



**YAYASAN PENDIDIKAN  
CENDEKIA UTAMA  
UNIVERSITAS DR. SOETOMO  
FAKULTAS PERTANIAN**

**Prodi S-1:** - Agrobisnis Perikanan  
- Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan  
- Budidaya Perairan  
- Teknologi Pangan & Gizi

- Terakreditasi : SK. No. 1262/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2015  
- Terakreditasi : SK. No. 0655/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2016  
- Terakreditasi : SK. No. 972/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2015  
- Terakreditasi : SK. No. 003/BAN-PT/Ak-XV/S1/IV/2012

Jl. Semolowaru 84, Surabaya 60118 Telp. (031) 5941969 Fax. (031) 5938935 website: <http://faperta.unitomo@yahoo.ac.id>

## SURAT - TUGAS

Nomor : FP. 140.A/E.23/XI/2017

Dalam rangka pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka Dekan Fakultas Pertanian Universitas Dr. Soetomo Surabaya Menugaskan :

Nama : **Ir. NURUL HAYATI, M.Kes**  
NPP : 89.01.1.40  
NIDN : 0711086201  
Status : Dosen Tetap  
Unit Kerja : Fakultas Pertanian Universitas Dr. Soetomo

Untuk melaksanakan Penyuluhan tentang "**Perilaku HSB (Hidup Sehat dan bersih)**" yang dilaksanakan pada tanggal 20 – 21 Nopember 2017 Dukuh Menanggal RW II Kelurahan Dukuh Menanggal, Kecamatan Gayungan Surabaya.

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 17 Nopember 2017

Dekan.



**Ir. A. KUSYAIRI, M.SI**

NPP. 90.01.1.074

## LEMBAR PENGASAHAN

1. Judul Pengabdian :  
**Perilaku PHBS (Perilaku Hidup Sehat dan Bersih)**
  
2. Ketua Pelaksana
  - l. Nama : **Ir. NURUL HAYATI, M.Kes**
  - m. NPP : 89.01.1.040
  - n. Pangkat/Golongan: Penata Tk.1/III-d
  - o. Jabatan : Lektor
  - p. Fakultas/Jurusan : Pertanian/Perikanan
  - q. Program Studi : Budidaya Perairan
  - r. Alamat Kantor : Jl. Semolowaru No. 84 Surabaya
  - s. Telepon Kantor : 031 – 5941969
  - t. Alamat Rumah : Jl. Dukuh Menanggal VI/3 Surabaya
  - u. Handphone : 081355266211
  - v. Email : Nurulharis-@gmail.com
  
3. Lokasi Penelitian : Dukuh Menanggal RW II Dukuh menanggal,  
Kecamatan Gayungan Surabaya
  
4. Jangka Waktu Penelitian : 2 (dua) Hari
  
5. Biaya Penelitian : Rp. 5.000.000,- (Lima Juta Rupiah)
  - c. Mandiri : Rp. 5.000.000,- (Lima Juta Rupiah)
  - d. Sumber Lain : -



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian,

**I. A. KUSYAIRI, M.Si**  
NPP. 90.01.1.074

Surabaya, September 2017  
Ketua Peneliti,

**Ir. NURUL HAYATI, M.KES**  
NPP. 89.01.1.040



Mengetahui,  
Ketua Lembaga Penelitian  
Universitas Dr. Soetomo

**Dr. Dra. SULIS JANU HARTATI, M.T**  
NPP. 15.01.1.452

**LAPORAN AKHIR**  
**PROGRAM PENGABDIAN MASYARAKAT**



**PERIAKU PHBS (Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat)**

**TIM PEGUSUL**

**Nama : Nurul Hayati Ir.Mkes**

**NIDN : 0711086201**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN**

**JURURUSAN PERIKANAN**

**FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS DR.SOETOMO SURABAYA**

**NOVEMBER 2017**

**MAKALAH UNTUK PENYULUHANPADA IBU PKK DI RW II,  
KELURAHAN DUKUH MENANGGAL KECAMATAN GAYUNGAN ,  
SURABAYA JAWA TIMUR**



**PERILAKU PHBS (Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat)**

**Oleh :**

**Ir. Nurul Hayati Ir.Mkes**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS DR.SOETOMO  
SURABAYA 2017**

# Clean And Healthy Behaviors

## ABSTRACT

The need for clean and healthy living is mandatory, because of the landscape of sanitation especially water of clean and healthy, is for cooking needs, eat and drink. Also to bathe, washing and others.

Healthy water that qualified :

- Physical (Colorless , odorless , and tasteless)
- Chemis (Heavy metal free , a substance toxin)
- Biological (which harm E Coli)

Keywords: how to live with healthy sanitation

## RINGKASAN

Berdasarkan pelaksanaan hasil penyuluhan di Desa DUMEN (Dukuh menanggal) RW II Kel Dukuh Menanggal, Kec Gayungan, Surabaya yang ditemukan diantaranya :

- Air bersih yang sehat, yang dikonsumsi, maupun untuk mencuci, mandi dan sebagainya  
Dapat mengganggu SANITASI LINGKUNGAN bila tidak higienis  
Dengan pengetahuan secara sederhana,  
Perlakuan untuk mendapatkan air yang sehat maka manfaatnya:
- Kesehatan keluarga
- Kesehatan lingkungan

Metode penyuluhan ini dengan tatap muka tanya jawab & diskusi, metode ini

Dipilih karena penyuluhan bersifat insidental ( waktu yang dibutuhkan tidak terprogram dalam satuan waktu tertentu). Penyuluhan ini karena dipandang lingkungan tsb, sanitasinya kurang, dimana sampah dimana-mana tujuannya pengabdian ini memberikan info edukasi serta manfaat yang sangat berguna (sanitasi kesehatan info yang mendukung pengetahuan praktis).

