

Lampiran A.
Gambar Daun Jati Belanda



Lampiran B.

Evaluasi Aktivitas Tabir Surya Berdasarkan Metode Chumpeliks– Krepes.

Tabel 4.4. Perhitungan evaluasi aktivitas tabir surya fraksi aseton-air pada konsentrasi 0,01 g/L

λ (nm)	A	%T	Fe	%T x Fe	Fp	%T x Fp
292,5	0,3180	48,0840	1,1390	54,7680	-	-
297,5	0,3020	49,8880	6,5100	324,7740	-	-
302,5	0,2960	50,5820	10,0000	505,8230	-	-
307,5	0,2970	50,4660	3,5770	180,5170	-	-
312,5	0,3610	43,5510	0,9734	42,3930	-	-
317,5	0,2410	49,3170	0,5670	27,9630	-	-
322,5	0,3110	48,8650	0,4550	22,2340	1,0790	52,7250
327,5	0,3110	48,8650	0,2890	32,2340	1,0200	49,8420
332,5	0,3070	49,3170	0,1290	6,3620	0,9360	46,1610
337,5	0,2970	50,4660	0,0456	2,3010	0,7980	40,2720
342,5	0,2820	52,2390	-	-	0,6690	34,9480
347,5	0,2630	54,5760	-	-	0,5700	31,1080
352,5	0,2400	57,5440	-	-	0,4880	28,0810
357,5	0,2150	60,9540	-	-	0,4560	27,7950
362,5	0,1890	64,7140	-	-	0,3560	23,0380
367,5	0,1610	69,0240	-	-	0,3100	21,3970
372,5	0,1370	72,9460	-	-	0,2600	18,9660
			23,6850	1199,7060	6,9420	374,3330

Keterangan: Fe = Faktor eritema

Fp = Faktor pigmentasi

$$\% T_e = \frac{1199,7060}{23,6850}$$

$$= 50,6380 \%$$

$$\% T_p = \frac{374,3330}{6,9420}$$

$$= 53,923 \%$$

Lampiran B (Lanjutan)

Tabel 4.5. Perhitungan evaluasi aktivitas tabir surya fraksi aseton-air pada konsentrasi 0,05 g/L

$\lambda(\text{nm})$	A	%T	Fe	%T x Fe	Fp	%T x Fp
292,5	0,2570	55,3350	1,1390	63,0265	-	-
297,5	0,2460	56,7540	6,5100	369,4685	-	-
302,5	0,2410	57,4120	10,0000	574,1200	-	-
307,5	0,2400	57,5430	3,5770	205,8313	-	-
312,5	0,2400	57,5430	0,9734	56,0123	-	-
317,5	0,2410	57,4120	0,5670	32,5526	-	-
322,5	0,2410	57,4120	0,4550	26,1224	1,0790	61,9475
327,5	0,2400	57,5430	0,2890	16,6299	1,0200	58,6938
332,5	0,2360	58,0760	0,1290	7,4918	0,9360	54,3591
337,5	0,2300	58,8840	0,0456	2,6851	0,7980	46,9894
342,5	0,2200	60,2560	-	-	0,6690	40,3112
347,5	0,2090	61,8020	-	-	0,5700	35,2271
352,5	0,1960	63,6790	-	-	0,4880	31,0753
357,5	0,1820	65,7660	-	-	0,4560	29,9890
362,5	0,1670	68,0770	-	-	0,3560	24,2354
367,5	0,1510	70,6320	-	-	0,3100	21,8959
372,5	0,1360	73,1130	-	-	0,2600	19,0093
			23,6850	1353,9410	6,9420	423,7337

$$\% T_e = \frac{1353,9410}{23,6850}$$

$$= 57,1644 \%$$

$$\% T_p = \frac{423,7337}{6,9420}$$

$$= 61,0391 \%$$

Lampiran B (Lanjutan)

Tabel 4.6. Perhitungan evaluasi aktivitas tabir surya fraksi aseton-air pada konsentrasi 0,1 g/L

λ (nm)	A	%T	Fe	%T x Fe	Fp	%T x Fp
292,5	0,410	38,9040	1,1390	44,3116	-	-
297,5	0,393	40,4570	6,5100	26,3751	-	-
302,5	0,384	41,3050	10,0000	413,0500	-	-
307,5	0,381	41,5910	3,5770	148,7710	-	-
312,5	0,381	41,5910	0,9734	40,4846	-	-
317,5	0,383	41,3990	0,5670	23,4732	-	-
322,5	0,384	41,3040	0,4550	18,7933	1,0790	44,5670
327,5	0,382	41,4950	0,2890	11,9920	1,0200	42,3249
332,5	0,376	42,0730	0,1290	5,4274	0,9360	39,3803
337,5	0,366	43,0520	0,0456	1,9632	0,7980	34,3555
342,5	0,350	44,6680	-	-	0,6690	29,8829
347,5	0,332	46,5580	-	-	0,5700	26,5380
352,5	0,311	48,8650	-	-	0,4880	23,8461
357,5	0,287	51,6410	-	-	0,4560	23,5483
362,5	0,263	54,5760	-	-	0,3560	19,4291
367,5	0,236	58,0760	-	-	0,3100	18,0035
372,5	0,212	61,3760	-	-	0,2600	15,9578
			23,6850	971,6416	6,9420	317,8335

$$\% T_e = \frac{971,6416}{23,6850}$$

$$= 41,0235 \%$$

$$\% T_p = \frac{317,8335}{6,9420}$$

$$= 45,7841 \%$$

Lampiran B (Lanjutan)

