

**LAPORAN KEGIATAN  
PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**



**“SOSIALISASI PANGAN FUNGSIONAL DAN PRODUK PANGAN  
FUNGSIONAL”**

**Oleh :**

**Dr. Mellova Amir, MSc, Apt. (0016105601)**

**Dra. Ayu Puspitalena M.P, Apt.**

**Alno Kaldidicson (20180311041)**

**Wilson Gunawan (20180311005)**

**Teti Mahrani (20180311023)**

**Tiara Teonanda (20180311090)**

**Tasya Nurmila Devi (20180311133)**

**Winda Ameliasari (20180311118)**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
TAHUN 2019**

## **RINGKASAN PROPOSAL**

Pangan fungsional saat ini merupakan produk pangan yang perkembangannya maju pesat didunia, seiring dengan semakin tingginya permintaan dan kesadaran masyarakat tentang kesehatan. Namun dalam perkembangannya pemanfaatan potensi alam pangan fungsional di Indonesia masih sangat sedikit.

Penyakit degenerative adalah penyakit yang sangat ditakuti oleh masyarakat karena dapat mengancam kehidupan. Masyarakat yang peduli pada kesehatan mulai merubah pola hidup sehat diantaranya beralih utk konsumsi pangan fungsional. Pangan fungsional adalah makanan atau komponen makanan yang menyediakan nutrisi penting tubuh untuk menjaga pertumbuhan/perkembangan normal lebih jauh lagi mengandung komponen bioaktif yang dapat meningkatkan kesehatan atau memberikan efek fisiologis yang diinginkan serta memiliki rasa dan tekstur yang enak untuk dikonsumsi.

Peningkatan produk pangan fungsional perlu dilakukan terutama bagi Pharmacist / profesi Farmasi disamping mengembangkan obat herbal / tradisional juga dapat melakukan penelitian pembuatan pangan fungsional dari bahan materi yang mengandung komponen bioaktif/metabolit sekunder di formulasi menjadi suatu pangan dengan penampilan menarik , rasa yang enak dan terutama dapat meningkatkan kesehatan.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas kami melakukan kegiatan sosialisasi pangan fungsional dan pameran produk pangan fungsional, serta melakukan lomba produk pangan fungsional yang diolah oleh mahasiswa farmasi Esa Unggul. Dengan harapan akan memperkenalkan produk pangan fungsional dengan berbagai tujuan preventif terhadap penyakit degeneratif.

Diharapkan Luarannya adalah peningkatan kemampuan pembuatan dan konsumsi pangan fungsional bagi masyarakat, kompetensi pengusaha untuk dapat memproduksi produk pangan fungsional yang berkualitas, dapat meningkatkan kesehatan, teruji secara ilmiah dapat diproduksi secara besar dengan manajemen mutu dan promosi yang jauh lebih baik.

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Pengabdian Kepada Masyarakat : Peningkatan pemahaman “ Safe and Effective Medicine”  
DAGUSIBU KADER PKK JAKARTA BARAT

2. Tim Pelaksana :

No.	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian
1.	Dr. Mellova Amir, MSc.Apt	Ketua	Farmasi
2.	Dra. Ayu Puspitalena M.P, Apt.	Anggota 1	Farmasi

3. Objek (khalayak sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat:  
Masyarakat sivitas akademika kampus Univ. Esa Unggul
4. Masa Pelaksanaan:  
Bulan : Desember tahun : 2019
5. Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat :  
Halaman Kampus Universitas Esa Unggul Jakarta Barat
6. Mitra yang terlibat (uraikan apa kontribusinya) :
7. Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan :  
Masih banyak masyarakat pada umumnya tidak paham tentang pangan fungsional, komponen bioaktif yang terkandung didalamnya serta yang penting adalah manfaat bagi peningkatan kesehatan, sehingga dapat terhindar dari penyakit, kualitas hidup akan meningkat..
8. Kontribusi mendasar pada khalayak sasaran (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada manfaat yang diperoleh) :  
Kontribusi yang diharapkan dari pelaksanaan Pengabdian Masyarakat ini adalah:
- Memberi pemahaman kepada masyarakat kampus, melalui sosialisasi dan pameran pangan fungsional.
  - Masyarakat kampus/sivitas akademika akan lebih memahami pangan fungsional, peluang bagi mahasiswa/masyarakat untuk bisa memproduksi berbagai bentuk pangan fungsional, meningkatkan kemampuan enterprenership.
10. Rencana luaran berupa model, produk pangan fungsional, paten, dan luaran lainnya yang ditargetkan seperti Haki dan publikasi jurnal :

