

**LAPORAN AKHIR  
PENGABDIAN MASYARAKAT**



**PEMBERDAYAAN PANGAN LOKAL DALAM MENINGKATKAN  
PERTUMBUHAN OPTIMAL PADA MASA *GROWTH SPURTH* MELALUI  
PENGOLAHAN PANGAN DI PULAU LUMU-LUMU KOTA MAKASSAR.**

**Dibiayai dengan DIPA DIKTIS**

**TIM PELAKSANA**

**Ketua :** Dr. Sitti Raodhah,SKM,M.Kes

**Anggota :**

1. Hj.Dwi Santy Damayati,SKM,M.Kes
2. Syarfaini,SKM,M.Kes

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR  
2015**

# PEMBERDAYAAN PANGAN LOKAL DALAM MENINGKATKAN PERTUMBUHAN OPTIMAL PADA MASA *GROWTH SPURTH* MELALUI PENGOLAHAN PANGAN DI PULAU LUMU-LUMU KOTA MAKASSAR.

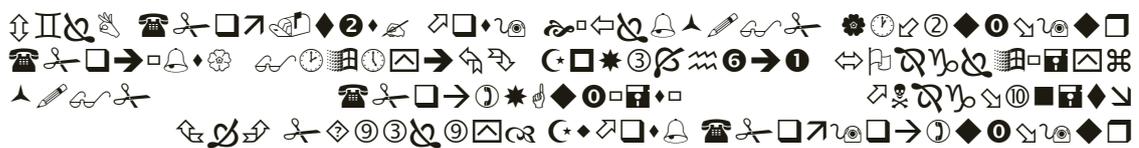
## I. Analisis Situasi

Masa balita sering dinyatakan sebagai masa kritis dalam rangka mendapatkan sumber daya manusia yang berkualitas dan merupakan masa *growth spurth* dimana terjadi pertumbuhan dan perkembangan otak yang optimal. Jika masalah gangguan gizi pada balita dibiarkan akan berakibat fatal, Indonesia akan kehilangan generasi penerus bangsa yang berkualitas (*loss generation*). Masalah kurang gizi pada balita sudah terjadi sejak lama dan belum dapat terselesaikan.

Masa Balita adalah *the point of no return*. Kekurangan gizi pada masa Balita akan dapat menyebabkan gangguan serius bagi perkembangan otak yang mengakibatkan tingkat kecerdasan anak terhambat, dimana 80 % pertumbuhan otak terjadi pada masa itu. Belum lagi hambatan pada pertumbuhan fisik dan sistem kekebalan tubuh yang tidak sempurna. hal ini menyebabkan mereka menjadi generasi yang hilang (*lost generation*) dan negara kehilangan sumber daya manusia yang berkualitas.

Berdasarkan data Riskesda 2013 prevalensi berat-kurang (*underweight*) pada tahun 2013 adalah 19,6 persen, terdiri dari 5,7 persen gizi buruk dan 13,9 persen gizi kurang. Jika dibandingkan dengan angka prevalensi nasional tahun 2007 (18,4 %) dan tahun 2010 (17,9 %) terlihat meningkat. Untuk mencapai sasaran MDG tahun 2015 yaitu 15,5 persen maka prevalensi gizi buruk-kurang secara nasional harus diturunkan sebesar 4.1 persen dalam periode 2013 sampai 2015.

Provinsi Sulawesi Selatan masuk dalam 10 besar daerah yang memiliki prevalensi *underweight* di atas angka prevalensi nasional pada tahun 2013. Prevalensi anak dengan *underweight* di Sulawesi Selatan terus mengalami peningkatan dari tahun 2007 sebesar 18% menjadi 24% pada tahun 2010 dan meningkat lagi di tahun 2013 menjadi sebesar 25%. Firman Allah menyatakan pula bahwa memperhatikan kesejateraan anak merupakan hal yang wajib dilakukan sebagaimana dalam QS an Nisaa'/4: 9 yaitu:



Terjemahnya :

*“Dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang seandainya meninggalkan dibelakang mereka anak-anak yang lemah, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka. oleh sebab itu hendaklah mereka bertakwa kepada Allah dan hendaklah mereka mengucapkan Perkataan yang benar”* (Departemen Agama RI, 2012).

Pada ayat di atas mengatakan bahwa janganlah engkau menelantarkan anak-anak yang lemah. sesungguhnya anak adalah titipan Allah SWT. Oleh sebab itu bertakwalah kepada Allah dan hendaklah mengucapkan perkataan yang benar sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berdusta.

Salah satu penyebab gizi kurang pada balita adalah tidak cukup mendapat makanan bergizi seimbang yang disebabkan rendahnya pengetahuan keluarga tentang gizi dan cara pengolahannya. Perbaikan gizi pada balita, tidak cukup hanya dengan memberikan PMT saja, tetapi juga dengan peningkatan pengetahuan gizi keluarga. Meningkatnya pengetahuan dan metode pengolahan makanan sebagai intervensi boleh jadi akan diikuti dengan perubahan perilaku. Penyuluhan gizi dengan metode ceramah disertai media poster dan leaflet dan

cara pembuatan variasi pengolahan merupakan salah satu pendekatan pembelajaran dengan memberi seperangkat pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan pada sasaran agar mampu menentukan pilihan perilaku yang tepat untuk meningkatkan status gizi balitanya

Ibu yang mempunyai peran yang sangat penting dalam pertumbuhan balita terutama dalam hal pemberian makanan maka perlu diberikan proses pendampingan dan penyuluhan secara berkelanjutan dalam hal pengetahuan gizi dan pengolahan makanan dengan berbagai variasi sehingga dapat meningkatkan status gizi anak balitanya serta bisa memberikan nilai ekonomi dalam keluarganya.

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan usaha yang cepat untuk memperbaiki makanan anak agar bisa mendapatkan sumber protein yang baik dengan harga yang murah dan mudah diperoleh. Sebagai bahan pangan, ikan merupakan sumber asupan nutrisi yang esensial yang dapat membentuk kecerdasan karena adanya kandungan Omega-3, Omega-6 dan DHA . Dipilihnya ikan Kembung sebagai alternatif pemberian makanan tambahan karena ikan tersebut adalah bahan pangan lokal yang biasa dikonsumsi dan harganya terjangkau di masyarakat pulau lumu-lumu serta memiliki kandungan protein dan omega-3 tinggi, lemak yang rendah dibandingkan jenis ikan lain. Dan untuk melengkapi kandungan gizi yang terdapat pada ikan kembung maka digunakan kombinasi bahan pangan yang juga merupakan pangan lokal di pulau lumu-lumu yaitu tanaman lamun (*E. acoroides*) yang mempunyai kandungan nutrisi karbohidrat yang relatif lebih tinggi yaitu 59,26%, kandungan protein sebesar 5,65% dan kandungan lemak

sebesar 0,76% (Badui D., 2010) Lamun juga mempunyai sifat daya tahan penyakit degeneratif atau infeksi (Setyawat WA, 2003).

