

LAMPIRAN

Lampiran 1

Perhitungan Dosis

1. Larutan Aloksan (ITB, 2007)

- Dosis = 120 mg/kgBB
- Volume penyuntikan intravena mencit = 0,2 ml
- Dosis untuk mencit 21,72 gram = $\frac{21,72}{1000} \times 120 \text{ mg}$
= 2,61 mg
- Dosis aloksan mencit intravena = 2,61 mg/ 0,2 mL
= 13,05 mg/ mL

2. Glibenklamid

- Dosis Glibenklamid manusia 70 kg = 10 mg
- Konversi dosis manusia 70 kg ke mencit 20 gram = 0,0026
- Volume lambung mencit = 0,5 ml

- Dosis mencit 20 gram = 10 mg x 0,0026
= 0,026 mg
- Dosis untuk mencit 1 kg = 50 x 0,026 mg
= 1,3 mg/ kgBB
- Dosis mencit 21,72 gram = $\frac{21,72}{1000} \times 1,3 \text{ mg}$
= 0,028 mg

3. Kulit Kayu Pulai (Faisalabad, 2002)

Dosis manusia 70 kgBB = 3 gr/ hari

Konversi dosis manusia 70 kg ke mencit 20 gram = 0,0026

3 gr x 0,0026 = 0,0078 gr = 7,8 mg

- Dosis mencit per kgBB:

$$\frac{7,8 \text{ mg} \times 50}{20 \text{ gr} \times 50} = \frac{390 \text{ mg}}{1000 \text{ gr}} = 390 \text{ mg/ kg BB}$$

- Ekstrak Etanol Kulit Kayu Pulai

$$390 \text{ mg/ kg BB} \times 10 \% = 39 \text{ mg/kg BB}$$

$$\checkmark \text{ Dosis I} = 39 \text{ mg/kgBB}$$

$$\checkmark \text{ Dosis II} = 78 \text{ mg/kgBB}$$

$$\checkmark \text{ Dosis III} = 156 \text{ mg/kgBB}$$

4. Pembuatan Ekstrak Etanol Kulit Kayu Pulai

Simplisia (bahan baku) kulit kayu Pulai sebanyak 1 kg yang telah dihaluskan dimasukkan ke dalam maserator yang telah diberi kapas alasnya, diamkan selama 24 jam, kemudian keluarkan dari *outlet* di bawah maserator apabila masih ada serbuk yang terbawa saring memakai kertas saring, larutan ini disebut ekstrak encer, lalu ditambahkan pelarut baru (Etanol 90%) ke dalam ampas yang ada di dalam maserator begitu seterusnya sampai pelarut yang keluar dari outlet maserator tidak berwarna lagi (biasanya 5-6 kali rendaman). Ekstrak encer yang didapat dari maserator menggunakan selanjutnya dipekatkan dengan alat Rotari Evaporator sampai pekat atau sampai tidak ada lagi pelarut yang menetes di kondensor Rotari Evaporator. Ekstrak Etanol Kulit Kayu Pulai sebanyak 10% akan memiliki sifat yang pekat dan bentuknya pasta.

5. Pembuatan Sediaan Ekstrak Etanol Kulit Kayu Pulai (EEKKP)

- ❖ Dosis yang digunakan = 156 mg/kg BB mencit (Dosis 3)

Dosis untuk mencit 21,72 gram = $21,72/1000 \times 156 \text{ mg} = 3,38 \text{ mg} / 0,5 \text{ mL}$ (volume lambung mencit 0.5 mL).

Untuk 10 mL = $10/0,5 \times 3,38 \text{ mg} = 67,6 \text{ mg} = 0,0676 \text{ gram}$

Setelah ditimbang, EEKKP tersebut kemudian dilarutkan dengan CMC 1% sebanyak 10 mL.

- ❖ Sediaan dosis 2 dibuat dengan mengencerkan sediaan EEKPP dosis 3 yaitu: 3 mL sediaan dosis 3 + 3 mL CMC 1%.
- ❖ Sediaan dosis 1 dibuat dengan mengencerkan sediaan EEKPP dosis 3 yaitu: 1,5 mL sediaan dosis 3 + 4,5 mL CMC 1%.

