

Lampiran 1

1. Dosis pada mencit

Dosis efektif rimpang kunyit menurut farmakope herbal Indonesia adalah 3 x 1-3 g serbuk rimpang. Menggunakan pengulangan 1,2, menjadi:

$$3 \text{ g/Kg BB} = 3000 \text{ mg/Kg BB}$$

Kelompok	Dosis yang diberikan
I	3600 mg/Kg BB
II	4320 mg/Kg BB
III	5184 mg/Kg BB
Jumlah	13104 mg/Kg BB

Variasi dosis setelah dikonversi menjadi dosis pada mencit :

Kelompok	Dosis	Dikali dengan 5 mencit
I	72 mg	360 mg
II	86,4 mg	432 mg
III	103,68 mg	518,4 mg

Ekstrak yang diperoleh : 6,8 g

Kelompok I $\frac{6,8 \text{ g}}{100 \%} = \frac{0,36 \text{ g}}{x \%} = 5,29 \%$	$\frac{5,29}{100} \times 6,8 = 0,35 \text{ g} = 350 \text{ mg}$
Kelompok II $\frac{6,8 \text{ g}}{100 \%} = \frac{0,432 \text{ g}}{x \%} = 6,35 \%$	$\frac{6,35}{100} \times 6,8 = 0,431 \text{ g} = 431 \text{ mg}$

Kelompok III	$\frac{7,62}{100} \times 6,8 = 0,518 \text{ g} = 518 \text{ mg}$
$\frac{6,8 \text{ g}}{100 \%} = \frac{0,5184 \text{ g}}{x \%} = 7,62 \%$	

2. Jumlah serbuk rimpang yang digunakan:

$$13,104 \text{ g/Kg BB} \times 5 \text{ mencit} = 65,7 \text{ g/Kg BB}$$

$$70 \text{ g/Kg} : 350 \text{ ml etanol } 96\%$$

3. Perhitungan LD50

$$LD50 = D + d (f+1)$$

Keterangan :