Wilayah pesisir merupakan kawasan yang mempunyai karakteristik, problem yang unik dan kompleks. Lingkungan permukiman nelayan di kawasan pesisir pada umumnya merupakan kawasan kumuh dengan tingkat pelayanan akan pemenuhan kebutuhan prasarana dan sarana dasar lingkungan yang sangat terbatas, khususnya keterbatasan untuk memperoleh pelayanan sarana air bersih, drainase dan sanitasi, serta prasarana dan sarana untuk mendukung kesehatan (Mahmud, 2007). Tidak dapat disangkal, bahwa penghasilan keluarga akan turut menentukan hidangan yang disajikan untuk keluarga sehari-hari, baik kualitas maupun jumlah makan (Sirajuddin, 2010 dalam Hadju, 2013). Sejauh ini pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak pada keluarga nelayan masih kurang mendapat perhatian, mengingat kurangnya pengetahuan pada masyarakat dalam hal ini adalah keluarga dalam memantau sejak dini masalah pertumbuhan dan perkembangan.

Pulau Lumu-Lumu adalah pulau yang berlokasi di kelurahan Barrang Caddi, Kecamatan Ujung Tanah. Pulau ini berjarak sekitar 28 km dari kota Makassar. Dengan luas mencapai 3,75 ha atau sekitar setengah dari luas pulau Lanjukang, pulau ini dihuni oleh penduduk sebanyak 1415 jiwa atau 30 kali lipat dari Pulau Lanjukang. Di Pulau Lumu-lumu sebagai wilayah kerja Puskesmas Pulau Barrang Lompo mempunyai sasaran balita sebanyak 93 balita, dengan 31 status gizi kurang dan 14 gizi buruk.

Salah satu Faktor penyebab terjadinya gizi kurang di pulau lumu-lumu adalah Perilaku makan balita yang dominan mengkonsumsi makanan jajanan

yang tidak sehat sehingga asupan makanan dengan zat gizi makro dan mikro yang kurang. Disamping itu tehnik pengolahan ikan yang sifatnya masih tradisional seperti diasap, dipanggang, dimasak dan digoreng biasanya kurang diminati oleh balita sehingga lebih cenderung memilih makanan jajanan. Kondisi ekonomi juga menjadi pemicu sehingga hasil tangkapan biasanya dijual daripada dikonsumsi sendiri oleh keluarga nelayan tradisional

Masalah di atas menunjukkan bahwa pengetahuan ibu mengenai pengolahan makanan masih rendah sehingga dapat memicu terjadinya masalah gizi pada balita ( gizi kurang, gizi buruk, pendek dan kurus).Oleh karena itu untuk mengatasi masalah kekurangan gizi maka diperlukan perbaikan pada kuantitas dan kualitas asupan makan. Untuk mendapatkan asupan makan yang baik secara kualitas dan kuantitas maka diperlukan peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu ibu balita,pengasuh dan keluarga dalam melakukan pengolahan variasi makanan.

## **II. Permasalahan**

Praktik pemberian makan terutama dalam hal pengolahan makanan yang baik dan tepat sangat penting untuk kelangsungan hidup, pertumbuhan, perkembangan, kesehatan dan gizi bayi dan anak.

Pada usia balita sebagian besar anak tidak mendapat asupan makan dalam jumlah yang cukup baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Jika pada masa balita tidak memperoleh cukup gizi, maka akan mengakibatkan gangguan pertumbuhan dan kurang gizi. Oleh karena itu megatasi masalah kekurangan gizi maka diperlukan perbaikan pada kuantitas dan kualitas asupan makan.

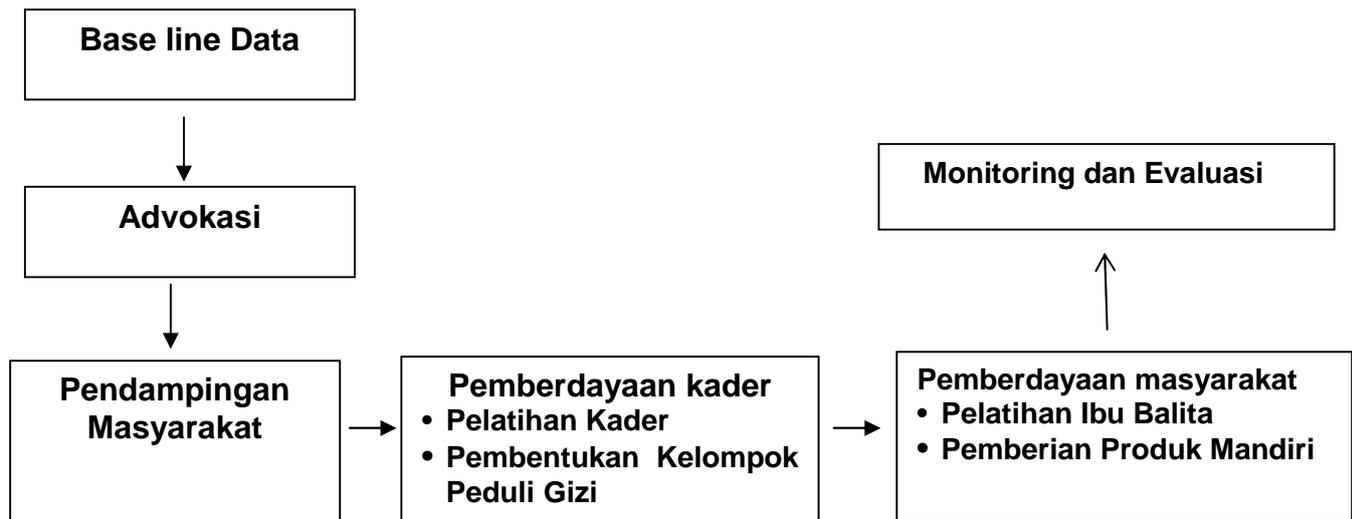
Salah satu faktor yang berperan aktif dalam mendeteksi dini masalah adalah peran seorang ibu balita dan kader. Ibu balita berperan langsung dalam hal pengolahan makanan pada balita. Kader adalah tenaga sukarela yang dipilih oleh masyarakat dan bertugas mengembangkan masyarakat. disini kader berperan aktif dalam penimbangan balita, pencatatan/pengisian KMS, keterampilan dalam interpretasi hasil penimbangan, Karena kader kesehatan mempunyai peran besar dalam upaya meningkatkan kemampuan masyarakat menolong dirinya untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal sehingga dapat dilakukan pelatihan kader.