Peningkatan kapasitas dan kompetensi masyarakat kampus untuk memproduksi berbagai bentuk pangan fungsional yang bermutu seperti yang telah dipamerkan pada acara sosialisasi

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
RINGKASAN PROPOSAL	iii
HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL	iv
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	vi
DAFTAR ISI	
Bab I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
Bab II TINJAUAN PUSTAKA	2
Bab III METODE PELAKSANAAN	
1. Metode Pelaksanaan	6
Bab IV HASIL DAN PEMBAHASAN	7
Bab V KESIMPULAN DAN SARAN	9
DAFTAR PUSTAKA	11
Lampiran-lampiran	
Lampiran1 : Kuisisioner Responden	10
Lampiran 2 : Kuisisioner Penguji	12
Lampiran 3 : Foto-foto Kegiatan	15

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. Latar belakang

Penyakit degenerative adalah penyakit yang sangat ditakuti oleh masyarakat karena dapat mengancam kehidupan. Masyarakat yang peduli pada kesehatan mulai merubah pola hidup sehat diantaranya beralih utk konsumsi pangan fungsional. Pangan fungsional adalah makanan atau komponen makanan yang menyediakan nutrisi penting tubuh untuk menjaga pertumbuhan/perkembangan normal lebih jauh lagi mengandung komponen bioaktif yang dapat meningkatkan kesehatan atau memberikan efek fisiologis yang diinginkan serta memiliki rasa dan tekstur yang enak untuk dikonsumsi

Pangan fungsional saat ini merupakan produk pangan yang perkembangannya maju pesat didunia, seiring dengan semakin tingginya permintaan dan kesadaran masyarakat tentang kesehatan. Namun dalam perkembangannya pemanfaatan potensi alam pangan fungsional di Indonesia masih sangat sedikit.

Berbagai produk pangan fungsional dapat dihasilkan dengan melimpahnya sumber komponen bioaktif baik pada tanaman herbal, produk pangan hewani (susu), mikroorganisme non patogen (laktobasilus) yang mempunyai fungsi spesifik yang dapat meningkatkan kesehatan seperti sebagai antioksidan, antiradang, antidiabetes dan lainnya serta memiliki rasa yang khas enak untuk dikonsumsi.

Masyarakat perlu untuk memahami pangan fungsional dan manfaat nya terhadap peningkatan kesehatan agar terhindar dari penyakit degenerative,

Berdasarkan latar belakang diatas perlu dilakukan pengembangan pangan fungsional dari berbagai sumber nabati/herbal, hewani dan produk hewani (susu), mikroorganisme non patogen seperti probiotik (lactobacillus), jamur dll. Sosialisasi pangan fungsional perlu dilakukan sehingga menjadi pola makan yang sehat menjadi life style masyarakat.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Di Jepang tahun 1991 makanan fungsional didefinisikan sebagai FOSHU (Foods for Specified Health Used) yaitu makanan yang memiliki efek spesifik terhadap kesehatan karena ada kandungan senyawa kimia tertentu pada bahan makanan. Menurut Goldberg (1994) pangan fungsional adalah makanan (bukan kapsul, pil atau tepung) berasal dari ingredient alami. Dapat dan harus dikonsumsi sebagai bagian dari diet harian dan memiliki fungsi tertentu bila dicerna, membantu mempercepat proses tertentu dalam tubuh seperti :

- Meningkatkan mekanisme pertahanan secara biologis
- Mencegah penyakit tertentu
- Penyembuhan dari penyakit spesifik
- Mengendalikan kondisi fisik dan mental dan menghambat proses penuaan.

