

DAFTAR PUSTAKA

1. Lelly Andayasari, 2009, **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Karies Berdasarkan Data Riskesdas 2007**, Puslitbang Bio Medis dan Farmasi, Hlm. 1
2. Niken Widyanti Sriyono, 2005, **Pengantar Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan**, Yogyakarta: Medika-Fakultas Kedokteran UGM. Hlm. Iv
3. Kidd, E.A.M dan Bechal, s.j., 1992. **Essential of Dental Caries: The Disease and It's Management. Dasar-Dasar Karies: Penyakit dan Penggunaanya**, Jakarta: EGC. Hlm. 3,2.
4. Guenther Ernest, 1987, **Minyak Atsiri**, Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press), Jilid I. Hlm. 447
5. Guenther Ernest, 1990, **Minyak Atsiri**, Penerbit Universitas Indonesia(UI-Press), Jilid IV B. Hlm. 595,596, 597.
6. Peter O'Brien Rural Industries Research and Development Corporation, 2007, **The Effectiveness And Safety Of Australian Tea Tree (*Melaleuca alternifolia*) Oil. ISSN 1440-6845**, Publication No. 07/143. Hlm. 6-8, 4
7. Liliana, Baskorowati, 2008, **Hibridisasi buatan *Melaleuca alternifolia* dengan jenis terdekat : *M. dissitiflora* dan *M. linarifolia***, jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan Vol 2 No. 3. Hlm, 3,2
8. Carson et al., 2006, ***Melaleuca alternifolia* Tea Tree (*Melaleuca alternifolia*) Oil: a Review of Antimicrobial and Other Medicinal Properties**. Journal List Clin Microbiol, Hlm. 9

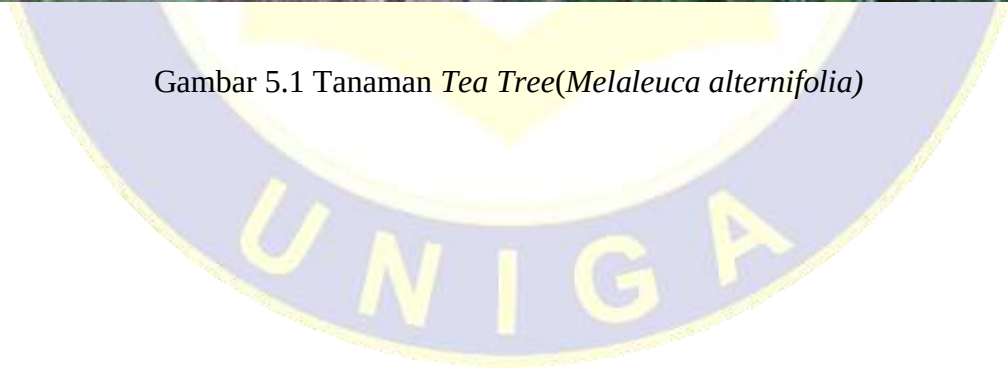
9. Agusta, Andria., 2000. **Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia**, Bandung: Penerbit ITB.
10. Gunawan, Didik, dan Mulyani. 2004, **Ilmu Obat Alam (Farmakognosi)**. Jakarta: Penerbit. Swadaya
11. Fikriyanti, Artati, 2010, **Setelah Menyikat Gigi Antara Pemakai Dan Bukan Pemakai Kawat Gigi**, Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta Fakultas Kedoktera, Hlm. 15
12. Tortora, G.J., Funke, B.R., Case, C.L., 1986, **Microbiology: An Introduction**. The Benjamin/Cumming Publishing Co. Inc. pp: 626-46
13. Ningsih, Setya, Diana,.2004, **Pengaruh Mastikasi terhadap kecepatan airan Saliva**, Skripsi. Fakultas Kedokteran Gigi Unsu. Medan.
14. Dwiyan, 2014, **Formulasi Sediaan Larutan Kumur Dengan Minyak Akar Wangi (Vetiveria Zizanoides L) Dan Pengujian Aktivitasnya Terhadap Bakteri Streptococcus Mutans**. Skripsi, Universitas Garut. Hlm. 7, 9.
15. Yuke, Rustan,.2012, **Kuantitas bakteri actionyces disaliva anak dengan black stain pada permukaan email gigi**,Tesis.Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
16. Houwink, B, 1993. **Prevalensi Penyakit Gigi dan Mulut, Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan**, Jogyakarta: Gajah Mada University Press
17. RA. Regina NS,.**The Effect Of Mouthwash Containing Cetylpyridinium Chloride On Salivary Level Of Streptococcus Mutans**, 2007 Jurnal PDGI: 57 (1)