## **PRAKATA**

Dengan rachmad Allah swt yang telah memberikan rachmad, sehingga pelaksanaan

Penyuluhan tentang perilaku Hidup Bersih Dan Sehat. Penyuluhan ini dilaksanakan 20 & 21 November 2017 di Balai PKK Kelurahan Dukuh Menanggal ,Kec Gayungan ,surabaya yang dihadiri ibu PKK & Ibu warga RW II Dumen, kami haturkan terima kasih kepada

- Ketua PKK RW II & RT 01, yang menghadiri Pelaksanaan penyuluhan berjalan lancar sesuai perencanaan.

Kami menyadari penyelenggaraan penyuluhan tersebut masih banyak kekurangan, maka segala kritik , masukan , saran kami harapkan , semoga laporan pengabdian ini dapat memberikan manfaat bagi yang memerlukan

Surabaya,25 November 2017  
penyusun

## DAFTAR ISI

<b>RINGKASAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
- <b>PHBDS</b>	
- <b>Syarat Air Bersih</b>	
➤ <b>Syarat Fisik</b>	
➤ <b>Syarat Khemis</b>	
➤ <b>Syarat Biologis</b>	
- <b>Sumber Air</b>	
- <b>Cara mengkonsumsi yang sehat</b>	

Perilaku PHBS (Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat )PHBS adalah semua perilaku yang dilakukan atas ke sadaran sehingga anggota keluarga atau keluarga dapat menolong dirinya sendiri di bidang kesehatan & di masyarakat ( Depkes, 2008)

Sepuluh (10) perilaku Hidup Bersih & sehat Di rumah Tangga , diantaranya penggunaan air bersih & sehat ( persyaratan Fisik, Khemis & Biologis)

- Syarat fisik :
  - Bau (tidak berbau/tawar)
  - Rasa ( tidak asin )
  - Warna ( tidak berwarna,hijau,coklat)
  
- Syarat Khemis : Tidak terpapar limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) Terhadap kesehatan masyarakat, diantaranya :
  - a. Limbah Pb ( Plumbun/Timbal)
  - b. Merkuri ( Hidragirum/ Air Raksa )
  - c. Cadmium
  - d. Pestisida
  
- Syarat Biologis : Syarat utama bebas dari E.coli ( penyebab diare ) , dimana maximum E.coli  
  
2% ( tidak boleh lebih )

E.coli merupakan bakteri yang merugikan , penyebab penyakit diare / penyakit perut

Sumber air , antara lain :

- Air tanah
- Air PDAM
- Air Mineral yang dari sumber mata air pegunungan

Penggunaan / pemanfaatan air untuk dikonsumsi (dimasak ) harus direbus samapi mendidih (100cc) dan sebaiknya juga setelah direbus , dibiarkan sampai semalam, agar misal air dari PDAM ,dapat mengendap kaporitnya

Dibiasakan tangan kita senantiasa dalam keadaan bersih / steril , agar terhindar dari bakteri yang berada di mana –mana

Dan perilaku hidup bersih & sehat di biasakan pada seluruh anggota keluarga kita (mulai dari anak – anak sampai dewasa). Maka sanitasi dari penggunaan air sehat yang merupakan sumber hidup sehat.