Menyadari akan arti pentingnya peran aktif masyarakat dalam menunjang keberhasilan pembangunan dalam bidang kesehatan diperlukan adanya agen-agen pembangunan yang dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk berpartisipasi dalam pembangunan. Partisipasi masyarakat dalam pembangunan kesehatan yang mempunyai peran besar salah satunya adalah peran Kader Posyandu. Dalam hal ini peran yang besar adalah peran kader Posyandu yang secara langsung berhadapan dengan berbagai permasalahan kemasyarakatan termasuk masalah kesehatan yang dihadapi oleh masyarakat. Bertitik tolak dari hal tersebut diatas maka kami bermaksud akan mengadakan pemberdayaan masyarakat dan Kader Posyandu melalui pelatihan kader posyandu dan pembentukan kelompok peduli gizi serta pelatihan pengolahan makanan pada balita.

### **III. Solusi yang ditawarkan**

Untuk meningkatkan status gizi pada anak dan anak memperoleh asupan gizi baik secara kuantitas dan kualitas maka diperlukan peranan ibu balita , petugas kesehatan dalam hal ini kader posyandu. Dalam usaha untuk

meningkatkan kesadaran masyarakat utamanya tentang pentingnya pengetahuan gizi dan keterampilan pengolahan pangan maka tindakan yang akan dilakukan adalah melakukan advokasi, base line data, pemberdayaan masyarakat dan kader posyandu serta evaluasi dan monitoring. Berikut adalah bagan alir kegiatan yang akan dilakukan:



**Gambar 1. Bagan alir kegiatan**

#### **Khalayak Sasaran**

Yang menjadi khalayak sasaran dalam kegiatan PPM ini adalah Ibu Rumah Tangga yang memiliki balita yang status gizi kurang dan kader posyandu sebanyak 38 orang dipulau lumu-lumu dengan rincian 30 ibu balita dan 8 kader posyandu. Pemilihan peserta mempertimbangkan ibu yang memiliki balita dengan status gizi kurang .

#### **IV. Target luaran**

Luaran yang diharapkan dari kegiatan pengabdian masyarakat pada kader posyandu dan ibu Balita adalah dapat memberikan inspirasi, semangat rangsangan, energi dan motivasi sehingga masyarakat sasaran (Kader Posyandu) mampu bertindak sebagai motivator bagi ibu-ibu yang memiliki balita

untuk menerapkan pola asuh dengan gizi yang baik terkait dengan adanya peningkatan pengetahuan kader tentang pengolahan makanan dan ibu balita mengenai persiapan dan pengolahan variasi makanan . Sehingga dapat menurunkan prevalensi status gizi kurang pada balita akibat praktek pemberian makanan terutama dalam hal pengolahan makanan.

Jadi jenis luaran yang akan dihasilkan melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa:

1. Terjadinya Peningkatan Pengetahuan dan kesadaran ibu balita akan pentingnya gizi dan keterampilan dalam pengolahan pangan.
2. Terjadinya peningkatan motivasi dan ketrampilan kader dalam penanggulangan masalah gizi Balita melalui kelompok peduli gizi.
3. Hasilnya akan dipublikasikan dalam bentuk artikel jurnal.

## **V. Pra dan Hasil kegiatan**

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan selama 3 ( tiga) bulan, Rangkaian kegiatan meliputi :

### **1. Pra Kegiatan**

Pra kegiatan dilaksanakan bertujuan untuk melakukan penyusunan proposal yang dilaksanakan bulan agustus kegiatan yang diawali dengan melakukan diskusi dengan tim pengabdian untuk menentukan tema dari kegiatan selanjutnya melakukan pengumpulan referensi dalam rangka penyusunan proposal penelitian.

### **2. Base line data**

Kegiatan baseline data dilakukan selama 2 hari dari tanggal 9 – 11 oktober 2015. Tujuan baseline data adalah untuk memperoleh data tentang karakteristik balita dan keluarganya serta melakukan screening untuk balita yang

mengalami status gizi kurang. hasil dari baseline data berikut adalah:

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan karakteristik responden dipulau Lumu-Lumu kota Makassar Tahun 2015

<b>Karakteristik Responden</b>	<b>n (30)</b>	<b>%</b>
<b>Umur ibu (Tahun)</b>		
a. < 20	3	10.0
b. 20-30	22	73.3
c. > 30	5	16.7
<b>Pendidikan Ibu</b>		
a. SD	27	90.0
b. SMP	0	0.0
c. SMA	2	6.7
d. Diploma	1	3.3
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
a. IRT	29	96.7
b. Wiraswasta	1	3.3
<b>Jumlah Anggota Keluarga</b>		
✓ 3-5 orang	20	66.7
✓ > 5 orang	10	33.3

Karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang berada pada rentang usia 20-30 tahun sebanyak 22 orang ( 77,3 %) dan Usia > 30 tahun sebanyak 5 orang ( 16,7 %). Menurut Undang-Undang Tenaga Kerja No. 13 Tahun 2003, usia produktif angkatan kerja yaitu antara 15-64 tahun. Sehingga dari hasil baseline diketahui bahwa seluruh responden termasuk dalam usia produktif. Usia produktif memiliki kaitan terhadap kesempatan mengasuh anak terutama dalam hal pengolahan makanan. Abu Bakar Fahmi dalam bukunya yang berjudul Menit Untuk Anakku (2010: 130-131) mengungkapkan bahwa produktifitas dalam mengasuh pun ada batasnya. Yang dibutuhkan adalah memanfaatkan waktu sebaik-baiknya saat usia produktif dalam mengasuh itu masih orang tua jalani. Selama usia produktif itu orang tua

masih terus mengasah kemampuan dalam mengasuh termasuk dalam mengolah makanan.

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan diperoleh hasil bahwa jumlah responden yang tingkat pendidikannya SD lebih banyak yaitu 27 orang ( 90 %) dibandingkan dengan yang pendidikannya hanya sampai SMA dan yang lulus PT. Latar belakang pendidikan orang tua memegang peranan penting dalam kehidupan berkeluarga semakin tinggi tingkat pendidikan ayah dan ibu anak diharapkan pengetahuan gizi dan kesehatannya akan lebih baik sehingga memungkinkan dimilikinya informasi tentang gizi dan kesehatan yang lebih baik pula dan akan berimplikasi pada konsumsi pangan melalui cara pemilihan bahan pangan dan pengolahan makanan.

