



**Kementerian  
Perindustrian**  
REPUBLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN



# SEMINAR PKT - 2

“PRODUK MAKANAN”





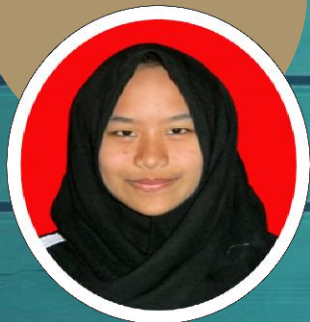
***ANALISIS PADA PRODUK  
BISKUIT MERK “B” YANG  
DIGEMARI ANAK-ANAK***



# Our Member



Abdurrafi Adika B.



Adira Naura P.



Dicky Ananda S.



Olivia Tiya P.



# *PENDAHULUAN*

---



01

## BISKUIT

Latar Belakang



Mengenyangkan



Sumber energi



Mencukupi nilai gizi

**Pentingnya Produk**



# *METODE ANALISIS*

---



# Analisis Fisika



Uji Organoleptik  
(Bau, Rasa, Warna)







# Analisis Cemarkan Logam dan Arsen



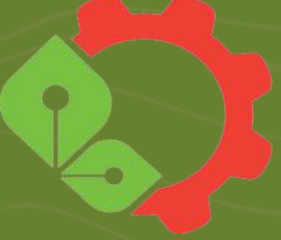
Timbal (Pb)

Kadmium (Cd)

Timah (Sn)

Merkuri (Hg)

Arsen (As)



# Kadar Karbohidrat

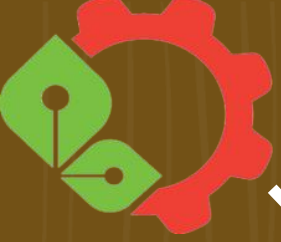
Asam Lemak  
Bebas  
(sebagai  
asam oleat)

Kadar  
Air

Kadar  
Gula

Protein

ANALISIS  
KIMIA



- Total Plate Count (TPC)
  - *Coliform*
  - *Eschericia coli*
  - *Salmonella sp.*
  - *Staphylococcus aureus*
  - *Bacillus cereus*
  - Kapang dan Khamir

Analisis  
Mikrobiologi



# *HASIL*

---

**SNI 2973:2011**

**SNI 01-2981-1992**

**SNI 01-2982-1992**

**Perka BPOM No. 16 Tahun 2016**

**Perka BPOM No. 23 Tahun 2017**



## *Analisis Fisika*

Parameter	Satuan	Hasil	Pembandingan
Uji Organoleptik			
• Bau	-	Normal	Normal
• Rasa	-	Normal	Normal
• Warna	-	Normal	Normal





# *Analisis Cemaran Logam & Arsen*

**SNI 2973:2011  
Perka BPOM No. 23  
Tahun 2017**



Parameter	Satuan	Hasil	Pembandingan
Timbal (Pb)	mg/kg	<MDL (1.0103)	Maks. 0.5



Parameter	Satuan	Hasil	Pembandingan
Kadmium (Cd)	mg/kg	<MDL (0.0057)	Maks. 0.2



Parameter	Satuan	Hasil	Pembandingan
Timah (Sn)	mg/kg	<MDL (0.9045)	Maks. 40





# *Analisis Cemaran Logam & Arsen*

SNI 2973:2011  
Perka BPOM No. 23  
Tahun 2017



Parameter	Satuan	Hasil	Pembandingan
Merkuri (Hg)	mg/kg	<MDL (0.0066)	Maks. 0.05



Parameter	Satuan	Hasil	Pembandingan
Arsen (As)	mg/kg	<MDL (0.0026)	Maks. 0.5





# *Analisis Kimia*

SNI 2973:2011



Parameter	Satuan	Hasil	Pembanding
Kadar Air	%	Simplo 1.24 Duplo 1.15	Maks. 5



Parameter	Satuan	Hasil	Pembanding
Protein	%	6.75	Min. 5



Parameter	Satuan	Hasil	Pembanding
Asam Lemak Bebas (sebagai Asam Oleat)	%	0.01	Maks. 1







# *Analisis Kimia*

SNI 01-2981-1992  
SNI 01-2982-1992  
%AKG Pada Kemasan



Parameter	Satuan	Hasil	Pembandingan
Karbohidrat	%	66.53	70



Parameter	Satuan	Hasil	Pembandingan
Kadar Gula	%	22.48	20





## *Analisis Mikrobiologi*

SNI 2973:2011  
Perka BPOM No. 16  
Tahun 2016



Parameter	Satuan	Hasil	Pembandingan
Total Plate Count	Koloni/g	$< 2.5 \times 10^2$	Maks. $1 \times 10^4$



Parameter	Satuan	Hasil	Pembandingan
Coliform	APM/g	$< 3$	20



Parameter	Satuan	Hasil	Pembandingan
<i>Eschericia coli</i>	APM/g	$< 3$	$< 3$





## *Analisis Mikrobiologi*

SNI 2973:2011  
Perka BPOM No. 16  
Tahun 2016



Parameter	Satuan	Hasil	Pembanding
<i>Salmonella sp.</i>	-	Negatif / 25 g	Negatif / 25 g