Penyuluhan ini dilakukan khususnya warga wilayah RW II Dukuh Menanggal ,

Gayungan Surabaya

Tanggal : 20 November & 21 November 2017

Jam : 9.00 – 10.00 WIB di Balai PKK Kelurahan Dukuh Menanggal, Surabaya

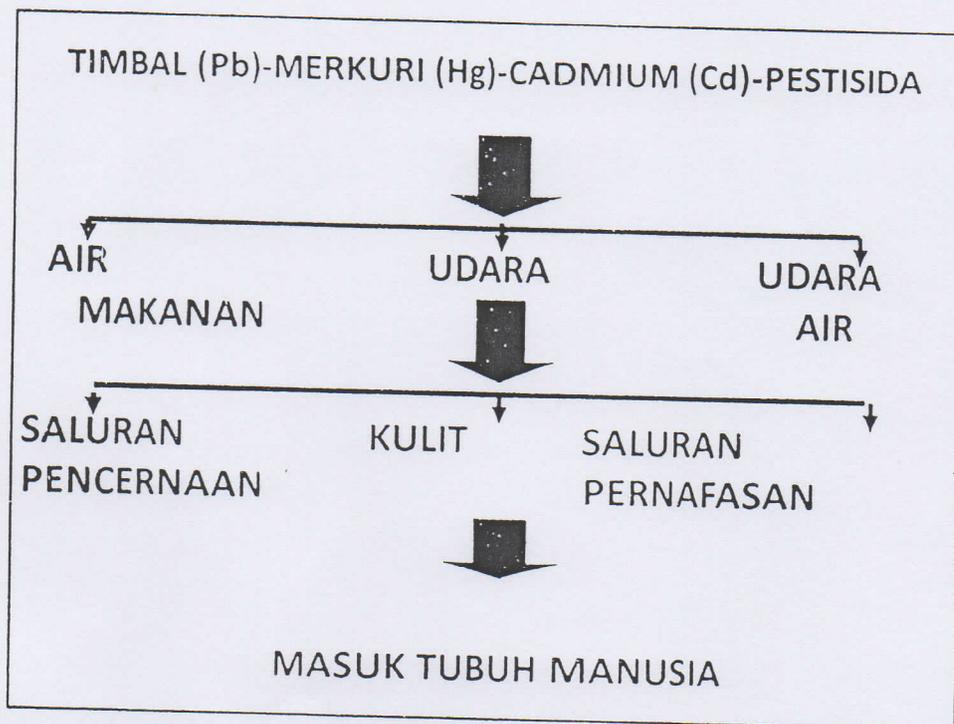
Perilaku Hidup Bersih dan sehat , khususnya pada musim peng hujan seperti ini harus lebih di intesifkan karena sumber airnya (row materialnya semakin berat sanitasinya ) perilaku hidup sehat diharuskan bagi seluruh keluarga, mulai anak – anak sampai orang tua , sanitasinya harus sehat.

**DAMPAK PAPARAN  
LIMBAH BAHAN BERBAHAYA  
DAN BERACUN (B3)  
TERHADAP KESEHATAN  
MASYARAKAT**

Prof.DR.dr.H.J.MUKONO,MS.,MPH.  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA

**JENIS DAMPAK LIMBAH B3  
PADAT - CAIR – GAS  
TERHADAP KESEHATAN**

- **LIMBAH Pb / Plumbum / Timbal**
- **Merkuri / Hidrargirum /  
Air Raksa**
- **Cadmium**
- **Pestisida.**



## GANGGUAN Pb (TIMBAL) THD.TUBUH MANUSIA

- GANGGUAN TERHADAP
1. SISTEM REPRODUKSI
  2. SISTEM PENCERNAAN
  3. SISTEM UROPOITIK
  4. SISTEM HEMOPOITIK
  5. SISTEM SYARAF PUSAT \*

**GANGGUAN Pb (TIMBAL) THD.  
SISTEM REPRODUKSI**

1. KEGUGURAN
2. KESUBURAN
3. PROSES REPRODUKSI
4. KEMATIAN JANIN DLM. KAND.
5. TOKSIK TERHADAP GAMET
6. CACAT CHROMOSOME \*

**IMPLIKASI KLINIK TERCEMAR LOGAM  
BERAT Pb**

GANGGUAN SISTEM PENCERNAAN



ABDOMINAL COLIC  
SGOT dan SGPT meningkat \*

**IMPLIKASI KLINIK TERCEMAR LOGAM  
BERAT Pb**

**GANGGUAN FUNGSI RENAL**



GANGGUAN TUBULUS RENAL  
SCLEROSIS VASCULER  
SEL TUBULUS ATROPI  
FIBROSIS  
SCLEROSIS GLUMEROLUS  
NEPHROPATHY IRREVERSIBLE



Aminoaciduria  
Glucosuria \*

**IMPLIKASI KLINIK TERCEMAR LOGAM  
BERAT Pb**

**GANGGUAN SISTEM HEMOPOITIK**



**ANEMIA**  
**AMINO LEVULINIC ACID (ALA) pada**  
**DARAH dan URINE NAIK**  
**EKRESI ALA dan COPROPORPYRINE (CP) NAIK \***

**IMPLIKASI KLINIK TERCEMAR LOGAM  
BERAT Pb**

**GANGGUAN SISTEM SYARAF**



**LEAD ENCEPHALOPATHY**

( malas, gampang tersinggung/ lupa, sakit kepala, tremor, halusinasi,  
sukar konsentrasi dan kecerdasan turun )

**PENURUNAN IQ**

**GANGGUAN SYARAF PERIFER**

( SEMUTAN DAN KULIT TERAS TEBAL )

**KELAINAN CEREBROVASCULAR → KEMATIAN\***

**IMPLIKASI KLINIK TERCEMAR  
LOGAM BERAT Hg**

**TINGKAT KERACUNAN TERGANTUNG  
DARI**

**KEPEKAAN INDIVIDU**

( anak dalam kandungan, bayi,  
anak-anak dan orang tua )

**GENETIK \***

## **PENCEMARAN Hg**

### **GAMBARAN KLINIS**

- \* PARASTHESIA
- \* ATAXIA
- \* DYSARTHRIA
- \* CEREBRAL PALSY
- \* RETARDASI MENTAL
- \* INSOMNIA
- \* NERVUS
- \* TREMOR
- \* DEPRESI
- \* GANGGUAN KARDIOVASKULER
- \* KEGAGALAN GINJAL
- \* PENDENGARAN MENURUN
- \* DERMATITIS