Karakteristik orang tua berdasarkan pekerjaan diketahui lebih banyak yang tidak bekerja atau berperan sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) yaitu 29 orang ( 96,7 %). Bauer (2006) dalam Adelia (2012) menjelaskan bahwa Ibu yang tidak bekerja memiliki waktu lebih banyak yang dapat dihabiskan dengan anak mereka. Mereka dapat mengatur pola makan anak, melakukan variasi pengolahan makanan, melatih dan mendidik anak sehingga perkembangan anak lebih baik dibandingkan dengan ibu yang bekerja.

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa sampel dengan jumlah anggota keluarga 3-5 orang terbanyak adalah 20 orang ( 66.7 %) orang dan > 5 orang sebanyak 10 orang ( 33.3 %).

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan karakteristik balita dipulau Lumu-Lumu kota Makassar Tahun 2015

Karakteristik Responden	n (30)	%
<b>Umur balita (Bulan)</b>		
a. 6-12	1	3.4
b. 13-24	10	33.3
c. 25-36	9	30.0
d. >36	10	33.3
<b>Jenis Kelamin</b>		
a. Laki-Laki	11	36.7
b. Perempuan	19	63.3

Dari tabel di atas diketahui bahwa Untuk kelompok umur balita sampel rata-rata berada pada kelompok umur 13-24 bulan dan > 36 bulan yaitu 10 anak (33.3%) dan terdapat 9 anak ( 30.0% ) berada pada kelompok umur 25-36 bulan. Untuk jenis kelamin jumlah balita perempuan 19 anak (63,3%) lebih banyak dari balita laki-laki 11 anak (36,7 %).

### 3. Advokasi

Sebelum dilakukan kegiatan advokasi terlebih dahulu dilakukan pra advokasi yang dilaksanakan pada tanggal 16 oktober 2015 dengan melakukan pertemuan dengan kepala pustu pulau Lumu-lumu untuk membicarakan tentang kegiatan yang akan dilaksanakan selama pengabdian dan kondisi yang terkait dilapangan.

Setelah melakukan kegiatan pra advokasi selanjutnya dilakukan Kegiatan Advokasi selama 2 ( dua) hari pada tanggal 17-18 oktober 2015 yang melibatkan tokoh masyarakat, tokoh agama ,kader posyandu dan tenaga kesehatan di pulau lumu-lumu. tujuan umum kegiatan advokasi adalah memberikan sosialisasi

secara umum aktivitas kampus dan kerjasama yang akan dijalin dengan masyarakat dan untuk memperoleh dukungan dan komitmen serta kesamaan persepsi dalam upaya perbaikan gizi masyarakat terutama balita. Adapun target yang ingin dicapai yakni kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi, perubahan perilaku masyarakat menuju gizi seimbang dengan peningkatan keterampilan dalam mengolah makanan, perbaikan status gizi masyarakat,.

Indicator Untuk melihat keberhasilan advokasi ini, yakni berupa keterlibatan, dukungan dan kesinambungan yang diberikan oleh sasaran advokasi dalam hal ini masyarakat terutama kader posyandu dan ibu balita dimana pada saat kegiatan berlangsung khalayak sasaran sekitar 95 % hadir dalam kegiatan tersebut dan memberikan tanggapan yang positif dan mengharapkan kesinambungan kegiatan ini.

#### **4. Pendampingan Tim**

Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 minggu ( 15 hari) dengan khalayak sasaran adalah balita yang mengalami status gizi kurang. Tujuan kegiatan ini adalah pengenalan dan aplikasi produk dengan output perbaikan status gizi balita. Pengenalan produk dilakukan dengan cara memberikan informasi kepada orang tua balita yang mengalami status gizi kurang tentang manfaat dan kandungan gizi yang terdapat dalam produk pengolahan makanan sehingga dapat memperbaiki status gizi balita yang mengalami gizi kurang. Setelah diberikan informasi tentang produk pengolahan makanan selanjutnya dilakukan proses pendampingan dan pemberian produk kepada balita gizi kurang selama 15 hari dari tanggal 20 oktober sampai dengan tanggal 3 november 2015.

## 5. Pemberdayaan Kader

Kegiatan Pemberdayaan Kader dilakukan selama 2 Hari dengan kegiatan :

### a. Pelatihan Kader

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 4 november 2015. Peserta adalah kader posyandu sebanyak 8 orang. Pada Kegiatan ini peserta mendapatkan resep pembuatan nugget ikan kembung substitusi lamun.

Materi dalam pelatihan ini adalah bahan-bahan dan cara pembuatan nugget ikan substitusi lamun dengan metode pelatihan ceramah, diskusi dan simulasi.

Dalam praktek pembuatan nugget tersebut bahan dan alat disediakan oleh pelaksana ( TIM pengabdian Masyarakat). Alat yang dipakai adalah alat yang sifatnya umum dan sederhana sehingga diasumsikan dimiliki oleh semua keluarga.

Tabel 3. Alat-Alat pembuatan Nugget Ikan kembung Subtitusi Lamun

NO	NAMA ALAT	KEGUNAAN
1	Kompor Gas	Memasak
2	Panci	Mengukus
3	Wajan	Menggoreng
4	Cetakan	Membentuk Nugget
5	Sendok	Mengaduk
6	Pisau	Memotong
7	Talenan	Alas motong

Tabel 4. Bahan- Bahan Pembuatan Nugget Ikan Kembung Subtitusi Lamun

NO	JENIS BAHAN	CONTOH
1	Ikan	Ikan Kembung
2	Lamun	-
3	Telur	Ayam, itik
4	Tepung-Tepungan	Maizena, Panir, Roti
5	Bumbu	Bawang Merah, Bawang Putih

### b. Pembentukan Kelompok Peduli Gizi

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 5 november 2015 yang kahayalak sasaran adalah kader posyandu dan yang hadir sebanyak 8 orang

( 100 %) sesuai dengan yang diharapkan. Tujuan kegiatan ini adalah diharapkan agar Adanya SDM ( kader posyandu) yang siap mengontrol, mengukur status gizi dan berperan aktif dalam penimbangan balita, pencatatan/pengisian KMS, keterampilan dalam interpretasi hasil penimbangan, dan memberikan edukasi tentang pengolahan makanan. Karena kader kesehatan mempunyai peran besar dalam upaya meningkatkan kemampuan masyarakat menolong dirinya untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal sehingga dibentuklah kelompok peduli gizi. Kelompok peduli gizi ini diharapkan kader bisa menjadi fasilitator dalam kesinambungan program kegiatan ini seperti dalam hal pemberian produk.

#### **6. Pendampingan Oleh Kader**

Setelah dilakukan pelatihan kader dan pembentukan kelompok peduli gizi maka selanjutnya kader melakukan pendampingan terhadap balita yang mengalami status gizi kurang elama 15 hari dari tanggal 6-20 november 2015 sebagai lanjutan dari kegiatan pendampingan oleh tim sehingga diharapkan ada perbaikan status gizi pada balita tersebut selama mendapatkan pendampingan produk baik dari pendampingan Tim maupun dari pendampingan kader .

