

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Gambar daun sirih(*Piper betle* L)

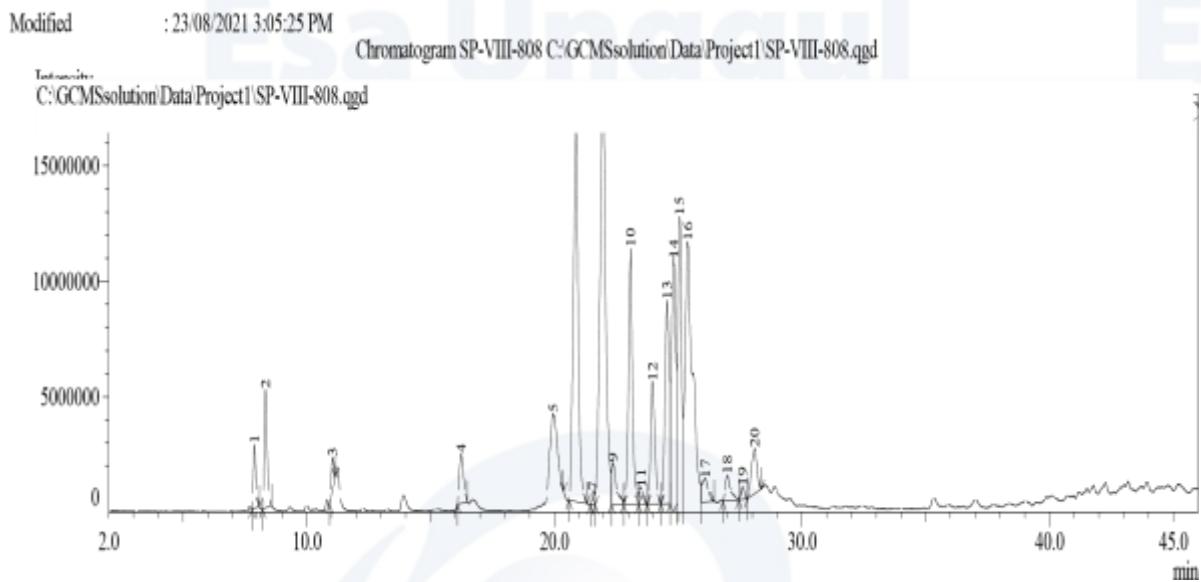
Gambar daun sirih(*Piper betle* L)



Lampiran 2 gambar hasil minyak atsiri daun sirih(*Piper betle L*)

gambar hasil minyak atsiri daun sirih(*Piper betle L*)

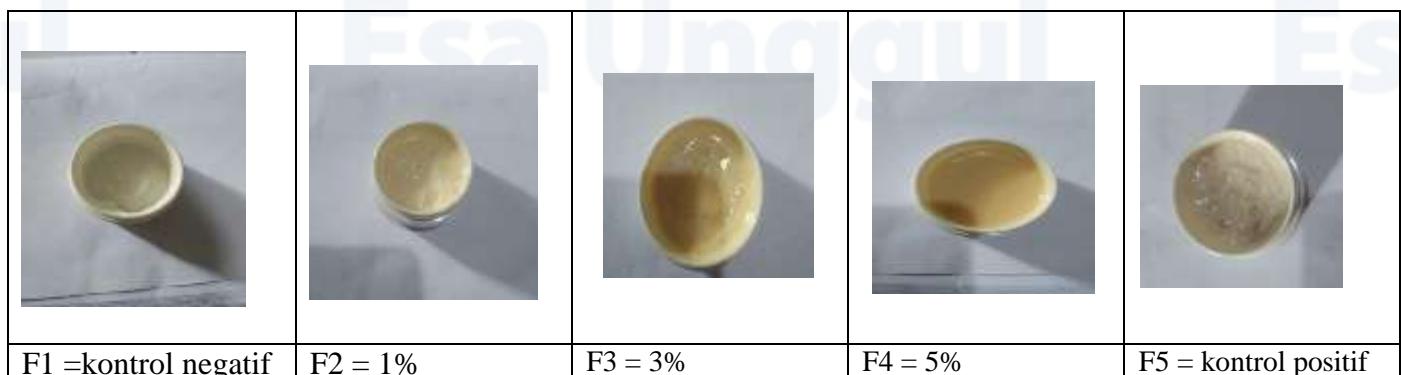


Lampiran 3 Hasil analisis GC-MS daun sirih hijau (*Piper betle L*)Hasil analisis GC-MS daun sirih hijau (*Piper betle L*)