## **PENYAKIT AKIBAT PAPARAN Hg YANG CUKUP BERAT**



- \* MAD HATTER'S DISEASE
- \* MINAMATA DISEASE
- \* PINK DISEASE \*

**IMPLIKASI KLINIK TERCEMAR LOGAM  
BERAT Hg 2**

SUKAR DIAGNOSE KERACUNAN Hg  
KERACUNAN dapat AKUT dan KRONIS

**KRITERIA:**

KERUSAKAN MOTORIK  
ABNORMAL SENSORIK

KEMUNDURAN PSIKOLOGIK dan PERILAKU  
KEMUNDURAN NEUROLOGIK dan KOGNITIF  
KELAINAN BICARA- PENDENGARAN-PENGLIHATAN-  
KULIT

GANGGUAN REFLEK \*

**IMPLIKASI KLINIK TERCEMAR LOGAM  
BERAT Hg 3**

**KERACUNAN Hg  
(MERCURIALISM)**

1. MINAMATA DISEASE  
(TELUK MINAMATA JEPANG)
2. MAD HATTER'S DISEASE  
(ALICE WONDERLAND)
3. PINK DISEASE  
(GUATEMALA & RUSIA) \*

## IMPLIKASI TERCEMAR LOGAM BERAT Hg 4

### GEJALA KLINIS

( KERUSAKAN SALURAN CERNA, CARDIO VASKULER, CNS,  
GANGG.PSIKIATRI , KEGAGALAN GINJAL , KULIT )

PARASTHESIA- HILANG RASA

GANGGUAN PENDENGARAN-RETARDASI MENTAL dan  
MENYEMPITNYA LAPANGAN PANDANG

CEREBRAL PALSY

ATAXIA

DYSARTHRIA

KEMATIAN \*

## CADMIUM (Cd)

### 1.Kidney effects

Nephropathies → systemic arterial hypertention

Proteinuria - Glucosuria

### 2.Lung effects

Pneumonitis - Lung edema - Chronic bronchitis  
COPD ( Chronic Obstructive Pulmonary Disease )

### 3.Cardiovascular effects

Cardiovascular disease - Hypertension

Atherosclerosis - Sodium retention

Vasoconstriction

### 4.Carcinogenicity effects

Lung cancer - Prostate cancer

### 5.Gastrointestinal effects

Nausea and vomiting - Abdominal pain

### 6.Immunologic effects

Susceptibility to bacterial endotoxin

## IMPLIKASI TERCEMAR LOGAM BERAT

### Cd 1

- DALAM BENTUK OKSIDA → TOKSISITAS TINGGI
- KONTAMINASI TERBESAR → BERSUMBER DARI ROKOK DAN MAKANAN
- AKUMULASI PADA GINJAL DAN HATI → SEBESAR 10 – 100 KALI JARINGAN LAIN
- HANYA 5-10% Cd diabsorpsi tubuh
- TERUTAMA EKRESI MELALUI : URINE
- LETHAL DOSIS PERNAFASAN : 8 mg/m<sup>3</sup>/240 menit \*

## IMPLIKASI TERCEMAR LOGAM BERAT

### Cd 2

• GEJALA AKUT  
SESAK NAFAS & PENDEK  
NAFAS TERENGAH  
RADANG PARU  
KERONGKONGAN KERING  
SAKIT KEPALA  
MENGIGIL  
KEMATIAN \*

• GEJALA KRONIS  
NAFAS PENDEK  
HIPOOSMIA  
BERAT BADAN MENURUN  
GIGI NGILU & BERWARNA  
KUNING KEEMASAN  
GANGGUAN:  
SALURAN CERNA  
GINJAL, HATI DAN  
TULANG \*

TIMBUNAN LOGAM BERAT INORGANIK BERAT

Cd 3

PERCOBAAN BINATANG  
EFEK GINJAL  
( KERUSAKAN ANATOMI )  
EFEK TULANG  
( RAPUH )  
CARDIO VASCULAR  
( ATEROSCLEROSIS-HIPERTENSI) \*

TIMBUNAN LOGAM BERAT Cd DALAM  
TUBUH

DALAM DARAH

PADA RAMBUT

PADA KUKU

# PESTICIDES

1. ORGANO CHLORIDE PESTICIDES
2. ORGANOPHOSPHATE PESTICIDES
3. CARBAMATES

## ORGANO CHORIDE PESTICIDES

### CONTOH:

DDT	DIELDRIN
KEPONE	CHLORDANE
LINDANE	TOXOPHENE
PARA DICHLORO BENZENE	

## ORGANO CHORIDE PESTICIDES

lanj

### EFEK :

SYARAF PUSAT  
REPRODUKSI  
HEPATOTOXICITY  
RENAL  
MYOCARDIAL

## ORGANO CHORIDE PESTICIDES

lanj

### KEPONE (CHLORDECONE)

- KELAINAN GENETIK
- SPERMA TIDAK NORMAL
  - \* JUMLAH SPERMA KURANG
  - \* MOTILITAS SPERMA TURUN
  - \* MORFOLOGI SPERMA TIDAK NORMAL

