

Lampiran 1

SURAT PERMOHONAN IZIN

Hal : Permohonan Penggunaan Laboratorium

Lampiran : 1 Lembar

Yth.

Kepala Laboratorium Kimia Kesehatan

D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Di tempat

Assalamualaikum WR. Wb

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) 2014-2015, maka saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Iva Yulianita

NIM : 20120662047

Judul KTI : Pengaruh pemberian bubuk kulit wortel terhadap kadar bilangan asam pada minyak bekas pakai

Mengajukan permohonan izin menggunakan Laboratorium Kimia Kesehatan dan peminjaman alat pada bulan Januari sebagaimana yang terlampir.

Demikian permohonan ini saya buat dan atas izin Bapak / Ibu penanggung jawab saya ucapan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Surabaya, 6 Januari 2015

Dosen Pembimbing

Pemohon

Ir. Nastiti Kartikorini, M.Kes

Iva Yulianita

Tembusan:

1. Yth. Penanggung Jawab Laboratorium
2. Arsip

Daftar Alat dan Reagen yang digunakan

No	Nama Alat / Reagen	Jumlah
1	Buret 50 ml	2 Buah
2	Erlenmeyer 250 ml	3 Buah
3	Pipet volume 10 ml	1 Buah
4	Pipet volume 5 ml	1 Buah
5	Pipet volume 50 ml	1 Buah
6	Beaker Glass 250 ml	2 Buah
7	Labu Ukur 100 ml	1 Buah
8	Labu Ukur 500 ml	1 Buah
9	Corong	1 Buah
10	Oven	1 Buah
11	Mortar	1 Buah
12	Termometer	2 Buah
13	Pipet Tetes	3 Buah

Surabaya, 6 Januari 2015

Pemohon,

Iva Yulianita

Lampiran 2

		<p style="text-align: center;">UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA FAKULTAS ILMU KESEHATAN Program Studi : Keperawatan S1 dan D3 - Analis Kesehatan D3 - Kebidanan D3 Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 - 3890175 Fax. (031) 3811967</p>				
<hr/> <p>Nomor : 052/LAB/VI/2015 Jenis bahan : Kulit Wortel dan Minyak Goreng Bekas Pakai Dikirim oleh : Iva Yulianita NIM : 20120662047 Alamat : Prodi D3 Analis Kesehatan FIK UMSurabaya Judul : Pengaruh Pemberian bubuk Kulit Wortel Terhadap Kadar Bilangan Asam Pada Mamyak Goreng Bekas Pakai Diterima : 30 April 2015</p> <hr/>						
HASIL PEMERIKSAAN						
Sampel	Bilangan asam sebelum pemberian dan disimpan selama 3 hari (mg KOH/g)	Bilangan asam setelah pemberian dan disimpan selama 3 hari (mg KOH/g)				
		0.1 %	0.2 %	0.3 %	0.4 %	0.5 %
1	2.06	1.82	1.41	1.03	0.64	0.42
2	1.25	0.81	0.63	0.48	0.28	0.19
3	1.83	1.67	1.46	1.28	1	0.88
4	2	1.8	1.63	1.4	1.22	0.67
Σ	7.14	6.1	5.13	4.19	3.14	2.16
\bar{x}	1.79	1.53	1.28	1.05	0.79	0.54
sd	0.36973	0.481283	0.445075	0.408524	0.412916	0.299666
Surabaya, 6 Juni 2015						
 Mengetahui, Kepala Laboratorium Siswanto Agung Wijaya, S.Kep.Ns		Pemeriksa Iva Yulianita				

Lampiran 3

UjiNormalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kadar_Bilangan_Asam
N		24
Normal Parameters ^{a,,b}	Mean	1.1508
	Std. Deviation	.57852
Most Extreme Differences	Absolute	.089
	Positive	.089
	Negative	-.089
Kolmogorov-Smirnov Z		.437
Asymp. Sig. (2-tailed)		.991

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

UjiAnova

Test of Homogeneity of Variances

Kadar_Bilangan_Asam

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.098	5	18	.991

ANOVA

Kadar_Bilangan_Asam

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.616	5	.923	5.393	.003
Within Groups	3.082	18	.171		
Total	7.698	23			

UjiTukey

Multiple Comparisons

Kadar_Bilangan_Asam

Tukey HSD

(I) Sampel	(J) Sampel	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Sebelum Pemberian serbuk kulit wortel	0,1%	.26000	.29258	.944	-.6698	1.1898
	0,2%	.50250	.29258	.538	-.4273	1.4323
	0,3%	.73750	.29258	.170	-.1923	1.6673
	0,4%	1.00000*	.29258	.031	.0702	1.9298
	0,5%	1.30500*	.29258	.003	.3752	2.2348
0,1%	Sebelum Pemberian serbuk kulit wortel	-.26000	.29258	.944	-1.1898	.6698
	0,2%	.24250	.29258	.958	-.6873	1.1723
	0,3%	.47750	.29258	.590	-.4523	1.4073
	0,4%	.74000	.29258	.167	-.1898	1.6698
	0,5%	1.04500*	.29258	.023	.1152	1.9748
	0,2%	-.50250	.29258	.538	-1.4323	.4273
0,3%	Sebelum Pemberian serbuk kulit wortel	-.73750	.29258	.170	-1.6673	.1923
	0,1%	-.47750	.29258	.590	-1.4073	.4523
	0,2%	-.23500	.29258	.963	-1.1648	.6948
	0,4%	.49750	.29258	.549	-.4323	1.4273
	0,5%	.80250	.29258	.115	-.1273	1.7323