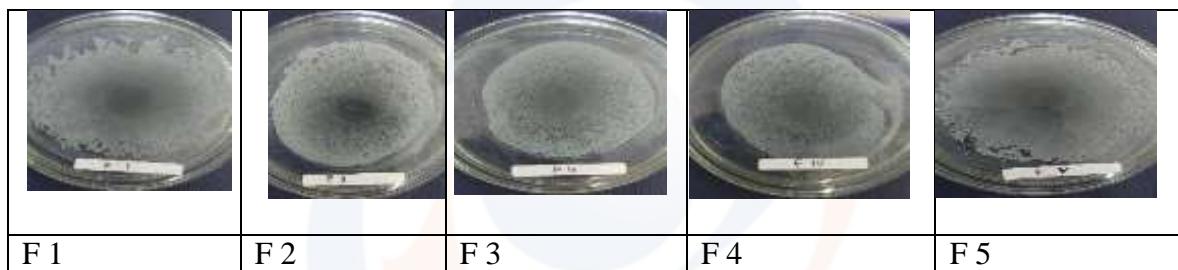
Peak#	R.Time	Area	Area%	Height	Name
1	7.885	20054270	1.29	2744233	.ALPHA.-PINENE, (-)-
2	8.336	40290174	2.60	5112051	Camphene (CAS)
3	11.045	10549331	0.68	1423759	Benzene, 1-methyl-4-(1-methylethyl)- (CAS)
4	16.240	25233284	1.63	2139032	3-Cyclohexen-1-ol, 4-methyl-1-(1-methylethyl)- (CAS)
5	19.961	66874243	4.31	3329198	chavicol
6	20.878	220309234	14.21	15950166	Phenol, 4-(2-propenyl)-, acetate (CAS)
7	21.560	4631867	0.30	554068	2-Cyclopentene-1-carboxylic acid, 1,3-dimethyl-2-ethyl-, ethyl ester
8	21.963	292758245	18.88	17724037	3-Allyl-6-methoxyphenol
9	22.385	23501980	1.52	1799138	.BETA. ELEMENE
10	23.079	121370716	7.83	10828521	trans-Caryophyllene
11	23.510	7372533	0.48	717758	.alpha.-Bergamotene (CAS)
12	23.965	61318492	3.96	5199477	.alpha.-Humulene (CAS)
13	24.553	104527246	6.74	8711934	Naphthalene, 1,2,3,4,4a,5,6,8a-octahydro-7-methyl-4-methylene-1-(1-methylethyl)-, (1.alpha.,4a.alpha.,8
14	24.828	129563926	8.36	10593404	.beta.-Selinene (CAS)
15	25.065	124495806	8.03	12265532	(-)-.alpha.-Selinene
16	25.384	229286082	14.79	11263214	Phenol, 2-methoxy-4-(2-propenyl)-, acetate (CAS)
17	26.110	16742141	1.08	998876	.alpha.-Calacorene
18	26.991	15976373	1.03	1098723	(-)Caryophyllene oxide
19	27.606	5183483	0.33	536635	HUMULENE OXIDE
20	28.092	30295734	1.95	1931580	4-Allyl-1,2-diacetoxybenzene
		1550335160	100.00	114921336	

Lampiran 4 Gambar formulasi losion

Gambar formulasi losion



Gambar homogenitas tiap-tiap formulasi



Gambar pengujian tipe emulsi



Lampiran 5 Tabel hasil pengujian stabilitas fisik losion

Tabel hasil pengujian stabilitas fisik losion

Tabel Uji Organoleptis

Uji Organoleptis (Warna)

formula	siklus 1	siklus 2	siklus 3	siklus 4	siklus 5	siklus 6	siklus 7
formula I	Putih						
formula II	Putih agak keruh						
formula III	Putih kekeruhan						
formula IV	Putih sangat keruh						
formula V	Putih sangat keruh						

Uji Organoleptis (Bau)

formula	siklus 1	siklus 2	siklus 3	siklus 4	siklus 5	siklus 6	siklus 7
formula I	Tidak berbau						
formula II	Agak aromatik						
formula III	Aromatik						
formula IV	Sangat aromatik						
formula V	Sangat aromatik						