18. Harri., N.O. and Chriten AG., 1987, **Primacy reventive dentidtr. 2 ed.**
Appleton and lage. California, Hlm.194



LAMPIRAN 1**TANAMAN TEA TREE(*Melaleuca alternifolia*)**

Gambar 5.1 Tanaman *Tea Tree*(*Melaleuca alternifolia*)



LAMPIRAN 2

SERTIFIKAT ANALISIS SENYAWA *TEA TREE OIL**(Melaleuca alternifolia)*

Certificate of Analysis		
Product:	OIL OF TEA TREE	
Code:	OILTEA-185	
Batch:	LBP0614	
Date of analysis:	16 th July, 2014	
Retest Date:	16 th July, 2017	
	Vendor Number:	118155
	Product Code:	OILTEA-185
	Batch Number:	LBP0614
	Purchase Order:	4504327974
TEST	RESULTS (%)	SPECIFICATION (%)
1. α - pinene	2.27	1 - 6
2. sabinene	0.54	tr - 3.5
3. α - terpinene	9.99	5 - 13
4. limonene	1.01	0.5 - 1.5
5. p-cymene	1.30	0.5 - 8
6. 1,8 - cineole	3.46	tr - 15
7. γ - terpinene	20.24	10 - 28
8. α - terpinolene	3.46	1.5 - 5
9. terpinen-4-ol	40.26	30 - 48
10. α - terpineol	2.83	1.5 - 8
11. aromadendrene	1.19	tr - 3
12. linalene	0.95	tr - 3
13. β - cineolene	1.11	tr - 3
14. globulol	0.24	tr - 1
15. undecylol	0.16	tr - 1
TEST	RESULT	SPECIFICATION
Appearance	Conforms	Clear mobile without visible water
Colour	Conforms	Colourless to pale yellow
Odour	Conforms	Characteristic
Relative density (20 °C)	0.892	0.885 - 0.906
Refractive index (20 °C)	1.4779	1.475 - 1.482
Optical rotation (20 °C)	+10.00	+5 ° - +15 °
Miscibility in 85% (v/v) ethanol (20 °C)	0.7	Less than 2 volumes
Authorised by	Date Issued	Page
	22.08.2014	1 of 1

Gambar 5.2 Sertifikat analisis minyak atsiri *Tea Tree* (*Melaleuca alternifolia*)

LAMPIRAN 3

HASIL ANALISIS KEMURNIAN MINYAK ATSIRI *TEA TREE*
(*Melaleuca alternifolia*)

Tabel 5.1

Hasil Kemurnian *Tea Tree Oil*

Parameter Spesifik		
Identitas		<i>Melaleuca alternifolia</i> . L
		Famili: <i>Mertacea</i>
Organoleptik	Bentuk	Cairan
	Warna	Bening
	Bau	Khastajam
	Rasa	Mint
Parameter Non Spesifik		
Indeks bias		1.4777
Kelarutan dalam alkohol 90%		0,7
Bobot Jenis		0,894

LAMPIRAN 4

HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI DAN KHM

Tabel 5.2

Hasil Uji Aktivitas Antibakteri *Tea Tree Oil*

Pengujian aktivitas antibakteri pada minyak atsiri <i>Tea Tree</i>	
Konsentrasi (%)	Hasil Pengujian (cm)
10	2
7, 5	1, 75
5	1, 1
Hasil pengujian KHM pada minyak atsiri <i>Tea Tree</i>	
Konsentrasi (%)	Hasil Pengujian
4	-
3	-
2	-
1	-
0, 9	+
0, 8	+
0, 7	+

Keterangan: (+) Terdapat pertumbuhan bakteri *S. mutans*
 (-) Terdapat pertumbuhan bakteri *S. mutans*

LAMPIRAN 5

ORIENTASI FORMULA SEDIAAN OBAT KUMUR

Tabel 5.3

Formulasi Sediaan Kumur *Tea Tree Oil*

Bahan	F1 (%)	F01 (%)	F2 (%)	F02 (%)	F3 (%)	F03 (%)
<i>Tea Tree oil</i>	1	0	1	0	1	0
Tween 80	1,25	1,25	2,5	2,5	3,75	3,75
Mentol	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Gliserin	3	3	3	3	3	3
Na. benzoate	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sorbitol	5	5	5	5	5	5
Pewarna q.s	q.s	q.s	q.s	q.s	q.s	q.s
Aquadest ad	add 100	add 100	add 100	add 100	add 100	add 100

Keterangan : Formula ini dibuat berdasarkan jurnal konsentrasi tween 80 terhadap stabilitas fisik obat kumur minyak atsiri herba kemangi (*ocimum americanum* L).

Rentang konsentrasi formula berdasarkan *Handbook of Pharmaceutical Exipient Sixth Edition*.

