

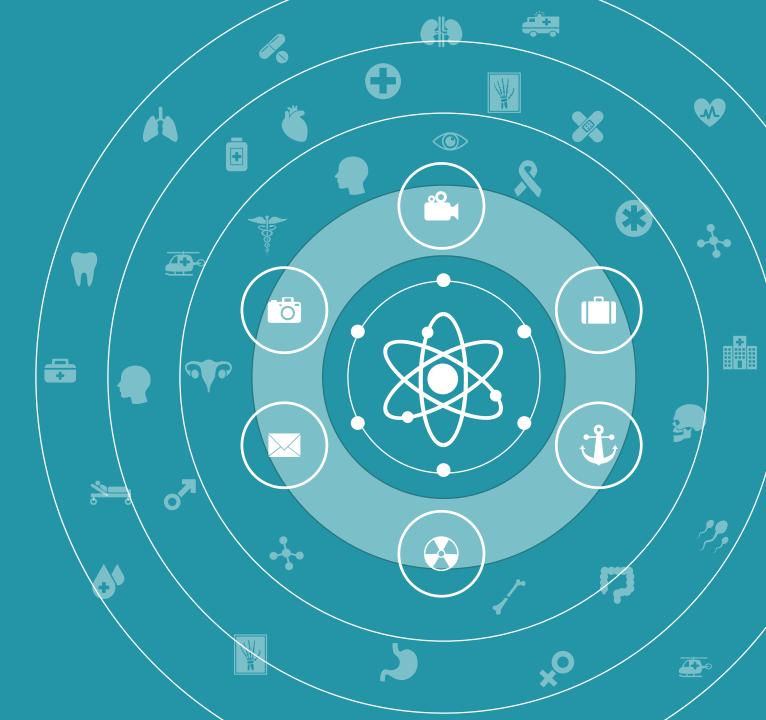


75

PKT

SEMINAR PRAKTIK KIMIA TERPADU

TAHUN 2018/2019





ANGGOTA PKT-75



Fadhila Prastiti Istomo

15.61.08039



Nadira Risky Larasati

15.61.08157



Rahmah Syifaa C. A.

15.61.08181



Wanda Dwi Nugraha

15.61.08256

POKOK BAHASAN





PENDAHULUAN

Pengertian Teh, Manfaat Teh, Jenis Teh

METODE ANALISIS

Tabel standar mutu (SNI 3143-2011)

Analisis Mutu Minuman Teh

XIII-10



HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar dan penjelasan hasil analisis

ANALISIS KEWIRAUSAHAAN

Jumlah bahan , jasa analisis dan keuntungan

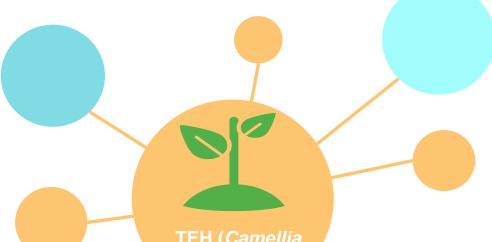
KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran dari PKT-75