Pangan fungsional menurut BADAN POM adalah:

- Pangan yang secara alamiah maupun telah melalui proses, mengandung satu atau lebih senyawa yang berdasarkan kajian-kajian ilmiah dianggap mempunyai fungsi-fungsi fisiologis tertentu yang bermanfaat bagi kesehatan.
- Serta dikonsumsi sebagaimana layaknya makanan atau minuman,
- Mempunyai karakteristik sensori berupa penampakan, warna, tekstur dan cita rasa yang dapat diterima oleh konsumen.
- Selain tidak memberikan kontraindikasi dan tidak memberi efek samping pada jumlah penggunaan yang dianjurkan terhadap metabolisme zat gizi lainnya.

Pangan fungsional Digolongkan ke dalam pangan termasuk fungsi ke 3, dimana tidak hanya kandungan gizinya, juga rasa yang enak dikonsumsi layaknya makanan, tetapi juga dapat meningkatkan kesehatan. Contoh pangan fungsional dapat berupa

Pangan konvensional difortifikasi, diperkaya, disuplementasi, atau ditambahkan nilai manfaatnya.

**Substansi yang terdapat di dalamnya dapat berupa zat gizi esensial** untuk memelihara fungsi normal tubuh dan pertumbuhan, serta **komponen bioaktif** yang dapat memberikan hasil positif pada kesehatan maupun efek fisiologis yang dikehendaki.<sup>[4]</sup>

Produk pangan probiotik, prebiotic, dan sinbiotik telah dikenal sebagai pangan fungsional, karena bermanfaat bagi kesehatan khususnya pada saluran pencernaan. Secara umum probiotik merupakan mikroba yang memberikan keuntungan kesehatan bagi inangnya melalui efeknya dalam saluran intestinal. Prebiotik merupakan komponen makanan yang tidak dapat dicerna dan mempunyai pengaruh baik terhadap inang dengan memicu aktivitas pertumbuhan yang selektif bakteri penghuni kolon. Sinbiotik merupakan kombinasi antara probiotik dan prebiotic. Salah satu produknya adalah minuman sinbiotik yang merupakan salah satu makanan fungsional berupa suplemen yang mempunyai efek menguntungkan terhadap tubuh dengan cara menyumbangkan zat-zat gizi dalam pencernaan yang dikonsumsi manusia dalam bentuk minuman.

### **Syarat-Syarat Pangan Fungsional**

Pangan fungsional harus :

- a. Menggunakan bahan yang memenuhi standar mutu dan persyaratan keamanan serta standar dan persyaratan lain yang ditetapkan.
- b. Mempunyai manfaat bagi kesehatan yang dinilai dari komponen pangan fungsional berdasarkan kajian ilmiah Tim Mitra Bestari.
- c. Disajikan dan dikonsumsi sebagaimana layaknya makanan atau minuman.
- d. Memiliki karakteristik sensori seperti penipakan, warna, tekstur atau konsistensi dan cita rasa yang dapat diterima konsumen.

### **Sifat – sifat Fungsional**

Sifat – sifat bahan yang mempunyai sifat fungsional dibagi menjadi 12 golongan, yaitu :

- a. Serat pangan
- b. Oligosakarida

- c. Gula alkohol
- d. Peptida dan protein
- e. Glukosida
- f. Alkohol
- g. Isoprenoid
- h. Vitamin
- i. Kholin
- j. Bakteri asam laktat
- k. Mineral, dan
- l. Asam lemak tidak jenuh jamak

### 2.6 Contoh Produk Pangan Fungsional yang Mengandung Senyawa Flavonoid

Antosianin (Sianin, Sianidin, Pelargonidin, Peonidin, Petunidin, Delfinidin, Malvidin)	Beri, Ceri, Anggur merah	Meningkatkan pertahanan anti oksidan seluler, berperan dalam menjaga fungsi otak
Flavanol (Katekin, Epikatekin, Epikatekin Galat, Epigalokatekin, Epigalokatekin Galat, Proisianidin)	Teh, Kakao, Cokelat, Apel, Anggur, Beri	Berperan menjaga kesehatan jantung
Flavanon (Hesperitin, Eriodiktiol, Naringenin)	Jeruk	Menetralkan radikal bebas yang dapat merusak sel, Meningkatkan pertahanan antioksidan seluler
Flavonol (Quercetin, Kaempferol, isoramnetin, Myricetin)	Bawang Bombay, Apel, Teh, Brokoli, Kale (sejenis kubis)	Menetralkan radikal bebas yang dapat merusak sel, meningkatkan pertahanan antioksidan seluler
Flavon (Apegenin, Luteolin)	Peterseli, Seledri, Cabai	Sebagai antioksidan, anti inflamasi, antiproliferasi