LAMPIRAN 6**HASIL FORMULA SEDIAAN KUMUR*****TEA TREE OIL (Melaleuca alternifolia)***

Gambar 5.3 Hasil sediaan kumur *Tea Tree*

UNIGA

LAMPIRAN 7

HASIL EVALUASI SEDIAAN

Tabel 5.4
Hasil Evaluasi Sediaan Kumur *Tea Tree Oil*

No	Evaluasi						
		F1	F2	F3	F01	F02	F03
1.	Organoleptik						
	a. Warna						
	Hari ke-0	H	H	H	H	H	H
	Hari ke-7	H	H	H	H	H	H
	Hari ke-14	H	H	H	H	H	H
	Hari ke-21	H	H	H	H	H	H
	Hari ke-28	H	H	H	H	H	H
	b. Bau						
	Hari ke-0	KM	KM	KM	KM	KM	KM
	Hari ke-7	KM	KM	KM	KM	KM	KM
	Hari ke-14	KM	KM	KM	KM	KM	KM
	Hari ke-21	KM	KM	KM	KM	KM	KM
	Hari ke-28	KM	KM	KM	KM	KM	KM
	c. Rasa						
	Hari ke-0	AP	CP	P	AP	CP	P
	Hari ke-7	AP	CP	P	AP	CP	P
	Hari ke-14	AP	CP	P	AP	CP	P
	Hari ke-21	AP	CP	P	AP	CP	P
	Hari ke-28	AP	CP	P	AP	CP	P
2.	Homogenitas						
	Hari ke-0	H	H	H	H	H	H
	Hari ke-7	H	H	H	H	H	H
	Hari ke-14	H	H	H	H	H	H
	Hari ke-21	H	H	H	H	H	H
	Hari ke-28	H	H	H	H	H	H
3.	Kejernihan						
	Hari ke-0	J	J	J	J	J	J
	Hari ke-7	J	J	J	J	J	J
	Hari ke-14	J	J	J	J	J	J
	Hari ke-21	J	J	J	J	J	J
	Hari ke-28	J	J	J	J	J	J

LAMPIRAN 7

(LANJUTAN)

Tabel 5.4
(Lanjutan)

No	Evaluasi	Formula					
		F1	F2	F3	F01	F02	F03
4	Uji viskositas						
	Hari ke-0	2,2	2,8	3,2	2	2	2,2
	Hari ke-7	3,4	3,2	3,4	2,2	2,6	3
	Hari ke-14	3,6	4,2	3,8	3	3	3,8
	Hari ke-21	4	5	4,2	3,2	3,2	4
	Hari ke-28	4	5	4,2	3,2	3,2	4
5	pH						
	Hari ke-0	5,52	5,63	5,68	5,50	5,59	5,65
	Hari ke-7	5,34	5,61	5,66	5,58	5,57	5,63
	Hari ke-14	5,34	5,58	5,66	5,58	5,57	5,62
	Hari ke-21	5,33	5,58	5,64	5,55	5,54	5,62
	Hari ke-28	5,20	5,57	5,60	5,56	5,54	5,60

Keterangan:

F1 : Formula dengankonsentrasi Tween 80 1,25%

F2 : Formula dengankonsentrasi Tween 80 2,5%

F3 : Formula dengankonsentrasi Tween 80 3,75%

F01 : Kontrol Formula 1 tanpa TTO

F02 : Kontrol Formula II tanpa TTO

F03 : Kontrol Formula III tanpa TTO

AP : Agak pedas

CP : Cukup Pedas

P : Pedas

KM : Khas Mentol

J : Jernih

H :Homogen

LAMPIRAN 8
HASIL UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN KUMUR

Tabel 5.5
Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Kumur *Tea Tree Oil*

Sediaan	Cawan 1(cm)	Cawan 2(cm)	Cawan3(cm)	Rata-rata (cm)
Formula 1	1,3	1,3	1,3	1,3
Formula 2	1,3	1,3	1,4	1,3
Formula 3	1,3	1,2	13	1,3

Keterangan :

Cawan 1: Lubang pertama pada cawan

Cawan 2: Lubang kedua pada cawan

Cawan 3 : Lubang ketiga pada cawan

LAMPIRAN 9

HASIL PENGUJIAN HEDONIK SEDIAAN KUMUR

Tabel 5.6
Hasil Uji Hedonik Sediaan Kumur *Tea Tree Oil*

Responden	F1	F2	F3
1	S	TS	TS
2	S	TS	TS
3	TS	TS	TS
4	S	TS	TS
5	S	TS	TS
6	TS	S	TS
7	TS	S	TS
8	TS	TS	S
9	S	TS	TS
10	S	TS	TS
11	S	TS	TS
12	S	TS	TS
13	S	TS	TS
14	S	TS	TS
15	S	TS	TS
16	S	TS	TS
17	S	TS	TS
18	S	TS	TS
19	S	TS	TS
20	S	TS	TS

Keterangan:

S :Suka

TS :Tidak suka