TEH PUTIH TEH OOLONG

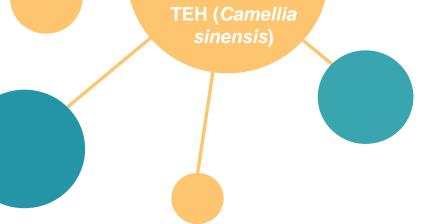






TEH MERAH

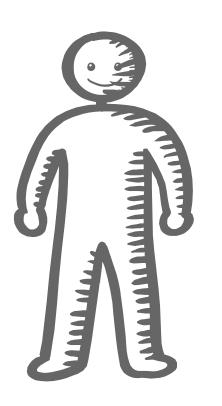




TEH HITALI

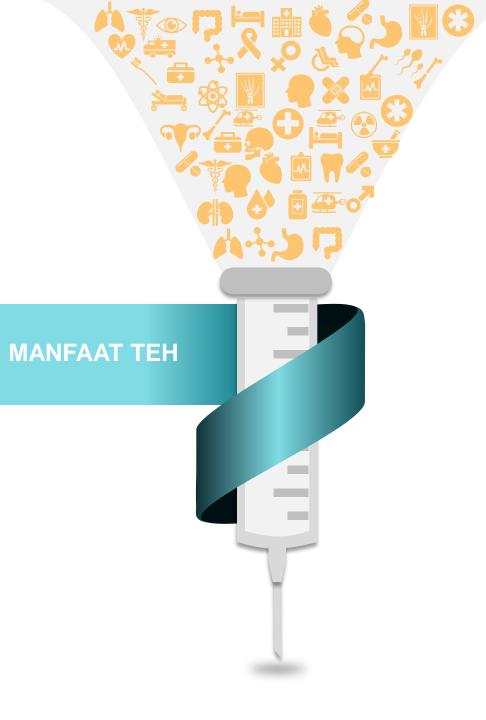


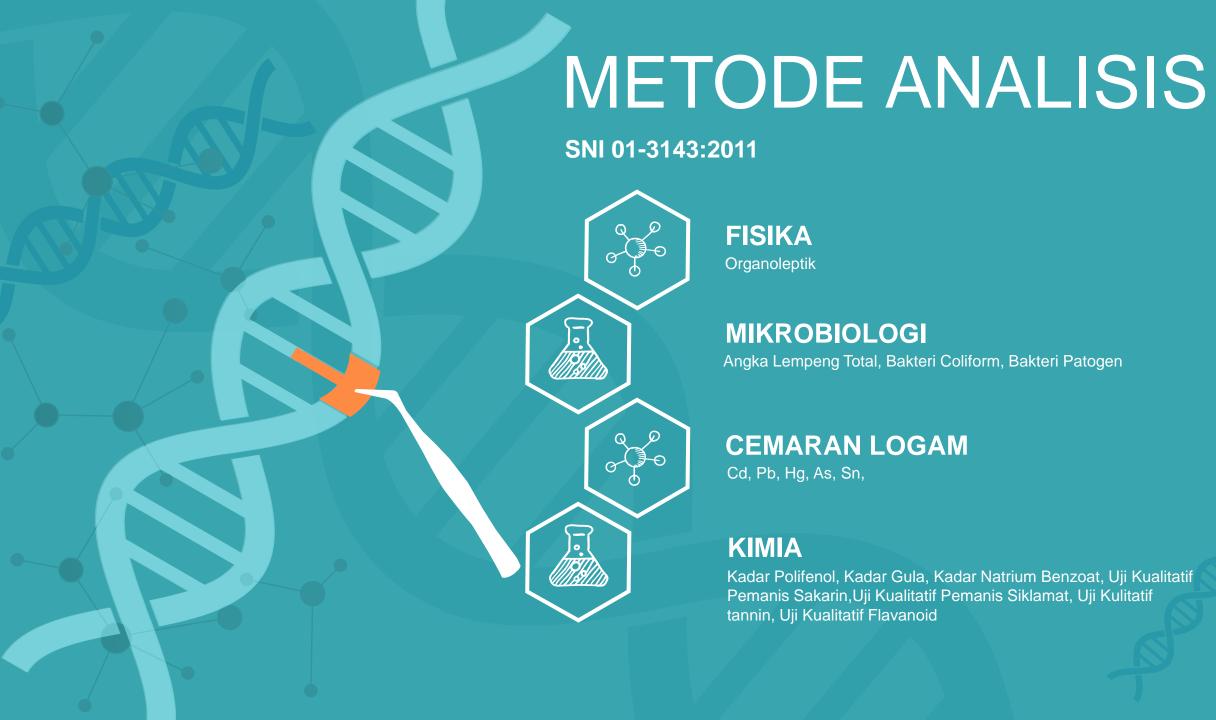
Manfaat Teh



Mengobati sejumlah penyakit ringan dan mencegah serangan berbagai penyakit berat.

PKT-75

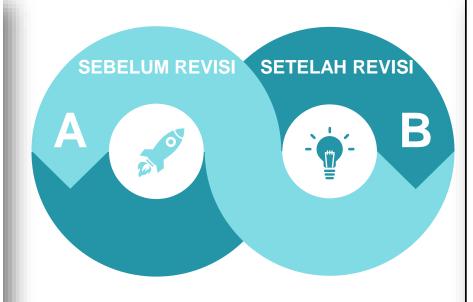




STANDAR YANG DIGUNAKAN



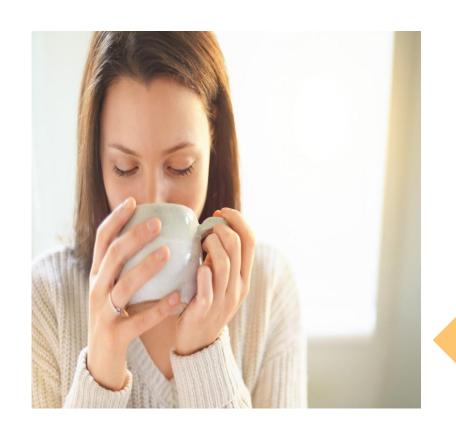
SNI STANDAR NASIONAL INDONESIA SNI 01 - 3143 - 1992 UDC 663 . 95 MINUMAN TEH DALAM KEMASAN DEWAN STANDARDISASI NASIONAL - DSN