Tabel Uji Homogenitas

formula	siklus 1	siklus 2	siklus 3	siklus 4	siklus 5	siklus 6	siklus 7
formula I	homogen						
formula II	homogen						
formula III	homogen						
formula IV	homogen						
formula V	homogen						

Tabel Uji pH

formula	siklus 1	siklus 2	siklus 3	siklus 4	siklus 5	siklus 6	siklus 7
formula I	6,40	6,38	6,39	6,37	6,35	6,36	6,32
formula II	6,44	6,43	6,43	6,41	6,42	6,41	6,39
formula III	6,39	6,38	6,36	6,37	6,35	6,33	6,31
formula IV	6,60	6,57	6,58	6,56	6,56	6,54	6,55
formula V	6,67	6,68	6,66	6,67	6,65	6,63	6,60

Tabel Uji Viskositas

formula	siklus 1	siklus 2	siklus 3	siklus 4	siklus 5	siklus 6	siklus 7
formula I	4700	4756	4720	4650	4530	4500	4400

formula II	6500	6478	6466	6450	6432	6420	6400
formula III	6600	6587	6580	6575	6573	6570	6567
formula IV	6632	6624	6614	6580	6562	6530	6500
formula V	5600	5580	5575	5564	5544	4437	5530

Tabel Uji Daya Sebar

Uji Daya Sebar tidak ditambahkan beban (cm)							
formula	siklus 1	siklus 2	siklus 3	siklus 4	siklus 5	siklus 6	siklus 7
formula I	3.0 cm	3.2 cm	3.4 cm	3.6 cm	3.8 cm	3.9 cm	4.1 cm
formula II	2.7 cm	2.7 cm	2.9 cm	3.1 cm	3.2 cm	3.4 cm	3.5 cm
formula III	3.1 cm	3.2 cm	3.2 cm	3.4 cm	3.7 cm	3.9 cm	4.1 cm
formula IV	2.9 cm	3 cm	3.2 cm	3.3 cm	3.3 cm	3.4 cm	3.5 cm
formula V	2,6 cm	2,7 cm	3,0 cm	3.1 cm	3.3 cm	3.4 cm	3.6 cm

Uji Daya Sebar dengan penambahan beban 50 gr (cm)

formula	siklus 1	siklus 2	siklus 3	siklus 4	siklus 5	siklus 6	siklus 7
formula I	3.4 cm	3.5 cm	3.7 cm	3.9 cm	4.2 cm	4.4 cm	4.5 cm
formula II	3.1 cm	3.1 cm	3.3 cm	3.5 cm	3.5 cm	3.8 cm	4 cm
formula III	3.5 cm	3.6 cm	3.6 cm	3.8 cm	4 cm	4.2 cm	4.5 cm
formula IV	3.4 cm	3.5 cm	3.6 cm	3.7 cm	3.7 cm	3.9 cm	4.1 cm
formula V	3.2 cm	3.4 cm	3.5 cm	3.7 cm	3.9 cm	4.1 cm	4.3 cm

Tabel Uji Daya Lekat

Uji Daya Lekat (detik)							
formula	siklus 1	siklus 2	siklus 3	siklus 4	siklus 5	siklus 6	siklus 7
formula I	3,9 detik	3,9 detik	4,1 detik	4,3 detik	4,4 detik	4,5 detik	4,7 detik
formula II	3,7 detik	3,7 detik	3,8 detik	3,8 detik	3,9 detik	4 detik	4,2 detik
formula III	3,2 detik	3,3 detik	3,5 detik	3,5 detik	3,6 detik	3,7 detik	3,7 detik
formula IV	4,1 detik	4,3 detik	4,4 detik	4,4 detik	4,6 detik	4,7 detik	4,8 detik
formula V	3,6 detik	3,7 detik	3,7 detik	3,9 detik	4 detik	4,2 detik	4,3 detik

Tabel Uji Tipe Emulsi

Uji tipe Emulsi							
formula	siklus 1	siklus 2	siklus 3	siklus 4	siklus 5	siklus 6	siklus 7
formula I	M/A						
formula II	M/A						
formula III	M/A						
formula IV	M/A						
formula V	M/A						