#### **7. Pemberdayaan masyarakat Melalui Pelatihan Ibu Balita**

Gerakan pemberdayaan masyarakat merupakan suatu upaya dalam peningkatan kemampuan masyarakat guna mengangkat harkat hidup, martabat dan derajat kesehatannya. Peningkatan keberdayaan berarti peningkatan kemampuan dan kemandirian masyarakat agar dapat mengembangkan diri dan memperkuat sumber daya yang dimiliki untuk mencapai kemajuan.

Gerakan pemberdayaan masyarakat juga merupakan cara untuk menumbuhkan dan mengembangkan norma yang membuat masyarakat mampu untuk berperilaku hidup bersih dan sehat. Strategi ini tepatnya ditujukan pada sasaran primer agar berperan serta secara aktif (Supardan, 2013).

Dalam kegiatan ini pemberdayaan masyarakat dilakukan dalam bentuk memberikan pelatihan kepada ibu balita selama 2 hari tentang pengolahan makanan yang dilaksanakan pada tanggal 22-23 november 2015 yang dihadiri 30 ibu balita atau sesuai dengan target. Kegiatan ini bertujuan agar ibu balita dapat membuat variasi pengolahan makanan secara mandiri dan mengaplikasikan produk ini pada balita sehari-hari sehingga bisa memperbaiki keadaan gizi pada balitanya.

Materi dalam pelatihan ini adalah bahan-bahan dan cara pembuatan nugget ikan substitusi lamun.dengan metode pelatihan ceramah, diskusi dan simulasi.

Setelah pelatihan ini diharapkan ada kesinambungan dari ibu balita untuk senantiasa memberikan asupan makan seimbang yang baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya pada balita, yang pada akhirnya bisa memperbaiki status gizi balitanya.

## **8. Monitoring dan evaluasi**

Kegiatan monitoring dilakukan dalam dua tahap yaitu :

### **a. Progress Report**

Kegiatan ini dilaksanakan selama satu hari pada tanggal 4 Desember 2015.Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan informasi

kepada tim monitoring dalam hal tim dari Diktis Kemenag sejauh mana pelaksanaan dari kegiatan pengabdian yang telah kami lakukan dan selanjutnya melakukan perbaikan atas saran yang diberikan oleh tim monitoring sebelum dilakukan presentase pada kegiatan klinik keuangan.

#### **b. Monitoring Status Gizi Balita**

Kegiatan monitoring dilakukan pada tanggal 11-12 Desember 2015 yang bertujuan untuk mengevaluasi status gizi dalam hal peningkatan berat badan pada balita gizi kurang yang sudah mendapatkan proses pendampingan dan pemberian produk pengolahan makanan dalam hal ini nugget substitusi lamun. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil penimbangan berat badan sebelum dan setelah pemberian produk.

Monitoring dilakukan dengan menimbang balita yang sudah mendapatkan produk intervensi. Hasil penimbangan tersebut didapatkan bahwa berat badan balita sebelum dan setelah pemberian produk makanan adalah rata-rata berat badan sebelum pemberian produk adalah 10.37 kg, dan setelah pemberian produk rata-rata mengalami kenaikan sekitar 0.83 kg sehingga rata –rata berat badan balita setelah pemberian adalah 11.10 kg. kenaikan ini cukup signifikan karena secara teori kenaikan berat badan selama satu bulan minimal mendekati 1 kg.

### **9. Pembuatan Laporan**

Setelah semua proses kegiatan dilaksanakan , maka dilakukan penyusunan laporan selama satu minggu dari tanggal 13 sampai 19 desember 2015 bersama dengan tim penyusun pengabdian masyarakat.

### **10. Klinik Keuangan**

Akhir dari kegiatan pengabdian ini adalah melakukan presentase untuk

melaporkan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan selama pengabdian masyarakat melalui kegiatan klinik keuangan yang dilaksanakan selama 3 hari dari tanggal 29-30 desember 2015.

## DaftarPustaka

- Ali Khomsan. 2003. *Pangan dan Gizi Untuk Kesehatan*. Jakarta : Rajagrafindo Persada
- Adriani dan Wirjatmadi, 2012, *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*, Penerbit Kencana Prenada Media Group Jakarta
- Badui.2010. *Analisis Kadar Gizi Buah Lamun (Enhalus acoroides) dan Hubungan antara Pengetahuan, Persepsi dengan Pemanfaatan Buah Lamun sebagai Sumber Makanan Alternatif Masyarakat Desa Waai Kec. Salahutu Kab. Maluku Tengah*.
- Departemen Agama RI. *Mushaf Al-Qur'an Terjemah*. Jakarta: CV Darus Sunnah. 2002.
- Kemendes. 2011.*Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta: Menkes RI
- Kemendes. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Jakarta: Kemendes
- Hadju, Veni dkk. *Hubungan Pola Asuh Dengan Kejadian Stunting Anak Usia 6-23 Bulan Di Wilayah Pesisir Kecamatan Tallo Kota Makassar*. Makassar: Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar dan Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemendes Makassar, 2013
- Hadju, Veny. *Hubungan Pola Konsumsi Dengan Status Hemoglobin Anak Sekolah Dasar Di Wilayah Pesisir Kota Makassar Tahun 2013*. Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat : Universitas Hasanuddin, 2013
- Mahmud, Amir. *Model Komunikasi Pembangunan Dalam Penyediaan Prasarana Perdesaan Di Kawasan Pesisir Utara Jawa Tengah (Studi Kasus Desa Morodemak dan Purwosari Kabupaten Demak)*. Tesis : Universitas Diponegoro. 2007.
- Masbulianti, 2014, *Analisis Kandungan Gizi Nugget Tempe Substitusi Ikan Gabus sebagai Alternatif Perbaikan Status Gizi*, Skripsi, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Makassar
- Pellokila M.R dan Picauly I. 2004. *Pola Konsumsi Ikan pada Anak Balita DiDesa Nelayan, Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon*, Jurnal Media Gizi dan Keluarga, Desember Volume 28 No. 2 : 17 – 23, IPB, Bogor.
- Setyawati,WA.2003. *Potensi Berbagai Jenis Lamun sebagai Sumber Makanan Kesehatan dengan Analisa Proksimat*.Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro.
- [WWW.KementerianPPN/BAPENAS](#) , Indikator Sasaran Pembangunan Milenium (Millennium Development Goals-MDGs), Update 1 April, 2015