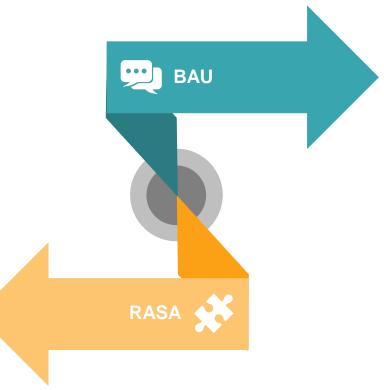


SNI 3143:2011 Minuman teh dalam kemasan Badan Standardisasi Nasional ICS 67,140,10

FISIKA

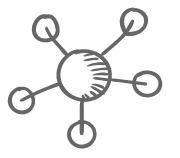
ORGANOLEPTIK











MIKROBIOLOGI







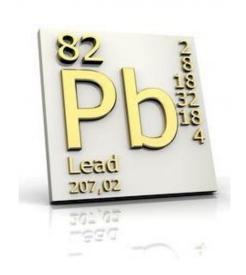


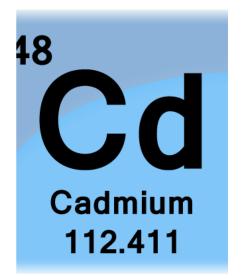


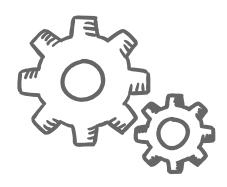
MIKROBIOLOGI



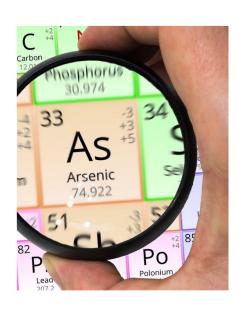
CEMARAN LOGAM

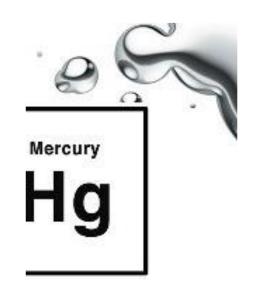














KIMIA







KIMIA













PEMBAHASAN HASIL ANALISIS

FISIKA (ORGANOLEPTIK)

NO	PARAMETER UJI	PERSYARATAN SNI	HASIL
1	Bau	Khas Teh	Khas Teh
2	Rasa	Khas Teh	Khas Teh



CEMARAN LOGAM

NO	PARAMETER UJI	PERSYARATAN SNI	HASIL
1	Cd	Max. 0.2 ppm	< 0.0033
2	Pb	Max. 0.2 ppm	< 0.0046
3	As	Max. 0.1 ppm	< 0.010
4	Hg	Max. 0.03 ppm	< 0.0047
5	Sn	Max. 40 ppm	< 1.0600

MIKROBIOLOGI

NO	PARAMETER UJI	PERSYARATAN SNI	HASIL
1	Angka Lempeng Total	Maks. 1x10 ² Koloni/mL	<1x10 ²
2	Angka Paling Mungkin	<1.8 APM/100 mL	<1,8
3	E. coli	Negatif/100mL	Negatif/100 mL
4	Salmonella sp.	Negatif/100mL	Negatif/100 mL

KIMIA

NO	PARAMETER UJI	PERSYARATAN SNI	HASIL
1	Polifenol	Min. 400 ppm	178

KIMIA

NO	PARAMETER UJI	PERSYARATAN SNI	HASIL
1	Flavonoid	_	Negatif
2	Tanin	Positif	Negatif
3	Gula	Min. 6%	22.52%
4	Sakarin	-	Negatif
5	Siklamat	-	Negatif
6	Natrium Benzoat	Max. 600 ppm	500 ppm





Parameter Uji	Bahan	Jumlah	Harga		
Angka Lempeng Total	BPW	40ml	Rp. 2.000		
	PCA	4,73 g	Rp. 11.000		
	Spirtus	100 ml	Rp. 5.000		
Jasa Analisis	Rp. 100.000				
Total	Total				
Keuntungan 30%	Rp. 35.400				
Total Biaya Analisis	Rp. 153.400				