# ORGANO CHORIDE PESTICIDES

lanj

## MANIFESTASI KLINIK :

AGITASI	MUNTAH
KELUHAN PERUT	ATAXIA
REPRODUKSI	KEJANG
DEPRESI	FEBRILASI
KAKU OTOT	

# ORGANO PHOSPHATE PESTICIDES

lanj

## CONTOH :

DIAZINON	MALATHION
PARATHION	
TETRA ETHYL PYRO PHOSPHATE ( TEPP )	
DIISOPROPYL FLUORO PHOSPHATE ( DFP )	

## ORGANO PHOSPHATE PESTICIDES

lanj

### EFEK :

MUSCARINIC EFFECTS  
(PARASYMPATHETIC)

NICOTINIC EFFECTS  
(SYMPATHETIC + MOTORIC)

CENTER NERVOUS EFFECTS

## ORGANO PHOSPHATE PESTICIDES

lanj

### MANIFESTASI CLINIC :

SAKIT KEPALA, KELEMAHAN, BLIUR,  
MATA KABUR, GANGGUAN NAFAS,  
KELUMPUHAN, KEJANG DAN KOMA

SLUD = SALIVATION

LACRIMATION

URINATION

DEFICATION

## CARBAMATE PESTICIDES

*Contoh :*

AMINOCARB

CARBARYL ( serine )

LAUDRIN

*Manifestasi klinik :* —

SAMA DENGAN

ORGANOPHOSPHATE

## STRATEGI PENANGANAN LIMBAH B3

- MODIFIKASI PROSES
- SUBSTITUSI BAHAN YG DIGUNAKAN
- SUBSTITUSI BAHAN BAKAR
- MODIFIKASI ALAT/PERALATAN \*

Beberapa faktor yang dapat meningkatkan resiko seseorang terjangkit infeksi E.coli :

- Usia anak – anak Ibu hamil dan orang usia lanjut rentan menderita penyakit – penyakit yang disebabkan E.coli dan komplikasi yang lebih serius akibat bakteri
- Sistem kekebalan tubuh yang lemah. Penderita AIDS atau orang yang menjalani P
- Penurunan kadar asam dalam perut . Asam yang diproduksi di lambung bisa memberikan Perlindungan Terhadap. Ecoli. Beberapa obat pereda Asam lambung(esomeprazole)  
Esomeprazole berpotensi meningkatkan resiko infeksi E.coli.

### E.coli ( Escherichia Coli)

- Adalah E.coli adalah bakteri yang umum ditemukan dalam usus manusia dan merugikan kesehatan manusia bisa menyebabkan keracunan makanan dan infeksi yang cukup serius , Ecoli dapat menghasilkan racun yang mampu merusak dinding dari usus kecil dan mengakibatkan diare yang bercampur dengan darah hingga muntah

### Penyebab terjadinya infeksi E. Coli ,melalui

- Makanan yang terkontaminasi dari minum susu yang tidak di pasteurisasi, memakan sayuran mentah.  
Peralatan makanan / telenan yang tidak di cuci dengan benar
- Kontak langsung dari orang ke orang  
Orang dewasa maupun anak – anak yang lupa mencuci tangan setelah buang air besar bisa menularkan bakteri ini karena orang tersebut menyentuh orang lain makanan

➤ Kontak dengan binatang

Orang – orang yang bekerja dengan binatang (misalnya dikebun binatang ) atau yang sering melakukan kontak langsung dengan hewan peliharaan lebih berrisiko terkena infeksi bakteri E.Coli. untuk itu kebersihan harus selalu dijaga dan sering mencuci tangan setelah melakukan kontak dengan binatang tersebut

## **Pemeriksaan Kesehatan**

Setiap penjamah makanan yang melayani konsumen harus terlebih dahulu melakukan pemeriksaan kesehatan dengan tujuan agar dapat diketahui bahwa penjamah makanan bebas dari penyakit menular ataupun tidak (*carier*).

Pemeriksaan kesehatan harus dilakukan secara rutin minimal setiap enam bulan sekali dengan tujuan apakah penjamah makanan potensial dalam menularkan penyakit melalui makanan ataupun tidak sehingga penularan penyakit melalui makanan dapat dicegah.

Pada sebuah industri pangan, penjamah makanan diharuskan mempunyai sertifikasi dan biasanya diberikan berupa kartu yang menerangkan bahwa penjamah makanan telah melakukan pemeriksaan kesehatan dan dinyatakan sehat serta telah diberikan pelayanan kesehatan (misalnya vaksin *Hepatitis*, *thypoid* ataupun pemberian obat untuk mencegah kecacingan) serta tanggal kembali pemeriksaan kesehatan.

## **Pentingnya Personal Higiene**

Personal hygiene penjamah makanan sangatlah perlu dipelajari dan diterapkan dalam pengolahan makanan untuk mencegah penularan penyakit menular melalui makanan. Beberapa hal yang harus dilakukan oleh setiap penjamah makanan ketika mengolah dan menyajikan makanan untuk mencegah penularan penyakit menular yaitu: Selalu mencuci tangan sebelum menjamah makanan, minuman dan peralatan. Tangan dapat memindahkan kuman (*bibit penyakit*) dari sampah, daging mentah, piring kotor ataupun dari kotoran hidung maupun tenggorokan kedalam makanan.

