

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Dosis

a. Dosis aloksan

Pembuatan induksi aloksan

Dosis aloksan:

Tikus= 125 mg/kgBB

Tikus 200 g ke mencit 20 g= 0,14

Konversi : 125 mg/kgbb X 0,14 = 17,5 mg

Mencit= 20 g= $\frac{20}{24}$ x 17,5 mg = 14,5 mg/kgBB

Peroral :

volume maksimal= 1 ml

larutan yang dibutuhkan = 1 ml x 3 hari (1 minggu perlakuan) x

15 = 45 ml

Σ dosis yang ditimbang = $\frac{45\text{ml}}{1\text{ml}}$ X 14,5 mg/kgbb= 652,5 mg

b. Pembuatan suspensi glibenclamid

Dosis lazim glibenclamid 5 mg

Konversi dosis ke mencit = $5 \times 0,0026 = 0,013 \text{ mg}$

Dosis ke mencit 20 g = $\frac{1000}{20} \times 0,0013 = 0,65 \text{ mg/kgBB}$

Oral mencit 1 ml

Total larutan yang dibutuhkan = $1 \text{ ml} \times 3 \text{ ekor} \times 14 \text{ hari}$
= 42 ml

Obat yang ditimbang = $\frac{42 \text{ ml}}{1 \text{ ml}} \times 0,65 \text{ mg} = 27,3 \text{ mg}$

C. Perhitungan dosis ekstrak wortel

Pada ekstrak daun kluwih dosis 50 mg dapat digunakan sebagai antidiabetes (Eryuda, 2016)

Dalam 10 mg ekstrak daun kluwih terdapat 54,7 mg antioksidan (Suhendra Dedy, 2017).

a. Dosis ekstrak wortel 1

Dosis wortel 1 : 10 mg/kgbb

Jumlah ekstrak wortel yang dibutuhkan = $10 \text{ mg} \times 3 \text{ (ekor)} \times 14 \text{ (hari)} = 420 \text{ mg/kgbb}$

Larutan yang dibutuhkan = $1 \text{ ml} \times 3 \text{ ekor} \times 14 = 42 \text{ ml}$

Jadi, ekstrak 252 mg dilarutkan di 42 ml

b. Dosis ekstrak wortel 2

Dosis ekstrak wortel 2: 15 mg/kgbb

Jumlah ekstrak wortel yang dibutuhkan = $15 \text{ mg} \times 3 \text{ (ekor)} \times 14 \text{ (hari)} = 630 \text{ mg}$

Larutan yang dibutuhkan = $1 \text{ ml} \times 3 \text{ ekor} \times 14 = 42 \text{ ml}$

Jadi, ekstrak 630 mg dilarutkan di 42 ml

c. Dosis ekstrak wortel 3

Dosis ekstrak wortel 3 :20 mg/kgbb

Jumlah ekstrak wortel yang dibutuhkan = $20 \text{ mg} \times 3 \text{ (ekor)} \times 14 \text{ (hari)} = 840 \text{ mg}$

Jadi, ekstrak 840 mg dilarutkan di 42 ml

C. Perhitungan maserasi

Total ekstrak yang diperlukan : $420 \text{ mg} + 630 \text{ mg} + 840 \text{ mg} = 1890$
mg

Maserasi yang digunakan = 1:5

Agar diperoleh 1890 maka digunakan:

200 gram simplisia wortel

1000 ml larutan 96%



Lampiran 2. 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/ 329/ 102.7-A/ 2021
 Sifat : Biasa
 Perihal : **Determinasi Tanaman Wortel**

Memenuhi permohonan saudara :

Nama : SAROH DEWI PERTIWI
 NIM : 184087
 Fakultas : FARMASI, ITSK RS Dr. SOEPRAOEN

1. Perihal determinasi tanaman wortel

Kingdom : Plantae (Tumbuhan)
 Divisi : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
 Kelas : Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)
 Sub Kelas : Rosidae
 Ordo : Apiales/ Umbelliferae
 Suku : Apiaceae
 Marga : Daucus
 Jenis : *Daucus carota* L.
 Nama Umum : Wortel (Indonesia); bortal (Sunda); wortel, ortel (Madura); wortel, wortol, wertol, wertel, bortol (Jawa).

Kunci Determinasi : 1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11b-12b-13b-14a-15a-109b-119b-120b-128a.