Parameter Uji	Bahan	Jumlah	Harga
	BPW	10ml	Rp. 500
Salmonella	BGA	1.5 g	Rp. 8.100
	Spirtus	100 ml	Rp. 5.000
Jasa Analisis	Rp. 250.000		
Total			Rp. 263.600
Keuntungan 30 %			Rp. 79.080
Total Biaya Analisis			Rp. 342.680



Parameter Uji	Bahan	Jumlah	Harga		
	BPW	10ml	Rp. 500		
Escherichia coli	MCA	1.56 g	Rp. 5.500		
	Spirtus	100 ml	Rp. 5.000		
Jasa Analisis	Rp. 100.000				
Total	Total				
Keuntungan 30 %	Rp. 33.300				
Total Biaya Analisis	Rp. 144.300				



Parameter Uji	Bahan	Jumlah	Harga		
	H ₂ SO ₄	40 ml	Rp. 14.000		
	HNO ₃	60 ml	Rp. 45.900		
	Natrium Molibdat	3 ml	Rp. 16.500		
Logam Hg	HCIO ₄	30 ml	Rp. 55.862		
	Larutan Baku Hg 1000	50 ml	Rp. 97.300		
	ppm				
Jasa Analisis	Jasa Analisis				
Total	Rp. 379.562				
Keuntungan 30 %	Rp. 113.868				
Total Biaya Analisis	Rp. 493.430				



Parameter Uji	Bahan	Jumlah	Harga
	HNO ₃	60 ml	Rp. 45.900
	H ₂ SO ₄	25 ml	Rp. 8.750
I a ara sa A a	HCIO ₄	6 ml	Rp. 11.172
Logam As	$(NH_4)_2C_2O_4$	15 ml	Rp. 11.760
	HCI	6 ml	Rp. 1.600
	KI	5 ml	Rp. 2.500
	Larutan Baku As 1000	10 ml	Rp. 54.500
	ppm		
Jasa Analisis			Rp. 150.000
Total	Rp. 286.182		
Keuntungan 30%			Rp. 85.854
Total Biaya Analisis			Rp. 372.036



	Parameter Uji	Bahan	Jumlah	Harga
		HNO ₃	20 ml	Rp. 15.300
	Logam Cd	HCI	20 ml	Rp. 6.900
		Larutan Baku Cd 1000	50 ml	Rp. 92.800
		ppm		
	Jasa Analisis			Rp. 105.000
	Total			Rp. 220.000
	Keuntungan 30 %			Rp. 66.000
1	Total Biaya Analisis			Rp. 286.000



	Parameter Uji	Bahan	Jumlah	Harga
	Logam Ph	HNO ₃	20 ml	Rp. 15.300
		HCI	20 ml	Rp. 6.900
		Larutan Baku Pb 1000	50 ml	Rp. 8.780
		ppm		
	Jasa Analisis			Rp. 105.000
	Total			Rp. 135.980
150	Keuntungan 30%			Rp. 40.794
A	Total Biaya Analisis			Rp. 176.774
	-			



Parameter Uji	Bahan	Jumlah	Harga
Logam Sn	HNO ₃	100 ml	Rp. 76.500
	HCI	80 ml	Rp. 27.600
	KCI	5 ml	Rp. 2.190
	Larutan Baku Sn 1000	50 ml	Rp. 7.980
	ppm		
Jasa Analisis			Rp. 105.000
Total			Rp. 219.270
Keuntungan 30%			Rp. 65.781
Total Biaya Analisis			Rp. 285.051



Parameter Uji	Bahan	Jumlah	Harga
	NaOH	150 ml	Rp. 3.500
	H ₂ SO ₄	1 ml	Rp. 500
Natrium Benzoat	Buffer pH 4	30 ml	Rp. 46.680
	Ether	200 ml	Rp. 66.400
	Aseton	70 ml	Rp. 150.000
Jasa Analisis			Rp. 100.000
Total			Rp. 367.080
Keuntungan 30 %			Rp. 110.124
Total Biaya Analisis			Rp. 477.204

Analisis Kadar Gula

	Parameter Uji	Bahan	Jumlah	Harga
		Pb asetat ½ basa	1 g	Rp. 9.200
		H2SO4	40 ml	Rp. 20.000
		Larutan Luff	150 ml	Rp. 135.000
		(NH4)2HPO4	30 ml	Rp. 6.900
	Gula	Kanji	6 ml	Rp. 15.200
	3.13.	Na2S2O3	200 ml	Rp. 5.000
		HCI	6.75 ml	Rp. 2.500
		NaOH	6 ml	Rp. 4.500
	Jasa Analisis			Rp. 150.000
	Total			Rp. 348.300
	Keuntungan 20 %			Rp. 69.660
	Total Biaya Analisis			Rp. 417.960
D.				