Memotong kuku agar tetap pendek dan tidak menggunakan cat kuku dan selalu mencuci tangan menggunakan sabun dan air hangat. Gosok tangan terutama dibawah kuku selama 20 detik dengan sabun, kemudian bersihkan dengan menggunakan air hangat. Jika tidak ada kertas toilet bisa menggunakan pengering tangan dan tidak boleh menggunakan apron (*celemek*) atau lap cuci untuk mengeringkan tangan.

Pencucian tangan perlu dilakukan kembali setelah menggunakan kamar kecil ataupun setelah kontak dengan cairan tubuh ketika batuk atau bersin. Setelah makan, merokok, memegang daging mentah, membuang sampah atau memindahkan piring kotor.

Penjamah makanan tidak boleh makan, minum atau merokok didalam area dimana terdapat makanan, peralatan, barang sekali pakai dan benda-benda lain yang tidak boleh terkontaminasi.

Sarung tangan sekali pakai (*disposable*) yang kuat direkomendasikan digunakan untuk mengolah makanan dimana sebelumnya harus mencuci tangan terlebih dahulu sebelum memakai sarung tangan dan digunakan sekali pakai. Ganti sarung tangan setelah memegang daging mentah atau barang (benda) kotor.

### **Kapan Penjamah Makanan Tidak Boleh Bekerja**

Apabila penjamah makanan menderita sakit menular maka dilarang untuk menyajikan atau mengolah makanan. Kuman (bibit penyakit) dapat terbawa dan menularkan kepada pekerja lain atau konsumen melalui makanan, peralatan dan benda lain yang dijamah.

Penjamah makanan sebaiknya:

- a) Tidak bekerja ketika menderita gejala flu seperti demam, hidung meler atau tenggorokan serak.
- b) Tidak bekerja ketika menderita penyakit saluran pencernaan seperti diare.
- c) Tidak bekerja ketika muntah-muntah.
- d) Tidak bekerja ketika menderita penyakit *Hepatitis A*, dan terinfeksi *Salmonella Thypi*, *Shigella* atau *E.coli*.
- e) Tidak bekerja apabila terdapat luka infeksi (terpotong, terbakar atau tersayat) pada tangan. Apabila luka tidak terinfeksi diharuskan menggunakan sarung tangan untuk melindungi luka setelah mencuci tangan terlebih dahulu.
- f) Jika di rumah terdapat orang yang sakit pastikan mencuci tangan sesering mungkin untuk membantu mencegah penularan penyakit.

Bila anda seorang penjamah makanan maka ingatlah bahwa anda sangatlah berperan dalam menentukan terjadinya keracunan makanan atau kesakitan disebabkan lewat makanan, maka dengan selalu bertindak aman terhadap makanan mencerminkan anda Penjamah Makanan yang baik.

## KEBUTUHAN AKAN OKSIGEN BEBAS

- Berdasarkan kebutuhan akan oksigen bebas untuk kegiatan respirasi, bakteri dibagi menjadi 2:
  - Bakteri aerob: memerlukan O<sub>2</sub> bebas untuk kegiatan respirasinya
  - Bakteri anaerob: tidak memerlukan O<sub>2</sub> bebas untuk kegiatan respirasinya.

Berdasarkan cara memperoleh makanan, bakteri dapat dibedakan menjadi dua:

1. Bakteri heterotrof: bakteri yang tidak dapat mensintesis makanannya sendiri. Kebutuhan makanan tergantung dari makhluk lain. Bakteri saprofit dan bakteri parasit tergolong bakteri heterotrof.
2. Bakteri autotrof bakteri yang dapat mensintesis makanannya sendiri. Dibedakan menjadi dua yaitu (1) bakteri foto autotrof dan (2) bakteri kemoautotrof.

## Peranan Bakteri yang Menguntungkan

- Pembusukan (penguraian sisa-sisa makhluk hidup contohnya *Escherichia coli*).
- Pembuatan ma-min hasil fermentasi: *Acetobacter* pada pembuatan asam cuka, *Lactobacillus bulgaricus* pada pembuatan yoghurt, *Acetobacter xylinum* pada pembuatan nata de coco dan *Lactobacillus casei* pada pembuatan keju yoghurt.

## Bakteri yang Menguntungkan.....

- Penghasil antibiotik  
*Bacillus polymyxa* (penghasil antibiotik polimiklin B untuk pengobatan infeksi bakteri gram negatif,  
*Bacillus subtilis* penghasil antibiotik untuk pengobatan infeksi bakteri gram positif,  
*Streptomyces griseus* penghasil antibiotik streptomisin untuk pengobatan bakteri gram negatif termasuk bakteri penyebab TBC  
*Streptomyces rimosus* penghasil antibiotik terasiklin untuk berbagai bakteri.  
Pembuatan zat kimia misalnya aseton dan butanol oleh *Clostridium acetobutylicum*

## Bakteri yang Menguntungkan.....

- Berperan dalam proses pembusukan sampah dan kotoran hewan sehingga menghasilkan energi alternatif metana berupa biogas. Contohnya *methanobacterium*
- Penelitian rekayasa genetika dalam bidang kedokteran, misalnya enzim, vitamin dan hormon.