# LAMPIRAN

**Lampiran 1**

**JADWAL KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT DI PULAU LUMU-LUMU  
KOTA MAKASSAR 2015**

## Lampiran 2 : Materi Pelatihan

**Masa balita sering dinyatakan sebagai masa kritis dalam rangka mendapatkan sumber daya manusia yang berkualitas dan merupakan masa *growth spurth* dimana terjadi pertumbuhan dan perkembangan otak yang optimal**

**Kekurangan gizi pada masa Balita akan dapat menyebabkan gangguan serius bagi perkembangan otak yang mengakibatkan tingkat kecerdasan anak terhambat, dimana 80 % pertumbuhan otak terjadi pada masa itu. Belum lagi hambatan pada pertumbuhan fisik dan sistem kekebalan tubuh yang tidak sempurna. hal ini menyebabkan mereka menjadi generasi yang hilang (*lost generation*) dan negara kehilangan sumber daya manusia yang berkualitas.**

**Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan usaha yang cepat untuk memperbaiki makanan anak agar bisa mendapatkan sumber protein yang baik dengan harga yang murah dan mudah diperoleh**

**ikan merupakan sumber asupan nutrisi yang esensial yang dapat membentuk kecerdasan karena adanya kandungan Omega-3, Omega-6 dan DHA .**

**ikan Kembang memiliki kandungan protein dan omega-3 tinggi, lemak yang rendah dibandingkan jenis ikan lain. Dan untuk melengkapi kandungan gizi yang terdapat pada ikan kembang maka digunakan kombinasi bahan pangan yang juga merupakan pangan lokal di pulau lumu-lumu yaitu tanaman lamun**

**tanaman lamun (*E. acoroides*) yang mempunyai kandungan nutrisi karbohidrat yang relatif lebih tinggi yaitu 59,26%, kandungan protein sebesar 5,65% dan kandungan lemak sebesar 0,76% (Badui D., 2010) Lamun juga mempunyai sifat daya tahan penyakit degeneratif**

**Salah satu variasi makanan yang bisa dijadikan sebagai alternative perbaikan gizi adalah nugget. Nugget sangat populer di masyarakat sebagai makanan yang enak dan disukai banyak orang terutama bagi anak-anak. bumbu. Nugget dapat dibuat dari berbagai bahan makanan seperti ikan, daging, unggas, tahu, tempe, dan sebagainya.**

**Nugget adalah jenis makanan lauk pauk berkadar protein tinggi yang terbuat dari bahan dasar hewani dan dicampur dari bahan lain melalui proses pemaniran dan penggorengan (Departemen perindustrian RI, 1995).**

**Kelebihan nugget adalah tahan lama, tidak membosankan, lezat dan sehat, nugget dibuat dari bahan makanan hewani yaitu daging ayam dengan campuran bahan lain.**

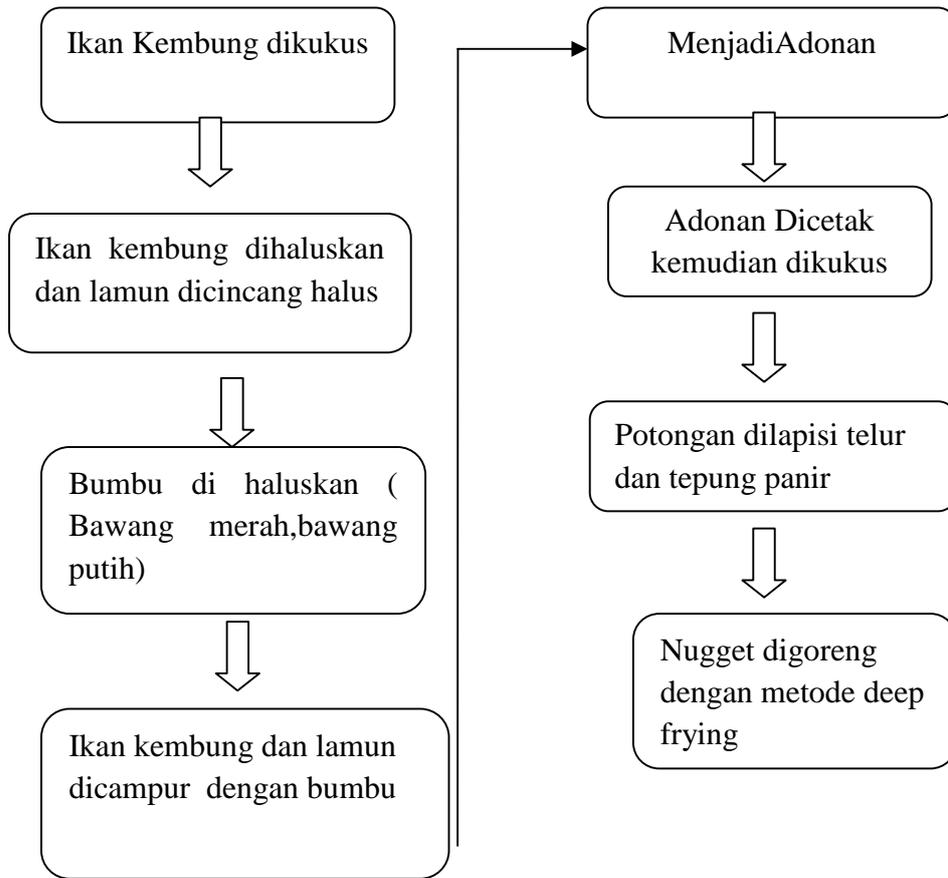
Alat-Alat dan bahan pembuatan Nugget Ikan kembung Substitusi Lamun

NO	NAMA ALAT DAN BAHAN	KEGUNAAN
1	Kompor Gas	Memasak
2	Panci	Mengukus
3	Wajan	Menggoreng
4	Cetakan	Membentuk Nugget
5	Sendok	Mengaduk
6	Pisau	Memotong
7	Talenan	Alas motong
8	Ikan Kembung	
9	Lamun	
10	Telur Ayam/itik	
11	Tepung roti/ Panir	
12	Bumbu ( bawang Merah dan bawang putih)	