Isoflavon (Daidzein, Genistein, Glycitein)	Kedelai, Produk olahan kedelai, kacang-kacangan	Sebagai antioksidan
--	---	---------------------

*Strength of evidence for functional foods currently on the U.S. market<sup>1,2</sup>*

Functional food	Bioactive component	Health benefit	Type of evidence	Strength of evidence	Recommended amount or frequency of intake	Regulatory status
Fortified margarines	Plant sterol and stanol esters	Reduce total and LDL cholesterol	Clinical trials	Very strong	1.3 g/d for sterols 1.7 g/d for stanols	Health claim
Psyllium	Soluble fiber	Reduce total and LDL cholesterol	Clinical trials	Very strong	1 g/d	Health claim
Soy	Protein	Reduce total and LDL cholesterol	Clinical trials	Very strong	25 g/d	Health claim
Whole oat products	$\beta$ -Glucan	Reduce total and LDL cholesterol	Clinical trials	Very strong	3 g/d	Health claim
Cranberry juice	Proanthocyanidins	Reduce urinary tract infections	Small number of clinical trials	Moderate	300 mL/d	Conventional food
Fatty fish	(n-3) Fatty acids	Reduce TG, reduce heart disease cardiac deaths and fatal and non-fatal myocardial infarction	Clinical trials; epidemiological studies	Strong	2/wk	Qualified health claim for dietary supplements
Garlic	Organosulfur compounds	Reduce total and LDL cholesterol	Clinical trials	Moderate	600–900 mg/d	Conventional food or dietary supplement
Green tea	Catechins	Reduce risk of certain types of cancer	Epidemiological	Weak to moderate	Unknown	Conventional food
Spinach, kale, collard greens	Lutein/zeaxanthin	Reduce risk of age-related macular degeneration	Epidemiological	Weak to moderate	6 mg/d	Conventional food or dietary supplement
Tomatoes and processed tomato products	Lycopene	Reduce risk prostate cancer	Epidemiological	Weak to moderate	Daily	Conventional food
Lamb, turkey, beef, dairy	CLA	Reduce breast cancer	In vivo and in vitro studies	Weak	Unknown	Conventional food
Cruciferous, vegetables	Glucosinolates, indoles	Reduce risk of certain types of cancer	Epidemiological	Weak	3 or more servings/wk	Conventional food
Fermented dairy products	Probiotics	Support GI health, boost immunity	In vivo and in vitro studies, limited clinical data	Weak	Daily	Conventional food or dietary supplement

<sup>1</sup> Foods that have an FDA-approved health claim (sterol/stanol esters, oats, psyllium, soy) generally are supported by two dozen or more well-designed published clinical trials. For example, the soy health claim petition contained >40 clinical trials, while there are only a few clinical trials on cranberry juice and urinary tract infections.

<sup>2</sup> TG, triglycerides; CLA, conjugated linoleic acid; GI, gastrointestinal.

*Diet-disease relationships mandated for review by FDA under the NLEA and currently approved as health claims<sup>1</sup>*

Diet-disease relationship	Model claim
Calcium and osteoporosis	Regular exercise and a healthy diet with enough calcium help teens and young adult white and Asian women maintain good bone health and may reduce their risk of osteoporosis.
Sodium and hypertension	Diets low in sodium may reduce the risk of high blood pressure, a disease associated with many factors.
Dietary fat and cancer	Development of cancer depends on many factors. A diet low in total fat may reduce the risk of some cancers.
Dietary saturated fat and cholesterol and coronary heart disease	While many factors affect heart disease, diets low in saturated fat and cholesterol may reduce the risk of this disease.
Fiber containing grain products, fruits and vegetables and cancer	Low fat diets rich in fiber containing grain products, fruits, and vegetables may reduce the risk of some types of cancer, a disease associated with many factors.
Fruits, vegetables and grain products that contain fiber, particularly soluble fiber and coronary heart disease	Diets low in saturated fat and cholesterol and rich in fruits, vegetables and grain products that contain some types of dietary fiber, particularly soluble fiber, may reduce the risk of heart disease, a disease associated with many factors.
Fruits and vegetables and cancer	Low fat diets rich in fruits and vegetables may reduce the risk of some types of cancer, a disease associated with many factors.
Folate and neural tube birth defects	Healthful diets with adequate daily folate may reduce a woman's risk of having a child with a brain or spinal cord birth defect.