Parameter Uji	Bahan	Jumlah	Harga
Tanin	FeCl ₃ 0,1%	5 ml	Rp. 500
Jasa Analisis			Rp. 20.000
Total			Rp. 20.500
Keuntungan 20 %			Rp. 4.100
Total Biaya Analisis			Rp. 24.600



	Parameter Uji	Bahan	Jumlah	Harga
		HCI	10 ml	Rp. 2500
		Ether	200 ml	Rp. 66400
	Sakarin	Resorsinol	0.5 g	Rp. 11500
		H ₂ SO ₄	3 ml	Rp. 1500
		NaOH	1 ml	Rp. 750
	Jasa Analisis			Rp. 50.000
	Total			Rp. 132.650
	Keuntungan 20 %			Rp. 26.530
1	Total Biaya Analisis			Rp. 159.180



	Parameter Uji	Bahan	Jumlah	Harga
		Arang aktif	0.5 gram	Rp. 600
	Siklamat	BaCl ₂ 10%	20 ml	Rp. 125.000
		HCI 10%	20 ml	Rp. 1.500
		NaNO ₂	10 ml	Rp. 10.000
	Jasa Analisis			Rp. 50.000
	Total			Rp. 187.100
A	Keuntungan 20%			Rp. 37.420
	Total Biaya Analisis			Rp. 224.520





Parameter Uji	Bahan	Jumlah	Harga
Polifenol	-	-	Rp. 200.000
Jasa Analisis			Rp. 200.000

ANALISIS KEWIRAUSAHAAN TOTAL

Total Biaya Analisis : Rp. 1.780.000

Total Harga Bahan : Rp. 1.430.124

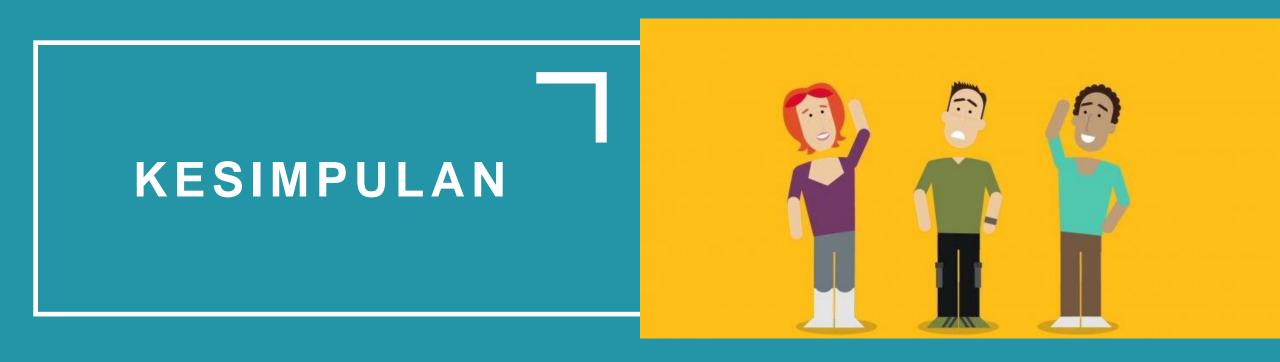
Keuntungan : Rp. 349.876



KESIMPULAN DAN SARAN

PKT-75

Berdasarkan hasil analisis mutu minuman teh dalam kemasan merek "G" yang dibandingkan dengan SNI 01-3143:2011, dapat disimpulkan bahwa produk tersebut belum memenuhi standar yang digunakan tetapi produk cukup baik dikonsumsi maupun dipasarkan.



- ☐ Penyimpanan sampel sebaiknya dilakukan dengan menutup rapat botol sampel dan dimasukan ke dalam lemari pendingin untuk menghindari pertumbuhan jamur.
- ☐ Untuk ekstraksi menggunakan pelarut organik sebaiknya dilakukan diruang asam untuk menghindari bahaya yang ditimbulkan.





PKT -75