Lampiran 2

Uji Anava *On Ranks* Pada Kadar Glukosa Darah Mencit Sesudah Diinduksi Aloksan (Sebelum Perlakuan)

One Way Analysis of Variance

Data source: Data 1 in Notebook

Normality Test: Passed (P = 0.735)

Equal Variance Test: passed (P = 0.649)

Test execution ended by user request, ANOVA on ranks begun

Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance on Ranks

Data source: Data 1 in Notebook

<i>Group</i>	<i>N</i>	<i>Missing</i>
<i>Col 1</i>	<i>6</i>	<i>0</i>
<i>Col 2</i>	<i>6</i>	<i>0</i>
<i>Col 3</i>	<i>6</i>	<i>0</i>
<i>Col 4</i>	<i>6</i>	<i>0</i>
<i>Col 5</i>	<i>6</i>	<i>0</i>

<i>Group</i>	<i>Median</i>	<i>25%</i>	<i>75%</i>
<i>Col 1</i>	<i>239.500</i>	<i>163.000</i>	<i>295.000</i>
<i>Col 2</i>	<i>207.000</i>	<i>178.000</i>	<i>260.000</i>
<i>Col 3</i>	<i>193.500</i>	<i>156.000</i>	<i>384.000</i>
<i>Col 4</i>	<i>385.000</i>	<i>295.000</i>	<i>386.000</i>
<i>Col 5</i>	<i>273.500</i>	<i>221.000</i>	<i>297.000</i>

Power of performed test with alpha = 0.050 : 0.321

The power of the performed test (0.321) is below the desired power of 0.800.

The differences in the mean values among the treatment groups are not great enough to exclude the possibility that the difference is due to random sampling variability; there is not a statistically significant difference (P = 0.095).

Lampiran 3

Uji Anava Hasil Penelitian Persentase Penurunan Kadar Glukosa Darah Mencit pada Tiap Kelompok

One Analysis of Variance

Data source: Data 1 in Notebook

Normality Test: Passed (P = 0.215)

Equal Variance Test: Passed (P = 0.804)

<i>Group</i>	<i>N</i>	<i>Missing</i>
<i>Col 1</i>	<i>6</i>	<i>0</i>
<i>Col 2</i>	<i>6</i>	<i>0</i>
<i>Col 3</i>	<i>6</i>	<i>0</i>
<i>Col 4</i>	<i>6</i>	<i>0</i>
<i>Col 5</i>	<i>6</i>	<i>0</i>

<i>Group</i>	<i>Mean</i>	<i>Std Dev</i>	<i>SEM</i>
<i>Col 1</i>	<i>33.568</i>	<i>5.638</i>	<i>2.302</i>
<i>Col 2</i>	<i>59.908</i>	<i>7.982</i>	<i>3.259</i>
<i>Col 3</i>	<i>44.193</i>	<i>10.839</i>	<i>4.425</i>
<i>Col 4</i>	<i>-0.365</i>	<i>6.228</i>	<i>2.542</i>
<i>Col 5</i>	<i>50.477</i>	<i>8.542</i>	<i>3.487</i>

Power of performed test with alpha = 0.050: 1.000

<i>Source of Variation</i>	<i>DF</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
<i>Between Treatments</i>	<i>4</i>	<i>12987.170</i>	<i>3246.793</i>	<i>49.989</i>	<i><0.001</i>
<i>Residual</i>	<i>25</i>	<i>1623.740</i>	<i>64.950</i>		
<i>Total</i>	<i>29</i>	<i>14610.910</i>			

The differences in the mean values among the treatment groups are greater than would be expected by chance; there is a statistically significant difference ($P = <0.001$).