## Bakteri yang merugikan

- Pembusukan makanan contohnya *Clostridium botulinum*
- Penyebab penyakit pada manusia contohnya *Mycobacterium tuberculosis* (penyebab penyakit TBC), *Vibrio cholerae* (penyebab kolera atau muntaber), *Clostridium tetani* (penyebab penyakit tetanus) dan *Mycobacterium leprae* (penyebab penyakit lepra)

## Bakteri yang merugikan.....

- Penyebab penyakit pada hewan contohnya *Bacillus anthracis* (penyebab penyakit antraks pada sapi)
- Penyebab penyakit pada tanaman budidaya contohnya *Pseudomonas solanacearum* (penyebab penyakit pada tanaman tomat, lombok, terung dan tembakau) serta *Agrobacterium tumefaciens* (penyebab tumor pada tumbuhan) dll

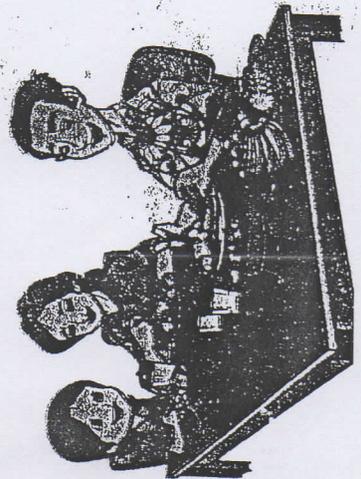
6. MENGGUNAKAN JAMBAAN SEHAT



7. MEMBERANTAS JENTIK DI RUMAH SEKALI SEMINGGU



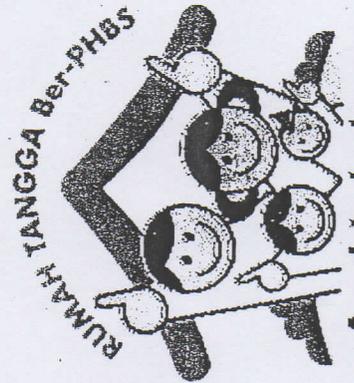
8. MAKAN BUAH DAN SAYUR SETIAP HARI



9. MELAKUKAN AKTIVITAS FISIK SETIAP HARI



10. TIDAK MEROKOK DI DALAM RUMAH



Ayo! Lakukan  
Hidup Bersih dan Sehat

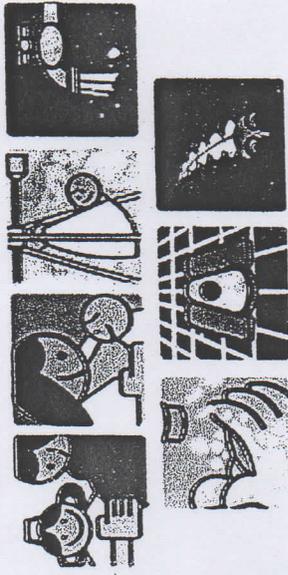
# PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT



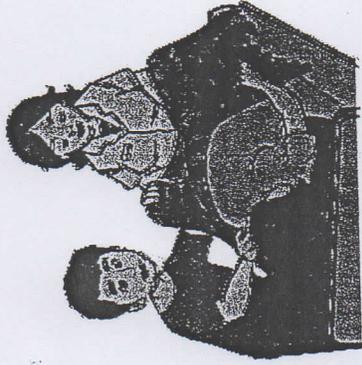
PROGRAM S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
HANG TUAH SURABAYA