D = dosis terkecil yang digunakan

d = logaritma kelipatan

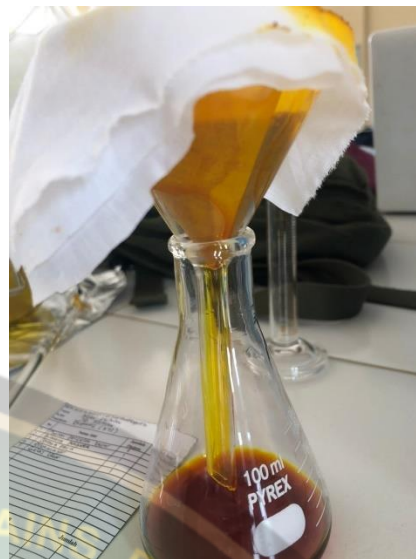
f =Faktor dalam tabel R

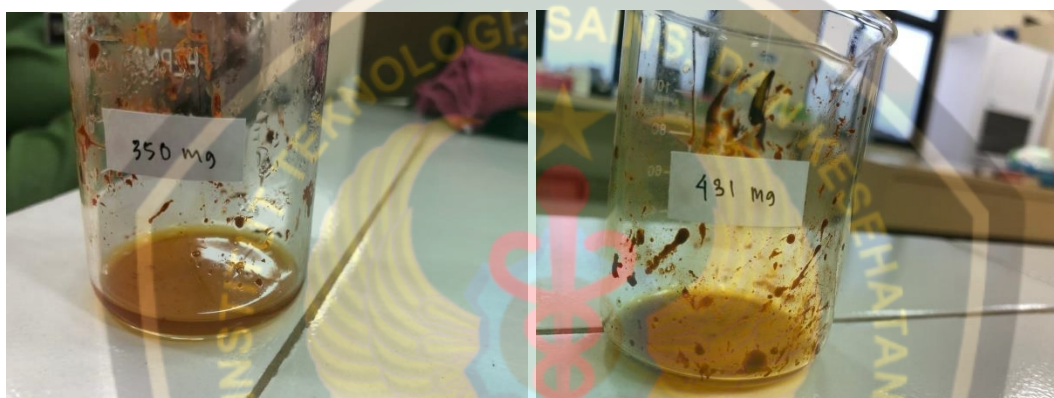
df = dicari pada tabel R

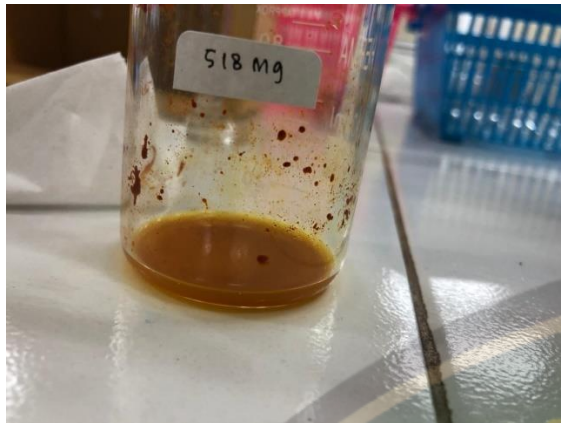
$$\text{dik: dosis terkecil } 350 \times 387,9 = 135,765 \text{ mg/Kg BB}$$

$$\begin{aligned} LD50 &= D + d (f+1) \\ &= \text{Log } 135,765 + \text{Log } 1,2 (0,75 + 1) \\ &= 5,132 + \log 1,2 (0,75 + 1) \\ &= 5,132 + 0,0791 (1,75) \\ &= 5,132 + 0,138425 \\ &= 5,270425 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} LD50 &= \text{antilog } 5,270425 \\ &= 186.391,0 \text{ mg/Kg BB} \end{aligned}$$

Lampiran 2





Lampiran 3

Tabel Weil

TABEL WEIL

Nilai r	f	delta f	Nilai r	f	delta f
0,0,2,4	1,00000	0,28868	0,1,3,3	0,66667	0,52116
0,0,3,4	0,75000	0,25000	0,1,4,3	0,33333	0,35136
0,0,4,4	0,50000	0,00000	0,2,2,3	0,66667	0,58794
0,1,1,4	1,00000	0,35355	0,2,3,3	0,33333	0,52116
0,1,2,4	0,75000	0,38188	0,2,4,3	0,00000	0,38490
0,1,3,4	0,50000	0,35355	0,3,3,3	0,00000	0,47140
0,1,4,4	0,25000	0,25000	1,0,3,3	1,00000	0,70711
0,2,2,4	0,50000	0,40825	1,0,4,3	0,50000	0,35355
0,2,3,4	0,25000	0,38188	1,1,2,3	1,00000	0,91287
0,2,4,4	0,00000	0,28868	1,1,3,3	0,50000	0,79057
0,3,3,4	0,00000	0,35355	1,1,4,3	0,00000	0,70711
1,0,2,4	1,00000	0,38490	1,2,2,3	0,50000	0,88976
1,0,3,4	0,66667	0,35136	1,2,3,3	0,00000	0,91287
1,0,4,4	0,33333	0,22222	2,0,3,3	1,00000	1,41421
1,1,1,4	1,00000	0,47140	2,0,4,3	0,00000	1,15470
1,1,2,4	0,66667	0,52116	2,1,2,3	1,00000	1,82574
1,1,3,4	0,33333	0,52116	2,1,3,3	0,00000	1,82574
1,1,4,4	0,00000	0,47140	2,2,2,3	0,00000	2,00000
1,2,2,4	0,33333	0,58794	0,0,4,2	1,00000	0,57735
1,2,3,4	0,00000	0,60854	0,1,3,2	1,00000	0,91287
2,0,2,4	1,00000	0,57735	0,1,4,2	0,50000	0,57735
2,0,3,4	0,50000	0,57735	0,2,2,2	1,00000	1,00000
2,0,4,4	0,00000	0,57735	0,2,3,2	0,50000	0,81650
2,1,1,4	1,00000	0,70711	0,2,4,2	0,00000	0,57735
2,1,2,4	0,50000	0,81650	0,3,3,2	0,00000	0,70711
2,1,3,4	0,00000	0,91287	1,0,4,2	1,00000	1,15470
2,2,2,4	0,00000	1,00000	1,1,3,2	1,00000	1,82574
3,0,2,4	1,00000	1,15470	1,1,4,2	0,00000	1,41421
3,0,3,4	0,00000	1,42421	1,2,2,2	1,00000	2,00000
3,1,1,4	1,00000	1,41421	1,2,3,2	0,00000	1,82574
3,1,2,4	0,00000	1,82574	0,2,3,1	1,00000	1,82574
0,0,3,3	1,00000	0,47140	0,2,4,1	0,00000	1,15470
0,0,4,3	0,66667	0,22222	0,3,3,1	0,00000	1,41421
0,1,2,3	1,00000	0,60858	0,1,4,1	1,00000	1,41421

