



Kementerian  
Perindustrian  
REPUBLIK INDONESIA



## Analisis Mutu Cairan Pembersih Wajah Bermerk "X" PKT 57

# PKT 57



**Aulia Hanifah**

15.61.07991



**Dita Ayu Rosmawati**

15.61.08028



**M. Fadhil R. Arkhan**

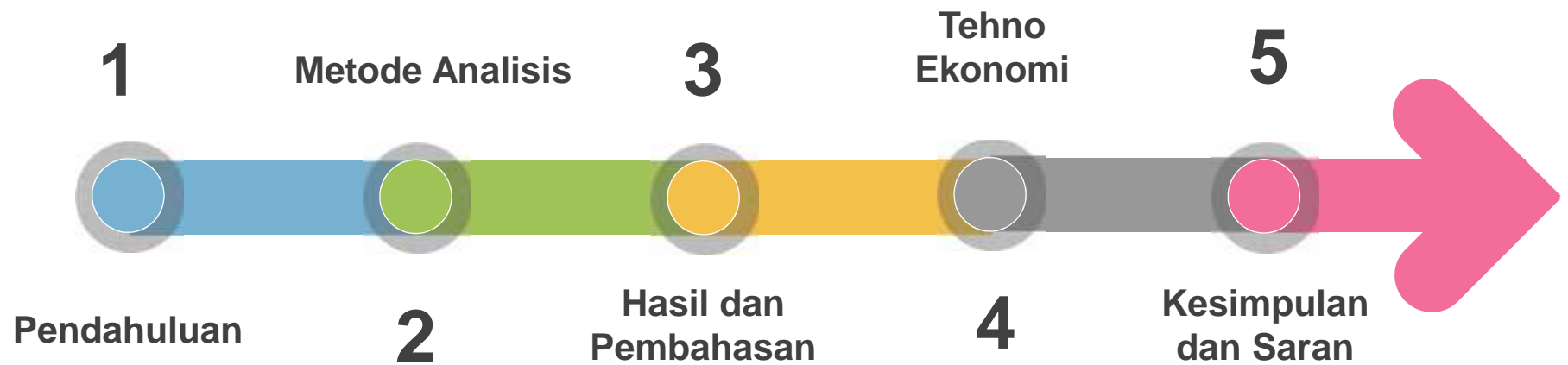
15.61.08124

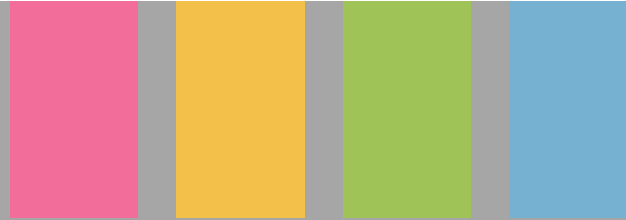


**William Paulus**

15.61.08258

# Peta Konsep





# Pendahuluan



# Standar yang Digunakan

## SNI Nomor 16-4380-1996 tentang Pembersih Kulit Muka

Penampakan, pH, bobot jenis, viskositas,  
pengawet, Angka Lempeng Total, jamur,  
coliform, *Staphylococcus aureus*, dan  
*Pseudomonas aeruginosa*



## BPOM Nomor HK. 03.1.23. 08.11. 07331 Tahun 2011 tentang Metode Analisis Kosmetika

Kadar cemaran logam Hg dan As

# Metode Analisis



**Organoleptik**

---



**Fisika**

---



**Kimia**

---



**Mikrobiologi**

---

# **Organoleptik**



**Tekstur**



**Kekentalan**



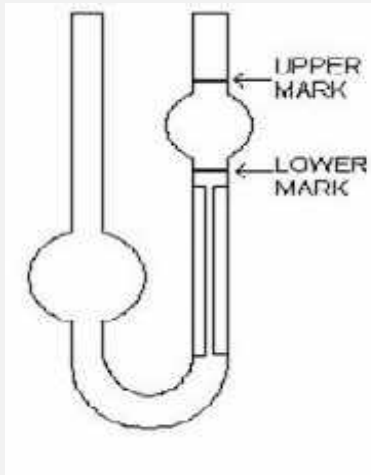
**Aroma**



**Kejernihan**

# Fisika

Viskositas



pH



Bobot Jenis





# Kimia

## Kadar Pengawet

Menggunakan metode asidimetri dan dengan cara titrasi kembali.

