

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devi Luciana Kusriawati

NIM : 105070400111016

Program Studi : Program Studi Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya,

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 16 Maret 2014


Yang membuat pernyataan,

Devi Luciana Kusriawati

NIM. 105070400111016

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tanaman Serai Dapur



DINAS KESEHATAN PROPINSI JAWA TIMUR
UPT MATERIA MEDICA
 Jalan Lahor No.87 Telp. (0341) 593396 Batu (65313)
KOTA BATU

Nomor : 074 / 226/ 101.8 / 2013
 Sifat : Biasa
 Perihal : Keterangan Determinasi Tanaman Sereh

Memenuhi permohonan saudara :

Nama : DEVI LUCIANA KUSRIAWATI
 N I M : 105070400111016
 Fakultas : Kedokteran Jurusan Pendidikan Dokter Gigi Universitas Brawijaya Malang

1. Perihal determinasi tanaman Sereh

Kingdom : Plantae
 Sub Kingdom : Tracheobionta (berpembuluh)
 Super Divisi : Spermatophyta
 Divisi : Magnoliophyta
 Sub divisi : Angiospermae
 Kelas : Monocotyledonae
 Bangsa : Poales
 Suku : Graminae
 Marga : Andropogon
 Jenis : *Andropogon citratus* D.C.
 Sinonim : *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf.
 Nama Daerah : Sumatera Threuc (Aceh) Sere (Gayo) Sangge-sangge (Batak) Sarae arun (Minangkabau) Sorae (Lampung) Sere(Melayu). Jawa Sereh (Sunda) Sere (Jawa Tengah) Sere (Madura) Bali : see. Nusa Tenggara Pataha (Bima) Kedaungwitu (Sumba). Sulawesi Sare (Makasar) Garamakusu (Manado) Sere (Bugis). Maluku Serai (Ambon) Lauwariso (Seram) Bisa (Buru) Bubu (Halmahera) Garamakusu (Ternate) Baramakusu(Tidore)

7. Kunci determinasi : 1b-2b -3b - 4a - 5a - 2c- 18 b - 20 b - 23 a

7. Morfologi : Habitus Semak, tahunan, tinggi 50-100 cm. Batang Tidak berkayu, beruas-ruas pendek, putih kotor, Daun Tunggal, lanset, berpelepah, pangkal pelepah memeluk batang, kasap, ujung runcing, tepi rata, panjang 25-75 cm, lebar 0,5-1,5 cm, pertulangan sejajar, hijau. Bunga Majemuk, bentuk malai, karangan bunga berseledang, terletak dalam satu tangkai, benang sari dua, berlepasan, kepala putih muncul dari samping, kuning keputih-putihan. Buah Padi, bulat panjang, pipih, putih kekuningan. Biji Buiat panjang, coklat. Akar Serabut, kuning.

2. Nama Simplisia : *Cymbopogonis citrati* Foliu et Caulis / Daun dan batang sereh
 3. Kandungan kimia : Daun *Andropogon citratus* mengandung alkaloida, flavonoida dan polifenol, di samping itu juga mengandung minyak atsiri.
 4. Penggunaan : Penelitian
 5. Daftar Pustaka : - Anonim, [http/ www.warintek .com /](http://www.warintek.com/) Sereh minyak. Diakses tanggal 12 Januari 2010
 - Steenis, CCGJ Van Dr , *FLORA*, 2008, Pradnya Paramita , Jakarta.
 - Syamsuhidayat, Sri sugati, Hutapea, Johny Ria.1994. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia II* , Departemen Kesehatan Republik Indonesia : Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan

Demikian determinasi ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batu, 17 September 2013
 Kepala UPT Materia Medica Batu