# BAHAN NUGGET



## Skema Pembuatan Nugget Tempe dengan Substitusi Ikan Gabus



## **LAMPIRAN 3 : DAFTAR HADIR KEGIATAN ADVOKASI**

**LAMPIRAN 4 : DAFTAR HADIR PESERTA PELATIHAN KADER DAN IBU  
BALITA**

**LAMPIRAN 5 : DOKUMENTASI**

*TIM PENGABDIAN MASYARAKAT*



**KETUA** : Dr. SITTI RAODHAH,SKM,M.Kes  
**ANGGOTA** : HJ.DWI SANTY DAMAYATI,SKM,M.Kes  
SYARFAINI,SKM,M.Kes

# KEGIATAN ADVOKASI



KEPALA PUSTU LUMU-LUMU



KETUA PENGABDIAN MASYARAKAT  
Dr. SITTI RAODHAH,SKM,M.Kes

# PELATIHAN KADER POSYANDU (SIMULASI PEMBUATAN NUGGET)



Pemateri : Dwi Santi Damayati,SKM,M.Kes



Simulasi pembuatan nugget

**PELATIHAN IBU BALITA DAN SIMULASI  
PEMBUATAN NUGGET**



PEMATERI : SYARFAINI, SKM, M.Kes

**PELATIHAN IBU BALITA DAN SIMULASI  
PEMBUATAN NUGGET**



*PELATIHAN IBU BALITA DAN SIMULASI  
PEMBUATAN NUGGET*



*Pendampingan produk*



## *Pendampingan produk*



## KELOMPOK PEDULI GIZI



## PEMBERIAN PRODUK MANDIRI



**BIODATA TIM PENGABDIAN**  
***CURRICULUM VITAE***

**IDENTITAS DIRI**

Nama : Dr. Sitti Raodhah, SKM., M. Kes.  
 NIP/NIDN : 19760903 200604 2 002/ 2003097603  
 Tempat dan Tanggal Lahir : Ujung Pandang, 3 September 1976  
 Status Perkawinan : Kawin  
 Agama : Islam  
 Golongan/Pangkat : Penata/III/c  
 Jabatan Akademik : Lektor  
 Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar  
 Alamat : Jl. HM. Yasin Limpo No. 36 Samata Gowa  
 Telp./Fax : (0411) 841879/ (0411) 8221400  
 Alamat Rumah : BTN Antara Blok A4 No. 4 Makassar  
 Telp./Fax : 0811339020  
 Alamat e-mail : [sittiraodhah.uin@gmail.com](mailto:sittiraodhah.uin@gmail.com)

**RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI**

Tahun Lulus	Program Pendidikan (diploma, sarkana, magister, spesialis dan doktor)	Perguruan Tinggi	Jurusan/Program Studi
2000	Sarjana Kesehatan Masyarakat	STIK Tamalatea Makassar	Adm. Kebijakan Kesehatan/Kesehatan Masyarakat
2005	Magister Kesehatan Masyarakat	Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar	Adm. Kebijakan Kesehatan/Kesehatan Masyarakat
2015	Program Doktor Ilmu Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya	Universitas Airlangga Surabaya	Ilmu Kesehatan

**PELATIHAN PROFESIONAL**

Tahun	Jenis Pelatihan (Dalam/Luar Negeri)	Penyelenggara	Jangka Waktu
2007	Pelatihan Bantuan Aksi Penanganan Masalah Kesehatan Bencana Banjir di Kab. Maros (dalam negeri)	Dinas Kesehatan Propinsi Sulawesi Selatan	1 minggu
2007	Pelatihan Bantuan Aksi Penanganan Masalah Kesehatan Bencana Tsunami di Kab. Maros (dalam negeri)	Dinas Kesehatan Propinsi Sulawesi Selatan	1 minggu
2007	Pelatihan Bantuan Aksi Penanganan Masalah Kesehatan Bencana Tanah Longsor di Kab. Maros (dalam negeri)	Dinas Kesehatan Propinsi Sulawesi Selatan	1 minggu
2008	Workshop Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi	UIN Alauddin Makassar	1 Minggu
2009	Pelatihan Metodologi Penelitian Kualitatif	LP2M Universitas Airlangga	1 Minggu

**PELATIHAN PROFESIONAL**

		Surabaya	
2012	Pelatihan Pekerti bagi Dosen di Lingkup UIN Alauddin Makassar	UIN Alauddin Makassar	1 Minggu
2014	Workshop Penulisan Jurnal International Kerja sama Perpustakaan Pusat Universitas Airlangga Surabaya-Elsevier	Perpustakaan Pusat Universitas Airlangga Surabaya-Elsevier	3 hari
2014	Workshop Penulisan Jurnal International	KPS Program Doktor Ilmu Kesehatan Universitas Airlangga	3 hari

**PENGALAMAN PENELITIAN**

Tahun	Judul Penelitian	Ketua/anggota Tim	Sumber Dana
2007	Utilisasi Pelayanan Kesehatan oleh Nelayan Penyelam Tradisional di Kota Makassar	Anggota Tim	DIPA UIN Alauddin Makassar
2008	Studi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Desa Kanre Apia Kec. Tinggi Moncong Kabupaten Gowa	Ketua Tim	DIPA UIN Alauddin Makassar
2009	Faktor Risiko Kelumpuhan Nelayan Penyelam di Kota Makassar Tahun 2010	Ketua Tim	DIPA UIN Alauddin Makassar
2013	Determinan Pengambilan Keputusan Pertolongan Persalinan di Wilayah Kerja Puskesmas Pulau Barrang Lompo Makassar	Ketua Tim	DIPA UIN Alauddin Makassar

**KARYA ILMIAH****A. Buku/Bab Buku/Jurnal**

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2007	Dasar-dasar Kesehatan Masyarakat (Buku)	UIN Alauddin Press
2014	Dasar-dasar Administrasi dan Kebijakan Kesehatan (Buku)	UIN Alauddin Press
2014	Hubungan Asupan Zat Besi (Fe) dan Infeksi Kecacingan terhadap Kejadian Anemia pada Anak Jalanan di Kecamatan Mariso Kota Makassar 2014 (Jurnal)	Assyiah Prodi Kesmas UIN Alauddin Makassar
2015	Studi Kualitas Fisik Kimia Sumur Gali Dusun Lassang-lassang Desa Arung Keke Kab. Jeneponto (Jurnal)	Assyiah Prodi Kesmas UIN Alauddin Makassar

**B. Penyunting/Editor/Reviewer/Resensi**

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2012	Epidemiologi Penyakit Menular	UIN Alauddin Press
2012	Hukum Kesehatan	UIN Alauddin Press

**KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN MASYARAKAT**

<b>Tahun</b>	<b>Nama Kegiatan</b>	<b>Tempat</b>
2013	Pemberdayaan Guru TPA	Dusun Balumbang dan Dusun Kalakae Desa Jajjolo
2013	Penyuluhan Manajemen Upaya Kesehatan Sekolah	Dusun Balumbang dan Dusun Kalakae Desa Jajjolo
2014	Penyuluhan PHBS berbasis TPA	Dusun Balumbang dan Dusun Kalakae Desa Jajjolo
2014	Pelatihan Perencanaan Posyandu	Dusun Bawa' Desa Labbo Kec. Tompo Bulu Kab. Bantaeng
2015	Penyuluhan Tahapan Pengelolaan Sampah	Dusun Bawa' Desa Labbo Kec. Tompo Bulu Kab. Bantaeng
2015	Pendampingan Mapping Asset	Dusun Bawa' Desa Labbo Kec. Tompo Bulu Kab. Bantaeng
2015	Penyuluhan Perilaku Mencegah dan Mengatasi Kesehatan	Desa Lembang Gantarang Keke Bantaeng
2015	Penyuluhan kesehatan dan lomba cerdas cermat	LKSA Al Maun
2007 - sekarang	Kuliah Kerja Nyata (KKN) sebagai pembimbing	Desa Binaan UIN Alauddin Makassar
2006 - sekarang	Pengalaman Belajar Lapangan (PBL) sebagai pembimbing	Desa Binaan UIN Alauddin Makassar