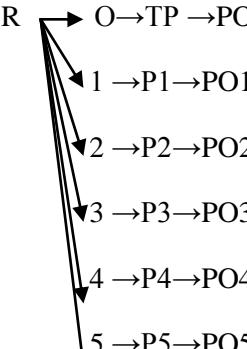
	0,5%	.56750	.29258	.412	-.3623	1.4973
0,4%	Sebelum Pemberian serbuk kulit wortel	-1.00000*	.29258	.031	-1.9298	-.0702
0,1%		-.74000	.29258	.167	-1.6698	.1898
0,2%		-.49750	.29258	.549	-1.4273	.4323
0,3%		-.26250	.29258	.942	-1.1923	.6673
0,5%		.30500	.29258	.897	-.6248	1.2348
0,5%	Sebelum Pemberian serbuk kulit wortel	-1.30500*	.29258	.003	-2.2348	-.3752
0,1%		-1.04500*	.29258	.023	-1.9748	-.1152
0,2%		-.80250	.29258	.115	-1.7323	.1273
0,3%		-.56750	.29258	.412	-1.4973	.3623
0,4%		-.30500	.29258	.897	-1.2348	.6248

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Penjelasan Uji Tukey

konsentrasi	Pengulangan konsentrasi	Keterangan
0.1 %	0.5	Berbeda
0.4%	Kontrol	Berbeda
0.5%	Kontrol	Berbeda
	0.1	Berbeda

Lampiran 4

JUDUL	RUMUSAN MASALAH	TUJUAN PENELITIAN	HIPOTESIS	JENIS PENELITIAN (Eksperimental) DAN RANCANGAN	POPULASI DAN SAMPEL	VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL	TEKNIK PENGUMPULAN DATA	TEKNIK ANALISIS DATA
Pengaruh pemberian bubuk kulit wortel terhadap kadar bilangan asam pada minyak goreng bekas pakai	Apakah ada pengaruh bubuk kulit wortel terhadap kadar bilangan asam pada minyak goreng bekas pakai ?	Tujuan umum: untuk mengetahui pengaruh bubuk kulit wortel terhadap kadar bilangan asam pada minyak goreng bekas pakai. Tujuan khusus: -Menganalisis secara Laboratorium Kadar bilangan asam pada minyak goreng bekas pakai tanpa pemberian bubuk kulit wortel -Menganalisis secara laboratorium kadar bilangan	Ada pengaruh penambahan bubuk kulit wortel terhadap kadar bilangan asam pada minyak goreng bekas pakai	Eksperimen murni dengan metode pre-posttest control group design  Ket : R=Randomisasi TP : Tanpa pemberian bubuk kulit wortel P1 : Dengan pemberian bubuk	Populasi dr penelitian adalah pedagang yang menjual gorengan di daerah Rungkut, Medokan Ayu Surabaya.	VARIABEL: V. Bebas: Pemberian bubuk kulit wortel V. Terikat: Kadar bilangan asam pada minyak goreng bekas pakai V. Kontrol : volume,waktu, jenis minyak, suhu. DOV: Variabel Bebas : Pemberian bubuk kulit wortel dikategorikan menjadi : Pemberian bubuk kulit wortel dikategorikan menjadi; (skala ordinal) Jumlah sampel (ulangan/replikasi) $(n-1)(K-1) \geq 15$ Teknik sampling: Simple random sampling/secreca acak Jumlah sampel (ulangan/replikasi) $(n-1) (k-1) \geq 15$ $(n-1) (6-1) \geq a$. Tanpa	Data Penetapan Kadar bilangan asam dikumpulkan dengan observasi melalui pengujian Laboratorium	Data penetapan kadar bilangan asam dianalisis dg uji-F(uji Anova) untuk membandingkan antara pemberian bubuk kulit wortel, pemberian bubuk kulit wortel 0.1% atau 0.2%, atau 0.3%, atau 0.4%, atau 0.5%, pada tingkat kesalahan 5%

		asam pada minyak goreng bekas pakai dengan pemberian bubuk kulit wortel	sebesar 0.1 % P2 : Dengan pemberian bubuk sebesar 0.2 % P3 : Dengan pemberian bubuk sebesar 0.3% P4 : Dengan pemberian bubuk sebesar 0.4% P5 : Dengan pemberian bubuk sebesar 0.5 % O : Observasi bilangan asam sebelum pemberian bubuk kulit wortel O 12345: Observasi bilangan asam setelah pemberian bubuk kulit wortel	15 $5n - 5 \geq 15$ $5n \geq 15 + 5$ $n \geq 4$ Keterangan : n: pengulangan k : perlakuan	b. pemberian Dengan pemberian bubuk sebesar 0.1% c. Dengan pemberian bubuk sebesar 0.2% d. Dengan pemberian bubuk sebesar 0.3% e. Dengan pemberian bubuk sebesar 0.4% f. Dengan pemberian bubuk sebesar 0.5% Variabel Terikat: Kadar bilangan asam dalam penelitian ini berupa angka dengan satuan (mg KOH/g)	
--	--	---	--	---	---	--

Lampiran 5

A



B



C



D



E



Keterangan :

- A : kulit wortelyang sudah diris tipis
- B : kulit wortel dikeringkan dalam oven
- C : kulit wortel dihaluskan
- D : Penimbangan minyak
- E : Pemanasan Minyak