Drs. Husin RM, Apt, MKes.
 NIP.196111021991031003

Gambar 1. Hasil Validasi Taksonomi





Gambar 2. Tanaman Serai Dapur di UPT Materia Medica Batu



Gambar 3. Serai Dapur Segar

Lampiran 2. Pembuatan Minyak Atsiri Serai Dapur



Gambar 1. Serai Dapur Segar Dicuci Bersih



Gambar 2. Serai Dapur Setelah Diangin-anginkan pada Suhu Ruang ± 7 hari



Gambar 3. Serai Dapur Dipotong Kecil-kecil

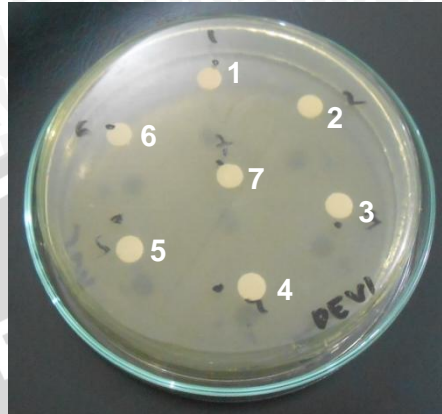


Gambar 4. Potongan Serai Dapur Dimasukkan dalam Ketel Bahan



Gambar 4. Proses Distilasi Uap Serai Dapur ±4 jam

Lampiran 3. Penelitian Pendahuluan



Gambar 1. Hasil Penelitian Pendahuluan Pertama

Keterangan:

Cakram 1: konsentrasi minyak 100% (v/v)

Cakram 2: konsentrasi minyak 50% (v/v)

Cakram 3: konsentrasi minyak 25% (v/v)

Cakram 4: konsentrasi minyak 12,5% (v/v)

Cakram 5: konsentrasi minyak 6,25% (v/v)

Cakram 6: konsentrasi minyak 3,125% (v/v)

Cakram 7: kontrol negatif (DMSO 0,1% (v/v))

Pada Gambar 1 tampak setiap perlakuan konsentrasi tidak terdapat koloni *Candida albicans* yang tumbuh, sehingga diameter zona hambat tidak dapat ditentukan dan harus dilakukan penelitian pendahuluan kedua dengan konsentrasi yang lebih kecil.



Gambar 2. Hasil Penelitian Pendahuluan Kedua

Keterangan:

Cakram 1: konsentrasi minyak 1% (v/v)

Cakram 2: konsentrasi minyak 0,5% (v/v)

Cakram 3: konsentrasi minyak 0,25% (v/v)

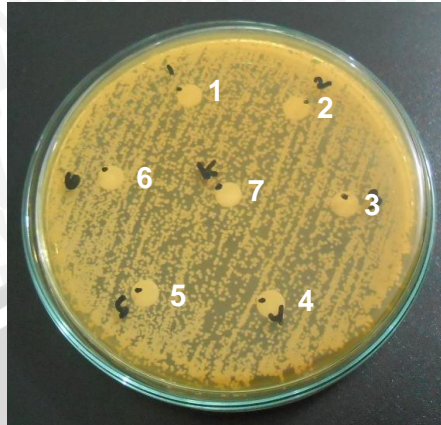
Cakram 4: konsentrasi minyak 0,125% (v/v)

Cakram 5: konsentrasi minyak 0,0625% (v/v)

Cakram 6: kontrol negatif (DMSO 0,1% (v/v))

Cakram 7: kontrol positif (*Nystatin* 100.000 IU/ml)

Pada Gambar 2 tampak setiap perlakuan konsentrasi tidak terdapat koloni *Candida albicans* yang tumbuh, sehingga diameter zona hambat tidak dapat ditentukan dan harus dilakukan penelitian pendahuluan ketiga dengan konsentrasi yang lebih kecil.

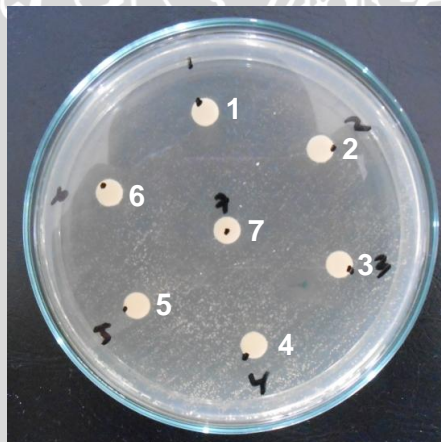


Gambar 3. Hasil Penelitian Pendahuluan Ketiga

Keterangan:

- Cakram 1: konsentrasi minyak 0,1% (v/v) Cakram 5: konsentrasi minyak 0,00625% (v/v)
 Cakram 2: konsentrasi minyak 0,05% (v/v) Cakram 6: konsentrasi minyak 0,003125% (v/v)
 Cakram 3: konsentrasi minyak 0,025% (v/v) Cakram 7: kontrol negatif (DMSO 0,1% (v/v))
 Cakram 4: konsentrasi minyak 0,0125% (v/v)

Pada Gambar 3 tampak setiap perlakuan konsentrasi tidak terdapat zona hambat sehingga harus dilakukan penelitian pendahuluan keempat dengan konsentrasi yang lebih besar.

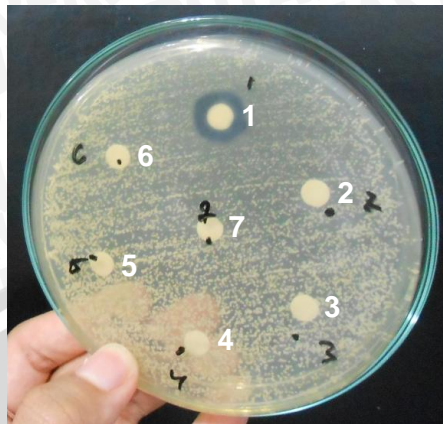


Gambar 4. Hasil Penelitian Pendahuluan Keempat

Keterangan:

- Cakram 1: konsentrasi minyak 1,25% (v/v) Cakram 5: konsentrasi minyak 0,078125% (v/v)
 Cakram 2: konsentrasi minyak 0,625% (v/v) Cakram 6: konsentrasi minyak 0,0390625% (v/v)
 Cakram 3: konsentrasi minyak 0,3125% (v/v) Cakram 7: kontrol negatif (DMSO 0,1% (v/v))
 Cakram 4: konsentrasi minyak 0,15625% (v/v)

Pada Gambar 4 tampak setiap perlakuan konsentrasi tidak terdapat zona hambat sehingga harus dilakukan penelitian pendahuluan kelima dengan konsentrasi yang lebih besar.



Gambar 5. Hasil Penelitian Pendahuluan Kelima

Keterangan:

Cakram 1: konsentrasi minyak 5% (v/v)

Cakram 2: konsentrasi minyak 2,5% (v/v)

Cakram 3: konsentrasi minyak 1,25% (v/v)

Cakram 4: konsentrasi minyak 0,625% (v/v)

Cakram 5: konsentrasi minyak 0,3125% (v/v)

Cakram 6: konsentrasi minyak 0,15625% (v/v)

Cakram 7: kontrol negatif (DMSO 0,1% (v/v))

Pada Gambar 5 tampak pada konsentrasi terbesar (5% (v/v)) terdapat zona hambat dengan rata-rata sebesar 12,7 mm sehingga harus dilakukan penelitian pendahuluan keenam dengan konsentrasi yang lebih besar.



Gambar 6. Hasil Penelitian Pendahuluan Keenam

Keterangan:

Cakram 1: konsentrasi minyak 40% (v/v); 18,4 mm

Cakram 2: konsentrasi minyak 20% (v/v); 17,5 mm

Cakram 3: konsentrasi minyak 10% (v/v); 13,3 mm

Cakram 4: konsentrasi minyak 5% (v/v); 12,1 mm

Cakram 5: konsentrasi minyak 2,5% (v/v); 6 mm

Cakram 6: kontrol negatif (DMSO 0,1% (v/v)); 6mm

Cakram 7: kontrol positif (*Nystatin* 100.000 IU/ml); 15,35mm

Pada Gambar 6 tampak terdapat zona hambat pada konsentrasi 40%, 20%, 10% dan 5% (v/v). Konsentrasi inilah yang digunakan untuk penelitian.

