKERJAAN

AYAH :

IBU :

4. NAMA BALITA :

5. TGL LAHIR :

6. UMUR :

7. JENIS KELAMIN :

8. ALAMAT :

9. ANAK KE :

Form Tingkat Kesukaan

[illegible]

Form Tingkat Penerimaan

[illegible]

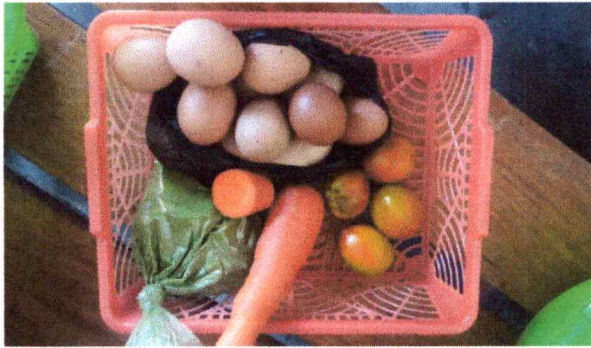
LAMPIRAN

GAMBAR HASIL PENELITIAN

Gambar lokasi penelitian :Posyandu Nauri

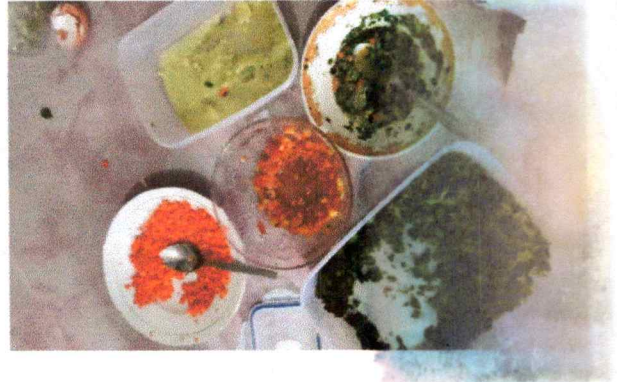


Gambar 1. Persiapan Bahan-bahan makanan sebelum diolah :



Gambar 2. Pengolahan bahan makanan :

Gambar a. Proses pengolahan telur dadar daun kelor dan telur dadar olahan tepung daun kelor



Gambar b. Proses pengolahan puding daun kelor dan puding tepung daun kelor



gambar c. proses pengolahan botok daun kelor dan botok tepung daun kelor

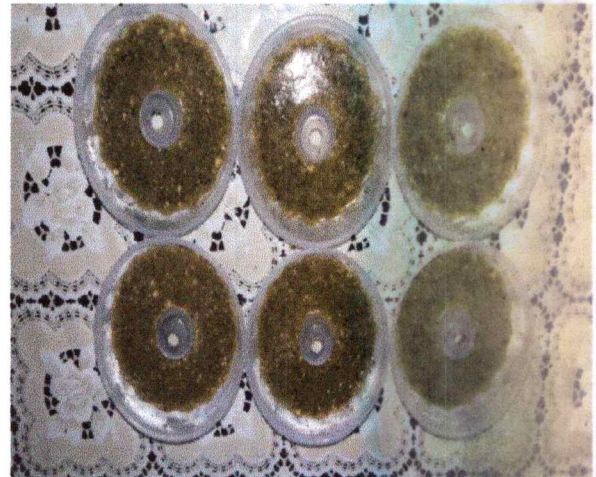


gambar 3.hasil pengolahan

gambar a. Telur dadar daun kelor dan telur dadar tepung daun kelor



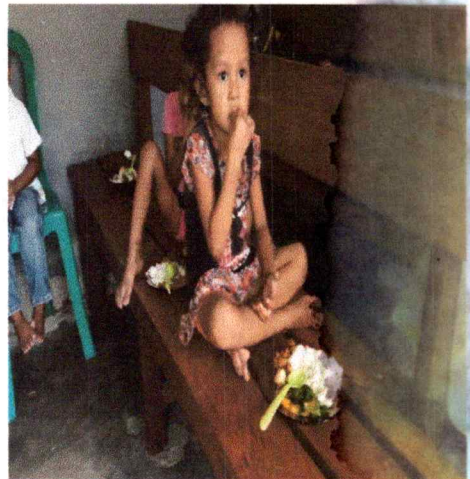
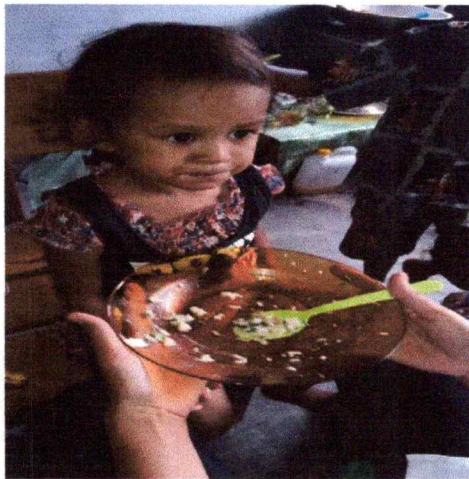
Gambar b. puding daun kelor dan puding tepung daun kelor