2. Morfologi : Habitus: Sernak, semusim, tinggi 1-1,5 m. Batang: Tegak, bulat, berbulu, hijau. Daun: Majemuk, menyirip, bersilang, lonjong, tepi bertoreh, ujung runcing, pangkal berlekuk, panjang 15-20 cm, lebar 10-13 cm, pertulangan menyirip, hijau. Bunga: Majemuk, bentuk cawan, di ujung batang, tangkai silindris, hijau, kelopak lonjong, lima helai, hijau, benang sari silindris, panjang ±3 mm, putih, kepala sari bulat, kuning, tangkai putik silindris, kepala putik bulat, kuning, mahkota bentuk bintang, halus, putih. Buah: Buni, lonjong, diameter ±3 mm, coklat. Biji: Lonjong, putih. Akar: Tunggang, membentuk umbi, oranye

3. Bagian yang digunakan : Umbi.

4. Penggunaan : Penelitian karya tulis ilmiah.

5. Daftar Pustaka

- Syamsuhidayat, Sri Sugati dan Hutapea, Johny Ria. 1991. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia IV*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Van Steenis, C.G.G.J. 2008. *FLORA, untuk Sekolah di Indonesia*. Pradnya Paramita, Jakarta.

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

Batu, 30 Maret 2021

KEPALA UPT LABORATORIUM HERBAL
 MATERIA MEDICA BATU



Lampiran 3. Sertifikat kode etik



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
KOMISI ETIK PENELITIAN
Jalan Gajayana No. 50 Malang 65144 Telp./ Fax. (0341) 558933

KETERANGAN KELAIKAN ETIK
(ETHICAL CLEARANCE)
Nomor. 025/EC/KEP-FST/2021

KOMISI ETIK PENELITIAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG TELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN:

Judul : Pemanfaatan Ekstrak Wortel (*Daucus carota L.*) untuk Menurunkan Gula Darah Mencit Jantan
Peneliti : Sarah Dewi Pertiwi
Unit/ Lembaga : DIII Farmasi/ Institusi Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS Dr. Soepraoen Kesdam V/BRW
Tempat Penelitian : Laboratorium Institusi Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS Dr. Soepraoen Kesdam V/BRW

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN TERSEBUT **TELAH MEMENUHI SYARAT ATAU LAIK ETIK**

Malang, 17 Mei 2021



Dr. H. Bayyinatul Muchtaromah, M. Si
NIP. 19710919 200003 2 001

Lampiran 4. Pembuatan simplisia



Lampiran 5. Proses maserasi





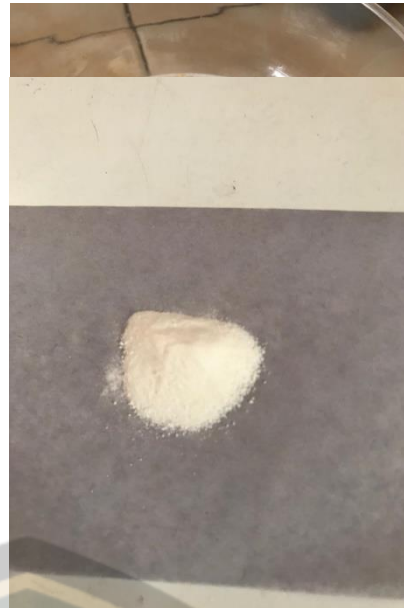
Lampiran 5. Proses waterbath





Lampiran 6. Obat dan ekstrak





Lampiran 7. Pencatatan BB mencit

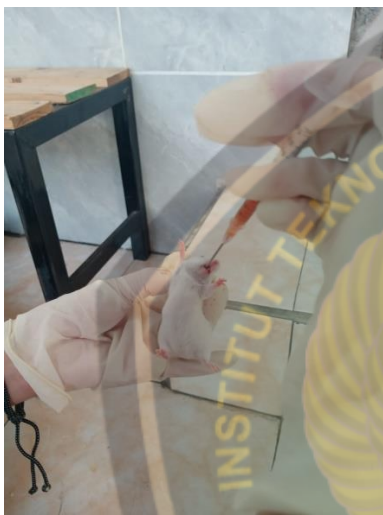


Lampiran 8. Pembagian mencit



Lampiran 9. Perlakuan





Lampiran 10. Hasil tes gula darah



Lampiran 11. Tabel hasil analisis metode anova

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
SELISIH KADAR GULA DARAH	Between Groups	451824.933	4	112956.233	22.820	.000
	Within Groups	49498.000	10	4949.800		
	Total	501322.933	14			