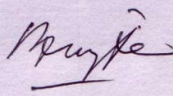
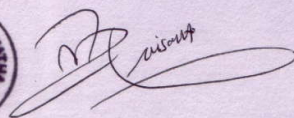
All Pairwise Multiple Comparison Procedures (Tukey Test):

Comparison for factor:

<i>Comparison</i>	<i>Diff of Means</i>	<i>p</i>	<i>q</i>	<i>P<0.05</i>
<i>Col 2 vs. Col 4</i>	<i>60.273</i>	<i>5</i>	<i>18.319</i>	<i>Yes</i>
<i>Col 2 vs. Col 1</i>	<i>26.340</i>	<i>5</i>	<i>8.006</i>	<i>Yes</i>
<i>Col 2 vs. Col 3</i>	<i>15.715</i>	<i>5</i>	<i>4.776</i>	<i>Yes</i>
<i>Col 2 vs. Col 5</i>	<i>9.432</i>	<i>5</i>	<i>2.867</i>	<i>No</i>
<i>Col 5 vs. Col 4</i>	<i>50.842</i>	<i>5</i>	<i>15.453</i>	<i>Yes</i>
<i>Col 5 vs. Col 1</i>	<i>16.908</i>	<i>5</i>	<i>5.139</i>	<i>Yes</i>
<i>Col 5 vs. Col 3</i>	<i>6.283</i>	<i>5</i>	<i>1.910</i>	<i>No</i>
<i>Col 3 vs. Col 4</i>	<i>44.558</i>	<i>5</i>	<i>13.543</i>	<i>Yes</i>
<i>Col 3 vs. Col 1</i>	<i>10.625</i>	<i>5</i>	<i>3.229</i>	<i>No</i>
<i>Col 1 vs. Col 4</i>	<i>33.933</i>	<i>5</i>	<i>10.314</i>	<i>Yes</i>

Lampiran 4

Ethical Approval

	KOMISI ETIK PENELITIAN FAKULTAS KEDOKTERAN UK MARANATHA - R.S. IMMANUEL BANDUNG No Reg : 033/KNEPK/2008	
Email: ethic_fkukmrsi@med.maranatha.edu		
SURAT KEPUTUSAN NO: 003/KEP FK UKM-RSI/III/2009		
Menimbang:	<p>a) Bahwa dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian kesehatan harus mendapat penilaian dan rekomendasi etik penelitian kesehatan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan</p> <p>b) bahwa sehubungan dengan butir (a) tersebut diatas telah diajukan permohonan penilaian dan rekomendasi etik penelitian kesehatan berjudul:</p> <p style="text-align: center;">Efek Kulit Kayu Pulai Terhadap Penurunan Glukosa Darah Mencit Galur Swiss Webster yang Diinduksi Aloksan</p> <p style="text-align: center;">oleh Yovita (0610002) selaku penanggung jawab penelitian</p> <p>c) bahwa terhadap permohonan tersebut pada butir (b) telah dilakukan pengkajian yang mendalam oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan</p> <p>d) bahwa sehubungan dengan butir (a), (b) dan (c) perlu dikeluarkan surat keputusan hasil penilaian dan rekomendasi kelayakan etik penelitian (<i>ethical approval</i>)</p>	
Mengingat:	Surat Keputusan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha No. 286/V/S.Kep./FK-UKM/2008, tentang PEMBENTUKAN DAN PENGANGKATAN PENGURUS KOMISI ETIK PENELITIAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA – RUMAH SAKIT IMMANUEL (KEP FK UKM-RSI), periode 2008-2010, tanggal 15 Mei 2008.	
MEMUTUSKAN		
Menetapkan	<p>Pertama Menyetujui dan mengijinkan pelaksanaan penelitian berjudul:</p> <p style="text-align: center;">Efek Kulit Kayu Pulai Terhadap Penurunan Glukosa Darah Mencit Galur Swiss Webster yang Diinduksi Aloksan</p> <p>dengan penanggung jawab: Yovita (0610002)</p> <p>Kedua Surat keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dengan ketentuan akan ditinjau kembali apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan</p>	
Ditetapkan di : Bandung Pada tanggal : 14 Maret 2009		
Ketua	Sekretaris	
		
Prof. DR H.R Mughtan Sujatno, dr, SpFK(K)	Diana Krisanti Jasaputra, dr, M Kes	