Lampiran 6 Gambar telur nyamuk *Aedes aegypti*

Gambar telur nyamuk *Aedes aegypti*



Lampiran 7 Gambar kandang nyamuk ukuran 40x40 cm

Gambar kandang nyamuk ukuran 40x40 cm



Lampiran 8 Tabel hasil uji efikasi losion

Tabel hasil penelitian uji efektivitas losion sebagai repelen

Tabel 1. Hasil uji efektivitas losion sebagai repelan

1. Formula I (kontrol negatif)

a. Jam ke-1

	0 menit	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit
Jumlah gigitan	4	4	5	5	5

b. Jam ke-2

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit
Jumlah gigitan	6	6	6	5

c. Jam ke-3

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit
Jumlah gigitan	6	7	7	7

d. Jam ke-4

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit
Jumlah gigitan	7	8	8	8

e. Jam ke-5

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit
Jumlah gigitan	7	7	8	8

f. Jam ke-6

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit
Jumlah gigitan	8	7	8	9

2. Formula II (kandungan 1% minyak atsiri daun sirih)

a. Jam ke-1

	0 menit	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	1	1	1	2	2	70%
	75%	75%	80%	60%	60%	

b. Jam ke-2

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	2	2	2	3	60%
	66,67%	66,67%	66,67%	40%	

c. Jam ke-3

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	3	3	4	4	55,36%
	50%	57,14%	57,14%	57,14%	

d. Jam ke-4

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	4	4	4	4	48,22%
	42,86%	50%	50%	50%	

e. Jam ke-5

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	4	4	5	5	40,18%
	42,86%	42,86%	37,5%	37,5%	

f. Jam ke-6

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	5	5	5	6	34,21%
	37,5%	28,57%	37,5%	33,3%	

3. Formula III (kandungan 3% minyak atsiri daun sirih)

a. Jam ke-1

	0 menit	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	0	0	0	1	1	92%
	100%	100%	100%	80%	80%	

b. Jam ke-2

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	1	1	1	2	77,5%
	83,33%	83,33%	83,33%	60%	

c. Jam ke-3

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	2	2	2	2	70,24%
	66,67%	71,43%	71,43%	71,43%	

d. Jam ke-4

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	2	3	3	3	64,73%
	71,43%	62,5%	62,5%	62,5%	

e. Jam ke-5

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	3	3	3	4	56,7%
	57,14%	57,14%	62,5%	50%	

f. Jam ke-6

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	4	4	4	4	49,6%
	50%	42,86%	50%	55,56%	

4. Formula IV (kandungan 5% minyak atsiri daun sirih)

a. Jam ke-1

Jumlah gigitan	0 menit	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
	0	0	0	0	1	96%
	100%	100%	100%	100%	80%	

b. Jam ke-2

Jumlah gigitan	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
	1	1	1	1	82,5%
	83,33%	83,33%	83,33%	80%	

c. Jam ke-3

Jumlah gigitan	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
	1	1	2	2	77,98%
	83,33%	85,71%	71,43%	71,43%	

d. Jam ke-4

Jumlah gigitan	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
	2	2	2	3	70,98%
	71%,43	75%	75%	62,5%	

e. Jam ke-5

Jumlah gigitan	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
	3	3	3	3	59,84%
	57,14%	57,14%	62,5%	62,5%	

f. Jam ke-6

Jumlah gigitan	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
	3	3	4	4	56,3%
	62,5%	57,14%	50%	55,56%	

5. Formula V (kontrol positif (kandungan 5% eugenol minyak cengkeh))
- a. Jam ke-1

	0 menit	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	0	1	1	1	1	83%
	100%	75%	80%	80%	80%	

- b. Jam ke-2

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	1	1	1	1	82,49%
	83,33%	83,33%	83,33%	80%	

- c. Jam ke-3

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	1	2	2	2	74,4%
	83,33%	71,43%	71,43%	71,43%	

- d. Jam ke-4

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	2	1	2	2	77,23%
	71,43%	87,5%	71,43%	71,43%	

- e. Jam ke-5

	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	2	3	3	3	63,39%
	71,42%	57,14%	62,5%	62,5%	