Parameter	Satuan	Hasil	Pembanding
<i>Staphylococcus aureus</i>	Koloni/g	0	Maks. $1 \times 10^2$





## *Analisis Mikrobiologi*

SNI 2973:2011  
Perka BPOM No. 16  
Tahun 2016



Parameter	Satuan	Hasil	Pembandingan
<i>Bacillus cereus</i>	Koloni/g	0	Maks. $1 \times 10^2$



Parameter	Satuan	Hasil	Pembandingan
Kapang dan Khamir	Koloni/g	$< 1.0 \times 10^2$	Maks. $2 \times 10^2$





# *KEWIRAUSAHAAN*

---



## *Analisis Kewirausahaan*

# MODAL



No.	Jenis Layanan	Satuan	Harga
1	Organoleptik (bau, warna, rasa)	Percontoh	Rp 3.000,00
2	Air (Metode oven)	Percontoh	Rp 1.000,00
3	Protein (Metode Kjeldahl)	Percontoh	Rp 56.649,00
4	Asam Lemak Bebas (sebagai asam Oleat)	Percontoh	Rp 102.924,00
5	Gula Pereduksi (Metode Luff School)	Percontoh	Rp 130.929,00
6	Karbohidrat (Metode Luff School)	Percontoh	Rp 125.514,00
7	Cemaran Logam Pb&Cd	Percontoh	Rp 9.188,00
8	Cemaran Logam Sn	Percontoh	Rp 106.520,00
9	Cemaran Logam Hg	Percontoh	Rp 199.315,00
10	Cemaran Arsen	Percontoh	Rp 31.177,00
11	Angka Lempeng Total (Bakteri)	Percontoh	Rp 15.036,00
12	Coliform (APM)	Percontoh	Rp 18.360,00
13	E. coli	Percontoh	Rp 6.858,00
14	Salmonella sp.	Percontoh	Rp 6.292,00
15	Staphylococcus aureus	Percontoh	Rp 15.876,00
16	Bacillus cereus	Percontoh	Rp 3.756,00
17	Kapang dan Khamir	Percontoh	Rp 25.900,00
18	Penggunaan Air PDAM	Peranalisis	Rp 150.000,00
19	Penggunaan Listrik	Peranalisis	Rp 250.000,00
Total Harga			Rp. 1.258.294,00



## *Analisis Kewirausahaan*



# JASA ANALISIS

No.	Jenis Layanan	Satuan	Harga
1	Organoleptik (bau, warna, rasa)	1 paket kegiatan (5-10 orang)	Rp 10.000,00
2	Air (Metode oven)	20g/sampel	Rp 20.000,00
3	Protein (Metode Kjeldahl)	20g/sampel	Rp 90.000,00
4	Asam Lemak Bebas (sebagai asam Oleat)	100g/sampel	Rp 40.000,00
5	Gula Pereduksi (Metode Luff Schrool)	20g/sampel	Rp 130.000,00
6	Karbohidrat (Metode Luff Schrool)	20g/sampel	Rp 190.000,00
7	Cemaran Logam Pb&Cd	50g/sampel	Rp 145.000,00
8	Cemaran Logam Sn	50g/sampel	Rp 145.000,00
9	Cemaran Logam Hg	50g/sampel	Rp 250.000,00
10	Cemaran Arsen	50g/sampel	Rp 250.000,00
11	Angka Lempeng Total (Bakteri)	50g/sampel	Rp 100.000,00
12	Coliform (APM)	50g/sampel	Rp 125.000,00
13	E. coli	50g/sampel	Rp 75.000,00
14	Salmonella sp.	50g/sampel	Rp 250.000,00
15	Staphylococcus aureus	50g/sampel	Rp 175.000,00
16	Bacillus cereus	50g/sampel	Rp 100.000,00
17	Kapang dan Khamir	50g/sampel	Rp 125.000,00
Total Harga			Rp 1.970.000,00



## *Analisis Kewirausahaan*

# KEUNTUNGAN



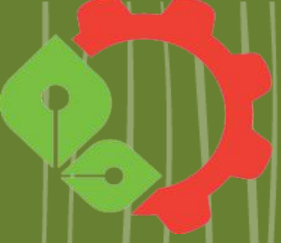
No.	Keterangan	Harga
1	Modal (Bahan)	Rp. 1.258.294,00
2	Pendapatan dari Jasa Analisis	Rp 1.970.000,00
3	Keuntungan	Rp 717.706,00
4	% Keuntungan	57,03%





# *KESIMPULAN*

---


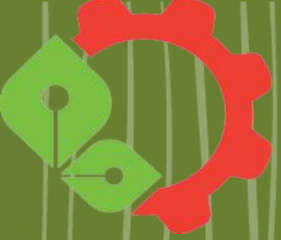


# *Produk Layak Dikonsumsi*



# *SARAN*

---



*Semoga untuk ke depannya BSN  
memperbaharui SNI untuk biskuit,  
sehingga ada SNI yang diperuntukan  
analisis total biskuit, dan untuk pihak lab  
semoga ke depannya dapat membantu  
untuk menyediakan pereaksi yang sulit  
didapatkan, sehingga tidak mengganggu  
jalannya analisis.*



*Thanks!*



*Any questions?*



# *Dokumentasi*

