

LAPORAN
HIBAH BERSAING

KESEHATAN



**Pengembangan agen fitoterapi tanaman Blimbing wuluh (*AverrhoabilimbiL.*) &
Daun tapak dara (*Catharanthusroseus G*) sebagai agen hipoglikemik**

Oleh

Dr.dr. EM Sutrisna,M.Kes

NIDN.0620087001

Tanti AzizahS.MSc.Apt

NIDN.0605087601

Dibiayai oleh:

Koordinasi Perguruan tinggi wilayah VI, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI, Sesuai dengan surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah Penelitian no: 008/K6/KL/SP/2013, tanggal 16 Mei 2013

UniversitasMuhammadiyah Surakarta

November 2013

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Kegiatan : Pengembangan Agen Fitoterapi Tanaman Blimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi L.*) & Daun Tapak Dara (*Catharanthus Roseus G*) sebagai Agen Hipoglikemik

Peneliti / Pelaksana
Nama Lengkap : Dr. dr. EM SUTRISNA M.Kes.
NIDN : 0620087001
Jabatan Fungsional :
Program Studi : Farmasi
Nomor HP : 08122642382
Surel (e-mail) : em_sutrisna@yahoo.com

Anggota Peneliti (1)
Nama Lengkap : null TANTI AZIZAH SUJONO S.Si, Apt, MSc
NIDN : 0605087601
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra :
Alamat :
Penanggung Jawab :
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 40.000.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp. 130.000.000,00

Mengetahui
Dekan



(Arifah Sri Wahyuni, MSc.Apt)
NIP/NIK 872

Surakarta, 2 - 12 - 2013,
Ketua Peneliti,

(Dr. dr. EM SUTRISNA M.Kes.)
NIP/NIK919

Menyetujui,
Ketua LPPM UMS



(Prof. Dr. Harun Joko Prayitno)
NIP/NIK 196504281993031001

RINGKASAN

Blimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) & Daun tapakdara (*Catharanthus roseus* G) dalam penelitian sebelumnya telah terbukti mampu menurunkan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan galur Wistar yang diinduksi aloksan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji kombinasi kedua ekstrak tersebut dalam menurunkan kadar glukosa darah.

Sebanyak 25 ekor tikus putih jantan galur Wistar dibagi dalam 5 kelompok. Kelompok pertama sebagai kelompok kontrol Postiif, kelompok kedua merupakan kontrol negatif, Kelompok III, IV dan V merupakan kelompok kombinasi ekstrak blimbing wuluh dan daun tapak dara. Semua tikus di timbang berat badannya pada hari 0, kemudian diinduksi aloksan dengan dosis 150 mg/kgBB IP. Hari 5 Semua tikus diukur kadar glukosa darahnya. Tikus dengan Kadar glukosa darah >200mg/dL digunakan untuk penelitian selanjutnya. Kelompok I diberi Glibenklamid dosis 0,126 mg/200g BB po, Kelompok II diberi CMC Na dosis 2ml/200g po, Kelompok III diberi ekstrak kombinasi blimbing wuluh 40mg/200gbb dan tapak dara dosis 40mg/200gbb, Kelompok IV diberi ekstrak kombinasi blimbing wuluh 40mg/200gbb dan tapak dara dosis 80mg/200gbb dan kelompok V diberi ekstrak kombinasi blimbing wuluh 80mg/200gbb dan tapak dara dosis 40mg/200gbb, dengan menggunakan *sput needle feeding* peroral selama 15 hari berturut-turut. Setiap hari tikus juga diberi minum glukosa 40% 2mL po. Pada hari ke 0, semua tikus dikur kadar glukosa, ureum dan kreatinin. Pada hari ke 5; 7; 9; 13 diukur kadar glukosa darah saja. Pada hari ke 19 semua kelinci diukur kadar glukosa darah, kadar ureum dan kreatinin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi blimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) & Daun tapak dara (*Catharanthus roseus* G) dosis IV (40:80 mg/kgbb) dan kelompok V (80:40 mg/kgbb) mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah pada hari 7. Pada hari ke 9;13 dan 19 kombinasi dosis I ((40:40 mg/kgbb), II dan III mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah ($P < 0,05$). Semua tikus mengalami peningkatan ureum dan kreatinin pada hari ke 19. Tidak terdapat perbedaan bermakna kadar ureum dan kreatinin antar kelompok perlakuan. Kombinasi dosis I; II dan III tidak mampu mencegah kerusakan ginjal akibat indukai aloksan ($P > 0,05$).

Kata Kunci: Blimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi*L.), Tapak dara (*Catharanthus roseus* G), kandidat hipoglikemik

Prakata

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Alloh SWT karena limpahan rahmat dan karunianya, sehingga penulis berhasil menyusun laporan penelitian hibah bersaing dengan judul “Pengembangan agen fitoterapi tanaman Blimbing wuluh (*AverrhoabilimbiL.*) & Daun tapak dara (*Catharanthusroseus G*) sebagai agen hipoglikemik” ini.

Laporan kemajuan ini disusun untyk memenhi kewajibah dalam rangka monitoring dan evaluasi penelitian hibah kami. Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini sehingga kritik dan saran sangat kami nantikan.

Terima kasih

Surakarta, November 2013

EM Sutrisna

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman sampul	i
Halaman pengesahan	ii
Ringkasan	iii
Prakata	iv
Daftar isi	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Lampiran	vii
Bab 1 Pendahuluan	1
Bab 2 Tinjauan Pustaka	2
Bab 3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
Bab 4 Metode Penelitian	10
Bab 5 Hasil	11
Bab 6 Kesimpulan dan saran	17
Daftar Pustaka	18
Lampiran	
- Artikel ilmiah	