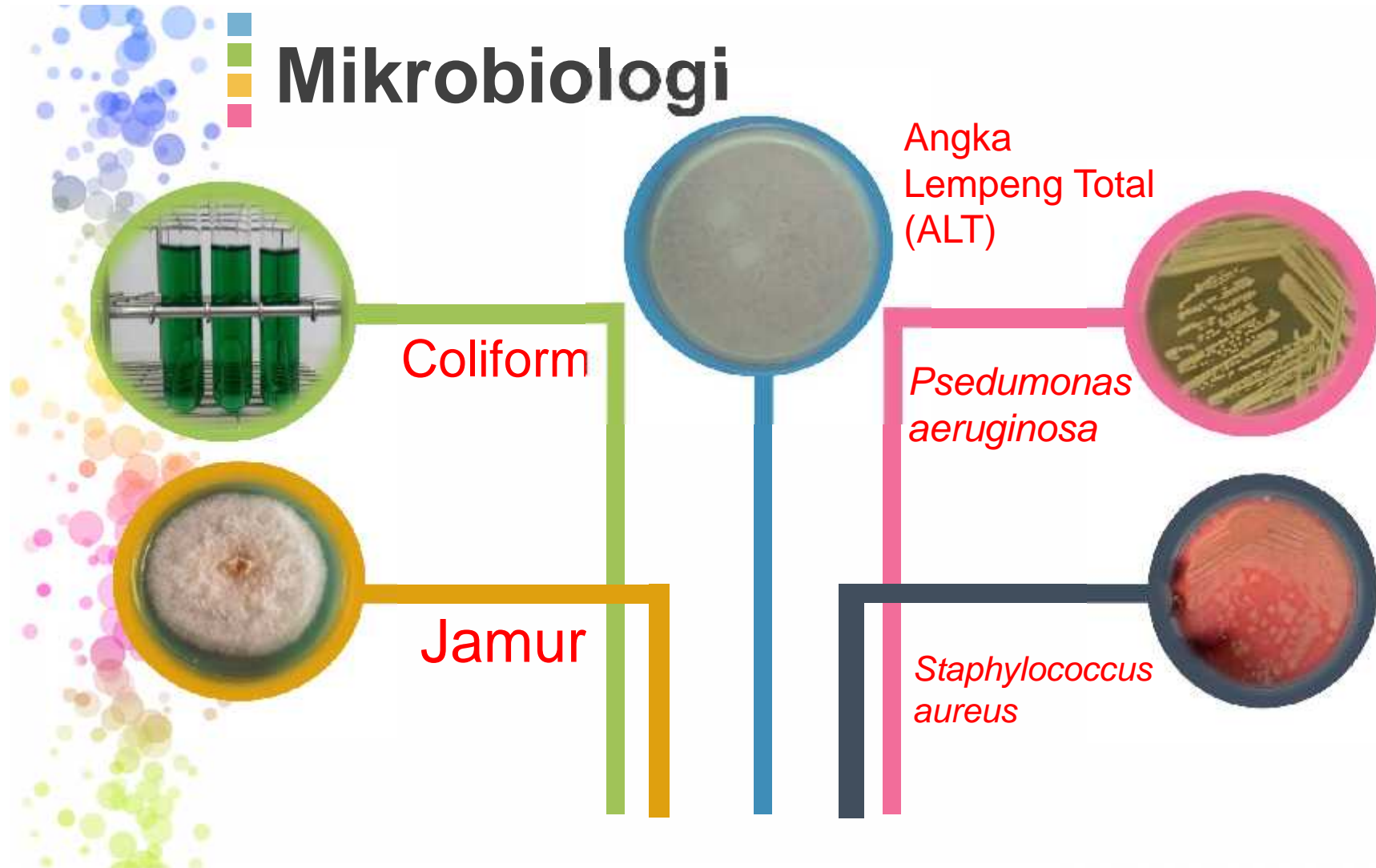


## Kadar Cemar Logam (As dan Hg)

Diukur menggunakan Atomic Absorption Spectroscopy (AAS) menggunakan metode atomisasi hidrida.