<sup>1</sup> FDA, Food and Drug Administration; NLEA, Nutrition Labeling and Education Act.

## **BAB III**

### **METODE PELAKSANAAN**

#### **1. Metode Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan berbagai tahapan

Tahapan 1. Pembekalan materi pangan fungsional pada mahasiswa yang bertugas untuk kegiatan sosialisasi.

Tahapan 2. Persiapan pelaksanaan sosialisasi, pembuatan 21 produk pangan fungsional oleh kelompok mahasiswa, presentasi dan diskusi dari semua produk yang disiapkan, kuisisioner untuk responden dan penguji disiapkan

Tahapan 3. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi di area kampus esa unggul

Memberikan kuisisioner pada para pengunjung / responden

Penjelasan tentang pangan fungsional kepada masyarakat pengunjung

Tahapan 4. Dilakukan uji produk pangan fungsional oleh para dosen penguji.

Diberikan sertifikat bagi nilai tertinggi 1, 2 dan 3

## BAB IV

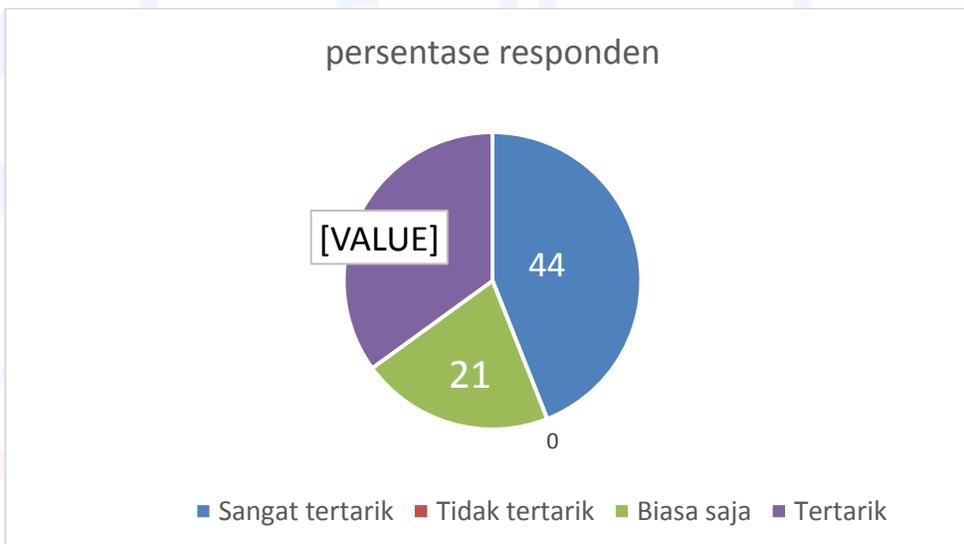
### Hasil dan pembahasan

Kegiatan sosialisasi dimulai dengan dibagikan kuisioner untuk para pengunjung. Petugas mahasiswa menjelaskan pangan fungsional dengan contoh produk pangan fungsional yang telah disiapkan.

Dari hasil kuisioner diperoleh data tentang pengetahuan dari para pengunjung sosialisasi. Sebagian dari jawaban kuisioner dapat dilihat seperti dibawah ini :

Dari para pengunjung yang mengisi kuisioner ada 64 % yang mengetahui tentang pangan fungsional. Namun hanya 50 % yang mengetahui definisi dari pangan fungsional yang benar. Yaitu Pangan yang secara alamiah maupun telah melalui proses, selain dapat untuk memenuhi kebutuhan gizi juga memiliki rasa, tekstur yang baik, dan dapat untuk meningkatkan kesehatan karena mengandung senyawa yang mempunyai fungsi-fungsi fisiologis tertentu yang bermanfaat bagi kesehatan.

Dari responden terlihat banyak yang sangat tertarik mengkonsumsi pangan fungsional sebanyak 44 %, 35% tertarik, namun ada 21 % yang merasa biasa saja, tentunya setelah adanya sosialisasi pangan fungsional diharapkan semua akan menjadi tertarik.