$$\log m = \log D + d (f + 1)$$

$$\log m = \log 0,125 \% + \log 2 (1 + 1)$$

keterangan

$$\log m = -0,9 \% + 0,3 (2)$$

$$r = 0,0,2,4$$

$$\log m = -0,3 \%$$

$$f = 1,00000$$

$$m = 10^{-0,3 \%}$$

$$LD50 = m = 0,5 \%$$

$$m = 0,5 \%$$

Lampiran 4

Surat Determinasi



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN**

UPT LABORATORIUM HERBAL MATERIA MEDICA BATU

Jalan Lahor No.87 Telp. (0341) 593396, e-mail: materiamedicabatu@jatimprov.go.id
KOTA BATU 65313

Nomor : 074/ 385/ 102.7-A/ 2021
Sifat : Biasa
Perihal : **Determinasi Tanaman Kunyit**

Memenuhi permohonan saudara :

Nama : INTAN PERMANI
NIM : 174068
Fakultas : D3 FARMASI, INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
RS dr. SOEPRAOEN MALANG

1. Perihal determinasi tanaman kunyit

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Sub divisi : Angiospermae
Kelas : Monocotyledonae
Bangsa : Zingiberales
Suku : Zingiberaceae
Marga : Curcuma
Jenis : *Curcuma domestica* Val.
Sinonim : *C. longa* L. = *C. domestica* Rumph. = *C. longa* Auct
Nama Umum : Kuning (Gayo), kunyit (Alas), hunik (Batak), under (Nias), kunyit (Lampung), kunyit (Melayu), kunyir (Sunda), kunir (Jawa Tengah), temo koneng (Madura), kunit (Banjar), dio (Panihing), kunyit (Sasak), huni (Bima), koneh (Flores), kumeh (Alor), kunik (Roti), hunik kunir (Timor), uinida (Talaud), alawaha (Gorontalo), kuni (Toraja), kunyi (Makassar), unyi (Bugis), kunin (Seram Timur), unin (Ambon), gurai (Halmahera).
Kunci Determinasi : 1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11b-12b-13b-14a-15a-109a-110b-111b-112a -113b-116a -119b -120b-128b-129a-130b-132a.

- 2. Morfologi** : Habitus semak, tinggi ±70 cm. Batang semu, tegak, bulat, membentuk rimpang, hijau kekuningan. Daun tunggal, lanset memanjang, helai daun tiga sampai delapan, ujung dan pangkal runcing, tepi rata, panjang 20-40 cm, lebar 8-12.5 cm, pertulangan menyirip, hijau pucat. Bunga majemuk, berambut, bersisik, tangkai panjang 16-40 cm, mahkota panjang ±3 cm, lebar ±1.5 cm, kuning, kelopak silindris, bercangap tiga, tipis, ungu, pangkal daun pelindung putih, ungu. Akar serabut, coklat muda.
- 3. Bagian yang digunakan** : Rimpang.
- 4. Penggunaan** : Penelitian KTI.
- 5. Daftar Pustaka**
- Anonim. 2006. *Serial Tanaman Obat "Kunyit"*. BPOM, Jakarta.
 - Van Steenis, CGGJ. 2008. *FLORA: untuk Sekolah di Indonesia*. Pradnya Paramita, Jakarta.

Demikian surat keterangan determinasi ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batu, 05 Mei 2021

KEPALA UPT LABORATORIUM HERBAL
MATERIA MEDICA BATU

ACHMAD HABRUR, SKM, M.Kes.
PEMBINA
NIP. 19680203 199203 1 004