# Mikrobiologi



# Hasil dan Pembahasan

## Uji Organoleptik

01

### Tekstur

6.2633 (Agak Suka)

02

### Aroma

6.2408 (Agak Suka)

03

### Kekentalan

6.0793 (Agak Suka)

04

### Kejernihan

7.0137 (Suka)

Parameter	Standar	Hasil
Penampakan	Baik	Baik

# Hasil dan Pembahasan

Uji Fisika

01

**pH (25°C)**  
5.006

02

**Bobot Jenis (25°C)**  
0.9505 g/cm<sup>3</sup>

03

**Viskositas**  
3.8930 cps

Parameter	Standar	Hasil
pH (25°C)	4.5-7.8	5.006
Bobot Jenis (25°C)	0.925-1.05 g/cm <sup>3</sup>	0.9505 g/cm <sup>3</sup>
Viskositas	3000-50000 cps	3.8930 cps

# Hasil dan Pembahasan

## Uji Kimia

### Kadar Pengawet

Simplo : 0.55%  
Duplo : 0.54%  
Rata-rata : 0.545%

### Cemaran Logam As

<0.0047 ppm

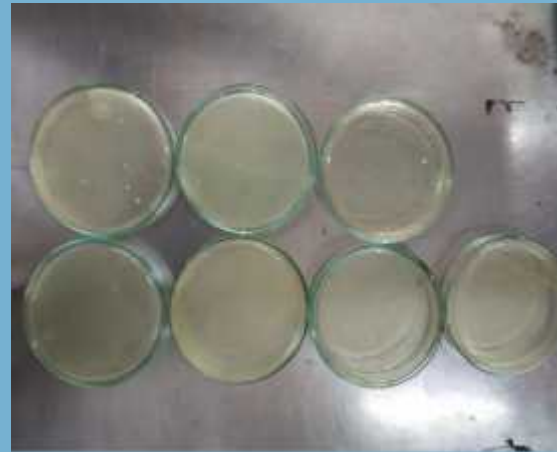
### Cemaran Logam Hg

<0.0100 ppm

Parameter	Standar	Hasil
Pengawet	Maksimal 0.4%	0.545%
Cemaran Logam As	<0.5 ppm	<0.0047 ppm
Cemaran Logam Hg	<2.5 ppm	<0.0100 ppm

# Hasil dan Pembahasan

## Uji Mikrobiologi



### Angka Lempeng Total (ALT)

Pemipetan 1 :  $<10^2$  koloni/mL

Pemipetan 2 :  $<10^1$  koloni/mL



### Coliform

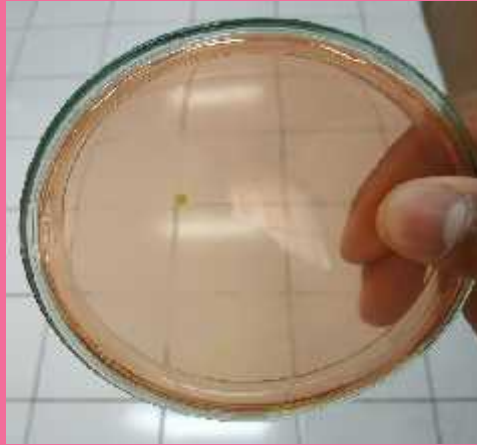
Pemipetan 1 :  $<3$  koloni/mL

Pemipetan 2 :  $<3$  koloni/mL

# Hasil dan Pembahasan

## Uji Mikrobiologi

---



*Staphylococcus aureus*

Pemipetan 1 : Negatif

Pemipetan 2 : Negatif



*Pseudomonas aeruginosa*

Pemipetan 1 : Negatif

Pemipetan 2 : Negatif

# Hasil dan Pembahasan

## Uji Mikrobiologi



Jamur

Pemipetan 1 : Negatif

Pemipetan 2 : Negatif

Parameter	Standar	Hasil
Angka Lempeng Total (ALT)	Maksimal $10^2$ koloni/mL	$10^1$ koloni/mL
Coliform	<3 koloni/mL	<3 koloni/mL
<i>Staphylococcus aureus</i>	Negatif	Negatif
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Negatif	Negatif
Jamur	Negatif	Negatif



## **Hasil Jika dibandingkan dengan** **SNI Nomor 16-4380-1996 tentang Pembersih Kulit Muka**

Parameter	Standar	Hasil
Penampakan	Baik	Baik
pH (25°C)	4.5-7.8	5.006
Bobot Jenis (25°C)	0.925-1.05 g/cm <sup>3</sup>	0.9505 g/cm <sup>3</sup>
Viskositas	3000-50000 cps	3.8930 cps
Pengawet	Maksimal 0.4%	0.545%
Angka Lempeng Total (ALT)	Maksimal 10 <sup>2</sup> koloni/mL	10 <sup>1</sup> koloni/mL
Coliform	<3 koloni/mL	<3 koloni/mL
<i>Staphylococcus aureus</i>	Negatif	Negatif
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Negatif	Negatif
Jamur	Negatif	Negatif

**Hasil Jika dibandingkan dengan**

**BPOM Nomor HK. 03.1.23. 08.11. 07331 Tahun 2011 tentang  
Metode Analisis Kosmetika**

Parameter	Standar	Hasil
Cemaran Logam As	<0.5 ppm	<0.0047 ppm
Cemaran Logam Hg	<2.5 ppm	<0.0100 ppm