Gambar: Persentase responden tentang ketertarikan mengkonsumsi makanan / minuman

Banyak responden yang masih belum mengerti apa probiotik, kandungan flavonoid dan komponen bioaktif yang ada pada produk pangan fungsional, walaupun mereka pernah mengkonsumsinya tanpa mengerti manfaatnya bagi kesehatan.

Produk pangan fungsional yang disiapkan mahasiswa terlihat sangat bagus penampilan, kemasan, enak rasanya yang menjadi syarat pangan fungsional, sehingga sangay sulit untuk memilih yang terbaik.

Hasil dari peringkat ini dan produk pangan yang disiapkan dapat dilihat pada lampiran.

Hasil evaluasi dari penguji dan dosen Farmasi menyatakan kalau kegiatan sosialisasi dan pameran produk pangan fungsional ini perlu dilakukan secara rutin selain baik bagi responden / pengunjung juga menstimulasi mahasiswa untuk belajar Pharmapreneurship. Peluang yang bisa dilakukan oleh mahasiswa maupun lulusan Farmasi nantinya sebagai salah satu upaya menghasilkan makanan sehat bagi masyarakat Indonesia.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan:**

1. Masih cukup banyak masyarakat yang belum mengetahui dan mengenal Pangan Fungsional serta manfaat bagi kesehatan.
2. Pelaksanaan sosialisasi Pangan fungsional perlu sebagai upaya meningkatkan pengetahuan, kesehatan masyarakat dan menghindari penyakit degenerative dan kualitas hidup manusia.
3. Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang telah dilakukan sangat bermanfaat pada pengenalan dan peningkatan pengetahuan yang dapat diterapkan sebagai pola hidup sehat (life style)

#### **Saran:**

1. Perlu dilakukan Kegiatan Sosialisasi Pangan Fungsional secara berkesinambungan terhadap masyarakat yang lebih luas lagi.



7. Tuliskan produk pangan fungsional yang saudara ketahui:

1. ....

2. ....

\_\_\_\_\_ Terima

\_\_\_\_\_ kasih

## Lampiran 2: Kuisisioner Penguji

### Form Pengujian produk pangan fungsional

Dalam rangka meningkatkan pengetahuan/ kreativitas/inovasi mahasiswa untuk menghasilkan produk pangan fungsional. Kami memohon kesediaan Bpk/ Ibu/Sdr/I meluangkan waktu untuk mengisi borang penilaian dibawah ini. Saya menjamin bahwa informasi yang Bpk/ Ibu/Sdr/I akan dijaga kerahasiaannya. Terima kasih atas kesediaannya.

Setelah mengamati produk pangan fungsional yang ditawarkan, saya memberi penilaian seperti dibawah ini:

#### Karakteristik Responden

Nama :  
Umur : .....  
Jenis Kelamin : .....  
Pendidikan terakhir : .....  
Pekerjaan :  
Status : Menikah / Tidak menikah

#### Produk pangan fungsional:

Produk 1

No		Sangat tidak suka	Tidak suka	Sedikit suka	suka	Sangat suka
1	Rasa					
2	Tekstur					
3	Aroma					
		1	2	3	4	5
4	Penampilan produk					
5	Label dan brosur					
6	Cara Pemberian informasi produk					

Produk 2

No		Sangat tidak suka	Tidak suka	Sedikit suka	suka	Sangat suka
1	Rasa					
2	Tekstur					
3	Aroma					
		1	2	3	4	5
4	Penampilan produk					
5	Label dan brosur					
6	Cara Pemberian informasi produk					

Produk 3

No		Sangat tidak suka	Tidak suka	Sedikit suka	suka	Sangat suka
1	Rasa					
2	Tekstur					
3	Aroma					
		1	2	3	4	5
4	Penampilan produk					
5	Label dan brosur					
6	Cara Pemberian informasi produk					

Produk 4

No		Sangat tidak suka	Tidak suka	Sedikit suka	suka	Sangat suka
1	Rasa					
2	Tekstur					
3	Aroma					

		1	2	3	4	5
4	Penampilan produk					
5	Label dan brosur					
6	Cara Pemberian informasi produk					

Lmpiran 3: Foto kegiatan.

Foto Kegiatan