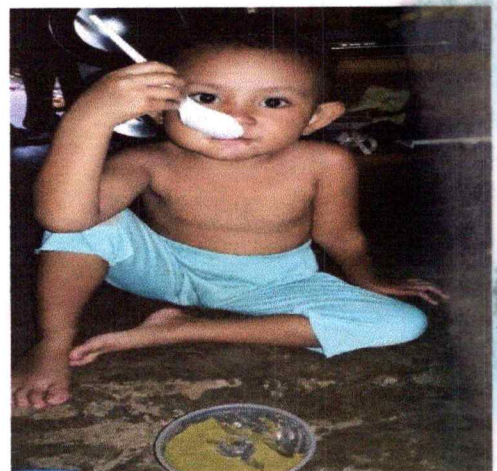
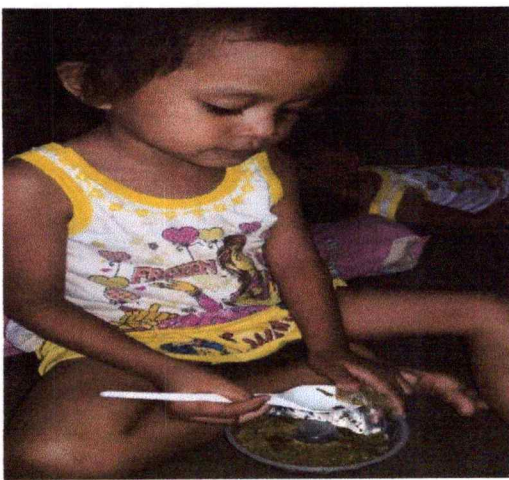
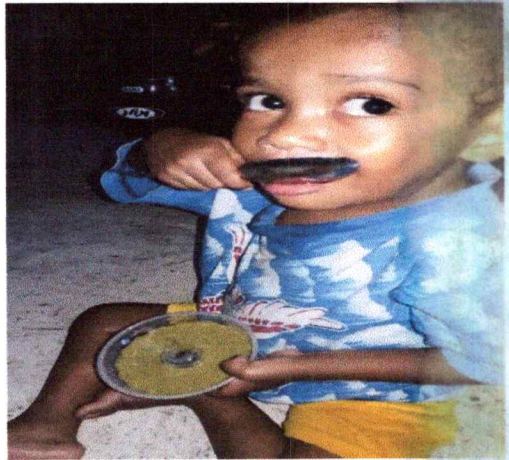
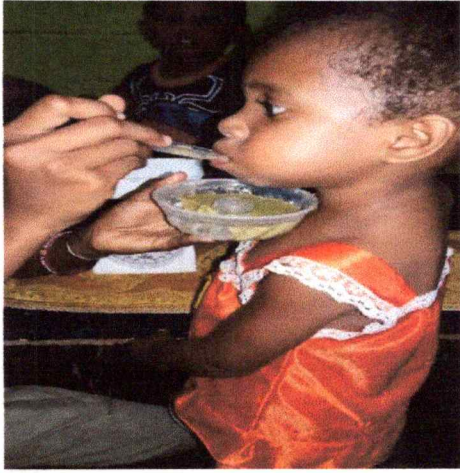


Gambar c. Botok daun kelor dan botok tepung daun kelor



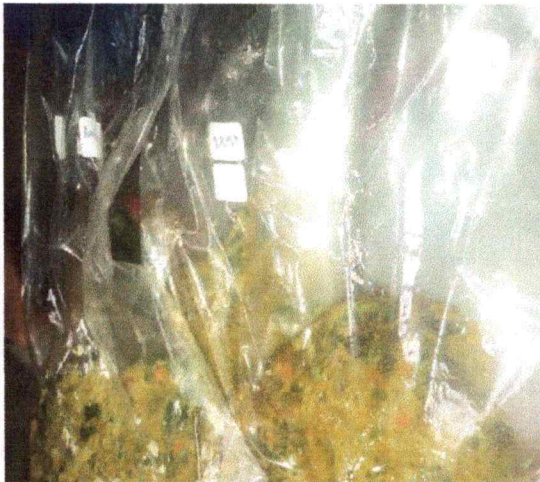
Gambar 4. balita yang diberikan makanan campuran Daun kelor dan makanan olahan tepung daun kelor





Gambar sisa makanan yang telah dihabiskan :

Gambar a. Sisa makanan dari menu telur dadar daun kelor dan telur dadar tepung daun kelor



Gambar b sisa makanan dari puding daun kelor dan puding tepung daun kelor



Gambar sisa makanan dari botok daun kelor dan botok tepung daun kelor