## Total Harga Analisis Pada Pembersih Muka

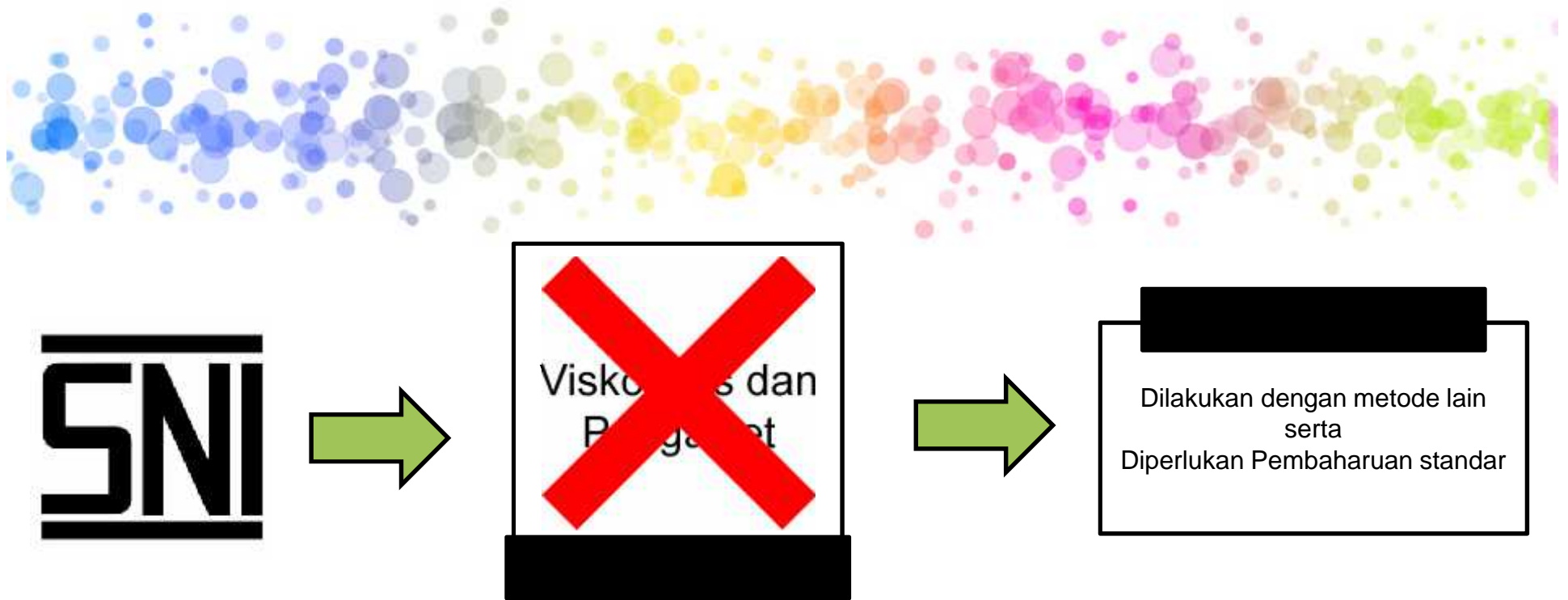
No.	Parameter	Total Harga Analisis
1.	Uji Hedonik Kesukaan	Rp. 300.000,-
2.	Pengukuran pH	Rp. 300.000,-
3.	Pengukuran Bobot Jenis	Rp. 32.000,-
4.	Pengukuran Viskositas	Rp. 45.000,-
5.	Penetapan Kadar Pengawet Metil Paraben	Rp. 205.000,-
6.	Penentuan Jumlah Angka Lempeng Total	Rp. 190.000,-
7.	Penentuan Jumlah Bakteri Coliform	Rp. 185.000,-



## Total Harga Analisis Pada Pembersih Muka

No.	Parameter	Total Harga Analisis
8.	Uji Kualitatif Jamur	Rp. 175.000,-
9.	Uji Kualitatif Bakteri Staphylococcus aureus	Rp. 190.000,-
10.	Uji Kualitatif Bakteri Pseudomonas aeruginosa	Rp. 160.000,-
11.	Penetapan Kadar Cemarkan Logam As	Rp. 690.000,-
12.	Penetapan Kadar Cemarkan Logam Hg	Rp. 610.000,-
Total Analisis Keseluruhan		Rp. 3.082.000,-

# SIMPULAN DAN SARAN



Any Question?