**JABATAN DALAM PENGELOLAAN INSTITUSI**

<b>Peran/Jabatan</b>	<b>Institusi (Univ, Fak, Jurusan, Lab, Studio, manajemen, Sistem Informasi Akademik, dll)</b>	<b>Tahun ... s.d ....</b>
Sekretaris Program Studi	Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddin makassar	2007 - 2009
Sekretaris Penjaminan Mutu Fakultas	Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar	2007 - 2009
Ketua Gugus Mutu Prodi kesmas	Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar	2012 - sekarang

## CURRICULUM VITAE

Nama : Hj. Dwi Santy Damayati, SKM., M.Kes.  
JenisKelamin : Perempuan  
Tempat/Tgl. Lahir : Ujung Pandang/22 Oktober 1981  
Alamat : Jl. Faisal VIII No 4 Makassar  
Pekerjaan : Dosen  
Jabatan : Lektor  
Pangkat/Golongan : Penata/ III C  
Instansi/Unit Kerja : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar  
TeleponRumah/HP : 08124208884  
Alamat e-mail : [dwisanty@ymail.com](mailto:dwisanty@ymail.com)

### Riwayat Pendidikan :

1. Sekolah Dasar Negeri Inpres Berbantuan Pertiwi Negeri Makassar, tamat pada tahun 1993
2. Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Ujung Pandang, tamat pada tahun 1996
3. Sekolah Menengah Umum Negeri 1 Ujung Pandang, tamat pada Tahun 1999
4. Sarjana Strata Satu (S1) di Universitas Hasanuddin Jurusan Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Makassar, tamat pada tahun 2003.
5. Program Pasca Sarjana (S2) di Universitas Hasanuddin, tamat pada tahun 2008.

### Riwayat Penelitian Tidak Terpublikasi :

1. Hubungan Asupan Makanan dengan Status Gizi Pada Narapidana di Rumah Tahanan Klas I Makassar 2003
2. Pengaruh Penggunaan Limbah Ampas Tahu Terhadap Pertumbuhan Bobot Badan Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) Hias Jenis rex dan Pedaging Jenis Lokal.

### Riwayat Penelitian Terpublikasi :

1. Analysis Relationship Nutrient Statue and Iron With VO2 Max at Makassar Foot Ball School Student, Oral Persentation at Internatioanal Simposium on Nutrition and 6 th Asia Pasific Clinical Nutrition Society Conference makassar 2009
2. Effect of Supplementary Feed Mixed Fruit Juice Avocado (*Persea americana*) And Tomato Fruit (*Lycopersicon esculentum*) Against Decreased Total Blood Cholesterol Levels in Female Mice (*Mus musculus*) (Anggota), Oral Persentation at International Seminar On Natural Products Medicines Pharmacy Faculty ITB, 2012
3. Pengaruh Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Pertumbuhan *Escherichia coli* Enteropatogenik (EPEC), Jurnal Biologi Sains dan Teknologi UIN SGD, 2012 (Ketua)
4. Hubungan Usia Menarche, Indeks Massa Tubuh, dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian *Dysmenorrhea* pada Mahasiswi Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Tahun 2014 (Ketua)

### RIWAYAT KERJA :

1. Dosen PNS, 2009-2013 , Jurusan Biologi Fak Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung
2. Dosen PNS, 2013-sekarang , Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan, UIN Alauddin Makassar

## CURRICULUM VITAE

Nama : Syarfaini, SKM, M.Kes  
JenisKelamin : Perempuan  
Tempat/Tgl. Lahir : Pallime Kab. Bone pada tanggal 17 Maret 1981  
Alamat : KOMP. Bukit Khatulistiwa Blok L.24 makassar  
Pekerjaan : Dosen UIN Alauddin Makassar  
Jabatan : Lektor  
Pangkat/Golongan : Pembina/III d  
Instansi/Unit Kerja : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar  
TeleponRumah/HP : 0812432585758  
Alamat e-mail : syarfaini\_syam@yahoo.co.id

### Riwayat Pendidikan :

1. Sekolah Dasar Negeri 81 Pallime Kec.Cenrana Kab. Bone, tamat pada tahun1992
2. Sekolah Menengah Pertama Negeri Cenrana Kab. Bone, tamat pada tahun 1995
3. Sekolah Menengah Umum Negeri 1 Pare-Pare, tamat pada Tahun 1998
4. Sarjana Strata Satu (S1) di Universitas Hasanuddin Jurusan Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Makassar, tamat pada tahun 2002.
5. Program Pasca Sarjana (S2) di Universitas Hasanuddin, tamat pada tahun 2007.

### Riwayat Penelitian Terpublikasi :

1. Hubungan Pemberian Makanan Tambahan Dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar Negeri 10 Ela-Ela Kabupaten Bulukumba (2005);
2. Pengaruh Pemberian Formula Biskuit dengan Tambahan Tepung Ikan Gabus Terhadap Status Gizi Balita KEP umur 12-36 Bulan Kel.Pannampu Kota Makassar (2007);
3. Faktor yang Berhubungan dengan Asupan makanan Pada Pasien rawat Inap di Rumah Sakit Islam Faisal makassar (2008) ;
4. Hubungan Pengetahuan Sikap dan Perilaku Ibu tentang Surat Al-Baqarah Ayat 233 dengan Status Gizi Balita di Wilayah Binaan Rumah Zakat Indonesia(2009);
5. Hubungan Asupan Makanan dengan anemia defisiensi besi Pada Santriawati SMU Pondok Pesantren Modern Rahmatul Asri Kab.Enrekang (2009);
6. Faktor yang berhubungan dengan Pola Pengasuhan Gizi pada Anak Balita di Kecamatan Tapalang Kab.Mamuju Prop.Sulawesi Barat (2010);
7. Hubungan kebiasaan Merokok dengan Kadar Hemoglobin Siswa Kelas X dan Kelas XI SMA Negeri 10 makassar Tahun 2012.
8. Korelasi Asupan Makro dan Mikro dengan Status Gizi Anak Tuna Grahita di SD LBN Maros 2014