2017

# 10 PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT DI RUMAH TANGGA



## 1. PERSALINAN DITOLONG OLEH TENAGA KESEHATAN

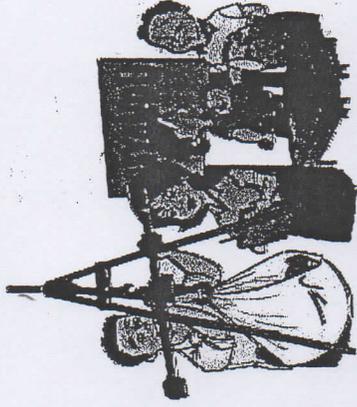


## 2. MEMBERI BAYI ASI EKSLUSIF

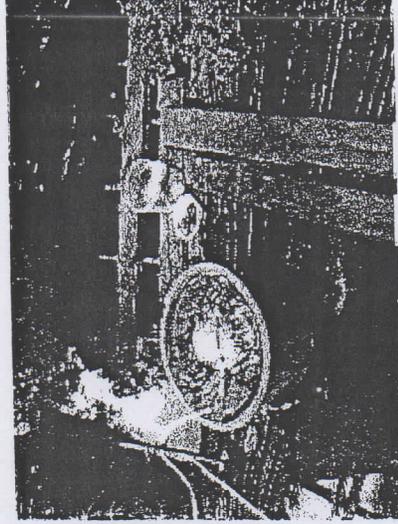
2 Memberi bayi ASI Eksklusif



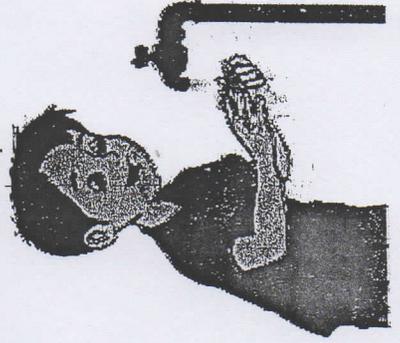
## 3. MENIMBANG BAYI SETIAP BULAN

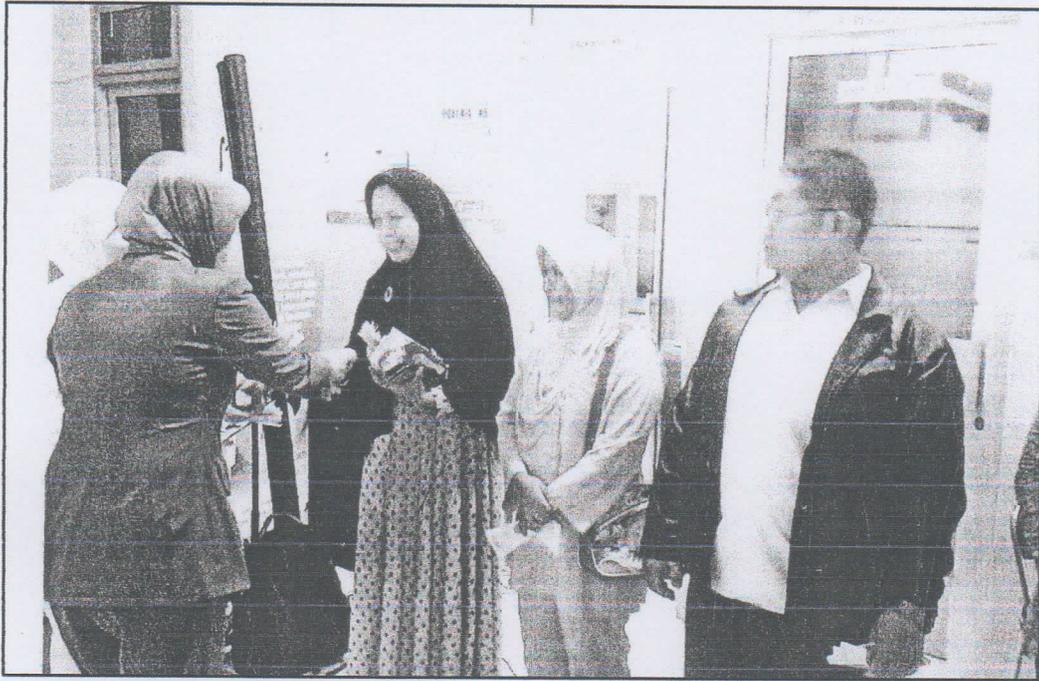


## 4. MENGGUNAKAN AIR BERSIH



## 5. MENGUCI TANGAN DENGAN AIR BERSIH DAN SABUN





**Keterangan :**

**Dokumen penyerahan cinderamata ,dari kepala pukesmas Gayungan, surabaya ( 20 – 11 – 2017 )**

**DAFTAR HADIR**  
**KEGIATAN PENYULUHAN**  
**PUSKESMAS GAYUNGAN**

Tanggal : 20 - 11 - 2017

Tempat : Puskesmas GAYUNGAN & PKK Dukuh Menanggal

Tema : Dialog interaktif, PITS Surabaya

NO	NAMA	ALAMAT	No. BPJS	Tanda Tangan
1	Bu. Mulyono	RT 01, Dumen 27/5	-	1.
2	Bu Mehah	----- 27/3	-	2.
3	Bu Nita	RT 02 -----	-	3.
4	Bu Solati	-----	-	4.
5	Bu Jannah	RT 01 -----	-	5.
6	Bu Reati	RT 03 ----- RW 1	-	6.
7	Bu Erwin	RT 01 -----	-	7.
8	Bu Hartono	RT 02 RW 1	-	8.
9				9.
10				10.
11				11.
12				12.
13				13.
14				14.
15				15.
16				16.
17				17.
18				18.
19				19.
20				20.
21				21.
22				22.
23				23.
24				24.
25				25.
26				26.
27				27.
28				28.
29				29.
30				30.

Mengetahui

Kepala Puskesmas Gayungan



**RUKUN WARGA  
WILAYAH RW II  
Jl. Dukuh Menanggal VI  
KELURAHAN : DUKUH MENANGGAL, KECAMATAN GAYUNGAN  
SURABAYA, JAWA TIMUR**

---

**SURAT KETERANGAN**

~ Menerangkan bahwa warga kami :

Nama : Ir. NURUL HAYATI, M.Kes

RT/RW : 01 / II

Alamat : Jl. Dukuh Menanggal VI/3 Surabaya

Mengadakan penyuluhan dengan topik “ *Perilaku HSB (Perilaku Hidup Sehat dan Bersih)* ” yang dilaksanakan pada tanggal 20 – 21 Nopember 2017 di Lingkungan Wilayah RW II Kelurahan Dukuh Menanggal Kecamatan Gayungan Surabaya.

Demikian, surat Keterangan ini dibuat, semoga menjadi manfaat

Surabaya, 27 Nopember 2017  
Ketua RW II,