Lampiran 4. Hasil Uji Statistik

Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov -Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
DK	.127	28	.181	.948	28	.441
Zona hambat	.111	28	.200*	.965	28	.464

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Zona hambat

Levene Statistic	df 1	df 2	Sig.
2.047	6	21	.104

Uji One Way ANOVA

ANOVA

Zona hambat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	610.268	6	101.711	3612.580	.000
Within Groups	.591	21	.028		
Total	610.859	27			



Uji Post Hoc Tukey

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Zona hambatan

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
P1	P2	.8125*	.1186	.000	.427	1.198
	P3	5.0250*	.1186	.000	4.639	5.411
	P4	6.2125*	.1186	.000	5.827	6.598
	P5	12.3250*	.1186	.000	11.939	12.711
	K Neg	12.3250*	.1186	.000	11.939	12.711
	K Pos	2.9250*	.1186	.000	2.539	3.311
P2	P1	-.8125*	.1186	.000	-1.198	-.427
	P3	4.2125*	.1186	.000	3.827	4.598
	P4	5.4000*	.1186	.000	5.014	5.786
	P5	11.5125*	.1186	.000	11.127	11.898
	K Neg	11.5125*	.1186	.000	11.127	11.898
	K Pos	2.1125*	.1186	.000	1.727	2.498
P3	P1	-5.0250*	.1186	.000	-5.411	-4.639
	P2	-4.2125*	.1186	.000	-4.598	-3.827
	P4	1.1875*	.1186	.000	.802	1.573
	P5	7.3000*	.1186	.000	6.914	7.686
	K Neg	7.3000*	.1186	.000	6.914	7.686
	K Pos	-2.1000*	.1186	.000	-2.486	-1.714
P4	P1	-6.2125*	.1186	.000	-6.598	-5.827
	P2	-5.4000*	.1186	.000	-5.786	-5.014
	P3	-1.1875*	.1186	.000	-1.573	-.802
	P5	6.1125*	.1186	.000	5.727	6.498
	K Neg	6.1125*	.1186	.000	5.727	6.498
	K Pos	-3.2875*	.1186	.000	-3.673	-2.902
P5	P1	-12.3250*	.1186	.000	-12.711	-11.939
	P2	-11.5125*	.1186	.000	-11.898	-11.127
	P3	-7.3000*	.1186	.000	-7.686	-6.914
	P4	-6.1125*	.1186	.000	-6.498	-5.727
	K Neg	.0000	.1186	1.000	-.386	.386
	K Pos	-9.4000*	.1186	.000	-9.786	-9.014
K Neg	P1	-12.3250*	.1186	.000	-12.711	-11.939
	P2	-11.5125*	.1186	.000	-11.898	-11.127
	P3	-7.3000*	.1186	.000	-7.686	-6.914
	P4	-6.1125*	.1186	.000	-6.498	-5.727
	P5	.0000	.1186	1.000	-.386	.386
	K Pos	-9.4000*	.1186	.000	-9.786	-9.014
K Pos	P1	-2.9250*	.1186	.000	-3.311	-2.539
	P2	-2.1125*	.1186	.000	-2.498	-1.727
	P3	2.1000*	.1186	.000	1.714	2.486
	P4	3.2875*	.1186	.000	2.902	3.673
	P5	9.4000*	.1186	.000	9.014	9.786
	K Neg	9.4000*	.1186	.000	9.014	9.786

*. The mean difference is significant at the .05 level.



Uji Homogenous Subsets

Zona hambatan

Tukey HSD^a

Kelompok	N	Subset for alpha = .05					
		1	2	3	4	5	6
P5	4	6.000					
K Neg	4	6.000					
P4	4		12.113				
P3	4			13.300			
K Pos	4				15.400		
P2	4					17.513	
P1	4						18.325
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

Uji Korelasi Pearson

Correlations

		DK	Zona hambatan
DK	Pearson Correlation	1	.857**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	24	24
Zona hambatan	Pearson Correlation	.857**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	24	24

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Regresi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.857 ^a	.735	.723	2.6353

a. Predictors: (Constant), DK

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	422.879	1	422.879	60.890	.000 ^a
	Residual	152.789	22	6.945		
	Total	575.668	23			

a. Predictors: (Constant), DK

b. Dependent Variable: Zona hambatan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8.258	.739		11.179	.000
	DK	.306	.039	.857	7.803	.000

a. Dependent Variable: Zona hambatan