- f. Jam ke-6

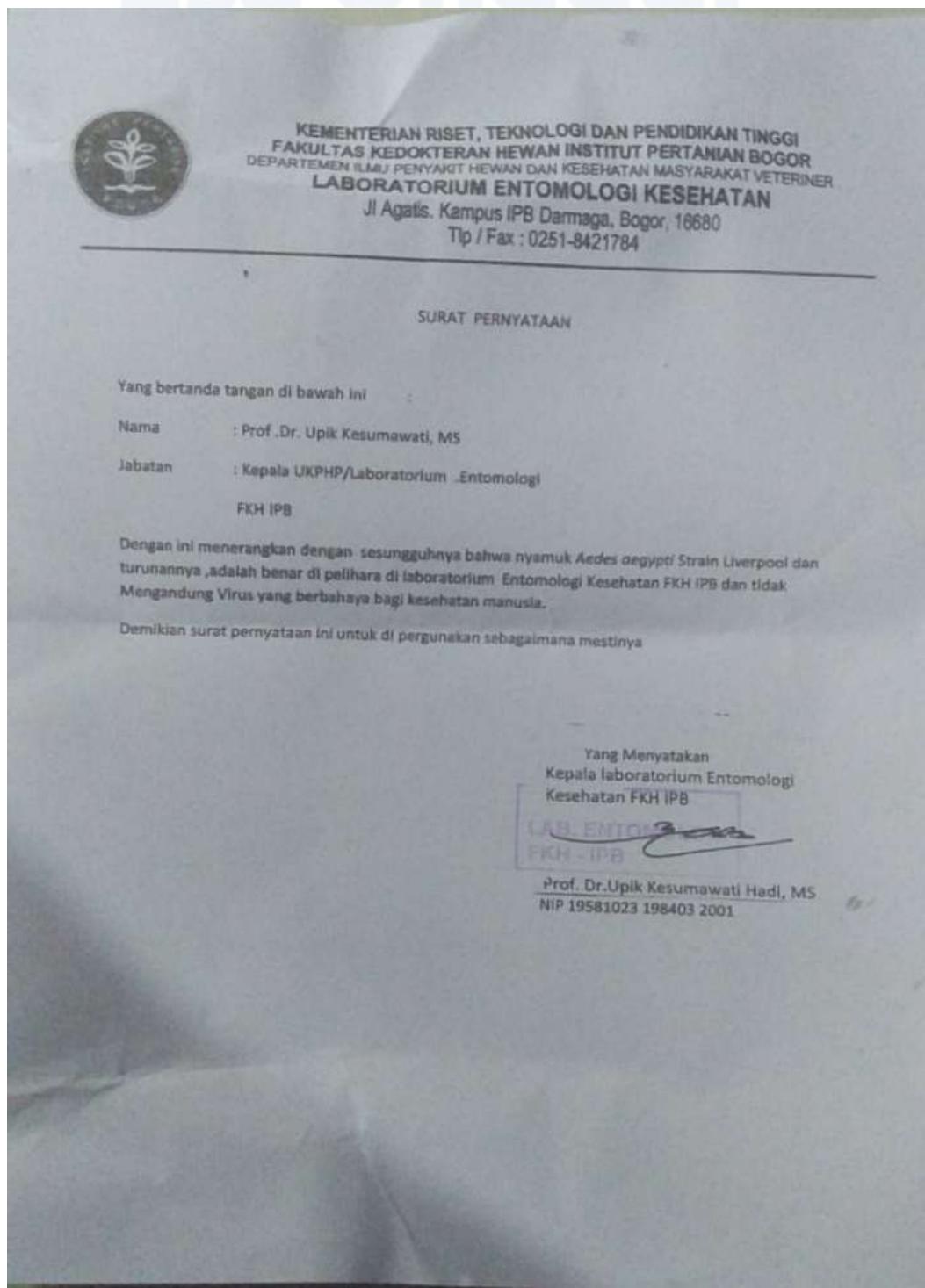
	15 menit	30 menit	45 menit	60 menit	Rata-rata %
Jumlah gigitan	3	3	4	4	56,3%
	62,5%	57,14%	50%	55,56%	

Tabel 2. Hasil Hasil uji efektivitas losion sebagai repelan selama 6 jam

Konsentrasi %	Jam ke-								Rata-rata
	0	1	2	3	4	5	6		
Formula II (1%)	75%	70%	60%	55,36%	48,22%	40,18%	34,21%		54,71%
Formula III (3%)	100%	92%	77,5%	70,24%	64,75%	56,7%	49,6%		72,96%
Formula IV (5%)	100%	96%	82,5%	77,98%	70,98%	59,84%	56,3%		77,65%
Formula V (+)	100%	83%	82,49%	74,4%	77,23%	63,39%	56,3%		76,68%

Lampiran 9 Surat pernyataan dari FKH IPB

Surat pernyataan bahwa nyamuk *Aedes aegypti* tidak mengandung virus yang berbahaya.



Lampiran 10 Gambar uji efikasi

Gambar uji efikasi losion