Tabel 4.7. Perhitungan evaluasi aktivitas tabir surya fraksi aseton-air pada konsentrasi 0,5 g/L

$\lambda(\text{nm})$	A	%T	Fe	%T x Fe	Fp	%T x Fp
292,5	2,0390	0,9140	1,1390	1,0410	-	-
297,5	1,9380	1,1530	6,5100	7,5060	-	-
302,5	1,9040	1,2470	10,0000	1,4700	-	-
307,5	1,9090	1,2330	3,5770	4,4104	-	-
312,5	1,9380	1,1530	0,9734	1,1223	-	-
317,5	1,9740	1,0620	0,5670	0,6021	-	-
322,5	1,9970	1,0070	0,4550	0,4582	1,0790	1,0866
327,5	1,9920	1,0190	0,2890	0,2945	1,0200	1,0394
332,5	1,9590	1,0990	0,1290	0,1418	0,9360	1,0286
337,5	1,8880	1,2940	0,0456	0,0590	0,7980	1,0326
342,5	1,7790	1,6630	-	-	0,6690	1,1125
347,5	1,6490	2,2440	-	-	0,5700	1,2791
352,5	1,4990	3,1700	-	-	0,4880	1,5469
357,5	1,3550	4,6240	-	-	0,4560	2,1085
362,5	1,1640	6,8550	-	-	0,3560	2,4404
367,5	0,9900	10,2330	-	-	0,3100	3,1722
372,5	0,8330	14,6890	-	-	0,2600	3,8191
			23,6850	28,1054	6,9420	19,6660

$$\begin{aligned} \% T_e &= \frac{28,1054}{23,6850} \\ &= 1,1866 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \% T_p &= \frac{19,6660}{6,9420} \\ &= 2,8329 \% \end{aligned}$$

Lampiran B (Lanjutan)

Tabel 4.8. Perhitungan evaluasi aktivitas tabir surya fraksi aseton-air pada konsentrasi 1 g/L.

λ (nm)	A	%T	Fe	%T x Fe	Fp	%T x Fp
292,5	3,9130	0,0120	1,1390	0,0137	-	-
297,5	3,6120	0,0240	6,5100	0,1562	-	-
302,5	3,6120	0,0240	10,0000	0,2400	-	-
307,5	3,7630	0,0170	3,5770	0,0609	-	-
312,5	3,6120	0,0240	0,9734	0,0234	-	-
317,5	3,6120	0,0240	0,5670	0,0136	-	-
322,5	3,7630	0,0170	0,4550	0,0077	1,0790	0,0183
327,5	3,6120	0,0240	0,2890	0,0069	1,0200	0,0245
332,5	3,7630	0,0170	0,1290	0,0022	0,9360	0,0159
337,5	3,4360	0,0370	0,0456	0,0017	0,7980	0,0295
342,5	3,2630	0,0550	-	-	0,6690	0,0368
347,5	3,1350	0,0730	-	-	0,5700	0,0416
352,5	2,8530	0,1400	-	-	0,4880	0,0683
357,5	2,5420	0,2870	-	-	0,4560	0,1309
362,5	2,2460	0,5670	-	-	0,3560	0,2018
367,5	1,9000	1,2590	-	-	0,3100	0,3903
372,5	1,6390	2,2960	-	-	0,2600	0,5969
			23,6850	0,5262	6,9420	1,5550

$$\% T_e = \frac{0,5262}{23,6850}$$

$$= 0,022 \%$$

$$\% T_p = \frac{1,5550}{6,9420}$$

$$= 0,224 \%$$

Lampiran C.

Perhitungan Evaluasi Aktivitas Tabir surya Berdasarkan Metode SPF

Tabel 4.9. Perhitungan evaluasi aktivitas tabir surya

Konsentrasi (g/L)	λ (nm)	A	SPF
0,01	290	0,311	2,005
	295	0,308	
	300	0,298	
	305	0,296	
	310	0,298	
0,05	290	0,264	1,768
	295	0,251	
	300	0,243	
	305	0,240	
	310	0,240	
0,1	290	0,422	2,479
	295	0,400	
	300	0,387	
	305	0,382	
	310	0,3381	
0,5	290	2,121	92,939
	295	1,979	
	300	1,915	
	305	1,904	
	310	1,922	
1	290	3,913	4514,000
	295	3,612	
	300	3,612	
	305	3,612	
	310	3,524	